

HITACHI

—
**Rezidenční vytápění
a ohřev TUV**



Cooling & Heating

HITACHI

Cooling & Heating



Obsah

Rezidenční vytápění a ohřev TUV	
Tepelná čerpadla vzduch-voda	4
Tepelné čerpadlo pro ohřev TUV	44
Multisplit s ohřevem TUV	52
Poznámky	72

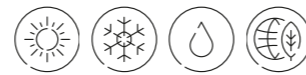
Monobloková a splitová tepelná čerpadla jsou nyní u nižších výkonů s chladivem R32, větší velikosti tepelných čerpadel si ponechaly chladivo R410A.



Tepelná čerpadla vzduch-voda



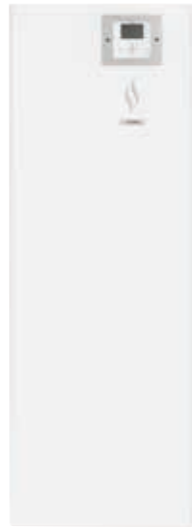
Vytápění, chlazení a ohřev teplé užitkové vody (TUV)



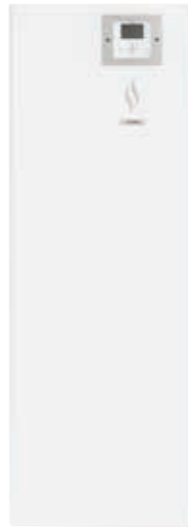
Yutaki S



Yutaki S Combi



Yutaki S Combi Solar



Yutaki S80



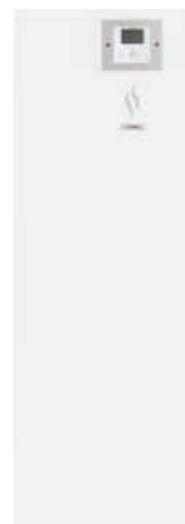
Yutaki S 80 Combi



Yutaki M



Yutaki S Combi Lite



Rychlá přehledová tabulka

	Yutaki S strana 20	Yutaki S Combi strana 24	Yutaki S Combi Solar strana 26	Yutaki S80 strana 30	Yutaki S80 Combi strana 32	Yutaki M strana 40	Yutaki S Combi Lite strana 36
Rady	Vytápění, chlazení	Vytápění, chlazení a TUV	Vytápění, chlazení a TUV se solárními panely	Vytápění	Vytápění a TUV	Vytápění, chlazení	Vytápění, chlazení a TUV
Aplikace	Nizkoteplotní radiátory, podlahové vytápění, chlazení, fancoily, ohřev TUV a ohřev bazénu, Vhodné pro novostavby i rekonstrukce jako náhrada nástěnných plynových kotlů	Nizkoteplotní radiátory, podlahové vytápění, chlazení, fancoily, integrovaný ohřev TUV a ohřev bazénu, Vhodné pro instalace s omezeným prostorem díky integrovanému zásobníku TUV	Nizkoteplotní radiátory, podlahové vytápění, chlazení, fancoily, integrovaný ohřev TUV s výměníkem pro solární panely a ohřev bazénu, Vhodné pro instalace s omezeným prostorem díky integrovanému zásobníku TUV Vhodné pro budovy se solárními panely	Nizko a vysokoteplotní radiátory, podlahové vytápění, fancoily a ohřev bazénu Vhodné pro instalace vyžadující otopnou soustavu s vysokou teplotou vody, například náhrady starých kotlů na tuhá paliva	Nizko a vysokoteplotní radiátory, podlahové vytápění, fancoily, integrovaný ohřev TUV a ohřev bazénu, Vhodné pro instalace vyžadující otopnou soustavu s vysokou teplotou vody, například náhrady starých kotlů na tuhá paliva, A také pro instalace s omezeným prostorem díky integrovanému zásobníku TUV	Nizkoteplotní radiátory, podlahové vytápění, chlazení, fancoily, ohřev TUV a ohřev bazénu, Kompaktní jednotka pro instalace v exteriéru	Nizkoteplotní radiátory, podlahové vytápění, chlazení, fancoily, integrovaný ohřev TUV a ohřev bazénu Vhodné pro instalace s omezeným prostorem díky integrovanému zásobníku TUV
Topný výkon (kW)	4,3-24	4,3-16	4,3-16	11-16	11-16	4,3-16	4-6
COP 7 °C ext/30-35 °C voda	až 5,25	až 5,25	až 5,25	až 5	až 5	až 5,25	až 4,7
Chladicí výkon (kW)	4-17,5	4-10,5	4-10,5	-	-	4-10,5	3,8-5
EER 35 °C ext/7-12 °C voda	až 4	až 4	až 4	-	-	až 4	až 3,15
Maximální výstupní teplota vody (°C)	60	60	60	80	80	60	55
Provozní rozsah vytápění (°C)	-25/+25	-25/+25	-25/+25	-25/+25	-25/+25	-25/+25	-15/+25
Provozní rozsah chlazení (°C)	+10/+46	+10/+46	+10/+45	-	-	+10/+46	+10/+43
Rozsah teploty TUV (°C)	-	+30/+60	+30/+60	-	+30/+75	-	+30/+55
Kompresor	Scroll DC Inverter (velikost 3 HP rotační s DC invertorem)			2x Scroll DC Inverter	2x Scroll DC Inverter	Scroll DC Inverter (velikost 3 HP rotační s DC invertorem)	Dvojitý rotační kompresor s DC invertorem
Energetická třída (voda 35 °C)	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++

Yutaki 2/2.5/3HP R32: Průměry chladivového potrubí

Model	Délka potrubí	Venkovní jednotka		Chladivové potrubí		Vnitřní jednotka	
		Průměr připojovacího potrubí	Plyn	Kapalina	Plyn	Kapalina	Průměr připojovacího potrubí
2 HP	3-50 m	ø 12,7 (1/2")	ø 6,35 (1/4")	ø 12,7 (1/2")	ø 6,35 (1/4")	ø 15,88 (5/8") (*)	ø 6,35 (1/4")
2,5 HP	3-50 m	ø 15,88 (5/8")	ø 9,52 (3/8") (*)	ø 15,88 (5/8")	ø 6,35 (1/4")	ø 15,88 (5/8")	ø 9,52 (3/8") (*)
3 HP	3-27 m 27-50 m	ø 15,88 (5/8")	ø 9,52 (3/8")	ø 15,88 (5/8")	ø 9,52 (3/8")	ø 15,88 (5/8")	ø 9,52 (3/8")

* U modelů 2/2,5/3 HP se liší připojovací průměry chladivového potrubí venkovních a vnitřních jednotek. Pro správné zapojení je potřeba použít adaptéry, které jsou dodávány s venkovní jednotkou.

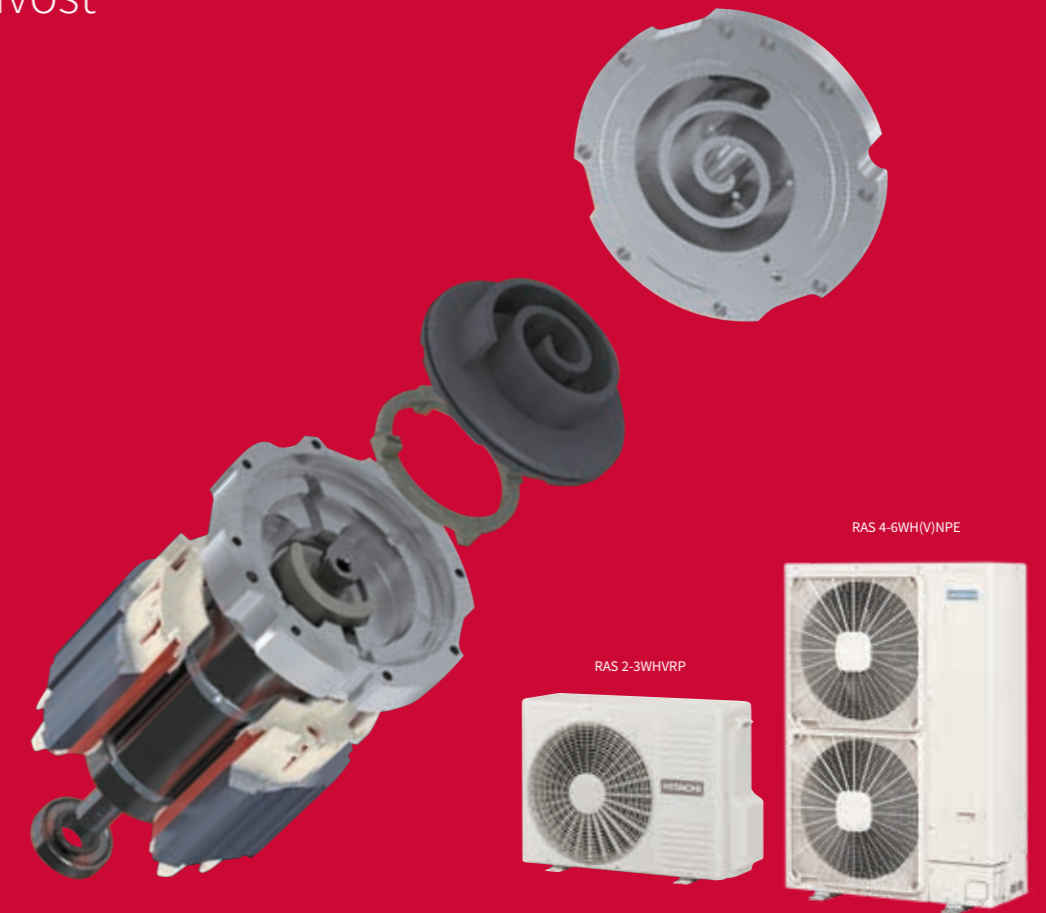
Model	Plyn	Kapalina
2 HP	ø 15,88 → ø 12,7	-
2,5 HP	ø 15,88 → ø 12,7	ø 9,52 → ø 6,35
3 HP	-	ø 9,52 → ø 6,35 (x2)

Řady tepelných čerpadel

CHLADIVO		R32			R410A						
Výkon (kW)		4,3	6,0	8,0	4,3	6,0	11,0	14,0	16,0	20,0	24,0
Yutaki S Vytápění/chlazení strana 20		RWM-2,0NRE (1fázové)	RWM-2,5NRE (1fázové)	RWM-3,0NRE (1fázové)			RWM-4,0NE (1-/3fázové)	RWM-5,0NE (1-/3fázové)	RWM-6,0NE (1-/3fázové)	RWM-8,0NE (3fázové)	RWM-10,0NE (3fázové)
							+ Hydraulické moduly pro 1fázové nebo 3fázové napájení jsou identické				
Yutaki S Combi 200 I/260 I Vytápění/chlazení TUV strana 24		RWD-2,0NRWE- (200/260)S (1fázové)	RWD-2,5NRWE- (200/260)S (1fázové)*	RWD-3,0NRWE- (200/260)S (1fázové)			RWD-4,0NWE- (200/260)S (1-/3fázové)	RWD-5,0NWE- (200/260)S (1-/3fázové)	RWD-6,0NWE- (200/260)S (1-/3fázové)		
							+ Hydraulické moduly pro 1fázové nebo 3fázové napájení jsou identické				
Yutaki S Combi Solar 260 I Vytápění/chlazení TUV se solárními ohřevem strana 26		RWD-2,0NRWSE- 260S (1fázové)	RWD-2,5NRWSE- 260S (1fázové)	RWD-3,0NRWSE- 260S (1fázové)			RWD-4,0NWSE- 260S (1-/3fázové)	RWD-5,0NWSE- 260S (1-/3fázové)	RWD-6,0NWSE- 260S (1-/3fázové)		
							+ Hydraulické moduly pro 1fázové nebo 3fázové napájení jsou identické				
Yutaki S 80 Vytápění strana 30							RWH-4,0(V)NFE (1-/3fázové)	RWH-5,0(V)NFE (1-/3fázové)	RWH-6,0(V)NFE (1-/3fázové)		
Yutaki S 80 Combi 200 I/260 I Vytápění TUV strana 32							RWH-4,0(V)NFWE + DHWS (200/260) S-2,7H2E (1-/3fázové)	RWH-5,0(V)NFWE + DHWS (200/260) S-2,7H2E (1-/3fázové)	RWH-6,0(V)NFWE + DHWS (200/260) S-2,7H2E (1-/3fázové)		
Venkovní jednotky Yutaki Zapojitelné se všemi modely kromě Yutaki S Combi Lite strana 36	 Velikost 2,0-3,0 Velikost 4,0-10,0	RAS-2WHVRP (1fázové)	RAS-2,5WHVRP (1fázové)	RAS-3WHVRP (1fázové)			RAS-4WH(V)NPE (1-/3fázové)	RAS-5WH(V)NPE (1-/3fázové)	RAS-6WH(V)NPE (1-/3fázové)	RAS-8WHNPE (3fázové)	RAS-10WHNPE (3fázové)
		+ Venkovní jednotky jsou shodné pro všechny modely Yutaki kromě Yutaki S Combi Lite									
Yutaki S Combi Lite 200 I Vytápění/chlazení TUV strana 36					RWD-2,0NWLE- 200S (1fázové)	RWD-2,5NWLE- 200S (1fázové)					
Venkovní jednotky Yutaki S Combi Lite Zapojitelné jen s Yutaki S Combi Lite strana 40					RAS-2,0WHVN (1fázové)	RAS-2,5WHVN (1fázové)					
Yutaki M Vytápění/chlazení strana 40	 Velikost 2,0-3,0 Velikost 4,0-6,0	RASM-2VRE (1fázové)		RASM-3VRE (1fázové)			RASM-4(V)NE (1-/3fázové)	RASM-5(V)NE (1-/3fázové)	RASM-6(V)NE (1-/3fázové)		

(V) = 1fázová jednotka

Maximální spolehlivost



Scroll kompresor s DC invertorem výrobce Hitachi byl navržen tak, aby zvyšoval sezónní účinnost a spolehlivost a současně snižoval spotřebu energie.

Kompresor je zvláště účinný v přechodných obdobích a nabízí vysokou účinnost při nízkém zatížení.

Dotační programy

Tepelná čerpadla jsou klasifikována jako topná zařízení využívající energii z obnovitelných zdrojů, a proto jsou podporována dotačními programy České republiky i Slovenska.

V tabulce níže se můžete podívat, které řady tepelných čerpadel Hitachi byly registrovány v těchto programech, a můžete tak získat státní dotaci na část pořizovacích nákladů.

Dotační programy	Yutaki S	Yutaki S Combi	Yutaki S80	Yutaki M
Nová zelená úsporám (kotlíkové dotace) (CZ)	kompletní řady R32 i R410A	kompletní řady R32 i R410A	kompletní řada R410A	aktuální řady R32 i R410A
Seznam výrobků registrovaných v rámci programu Nová zelená úsporám: https://svt.sfzp.cz/ Výrobce: Johnson Controls-Hitachi Air Conditioning Europe SAS/Johnson Controls International, spol. s r.o.				
Zelená domácnostiam (SK)	kompletní řady R32 i R410A	kompletní řady R32 i R410A	kompletní řada R410A	aktuální řady R32 i R410A
Seznam výrobků registrovaných v rámci programu Zelená domácnostiam: https://is.zelenadomacnostiam.sk/zariadenia Výrobce: Johnson Controls-Hitachi Air Conditioning Spain, S.A.U				

Vysoký výkon řady Yutaki

„Vaše potřeby se mění,
Yutaki se přizpůsobí.“

Každodenní potřeby zákazníků se mění: vytápění, chlazení v létě, teplá užitková voda po celý rok... ale mnoho z nich bude chtít také připojit své instalace k solárním panelům nebo ohřát vodu ve svém bazénu. Je proto důležité mít řešení na míru, které splňuje všechny tyto potřeby. Řada Yutaki je proto kompatibilní se všemi typy koncových topných prvků: otopná tělesa, podlahovým topením/chlazením a fancoily. Můžete také napojit dvě topné zóny s různou teplotou topné vody, s otopnými tělesy v patře a podlahovým vytápěním v přízemí.



Řady monoblokových a splitových tepelných čerpadel Yutaki nyní u malých výkonů, určených především pro novostavby, pracují s chladivem R32. Větší velikosti určené nejen pro rekonstrukce si i nadále ponechaly chladivo R410A.



Vysoká účinnost se odráží
v energetické třídě

Řada Yutaki nabízí sníženou spotřebu energie, vyšší úspory nákladů a menší dopad na životní prostředí díky energetické třídě A+++, standardně na všech zařízeních řady.

Nejširší nabídka výkonů
na trhu

Maximální
spolehlivost

Scroll kompresor s DC invertorem výrobce Hitachi byl navržen tak, aby zvyšoval sezónní účinnost a spolehlivost a současně snižoval spotřebu energie. Kompresor je zvláště účinný v přechodných obdobích a nabízí vysokou účinnost při částečném zatížení.

RAS 4-6WH(V)NPE

RAS 2-3WHVRP



Yutaki S a S Combi

Objevte všechny výhody Yutaki S a S Combi, které kombinují výkon, úspory, design a snadné použití.

- Čerpadlo s nízkou spotřebou**
Čerpadlo s nízkou spotřebou přizpůsobuje svůj průtok chladiva (výkon) požadavkům vytápění v objektu a nabízí až 60% úspory ve srovnání se standardním ON/OFF tepelným čerpadlem.
- Řešení přizpůsobené vašim potřebám**
Když je potřeba dodatečný výkon v nejchladnějších dnech roku, třístupňové elektrické ohřivače zajistí zachování komfortu ve vytápění i ohřev teplé vody.
- Reverzibilní pro celoroční použití**
Oceníte dvojitou využití, která vás udržuje v teple v zimě a v létě můžete využít komfort chlazení (pouze s vhodnými koncovými prvky).
- Integrovaný ohřev TUV (Model Yutaki S Combi)**
Nádrž z nerezové oceli (200 l nebo 260 l) může poskytovat teplou užitkovou vodu až pro šestičlennou domácnost. Nádrž má dvojitou ochranu pro vynikající životnost: pasivační povrch + hořčikovou anodu.
- Zdravá voda**
Díky funkci proti legionelle je zabráněno hromadění bakterií v zásobníku na teplou užitkovou vodu (200 l nebo 260 l), i v případě časové prodlevy mezi ohřevem a odběrem teplé vody.

Přívětivá technologie



Průvodce úvodním nastavením

Uživatelsky přívětivý konfigurační asistent s 10 otázkami a vaše instalace je nastavena za pouhé 2 minuty. Jednoduché, rychlé a vždy blíže k požadavkům zákazníků.



Yutaki S



Yutaki S Combi

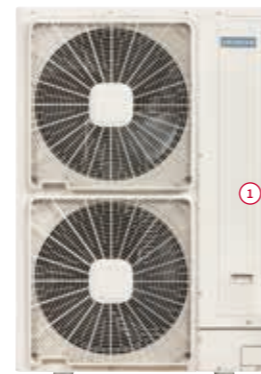
- Zjednodušené řízení od Hitachi**
Hitachi věří v jednoduchost! Oceníte:
 - uživatelsky přívětivé rozhraní
 - týdenní rozvrh
 - nastavení teploty prostředí a topné vody
 - možnost ovládní druhé topné zóny
 - ovládní ohřevu bazénu
 - nižší spotřebu elektrické energie v pohotovostním režimu
 - řízení záložního kotle
 - ovládací rozhraní s možností využití jako termostat v místnosti
- Úspora energie díky technologii invertoru**
Kompresor vyvinutý a vyrobený společností Hitachi využívá technologii invertoru. Ta umožňuje, aby tepelné čerpadlo přesně přizpůsobilo svůj výkon topným potřebám v objektu. Technologie invertoru snižuje spotřebu o 30% ve srovnání se standardním kompresorem, čímž minimalizuje váš účet za elektřinu.
- Vysoce kvalitní izolace zásobníku TUV**
Technologie NEOPOR nabízí izolační vlastnosti, které jasně převyšují jiné způsoby izolace. Izolace je tak účinná, že postačuje v menší tloušťce (5 mm) pro minimalizaci energetické ztráty. Tím přispívá i k ekologii výrobku.
- Snadné čištění**
Filtreační kulový ventil umožňuje rychlé čištění bez nutnosti vypouštění instalace.

Yutaki S 80 a S80 Combi

Vhodné pro rekonstrukce

Jedinečná kaskáda dvou kompresorů

- První stupeň komprese se nachází ve venkovní jednotce stejně jako v celé řadě tepelných čerpadel Yutaki.



5,00
VYSOKÉ COP
např. 1 kW spotřebované energie
= 5 kW tepla

80°C

Yutaki S80
11-16 kW

- Druhý stupeň komprese pro velice vysoké výstupní teploty vody se nachází v hydraulickém vnitřním modulu.



Yutaki S80 Combi
Vestavěný zásobník TUV
200 l nebo 260 l



Pohodlí zajištěno i při velmi nízkých teplotách

Vaše tepelné čerpadlo vytopí jak menší novostavby, tak i rozlehlé starší rodinné domy. Až do venkovní teploty -15 °C zajišťuje konstantní topný výkon při dodávce vody o teplotě 80 °C do vašich otopných těles, aniž byste potřebovali záložní topný zdroj.

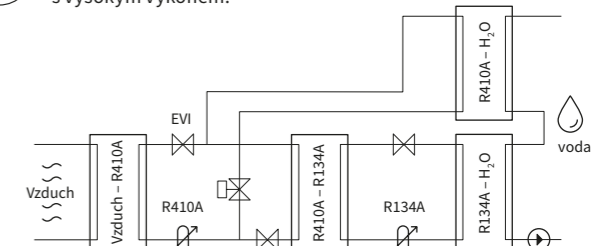


Inteligentní kaskádová regulace

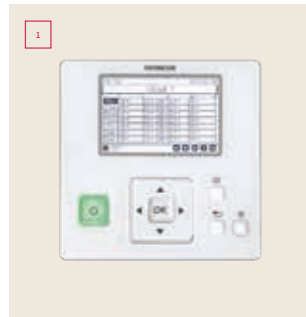
Řada Yutaki S80 je vybavena okruhy Smart Cascade. Tento koncept, jedinečný pro Hitachi, chytře optimalizuje výkon tepelného čerpadla. Na základě řady parametrů rozhoduje o tom, zda by měl fungovat jeden nebo oba kompresory. To poskytuje značné úspory energie a vysoké celoroční výkony.



4 výměníky a regulace Smart Cascade pro přizpůsobení všem požadavkům s vysokým výkonem.



Příslušenství tepelných čerpadel Yutaki



Kabelový ovladač

PC-ARFH1E-03
PC-ARFLE (Yutaki S Combi Lite)

Pro menu v češtině/slovenštině nutno objednat zvlášť



Krytka

Pro zakrytí otvoru vnitřní jednotky při použití ovladače jako pokojový termostat.

ATW-FCP-01



Kabelový senzor teploty prostředí

ATW-ITS-01



Bezdrátový ON/OFF termostat

ATW-RTU-04



Bezdrátový inteligentní termostat

1. topný okruh

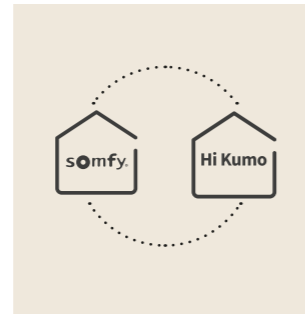
ATW-RTU-07



Bezdrátový inteligentní termostat

2. topný okruh

ATW-RTU-06



Brána Hi-Kumo/Somfy

Komunikační brána pro Hi-Kumo/Hi-Kumo PRO/domácí automatizaci Tahoma od Somfy

ATW-TAG-02



Hi-box: rozhraní pro aplikace Hi-Kumo a Hi-Kumo PRO

AHP-SMB-01



Kaskádní kontroler

Skupinové řízení až pro 8 jednotek jedné řady Yutaki se stejným výkonem (1fázové/3fázové)

ATW-YCC-01



Box s přídatnými výstupními signály

4 porty: chod, alarm, chlazení, Thermo-Off

ATW-AOS-02



Komunikační rozhraní KNX

Komunikační brána pro připojení do systémů MaR skrz protokol KNX

ATW-KNX-02



Komunikační rozhraní Modbus

Komunikační brána pro připojení do systémů MaR skrz protokol Modbus

ATW-MBS-02



Sada pro režim chlazení

Nutné příslušenství pro provoz jednotky v režimu chlazení

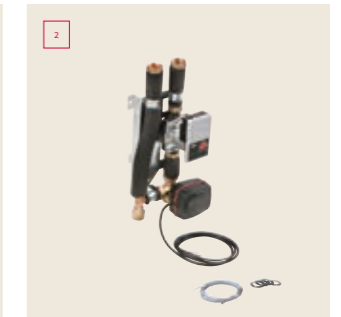
ATW-CKS-01 (Yutaki S Mini 2/2.5/3HP)
ATW-CKS-02 (Yutaki S Medium 4/5/6HP)
ATW-CKS-03 (Yutaki S Big 8/10HP)
ATW-CKSC-01 (Yutaki S Combi)
ATW-CKM-01 (Yutaki M)
ATW-CLSL-01 (Yutaki S Combi Lite)



Směšovací sada 2. okruhu pro instalaci na stěnu

Nutné příslušenství při požadavku na 2 topné okruhy s rozdílnými teplotami.

ATW-2TK-07



Směšovací sada 2. okruhu (do modelu s 200l zásobníkem)

Nutné příslušenství při požadavku na 2 topné okruhy s rozdílnými teplotami.

ATW-2TK-06
ATW-2TK-05 (Yutaki S Combi lite)



Bezpečnostní aquastat pro podlahové vytápění

Nutné příslušenství, pokud je jako topný prvek použito podlahové vytápění.

ATW-AQT-01



3cestný ventil

Pro aplikace se samostatným zásobníkem TUV, bazénem.

ATW-3WV-01



Přepouštěcí ventil diferenčního tlaku

Toto příslušenství zajišťuje konstantní průtok na kondenzátoru tepelného čerpadla.

ATW-DPOV-01



Hydraulický separátor

Toto příslušenství hydraulicky odděluje stranu okruh tepelného čerpadla a okruh koncových topných prvků.

ATW-HSK-01



Samostatně stojící nerezový zásobník TUV

Nerezový zásobník

200 l: DHWT-200S-3.0H2E
(V × D) 1270 × 595 mm

300 l: DHWT-300S-3.0H2E
(V × D) 1270 × 595 mm



Univerzální teplotní čidlo TUV

TUV (vyžadováno, pokud zásobník není integrován), hydraulický separátor, 2. topný okruh, bazén, solární okruh.

ATW-WTS-02Y



Teplotní čidlo venkovní teploty

ATW-2OS-02



Záložní elektrický ohřivač

Přídatný zdroj pro Yutaki M nebo Yutaki S 80.

WEH-6E

Nástroje pro vaše projekty

Hi-Toolkit for Home

vyhodnocuje potenciální úspory energie při instalaci zařízení Yutaki.

Hi-Toolkit for Home, bezplatný online nástroj pro výběr a simulaci spotřeby tepelného čerpadla vzduch-voda.

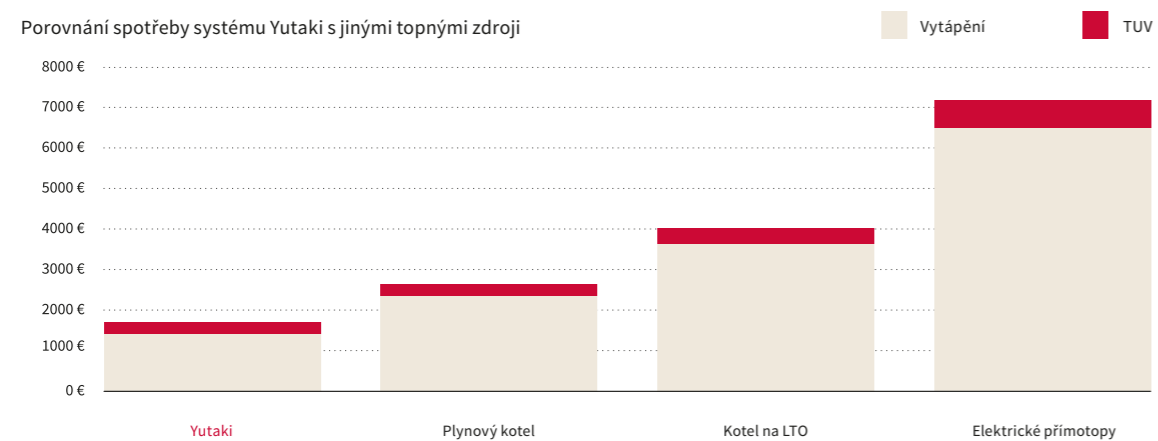
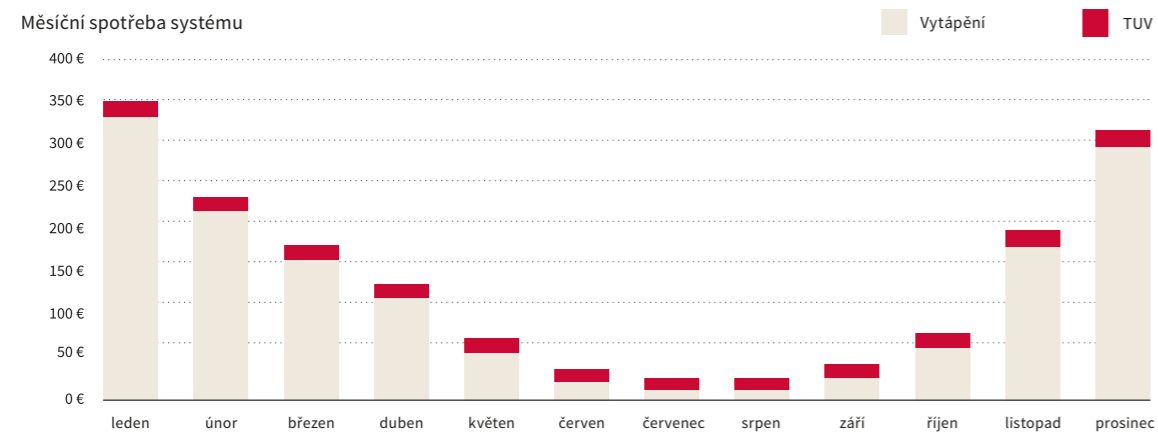
Tento software lze použít k rychlému a snadnému výběru vhodného zařízení ze sortimentu tepelných čerpadel Yutaki od Hitachi a přípravě podrobné zprávy s informacemi o vybraném zařízení.

Obsahuje širokou databázi větších měst a průběhu jejich ročních teplot, takže můžete provádět roční energetickou simulaci pro 8 760 hodin v roce. Jakmile je simulace dokončena, software také porovná spotřebu energie a emise CO₂ s jinými konvenčními topnými zdroji, abyste mohli vyhodnotit potenciální úspory energie při instalaci zařízení tepelného čerpadla vzduch-voda řady Yutaki.

Tento nástroj je dostupný online na:
<https://www.hitachi-hitoolkit.com/yutaki>

Pozn.: Nástroj je plně funkční ve 21 jazycích včetně češtiny.

Ilustrační grafy výsledného reportu



Yutaki Applications –
bezplatný online nástroj pro vytváření zjednodušených hydraulických schémat se všemi zařízeními řady Yutaki.

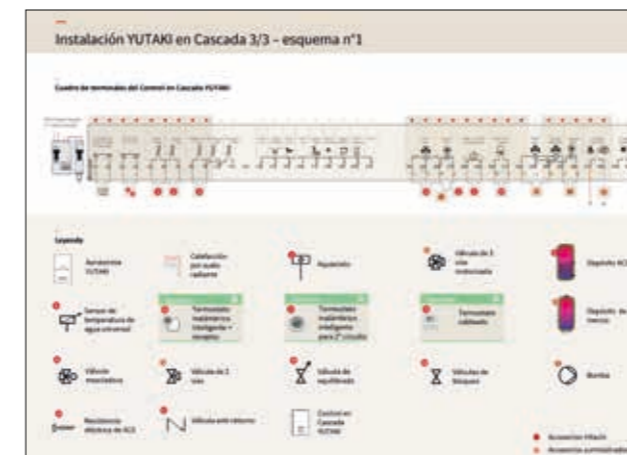
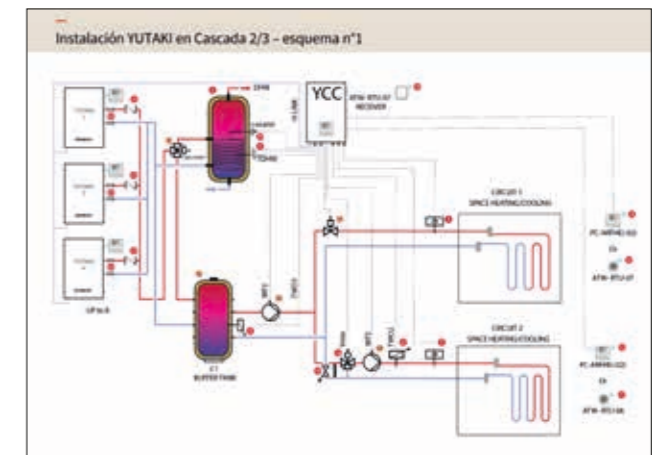
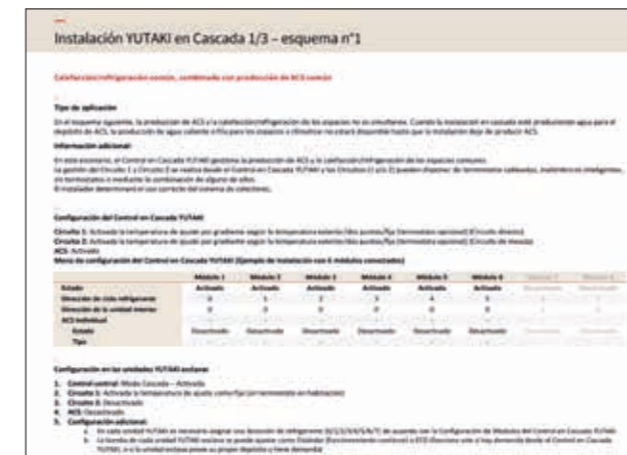
Hlavní prvky instalace můžete nakonfigurovat v několika jednoduchých krocích výběrem z nabídkových menu.

Zjednodušuje také instalační práce znázorněním zapojení všech senzorů, čerpadla a všech ostatních prvků instalace na svorkovnici elektrického rozvaděče jednotky.

Tento nástroj je dostupný online na:
www.yutaki-applications.com/

Hydraulické konfigurace

Spojte se se svým obvyklým kontaktem Hitachi pro podrobnější hydraulické konfigurace nebo speciální konfigurace, které vaše instalace vyžaduje.



Certifikace Heat Pump KEYMARK

KEYMARK je nezávislá evropská certifikační značka (certifikace ISO typu 5) provádějící certifikace pro všechna tepelná čerpadla vzduch-voda, reverzibilní klimatizace (patří do Lot 10), kombinovaná tepelná čerpadla a ohřivače teplé užitkové vody, které jsou zahrnuty v rámci programu Ecodesign (Nařízení EU 813/2013 a 814/2013).

Stále více států Evropy uznává certifikaci HP KEYMARK jako dostatečný důkaz kvalitních výrobků a podporují myšlenku jednotného certifikátu tepelných čerpadel pro evropský trh.

Certifikáty KEYMARK byly použity pro registraci našich řad tepelných čerpadel do dotačních programů v Česku i na Slovensku, protože obě země tento program uznávají jako důkaz souladu s požadavky ErP.

Více informací a certifikáty produktů naleznete na:
<https://www.heatpumpkeymark.com/>





Hi Kumo PRO

Řešení vzdálené údržby pro kompletní řady bytových klimatizací a tepelných čerpadel.

Proč si vybrat Hi Kumo PRO?

Hi Kumo PRO, založené na technologii Hi Kumo, jde o kus dál. Umožňuje instalačnímu technikovi nebo správci budovy nabídnout jejich klientovi službu s vysokou přidanou hodnotou: vzdálenou údržbu. Přístup k provozním datům je v případě poruchy nebo závady okamžitě přístupný na online platformě. Už žádný ztracený čas a opakované volání. Problém lze identifikovat vzdáleně, velmi rychle a možná ještě před tím, než jím bude ovlivněn váš klient. To znamená zvýšení produktivity pro vás a spokojené zákazníky!

Funkce

Rychlé odstraňování problémů pro optimalizaci zásahů díky snadnému uživatelsky přívětivému rozhraní.



Přístup k provozním datům zařízení v reálném čase*

- Provozní stav/režim
- Aktuální nastavení teploty
- Teploty chladiva v okruhu
- Proud/frekvence kompresoru
- Průtok vody a teploty vodního okruhu
- Otáčky čerpadla
- Pozice 3cestného ventilu



Přístup k 3 měsíční historii, současné zobrazení 6 parametrů nastavení s výběrem z více než 80 včetně:

- Provozní stavy
- Alarmy
- Frekvence kompresoru
- Průtoky/teploty...



Stav brány, restart a aktualizace.



Přístup k celé instalační základně:

- Zobrazení karty nebo výpisu
- Možnost oblíbených instalací



Informace o alarmu a pomoc při řešení problémů:

- Automatické upozornění e-mailem
- Online přístup k jeho popisu a pomoc při řešení problémů
- Možnost stažení průvodce řešením problémů a zaslání technikovi na místě



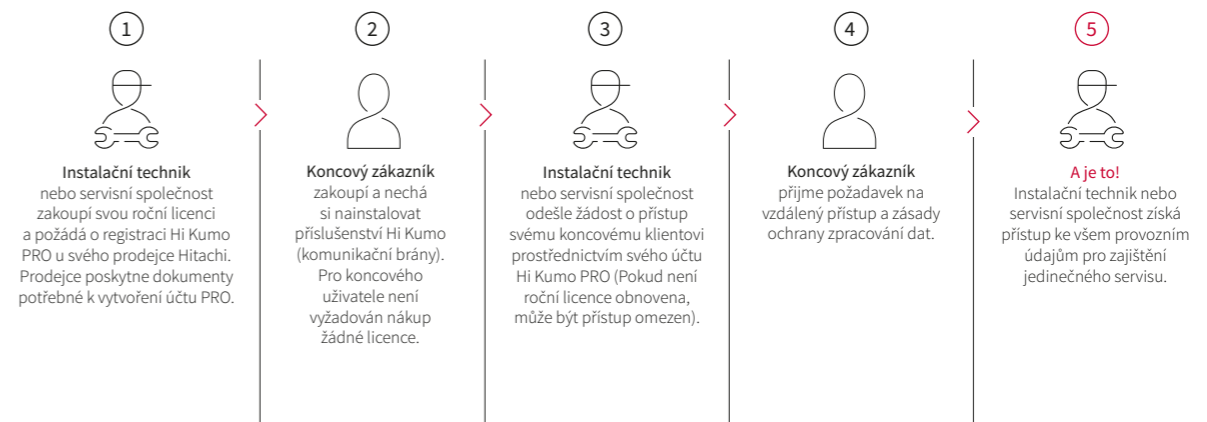
Dálkové ovládání:

- Přístup ke stejným ovládacím funkcím jako aplikace Hi Kumo s výjimkou týdenního rozvrhu.

<https://hi-kumopro.com/#/login>

* u jednotek vzduch-vzduch (klimatizace) je přístup pouze k datům vnitřních jednotek

Co mi přinese služba Hi Kumo PRO?



Brána pro vzdálenou komunikaci s tepelným čerpadlem Yutaki/Yutampo

- AHP-SMB-01 brána Hi-Box
- + ATW-TAG-02 brána Hi Kumo**
- + Roční licence pro servisní společnost
- Poptejte u svého prodejce Hitachi

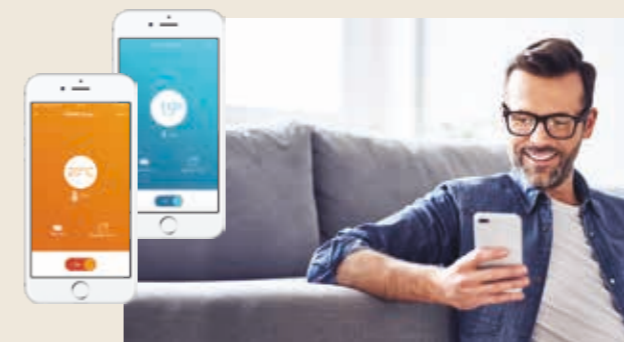
** maximálně 1 brána na Hi-Box



+ ATW-HCD-01 převodník na H-link pro Yutampo a Yutaki S Combi Lite

Další možnosti pro koncového uživatele s aplikací Hi Kumo

Ovládejte všechna svá domácí klimatizační zařízení od Hitachi z jedné aplikace



Hi Kumo vám umožňuje dálkově ovládat celý sortiment tepelných čerpadel vzduch-voda, včetně zásobníku TUV, ale i bytové klimatizace Hitachi. Poskytuje koncovému uživateli skutečně pohodlné prostřednictvím jednoduché a uživatelsky přívětivé aplikace. Myslete si, že jste zapoměli vypnout klimatizaci před odchodem? Chcete prostor vychladit nebo vytopit před návratem domů? S aplikací Hi Kumo to lehce zařídíte!



Funkce Tepelné čerpadlo vzduch-voda + domácí klimatizace

- ON/OFF
- nastavení teploty
- rychlost ventilátoru
- směr proudění výstupního vzduchu
- týdenní rozvrh
- zobrazení alarmu



Brána pro vzdálenou komunikaci s tepelným čerpadlem Yutaki/Yutampo

- AHP-SMB-01 brána Hi-Box
- + ATW-TAG-02 brána Hi-Kumo**
- + ATW-HCD-01 převodník na H-link pro Yutampo a Yutaki S Combi Lite

**maximálně 1 brána na Hi-Box



Tahoma® od Somfy

Celé rezidenční portfolio Hitachi je nyní kompatibilní s domácí automatizací Tahoma® od Somfy.



Bezdrátové ovládání domácí automatizace Tahoma®

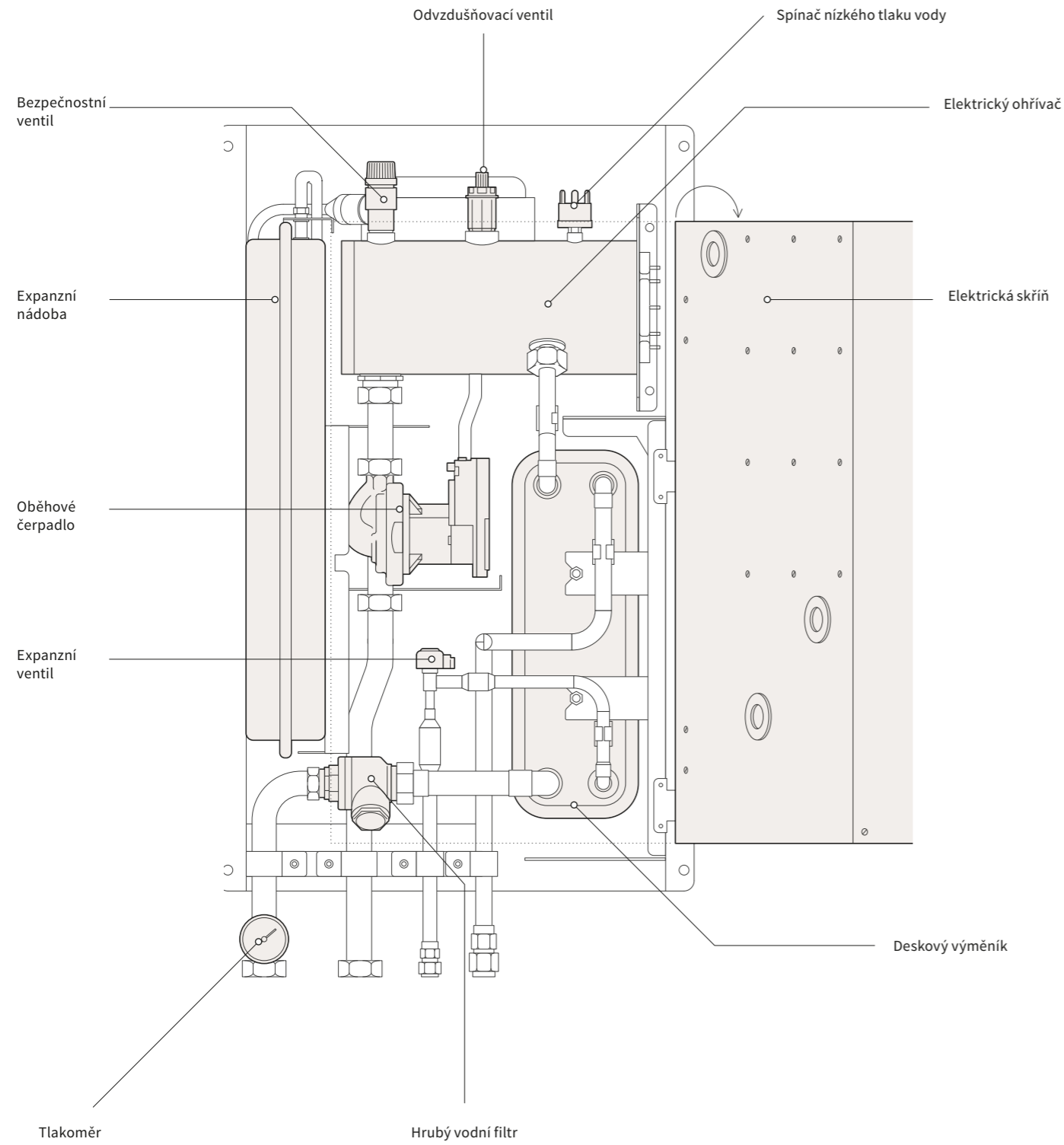
1811527
Dostupné u místního prodejce Somfy



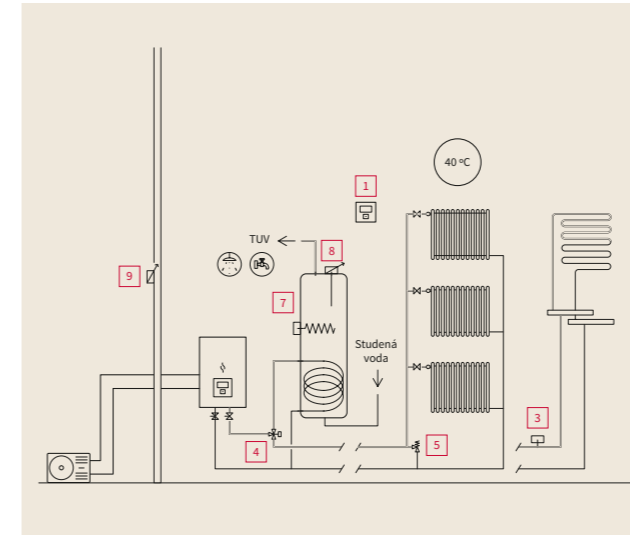
Komunikační rozhraní pro tepelná čerpadla řady Yutaki a Yutampo

ATW-TAG-02

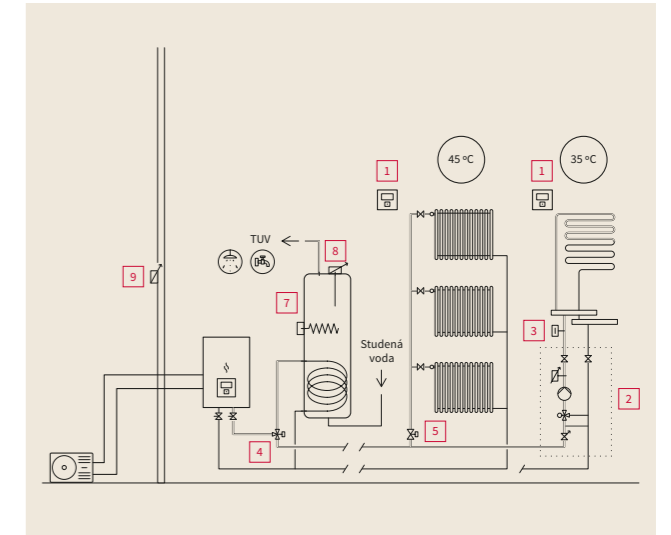
Konstrukce vnitřní jednotky



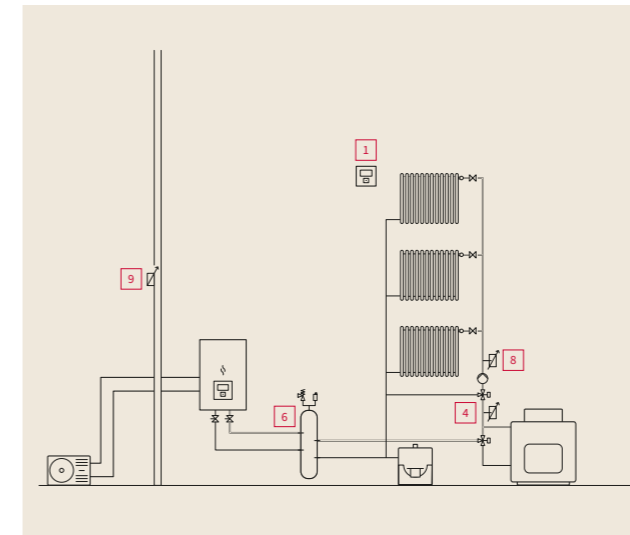
Možnosti hydraulického zapojení Yutaki S



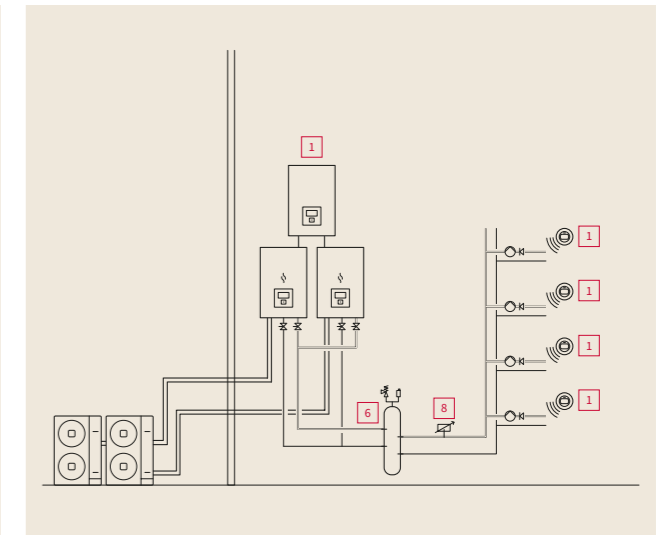
Individuální
1 topná zóna s radiátory nebo podlahovým
vytápěním s externím zásobníkem TUV



Individuální
2 topné zóny s radiátory a podlahovým
vytápěním s externím zásobníkem TUV



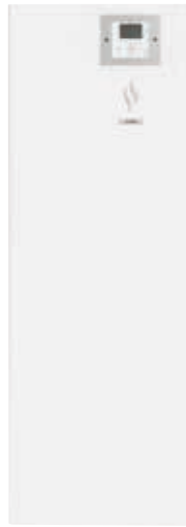
Individuální
1 topná zóna s radiátory a záložním
zdrojem tepla (kotlem)



Skupinové
Kaskáda: centrální zdroj tepla s možností
individuálního řízení

Yutaki S Combi

Integrovaný nerezový zásobník TUV



Široký rozsah výkonů

Yutaki S Combi je ideální pro mnoho typů instalací díky širokému rozsahu výkonů, 4,3–16 kW ve vytápění a 4–10,5 kW v chlazení. V nechladnějších dnech roku poskytuje dodatečný topný výkon integrovaný elektrický ohřev, takže se nemusíte bát o svůj komfort.

Úspora instalačního místa

Yutaki S Combi může být instalováno v nábytkové stěně díky svým kompaktním rozměrům a nízké hlučnosti. Integrovaný zásobník TUV ve vnitřní jednotce znamená úsporu půdorysné plochy a ž 70 % v porovnání s instalací s odděleným zásobníkem.

Výběr objemu zásobníku TUV

Řady Yutaki S Combi se nabízí s dvěma různými velikostmi zásobníků – 200 l a 260 l. Do modelu s menším zásobníkem (200 l) můžete instalovat směšovací modul druhého topného okruhu a ušetřit tak místo v technické místnosti.

Snadná instalace a údržba

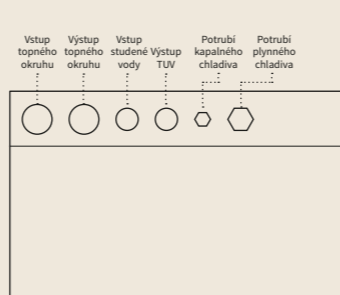
V porovnání se systémem s odděleným zásobníkem TUV je instalace modelu S Combi rychlejší a méně nákladná: - všechny přípojení vodních okruhů a chladivový okruh jsou vyrovnány na horní straně jednotky - většina komponentů je přístupná z čela jednotky - snadný přístup k provozním informacím na ovladači s LCD obrazovkou bez nutnosti otvírat vnitřní jednotku

Nerezový zásobník s integrovaným elektrickým ohřevem

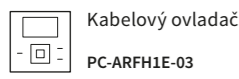
Řada Yutaki S Combi má navíc elektrický ohřev zabudovaný i v zásobníku. Funkci rychlého ohřevu TUV je v případě potřeby možné aktivovat jedním tlačítkem ovladače. Tento prvek také slouží k provedení periodického přehřátí vody v zásobníku, aby bylo zabráněno množení bakterie Legionella.



Pohled shora



Ovladače



Kabelový ovladač
PC-ARFH1E-03

Pro menu v češtině/
slovenštině nutno
objednat zvlášť



Bezdrátový ovladač
ATW-RTU-07
ATW-RTU-06 (pro 2. zónu)



Brána pro vzdálené
řízení přes
Tahomu/Hi-Kumo

ATW-TAG-02

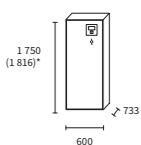


Hi-Box: modul
automatické
pro aplikaci
Hi-Kumo

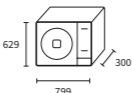
AHP-SMB-01

VNITŘNÍ JEDNOTKY

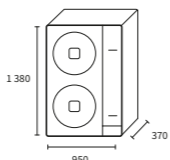
VENKOVNÍ JEDNOTKY



RWD-2.0NRWE
RWD-2.5NRWE
RWD-3.0NRWE
RWD-4.0NRWE
RWD-5.0NRWE
RWD-6.0NWE



RAS-2.5WHVRP
RAS-2.5WHVRP
RAS-3.5WHVRP



RAS-4WH(V)NPE
RAS-5WH(V)NPE
RAS-6WH(V)NPE

* s přípojovacími potrubím

Yutaki S Combi

MODEL	R32			R410A		
	YUTAKI S COMBI 4,3 kW	YUTAKI S COMBI 6 kW	YUTAKI S COMBI 8 kW	YUTAKI S COMBI 11 kW	YUTAKI S COMBI 14 kW	YUTAKI S COMBI 16 kW
TOPNÉ VÝKONY						
Topný výkon (min/nom/max) A7/W35	kW	1,85/4,3/6,5	1,85/6/8,6	2,1/8/11	4,3/11/15,2	4,8/14/16,7
Topný výkon (nom/max) A-7/W35	kW	4,5/5,3	5,3/6,2	5,8/7,5	9,7/10,6	11,5/12
Topný výkon (nom/max) A-7/W45	kW	/5	/5,8	/6,67	10/10	11/11,6
Topný výkon (nom/max) A-7/W55	kW	4/4,2	4,7/5	5/5,5	8,7/9,7	9,7/11,2
Nominální příkon A7/W35	kW	0,77	1,21	1,6	2,2	2,97
COP (A7/W35) podle EN14511		5,25	4,8	4,6	5	4,71
SCOP – mírné klima (W35/55) podle EN14825		4,6/3,4	4,5/3,25	4,5/3,2	4,8/3,5	4,48/3,43
Sezónní energetická účinnost vytápění η _s (35 °C) 1fázové/3fázové(1)	%	183	179	175	189/188	176/176
Sezónní energetická účinnost vytápění η _s (55 °C) 1fázové/3fázové(1)	%	135	132	125	137/137	134/135
Energetická třída 35 °C/55 °C		A+++/A++			A+++/A++	A++/A++
Rozsah výstupní teploty vody (vytápění)	°C	20/60 °C			20/60 °C	
Maximální výstupní teplota vody	°C	60 °C až do -5 °C venkovní teploty			60 °C až do -10 °C venkovní teploty	

OHŘEV TUV

COP TUV (200 l/260 l)		3,3/3,4	
Sezónní energetická účinnost η _{wh} profil L 200 l/profil XL 260 l	%	132/136	
Energetická třída ohřevu TUV		A+	
Rozsah výstupní teploty vody (TUV)	°C	30/55 °C	

CHLADICÍ VÝKONY (VOLITELNÁ FUNKCE)

Chladicí výkon (nom/max) A35/W7 (reverzibilní model)	kW	4/6	5,3/6	6,5/7
Nominální příkon A35/W7	kW	1,17	1,54	2,14
EER (reverzibilní model)		4	3,6	3,35
Sezónní energetická účinnost pro reverzibilní model η _s (35 °C) 1fázové/3fázové(1)	%	188	182	178
Sezónní energetická účinnost pro reverzibilní model η _s (55 °C) 1fázové/3fázové(1)	%	138	134	127

HYDRAULICKÉ MODULY

	RWD-2.0NRWE- (200/260)S	RWD-2.5NRWE- (200/260)S	RWD-3.0NRWE- (200/260)S
Záložní elektrický ohřev (standard, 3 stupně)	kW	3 (1+1+1)	3 (1+1+1)
Přídavný elektrický ohřev (standard)	kW	2,7 kW	2,7 kW
Hmotnost (200 l/260 l)	kg	120/135	120/135
Rozměry (V × Š × H)	mm	1750 × 600 × 733	
Hladina akustického výkonu	dB(A)	37	
Objem/materiál zásobníku TUV	l	200 nebo 260 l/nerezová ocel	
Ovladač		U modelů s (-W) na konci značení nutno objednat samostatně	

SPECIFIKACE HYDRAULICKÉHO OKRUHU

Expanzní nádoba	l	6
Průtok vody (min/nom/max)	m ³ /h	0,5/0,77/1,9
Průměr přípojení otopné soustavy (dodáváno s ventily s vnějším závitem)	palce	1"
Průměr přípojení TUV	palce	3/4"
Minimální objem vody v instalaci	l	28

ELEKTRICKÉ PŘIPOJENÍ

Napájení		230V/1Ph/50Hz
1fázové 230 V	Max. provozní proud s el. ohřevem + el. ohř. TUV	A
	Průměr kabelu (mm ²)/max. délka (m)	27,1 3 × 6/28
3fázové 400 V	Max. provozní proud s el. ohřevem + el. ohř. TUV	-
	Průměr kabelu (mm ²)/max. délka (m)	-

VENKOVNÍ JEDNOTKY

	RAS-2.5WHVRP	RAS-2.5WHVRP	RAS-3.5WHVRP
Hladina akustického tlaku/výkonu v režimu vytápění	dB(A)	46/61	47/63
Průtok vzduchu	m ³ /h	2436	2436
Rozměry (V × Š × H)	mm	629 × 799 × 300	
Hmotnost	kg	45	44
Provozní rozsah chlazení/vytápění/TUV	°C	+10 ~ +46// -20 ~ +25// -20 ~ +35	

SPECIFIKACE CHLADIVOVÉHO OKRUHU

Průměr chladivového potrubí (kapalina/plyn)	palce	1/4"-1/2"	1/4"-5/8" 3-27m* 3/8" 5/8" 27-50m*
Min.-max. délka potrubí/maximální převýšení	m	3-50/20	
Náplň chladiva z výroby/dodatečná náplň	kg / g/m	1,2 na 10m/15	1,3 na 10m/15
Chladivo		R32	
Kompresor		SCROLL	Rotační

ELEKTRICKÉ PŘIPOJENÍ

Napájení		230V/1Ph/50Hz
1fázové 230 V	Maximální provozní proud	A
	Průměr kabelu (mm ²)/max. délka (m)	10,4 3 × 2,5/28
3fázové 400 V	Maximální provozní proud	A
	Průměr kabelu (mm ²)/max. délka (m)	-
Komunikační kabel mezi venkovní a vnitřní jednotkou (stíněný)	mm ²	2 × 0,75

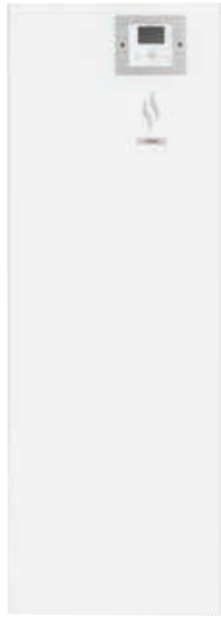
(1) Hodnoty sezónní energetické účinnosti s ekvtermní regulací teploty topné vody.

(V) = 1fázová jednotka

* U modelů 2/2,5/3 HP se liší přípojovací průměry chladivového potrubí venkových a vnitřních jednotek. Pro správné zapojení je potřeba použít adaptéry, které jsou dodávány s venkovní jednotkou.

Yutaki S Combi Solar

Integrovaný nerezový zásobník TUV s možností zapojení na solární panely



Široký rozsah výkonů

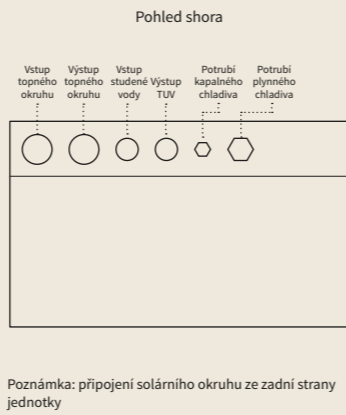
Yutaki S Combi je ideální pro mnoho typů instalací díky širokému rozsahu výkonů, 4,3–16 kW ve vytápění a 4–10,5 kW v chlazení. V nejněchladnějších dnech roku poskytuje dodatečný topný výkon integrovaný elektrický ohřev, takže se nemusíte bát o svůj komfort.

Větší úspory energie

Řada Yutaki S Combi Solar se odlišuje druhou topnou spirálou v zásobníku TUV, která je přímo napojitelná na okruh se solárními panely. Teplou užitkovou vodu tak ohříváte v létě téměř zdarma. Celý okruh se solárními panely je řízen přímo ovladačem na tepelném čerpadle.

Nerezový zásobník s integrovaným elektrickým ohřevem

Řada Yutaki S Combi má navíc elektrický ohřev zabudovaný v zásobníku. Funkci rychlého ohřevu TUV je v případě potřeby možné aktivovat jedním tlačítkem ovladače. Tento prvek také slouží k provedení periodického přehřátí vody v zásobníku, aby bylo zabráněno množení bakterie Legionella.



Ovladač

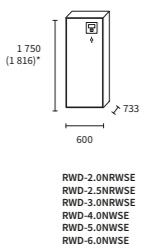
Kabelový ovladač
PC-ARFH1E-03
Pro menu v češtině/slovenštině nutno objednat zvlášť

Bezdrátový ovladač
ATW-RTU-07
ATW-RTU-06 (pro 2. zónu)

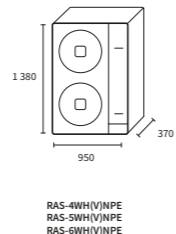
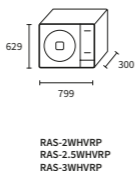
Brána pro vzdálené řízení přes
Tahomů/Hi-Kumo
ATW-TAG-02

Hi-Box: modul domácí automatizace pro aplikaci Hi-Kumo
AHP-SMB-01

VNITŘNÍ JEDNOTKY



VENKOVNÍ JEDNOTKY



Yutaki S Combi Solar

MODEL	R32			R410A			
	YUTAKI S COMBI SOLAR 4,3 kW	YUTAKI S COMBI SOLAR 6 kW	YUTAKI S COMBI SOLAR 8 kW	YUTAKI S COMBI SOLAR 11 kW	YUTAKI S COMBI SOLAR 14 kW	YUTAKI S COMBI SOLAR 16 kW	
TOPNÉ VÝKONY							
Topný výkon (min/nom/max) A7/W35	kW	1,85/4,3/6,5	1,85/6/8,6	2,1/8/11	4,3/11/15,2	4,8/14/16,7	5,5/16/17,8
Topný výkon (nom/max) A-7/W35	kW	4,5/5,3	5,3/6,2	5,8/7,5	9,7/10,6	11,5/12	12/13
Topný výkon (nom/max) A-7/W45	kW	/5	/5,8	/6,67	10/10	11/11,6	11,5/12,5
Topný výkon (nom/max) A-7/W55	kW	4/4,2	4/7/5	5/5,5	8,7/9,7	9,7/11,2	10,5/12
Nominální příkon A7/W35	kW	0,77	1,21	1,6	2,2	2,97	3,5
COP (A7/W35) podle EN14511		5,25	4,8	4,6	5	4,71	4,57
SCOP – mírné klima (W35/55) podle EN14825		4,6/3,4	4,5/3,25	4,5/3,2	4,8/3,5	4,48/3,43	3,9/3,23
Sezónní energetická účinnost vytápění ηs (35 °C) 1fázové/3fázové(1)	%	183	179	175	189/188	176/176	153/154
Sezónní energetická účinnost vytápění ηs (55 °C) 1fázové/3fázové(1)	%	135	132	125	137/137	134/135	126/127
Energetická třída 35 °C/55 °C		A+++/A++			A+++/A++		A+/A++
Rozsah výstupní teploty vody (vytápění)	°C	20/60 °C			20/60 °C		
Maximální výstupní teplota vody	°C	60 °C až do -5 °C venkovní teploty			60 °C až do -10 °C venkovní teploty		

OHŘEV TUV						
COP TUV (200 l/260 l)		3,4			3,35	
Sezónní energetická účinnost ηwh profil L 200 l/profil XL 260 l	%	136			134	
Energetická třída ohřevu TUV		A+			A+	
Rozsah výstupní teploty vody (TUV)	°C	30/55 °C			30/55 °C	

CHLADICÍ VÝKONY (VOLITELNÁ FUNKCE)							
Chladicí výkon (nom/max) A35/W7 (reverzibilní model)	kW	4/6	5,3/6	6,5/7	7,2/11,8	9,5/12,6	10,5/13,7
Nominální příkon A35/W7	kW	1,17	1,54	2,14	2,18	2,95	3,72
EER (reverzibilní model)		4	3,6	3,35	3,54	3,22	2,82
Sezónní energetická účinnost pro reverzibilní model ηs (35 °C) 1fázové/3fázové(1)	%	188	182	178	191/191	178/178	155/155
Sezónní energetická účinnost pro reverzibilní model ηs (55 °C) 1fázové/3fázové(1)	%	138	134	127	138/139	136/136	128/128

HYDRAULICKÉ MODULY							
Záložní elektrický ohřivač (standard, 3 stupně)	kW	3 (1+1+1)	3 (1+1+1)	3 (1+1+1)	6 (2+2+2)	6 (2+2+2)	6 (2+2+2)
Přídavný elektrický ohřivač TUV (standard)	kW	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7
Hmotnost	kg	135	135	136	135	135	135
Rozměry (V × Š × H)	mm	1750 × 600 × 733			1750 × 600 × 733		
Hladina akustického výkonu	dB(A)	37			39		
Objem/materiál zásobníku TUV	l	260 l/nerezová ocel			260 l/nerezová ocel		
Ovladač		U modelů s (-W) na konci značení nutno objednat samostatně			U modelů s (-W) na konci značení nutno objednat samostatně		

SPECIFIKACE HYDRAULICKÉHO OKRUHU							
Expanzní nádoba	l	6			6		
Průtok vody (min/nom/max)	m ³ /h	0,5/0,77/1,9	0,6/1,03/2	0,6/1,29/2,1	1,1/1,89/2,7	1,1/2,41/2,8	1,2/2,75/2,8
Průměr připojení otopné soustavy (dodáváno s ventily s vnějším závitem)	palce	1"			1" 1/4		
Průměr připojení TUV	palce	3/4"			3/4"		
Průměr připojení solárního okruhu (vnější závit)	palce	1/2"			1/2"		
Minimální objem vody v instalaci	l	28			38	46	55

ELEKTRICKÉ PŘIPOJENÍ						
Napájení		230V/1Ph/50Hz			230V/1Ph/50Hz nebo 400V/3Ph/50Hz	
1fázové 230 V	Max. provozní proud s el. ohřevem + el. TUV	A	27,1		44,8	
	Průměr kabelu (mm2)/max. délka (m)		3 × 6/28		3 × 10/30	
3fázové 400 V	Max. provozní proud s el. ohřevem + el. TUV	-	-	-	24,7	
	Průměr kabelu (mm2)/max. délka (m)	-	-	-	5 × 6/20	

VENKOVNÍ JEDNOTKY							
Hladina akustického tlaku/výkonu v režimu vytápění	dB(A)	46/61	47/63	54/67	49/64	50/65	50/67
Průtok vzduchu	m ³ /h	2436			4800	5400	6000
Rozměry (V × Š × H)	mm	629 × 799 × 300			1380 × 950 × 370		
Hmotnost	kg	45			103		
Provozní rozsah chlazení/vytápění/TUV	°C	+10 ~ +46// -20 ~ +25// -20 ~ +35			+10 ~ +46// -25 ~ +25// -25 ~ +35		

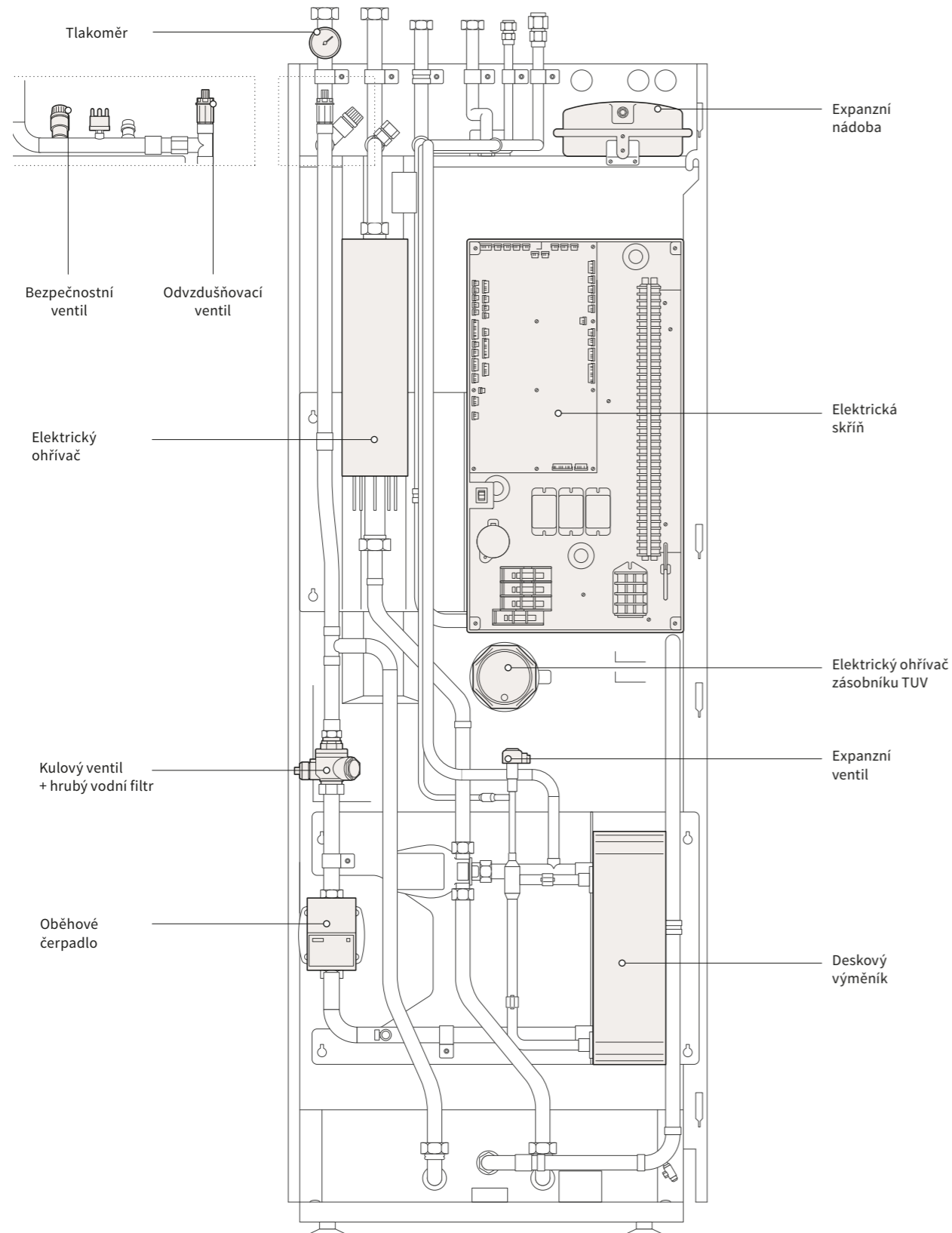
SPECIFIKACE CHLADIVOVÉHO OKRUHU						
Průměr chladivového potrubí (kapalina/plyn)	palce	1/4"-1/2"			1/4"-5/8" 3-27m* 3/8" 5/8" 27-50m*	
Min.-max. délka potrubí/maximální převýšení	m	3-50/20			5-75/20	
Náplň chladiva z výroby/dodatečná náplň	kg / g/m	1,2 na 10m/15	1,3 na 10m/15	1,3 na 10m/32	3,3 na 15m/60	3,4 na 15m/60
Chladivo		R32			R410A	
Kompresor		SCROLL			Rotační	

ELEKTRICKÉ PŘIPOJENÍ						
Napájení		230V/1Ph/50Hz			230V/1Ph/50Hz nebo 400V/3Ph/50Hz	
1fázové 230 V	Maximální provozní proud	A	10,4	12,9	15,8	30,5
	Průměr kabelu (mm2)/max. délka (m)		3 × 2,5/28	3 × 2,5/24	3 × 4/21	3 × 6/30
3fázové 400 V	Maximální provozní proud	A	-	-	-	14
	Průměr kabelu (mm2)/max. délka (m)	-	-	-	-	5 × 2,5/16
Komunikační kabel mezi venkovní a vnitřní jednotkou (stiněný)	mm ²	2 × 0,75			2 × 0,75	

(1) Hodnoty sezónní energetické účinnosti s ekvitemní regulací teploty topné vody.
(V) = 1fázová jednotka
* U modelů 2/2,5/3 HP se liší přípojovací průměry chladivového potrubí venkovních a vnitřních jednotek. Pro správné zapojení je potřeba použít adaptéry, které jsou dodávány s venkovní jednotkou.

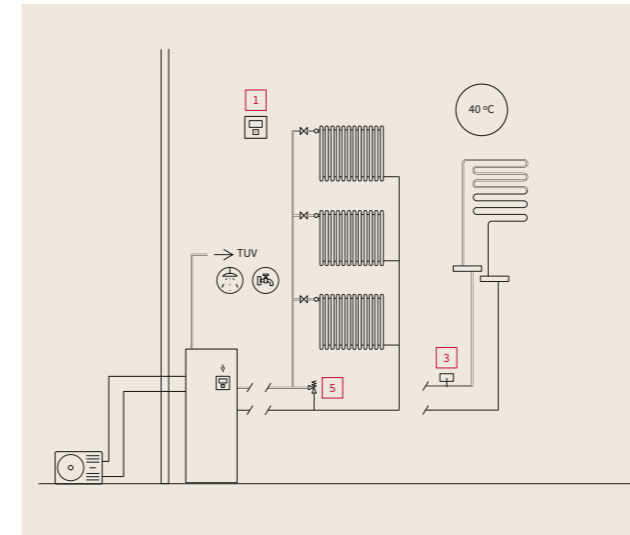
* s přípojovacími potrubím

Konstrukce vnitřní jednotky

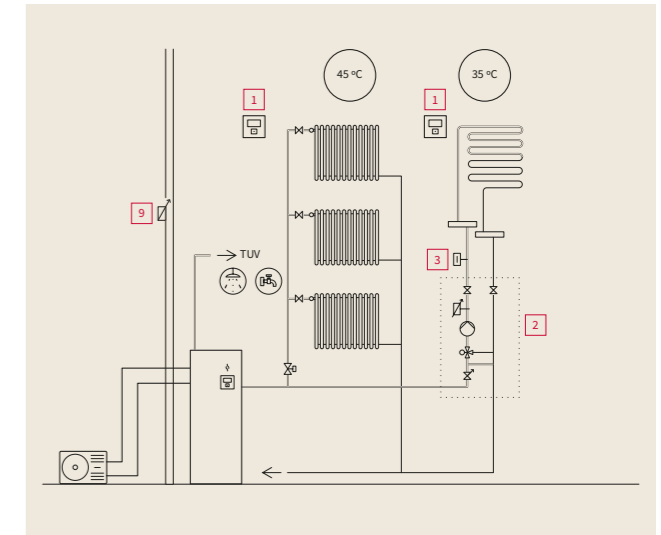


Možnosti hydraulického zapojení

Yutaki S Combi

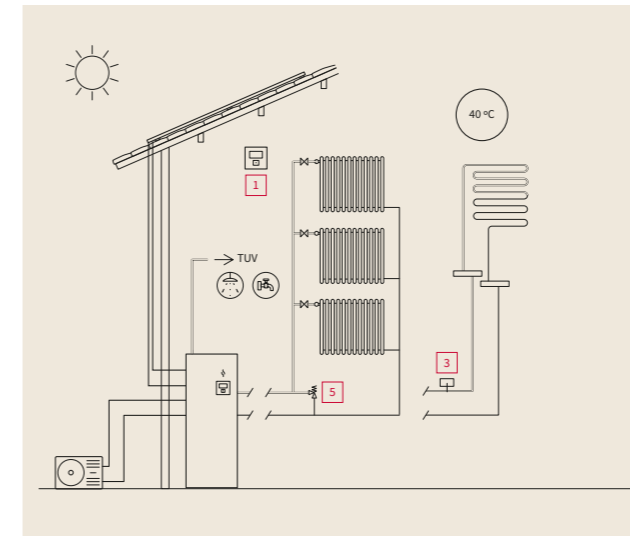


1 topná zóna s radiátory nebo podlahovým vytápěním a ohřev TUV

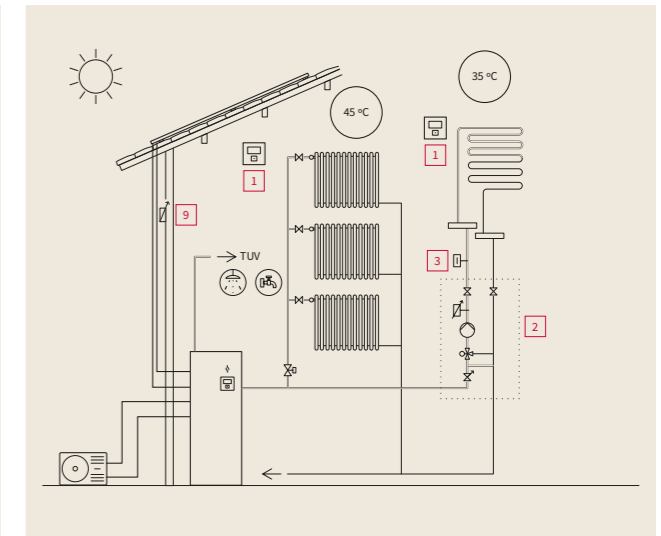


2 topné zóny s radiátory a podlahovým vytápěním a ohřev TUV

Yutaki S Combi Solar



1 topná zóna s radiátory nebo podlahovým vytápěním a ohřev TUV se solárními panely



2 topné zóny s radiátory a podlahovým vytápěním a ohřev TUV se solárními panely

Yutaki S80

Teplota topné vody až 80 °C bez
přidavného elektrického ohřivače



Regulace Smart Cascade

Řada Yutaki S80 je vybavena okruhy Smart Cascade.

Tento koncept, jedinečný pro Hitachi, chytře optimalizuje výkon tepelného čerpadla na základě požadavků systému.

Pokud je požadována teplota výstupní vody do 53 °C, tepelné čerpadlo využívá pouze okruh s chladivem R410A.

Pokud je požadavek vyšší (až do 80 °C), aktivuje se druhý chladivový okruh s chladivem R134a.

To poskytuje značné úspory energie a vysoké celoroční výkony. (Obr. 1)

Adaptace na požadavky zákazníka

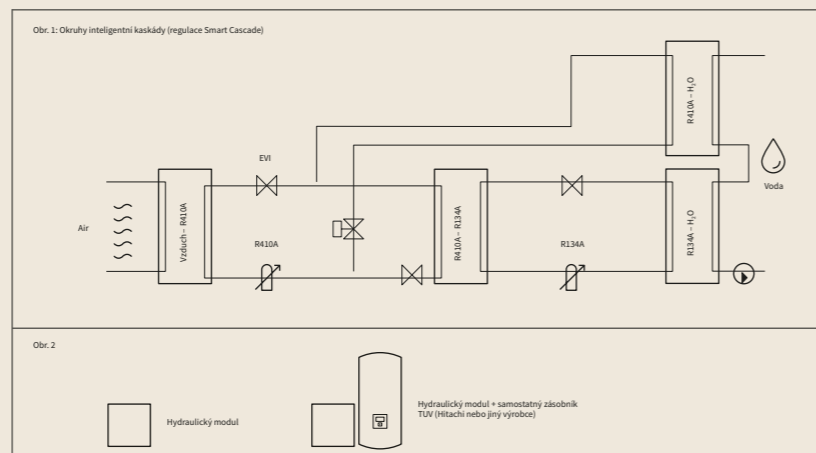
Jednotka Yutaki S80 se přizpůsobí všem požadavkům trhu. Můžete připojit samostatně stojící zásobník o objemu až 3000 l, který pokryje potřebu teplé užitkové vody v bytovém domě. (Obr. 2).

Celoroční vytápění až do -25 °C

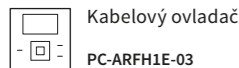
Toto zařízení ohřívá vodu až na 80 °C s využitím obnovitelné energie, i při extrémně nízkých venkovních teplotách -25 °C.

Snadná instalace a údržba

Konstrukce jednotky byla navržena tak, aby připojení vodního i chladivového potrubí bylo snadno přístupné na horní straně jednotky.



Ovladače



Kabelový ovladač
PC-ARFH1E-03

Pro menu v češtině/
slovenštině nutno
objednat zvlášť



Bezdrátový ovladač
ATW-RTU-07
ATW-RTU-06 (pro 2. zónu)



Brána pro vzdálené
řízení přes
Tahomu/Hi-Kumo

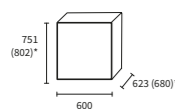
ATW-TAG-02



Hi-Box: modul
domácí
automatizace
pro aplikaci
Hi-Kumo

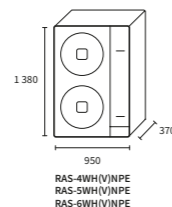
AHP-SMB-01

VNITŘNÍ JEDNOTKY



RWH-4.0V/NFE
RWH-5.0V/NFE
RWH-6.0V/NFE

VENKOVNÍ JEDNOTKY



RAS-4WH(V)/NPE
RAS-5WH(V)/NPE
RAS-6WH(V)/NPE

* s přípojovacími potrubím

Yutaki S80

Model	R410A + R134A			
	YUTAKI S80 11 kW	YUTAKI S80 14 kW	YUTAKI S80 16 kW	
Topné výkony				
Topný výkon (min/nom/max) A7/W35	kW	11/15,2	14/16,7	16/17,8
Topný výkon (nom/max) A-7/W35	kW	9,7/10,6	11,5/12,2	12,1/13
Topný výkon (nom/max) A-7/W45	kW	11/12,5	14/14,5	16/16
Topný výkon (nom/max) A-7/W55	kW	11/12,5	14/14,5	16/16
Nominální příkon A7/W35	kW	2,2	2,97	3,5
COP (A7/W35) podle EN14511		5	4,71	4,57
SCOP - mírné klima (W35/55) podle EN14825		4,75/3,63	4,43/3,35	3,88/3,23
Sezónní energetická účinnost vytápění η _{sp} (35 °C) 1fázové/3fázové(1)	%	189/188	177/176	155/154
Sezónní energetická účinnost vytápění η _{sp} (55 °C) 1fázové/3fázové(1)	%	138/137	135/135	127/127
Energetická třída 35 °C/55 °C		A+++/A++		A++/A++
Rozsah výstupní teploty vody (vytápění)	°C	20/80 °C		
Maximální výstupní teplota vody	°C	80 °C až do -20 °C venkovní teploty		

HYDRAULICKÉ MODULY	RWH-4.0(V)/NFE	RWH-5.0(V)/NFE	RWH-6.0(V)/NFE	
Hmotnost	kg	135/137	139/146	139/146
Rozměry (V × Š × H)	mm	751 × 600 × 623		
Hladina akustického výkonu	dB(A)	57	57	58
Ovladač		Není součástí jednotky, nutno objednat zvlášť		

SPECIFIKACE HYDRAULICKÉHO OKRUHU

Expanzní nádoba	l	12		
Průtok vody (min/nom/max)	m ³ /h	1/1,89/2,5	1,1/2,41/3,2	1,3/2,75/3,2
Průměr připojení otopné soustavy (dodáváno s ventily s vnějším závitem)	palce	1" 1/4		
Minimální objem vody v instalaci	l	40	50	50

SPECIFIKACE CHLADIVOVÉHO OKRUHU

Chladivo		R134A		
Náplň chladiva z výroby	kg	1,9		
Kompresor		SCROLL		

ELEKTRICKÉ PŘIPOJENÍ

Napájení		230V/1Ph/50Hz nebo 400V/3Ph/50Hz			
1fázové 230 V	Max. provozní proud s el. ohřivačem + el. ohř. TUV	A	24	28	31
	Průměr kabelu (mm ²)/max. délka (m)		3 × 6		
3fázové 400 V	Max. provozní proud s el. ohřivačem + el. ohř. TUV	A	10	10	10
	Průměr kabelu (mm ²)/max. délka (m)		5 × 2,5		

VENKOVNÍ JEDNOTKY

	RAS-4WH(V)/NPE	RAS-5WH(V)/NPE	RAS-6WH(V)/NPE	
Hladina akustického tlaku/výkonu v režimu vytápění	dB(A)	49/61	50/63	50/64
Průtok vzduchu	m ³ /h	4800	5400	6000
Rozměry (V × Š × H)	mm	1380 × 950 × 370		
Hmotnost	kg	103		
Provozní rozsah vytápění/TUV	°C	-25/+25// -25/+35		

SPECIFIKACE CHLADIVOVÉHO OKRUHU

Průměr chladivového potrubí (kapalina/plyn)	palce	3/8" 5/8"		
Min.-max. délka potrubí/maximální převýšení	m	5-75/20		
Náplň chladiva z výroby/dodatečná náplň	kg / g/m	3,3 na 15 m/60	3,4 na 15 m/60	
Chladivo		R410A		
Kompresor		SCROLL		

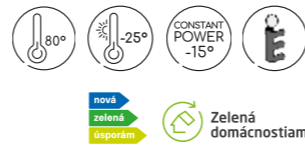
ELEKTRICKÉ PŘIPOJENÍ

Napájení		230V/1Ph/50Hz nebo 400V/3Ph/50Hz		
1fázové 230 V	Maximální provozní proud	A	30,5	
	Průměr kabelu (mm ²)/max. délka (m)		3 × 6/30	
3fázové 400 V	Maximální provozní proud	A	14	16
	Průměr kabelu (mm ²)/max. délka (m)		5 × 2,5/16	5 × 2,5/16
Komunikační kabel mezi venkovní a vnitřní jednotkou (stíněný)	mm ²	2 × 0,75		

(1) Hodnoty sezónní energetické účinnosti s ekvitermní regulací teploty topné vody.
(V) = 1fázová jednotka

Yutaki S80 Combi

Pro vytápění a ohřev TUV, teplota topné vody až 80 °C bez přídavného elektrického ohřívače



Regulace Smart Cascade

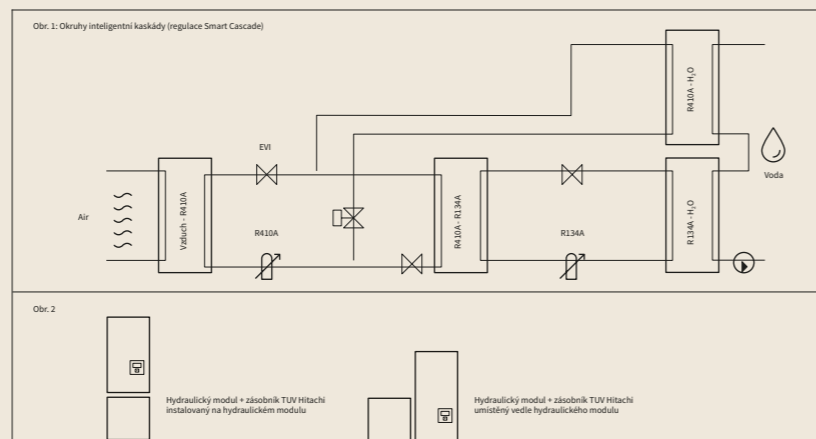
Řada Yutaki S80 je vybavena okruhy Smart Cascade. Tento koncept, jedinečný pro Hitachi, chytře optimalizuje výkon tepelného čerpadla na základě požadavků systému. Pokud je požadována teplota výstupní vody do 53 °C, tepelné čerpadlo využívá pouze okruh s chladivem R410A. Pokud je požadavek vyšší (až do 80 °C), aktivuje se druhý chladivový okruh s chladivem R134a. To poskytuje značné úspory energie a vysoké celoroční výkony. (Obr. 1)

Celoroční vytápění až do -25 °C

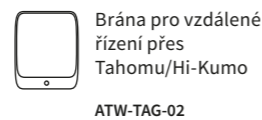
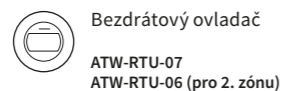
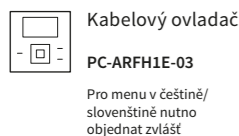
Toto zařízení ohřívá vodu až na 80 °C s využitím obnovitelné energie, i při extrémně nízkých venkovních teplotách -25 °C.

Snadná instalace a údržba

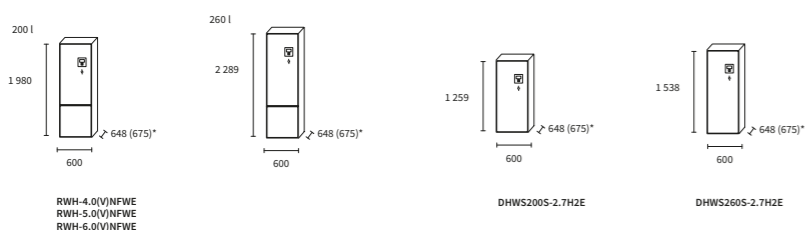
Konstrukce jednotky byla navržena tak, aby připojení vodního i chladivového potrubí bylo snadno přístupné na horní straně jednotky směrem dozadu. Volitelný zásobník TUV lze umístit na hydraulický modul a ušetřit tak plochu v technické místnosti. (Obr. 2)



Ovladače



VNITŘNÍ JEDNOTKY



VENKOVNÍ JEDNOTKY



* s přípojovacími potrubím

Yutaki S80 Combi

MODEL	R410A + R134A			
	YUTAKI S80 COMBI 11 kW	YUTAKI S80 COMBI 14 kW	YUTAKI S80 COMBI 16 kW	
TOPNÉ VÝKONY				
Topný výkon (min/nom/max) A7/W35	kW	11/15,2	14/16,7	16/17,8
Topný výkon (nom/max) A-7/W35	kW	9,7/10,6	11,5/12,2	12,1/13
Topný výkon (nom/max) A-7/W45	kW	11/12,5	14/14,5	16/16
Topný výkon (nom/max) A-7/W55	kW	2,2	2,97	3,5
COP (A7/W35) podle EN14511		5	4,71	4,57
SCOP - mírné klima (W35/55) podle EN14825		4,75/3,63	4,43/3,35	3,88/3,23
Sezónní energetická účinnost vytápění η _s (35 °C) 1fázové/3fázové(1)	%	189/188	177/176	155/154
Sezónní energetická účinnost vytápění η _s (55 °C) 1fázové/3fázové(1)	%	138/137	135/135	127/127
Energetická třída 35 °C/55 °C		A+++/A++		A++/A++
Rozsah výstupní teploty vody (vytápění)	°C	20/80 °C		
Maximální výstupní teplota vody	°C	80 °C až do -20 °C venkovní teploty		

OHŘEV TUV

Sezónní energetická účinnost η _{wh} profil L 200 l/profil XL 260 l	%	130/134		
Energetická třída ohřevu TUV		A+		
Rozsah výstupní teploty vody (TUV)	°C	30/75 °C		

HYDRAULICKÉ MODULY

		RWH-4.0VNFWE + DWHS(200/260)S-2.7HZE	RWH-5.0VNFWE + DWHS(200/260)S-2.7HZE	RWH-6.0VNFWE + DWHS(200/260)S-2.7HZE
Hmotnost hydraulického modulu (1 fáze/3 fáze)	kg	135/137	139/146	139/146
Hmotnost zásobníku TUV (200 l/260 l)	kg		62/81	
Rozměry (V × S × H) s integrovaným zásobníkem TUV 200 l/260 l	mm	1980 × 600 × 648/2289 × 600 × 648		
Hladina akustického tlaku	dB(A)	57		
Objem/materiál zásobníku TUV	l	200 l nebo 260 l/nerezová ocel		
Ovladač		U modelů s (-W) na konci značení nutno objednat samostatně		

SPECIFIKACE HYDRAULICKÉHO OKRUHU

Expanzní nádoba	l	12		
Průtok vody (min/nom/max)	m ³ /h	1,1/89/2,5	1,1/2,41/3,2	1,2/2,75/3,2
Průměr připojení otopné soustavy (dodáváno s ventily s vnějším závitem)	palce	1"1/4 s vnitřním závitem		
Průměr připojení TUV	palce	3/4" s vnějším závitem		
Minimální objem vody v instalaci	l	40	50	50

SPECIFIKACE CHLADIVOVÉHO OKRUHU

Chladivo		R134A		
Náplň chladiva z výroby/dodatečná náplň	kg	1,9		
Kompresor		SCROLL		

ELEKTRICKÉ PŘIPOJENÍ

Napájení		230V/1Ph/50Hz nebo 400V/3Ph/50Hz		
1fázové 230 V	Maximální provozní proud	A	30,5	
	Průměr kabelu (mm ²)/max. délka (m)		3 × 6/30	
3fázové 400 V	Maximální provozní proud	A	14	16
	Průměr kabelu (mm ²)/max. délka (m)		5 × 2,5/16	5 × 2,5/16

VENKOVNÍ JEDNOTKY

		RAS-4WH(V)NPE	RAS-5WH(V)NPE	RAS-6WH(V)NPE
Hladina akustického tlaku/výkonu v režimu vytápění	dB(A)	49/61	50/63	50/64
Průtok vzduchu	m ³ /h	4800	5400	6000
Rozměry (V × S × H)	mm	1380 × 950 × 370		
Hmotnost	kg	103		
Provozní rozsah vytápění/TUV	°C	-25 ~ +25/-25 ~ +35		

SPECIFIKACE CHLADIVOVÉHO OKRUHU

Průměr chladivového potrubí (kapalina/plyn)	palce	3/8" 5/8"		
Min.-max. délka potrubí/maximální převýšení	m	5-75/20		
Náplň chladiva z výroby/dodatečná náplň	kg / g/m	3,3 na 15 m/60	3,4 na 15 m/60	
Chladivo		R410A		
Kompresor		SCROLL		

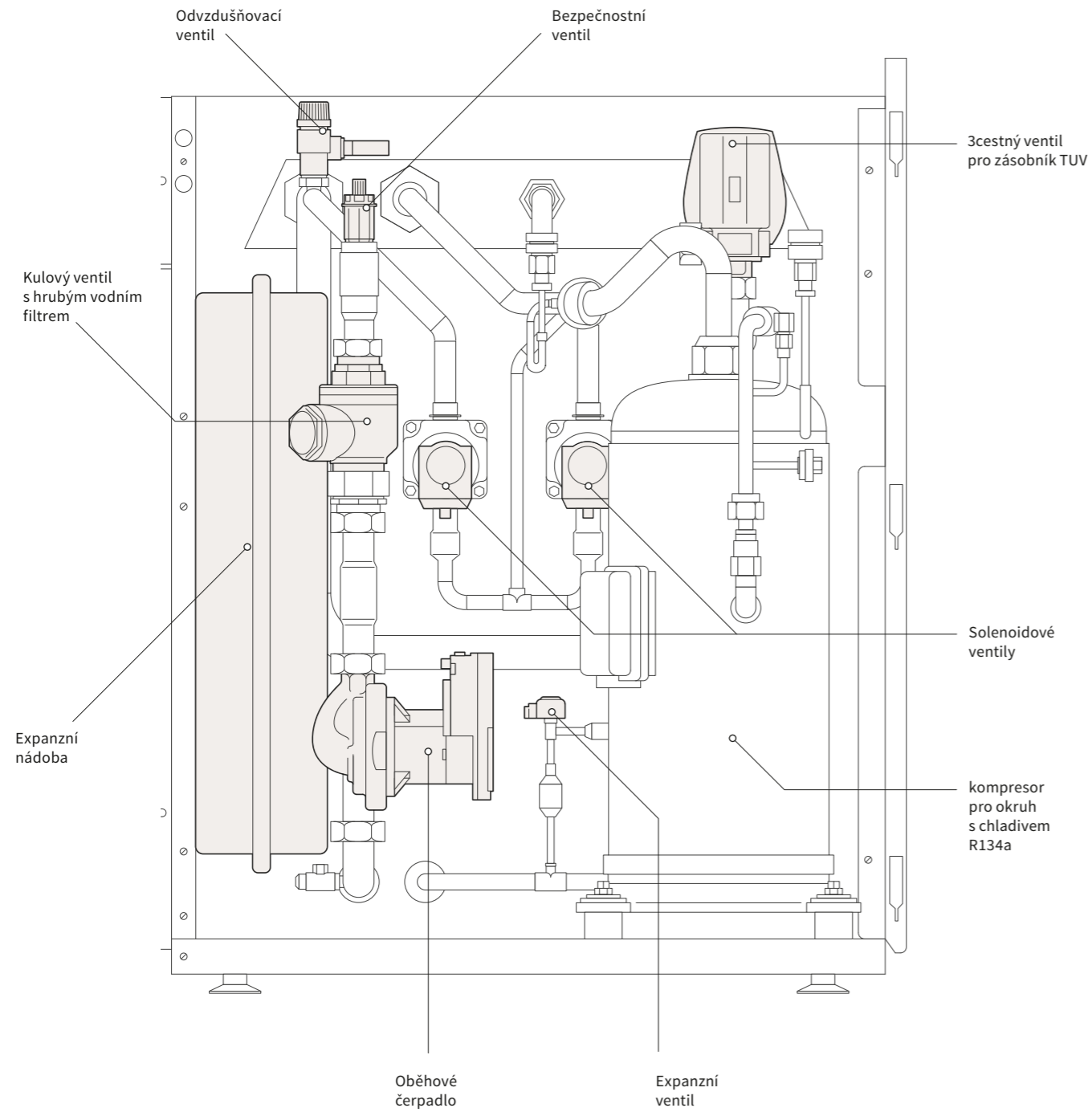
ELEKTRICKÉ PŘIPOJENÍ

Napájení		230V/1Ph/50Hz nebo 400V/3Ph/50Hz		
1fázové 230 V	Maximální provozní proud	A	30,5	
	Průměr kabelu (mm ²)/max. délka (m)		3 × 6/30	
3fázové 400 V	Maximální provozní proud	A	14	16
	Průměr kabelu (mm ²)/max. délka (m)		5 × 2,5/16	5 × 2,5/16
Komunikační kabel mezi venkovní a vnitřní jednotkou (stíněný)	mm ²	2 × 0,75		

(1) Hodnoty sezónní energetické účinnosti s ekvitermní regulací teploty topné vody. (V) = 1fázová jednotka

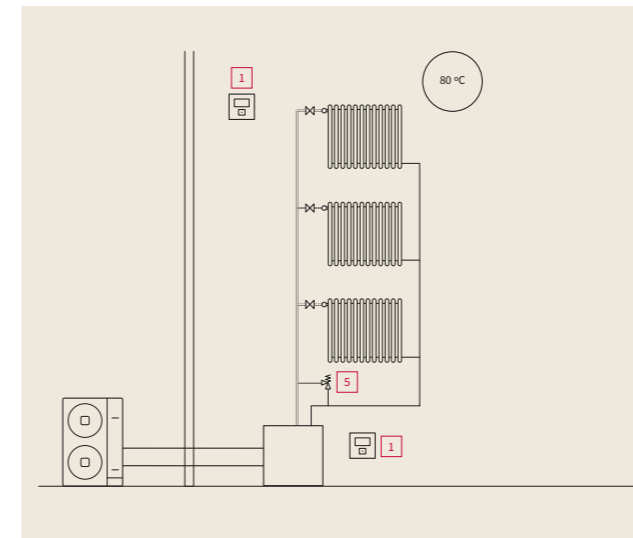
Konstrukce vnitřní jednotky

Model Yutaki S Combi

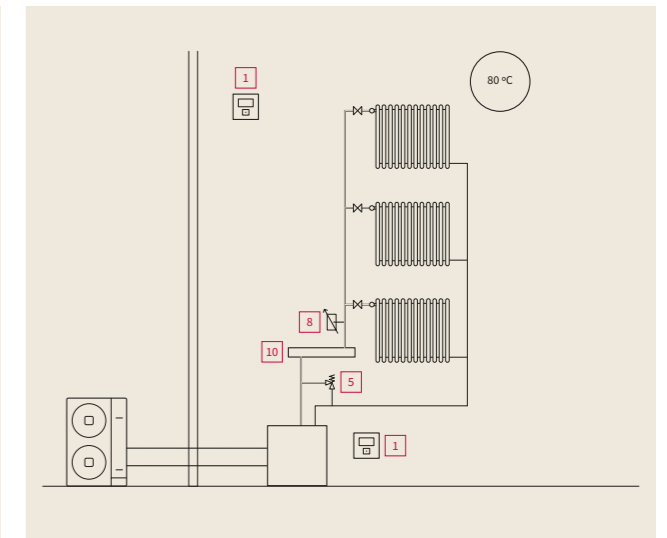


Variety konstrukce umožňují různé možnosti zapojení:
 - samostatný hydraulický modul
 - hydraulický modul + integrovaný zásobník TUV Hitachi
 - hydraulický modul + samostatný zásobník TUV Hitachi
 - hydraulický modul + samostatný zásobník TUV jiného výrobce

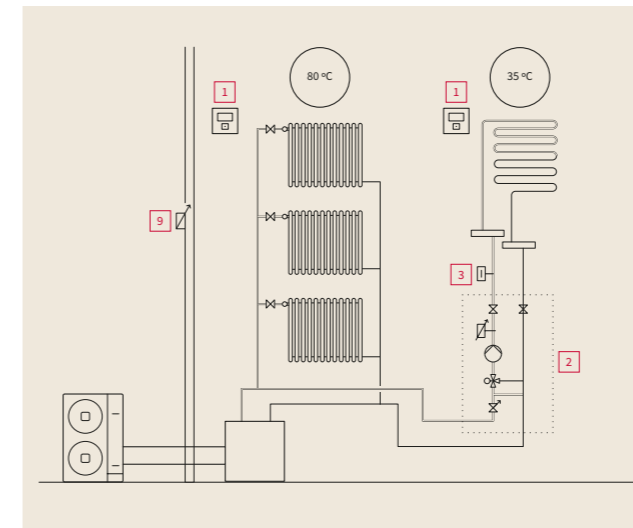
Možnosti hydraulického zapojení Yutaki S80 a S80 Combi



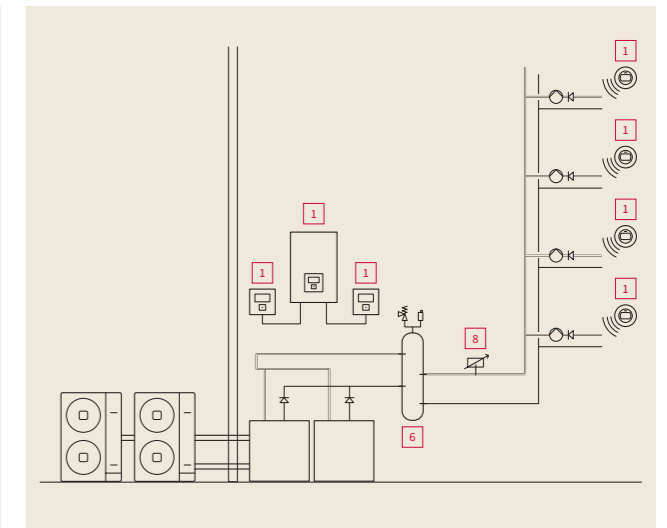
Náhrada kotle
1 topná zóna s vysokoteplotními radiátory



Náhrada kotle
1 topná zóna s vysokoteplotními radiátory
+ záložní elektrický ohřeváč



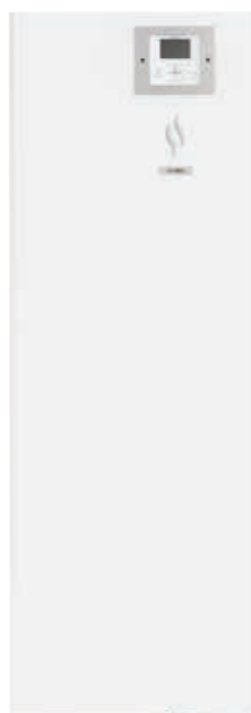
Náhrada kotle
2 topné zóny s vysokoteplotními radiátory
a podlahovým vytápěním



Náhrada kotle
Kaskáda: centrální zdroj tepla s možností individuálního řízení

Yutaki S Combi Lite

Tepelné čerpadlo pro nízkoenergetické novostavby



Vnitřní jednotky

- reverzibilní jednotky pro provoz v režimu vytápění i chlazení
- integrovaný zásobník TUV 200 l
- nominální topný výkon 4/6 kW
- integrovaný elektrický ohřev 3 kW (1 stupeň) pro topný okruh a 1,5 kW pro zásobník TUV
- zjednodušená svorkovnice volitelných signálů

Venkovní jednotky

- Hitachi kompresor s DC invertorem zaručující provoz do -15 °C
- délka chladivového potrubí až 20 m

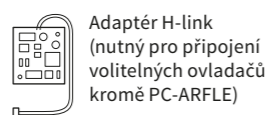
Ovládání

- 2 topné okruhy
- 3 programovatelné vstupy
- 4 programovatelné výstupy
- 1 programovatelný senzor

Ovladače a příslušenství



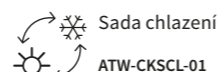
Kabelový ovladač
PC-ARFLE
Dodáván s vnitřní jednotkou



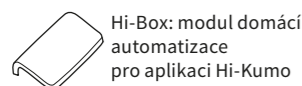
Adaptér H-link
(nutný pro připojení volitelných ovladačů kromě PC-ARFLE)
ATW-HCD-01



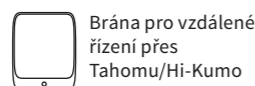
Krytka
ATW-FCP-01



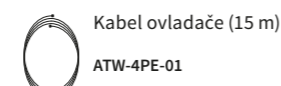
Sada chlazení
ATW-CKSCL-01



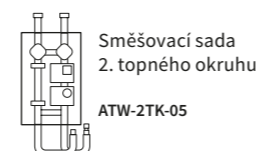
Hi-Box: modul domácí automatizace pro aplikaci Hi-Kumo
AHP-SMB-01



Brána pro vzdálené řízení přes Tahomu/Hi-Kumo
ATW-TAG-02

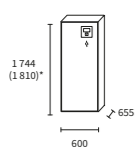


Kabel ovladače (15 m)
ATW-4PE-01

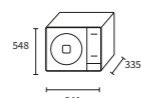


Směšovací sada 2. topného okruhu
ATW-2TK-05

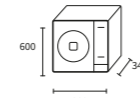
VNITŘNÍ JEDNOTKY



RWD-2.0NWLE-2005
RWD-2.5NWLE-2005



RAS-2.0WHVN



RAS-2.5WHVN

* s připojovacím potrubím

Yutaki S Combi Lite

MODEL	R410A	
	YUTAKI S COMBI LITE 4 kW	YUTAKI S COMBI LITE 6 kW
TOPNÉ VÝKONY		
Topný výkon (nom/max) A7/W35	kW	4/5,7
Topný výkon (nom/max) A-7/W35	kW	3,55/4
Topný výkon (nom/max) A-7/W45	kW	3,05/3,2
Topný výkon (nom/max) A-7/W55	kW	1,39
COP (A7/W35) podle EN14511		4,7
SCOP – mírné klima (W35/55) podle EN14825		4,25/3
Sezónní energetická účinnost vytápění η _s (35 °C)(1)	%	167
Sezónní energetická účinnost vytápění η _s (55 °C)(1)	%	117
Energetická třída 35 °C/55 °C		A++/A+
Rozsah výstupní teploty vody (vytápění)	°C	20/55 °C
Maximální výstupní teplota vody	°C	55 °C až do -10 °C venkovní teploty

OHŘEV TUV

COP DHW 200 l		3,3
Sezónní energetická účinnost η _{wh} profil L 200 l	%	125
Energetická třída ohřevu TUV		A+
Rozsah výstupní teploty vody (TUV)	°C	30/55 °C

CHLADICÍ VÝKONY (VOLITELNÁ FUNKCE)

Chladicí výkon A35/W7 (reverzibilní model)	kW	3,8
Nominální příkon A35/W7	kW	-
EER (reverzibilní model)		3,12
Sezónní energetická účinnost pro reverzibilní model η _s (35°C)(1)	%	171
Sezónní energetická účinnost pro reverzibilní model η _s (55°C)(1)	%	119

HYDRAULICKÉ MODULY

	RWD-2.0NWLE-2005	RWD-2.5NWLE-2005
Záložní elektrický ohřev (standard)	kW	3
Přídavný elektrický ohřev TUV (standard)	kW	1,5
Hmotnost 200 l	kg	99
Rozměry (V × S × H) s integrovaným zásobníkem TUV	mm	1816 × 600 × 655
Hladina akustického výkonu	dB(A)	37
Objem/materiál zásobníku TUV	l	200 l/nerezová ocel
Ovladač		Součástí jednotky (bez možnosti menu v češtině)

SPECIFIKACE HYDRAULICKÉHO OKRUHU

Expanzní nádoba	l	6
Průtok vody (min/nom/max)	m ³ /h	0,5/0,77/1,8
Průměr připojení otopné soustavy (dodáváno s ventily s vnějším závitem)	palce	1"
Průměr připojení TUV	palce	3/4"
Minimální objem vody v instalaci	l	28

ELEKTRICKÉ PŘIPOJENÍ

Napájení		230V/1Ph/50Hz
1fázové 230 V	Maximální provozní proud	A
	Průměr kabelu (mm2)/max. délka (m)	19,4 3 × 6/30

VENKOVNÍ JEDNOTKY

	RAS-2.0WHVN	RAS-2.5WHVN
Hladina akustického výkonu	dB(A)	63
Průtok vzduchu	m ³ /h	2436
Rozměry (V × S × H)	mm	548 × 841 × 335
Hmotnost	kg	33
Provozní rozsah vytápění/TUV	°C	+10 ~ +43/-15 ~ +25/-15 ~ +35

SPECIFIKACE CHLADIVOVÉHO OKRUHU

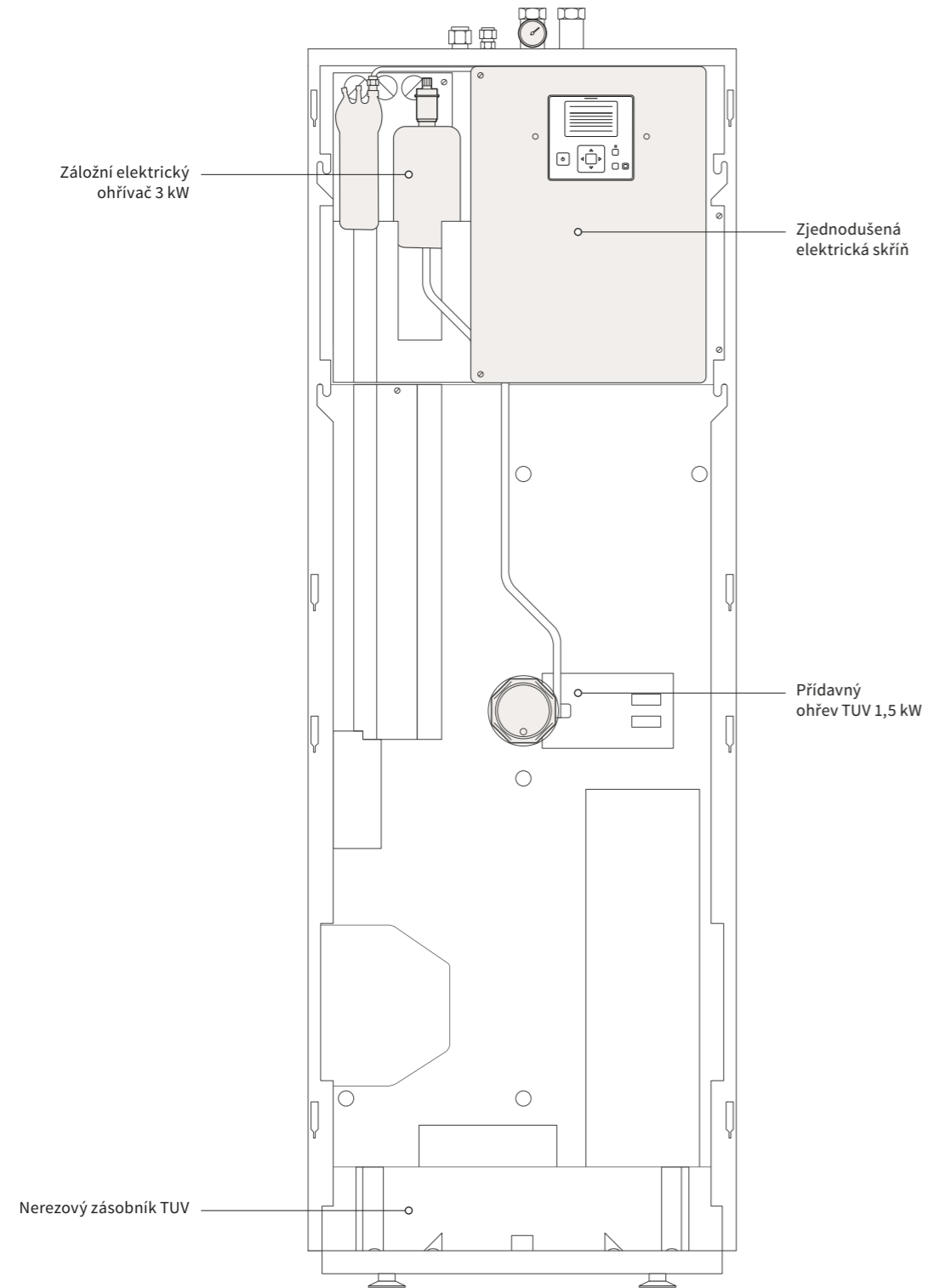
Průměr chladivového potrubí (kapalina/plyn)	palce	1/4" 3/8"
Min.-max. délka potrubí/maximální převýšení	m	5-20/10
Náplň chladiva z výroby	kg	1,2 na 20 m
Chladivo		R410A
Kompresor		Rotační

ELEKTRICKÉ PŘIPOJENÍ

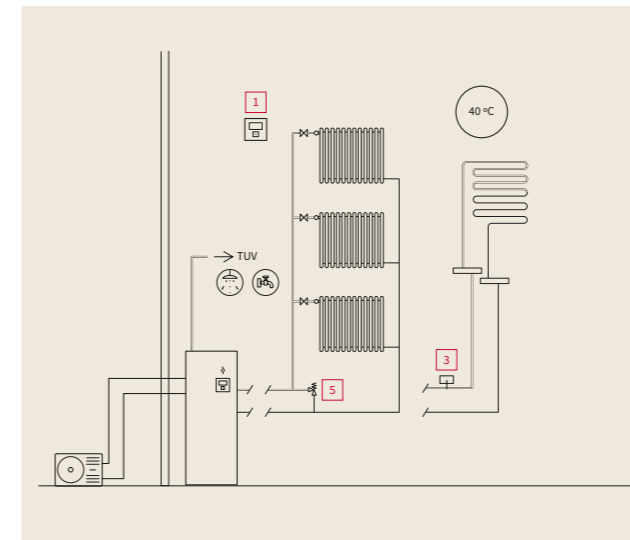
Electrical power		230V/1Ph/50Hz
1fázové 230 V	Maximální provozní proud	A
	Průměr kabelu (mm2)/max. délka (m)	14,1 3 × 2,5/24
Komunikační kabel mezi venkovní a vnitřní jednotkou (stíněný)	mm ²	3 × 0,75

(1) Hodnoty sezónní energetické účinnosti s ekvitermní regulací teploty topné vody.

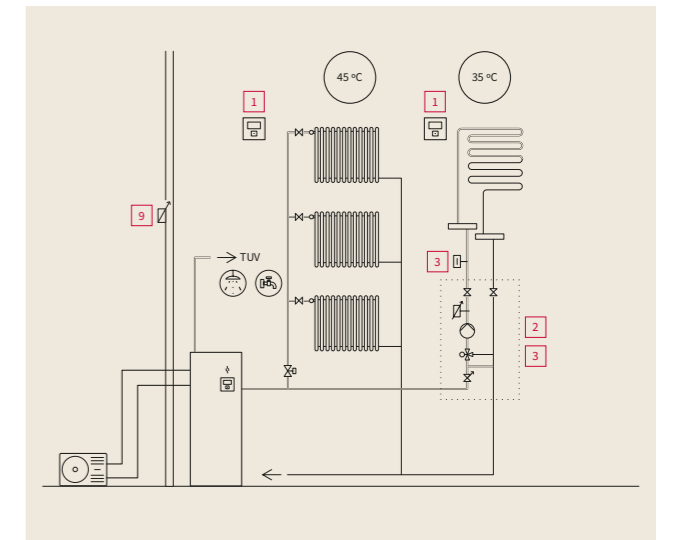
Konstrukce vnitřní jednotky



Možnosti hydraulického zapojení Yutaki S Combi Lite



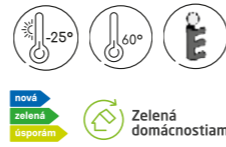
1 topná zóna s radiátory nebo podlahovým vytápěním a ohřev TUV



2 topné zóny s radiátory a podlahovým vytápěním a ohřev TUV

Yutaki M

Vytápění, chlazení a ohřev TUV
bez instalace chladivového okruhu



Ideální pro omezené prostory

Tepelné čerpadlo typu monoblok je ideální pro malé budovy, protože se skládá z jediné jednotky, která je umístěna venku. Váš interiér tak zůstane beze změny.

Snadná instalace

Instalace monoblokové jednotky je rychlejší a ekonomičtější, protože stačí připojit topný okruh. Montáž tak zvládnou instalatéři topení bez nutné certifikace na práci s chladivovým okruhem.

Jednotka pro celoroční použití

Díky volitelnému příslušenství, sadě pro chlazení, které namontujete do venkovní jednotky lze obrátit chladivový okruh a zajistit si tak celoroční komfort. Instalace tak bude umožňovat vytápění v zimě a chlazení v létě.

Jednoduchý chytrý ovladač

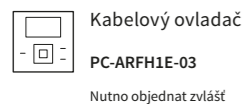
Na ovladači s LCD obrazovkou lze nastavit denní nebo týdenní rozvrh, teplotu topné vody, provozní režimy, atd. Menu ovladače existuje v mnoha jazykových sadách, češtinu a slovenštinu obsahuje model PC-ARFH1E-03. (Obr. 1)

Obr. 1



Kabelový ovladač PC-ARFH1E

Ovladače

Kabelový ovladač
PC-ARFH1E-03

Nutno objednat zvlášť

Bezdrátový ovladač
ATW-RTU-07
ATW-RTU-06 (pro 2. zónu)Brána pro vzdálené řízení přes
Tahomu/Hi-Kumo

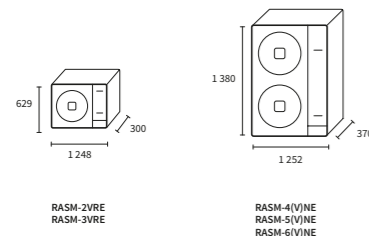
ATW-TAG-02



Hi-Box: modul domácí automatizace pro aplikaci Hi-Kumo

AHP-SMB-01

VENKOVNÍ JEDNOTKY



Yutaki M

MODEL		R32		R410A		
		YUTAKI M 4,3 kW	YUTAKI M 8 kW	YUTAKI M 11 kW	YUTAKI M 14 kW	YUTAKI M 16 kW
TOPNÉ VÝKONY						
Topný výkon (min/nom/max) A7/W35	kW	1,85/4,3/6,5	2,1/8/11	11/15,2	14/16,7	16,0/17,8
Topný výkon (nom/max) A-7/W35	kW	4,5/5,3	5,8/7,5	9,7/10,6	11,5/12	12/13
Topný výkon (nom/max) A-7/W45	kW	/5	/6,67	10/10,3	11/11,6	11,5/12,5
Topný výkon (nom/max) A-7/W55	kW	4/4,2	5/5,5	8,7/9,8	9,7/11,2	10,5/12
Nominální příkon A7/W35	kW	1	1,94	2,2	2,97	3,5
COP (A7/W35) podle EN14511		5,25	4,6	5	4,71	4,57
SCOP – mírné klima (W35/55) podle EN14825		4,73/3,48	4,55/3,25	4,8/3,5	4,48/3,43	3,9/3,23
Sezónní energetická účinnost vytápění η _s (35 °C) 1fázové/3fázové(1)	%	181	177	187/186	175/174	153/152
Sezónní energetická účinnost vytápění η _s (55 °C) 1fázové/3fázové(1)	%	133	125	136/135	133/133	125/125
Energetická třída 35 °C/55 °C		A++/A+++		A+++/A++		A++/A++
Rozsah výstupní teploty vody (vytápění)	°C	20/60 °C		20/60 °C		
Maximální výstupní teplota vody	°C	60 °C až do -5 °C venkovní teploty		60 °C až do -10 °C venkovní teploty		

CHLADICÍ VÝKONY (VOLITELNÁ FUNKCE)

Chladicí výkon (nom/max) A35/W7 (reverzibilní model)	kW	4/5	6,5/7	7,2/11,8	9,5/12,6	10,5/13,7
Nominální příkon A35/W7	kW	0,8	1,7	2,18	2,95	3,72
EER (reverzibilní model)		4	3,35	3,3	3,22	2,82
Sezónní energetická účinnost pro reverzibilní model η _s (35°C)(1)	%	186	179	189	176	153
Sezónní energetická účinnost pro reverzibilní model η _s (55°C)(1)	%	136	127	137	134	126

VENKOVNÍ JEDNOTKA MONOBLOK

		RASM-2VRE	RASM-3VRE	RASM-4(V)NE	RASM-5(V)NE	RASM-6(V)NE
Záložní elektrický ohřivač (příslušenství)	kW	6 (2 + 2 + 2)	6 (2 + 2 + 2)	6 (2 + 2 + 2)		
Hmotnost	kg	76	78	131	133	133
Rozměry (V × Š × H)	mm	704 × 1248 × 300		1380 × 1252/370		
Hladina akustického tlaku/výkonu	dB(A)	46/61	54/67	-/64	-/65	-/67
Průtok vzduchu	m ³ /h	2682	4800	4800	5400	6000
Provozní rozsah chlazení/vytápění/TUV	°C	+10 ~ +46/-20 ~ +25/-20 ~ +35		+10 ~ +46/-25 ~ +25/-20 ~ +35		
Ovladač		Není součástí jednotky, nutno objednat zvlášť		Není součástí jednotky, nutno objednat zvlášť		

SPECIFIKACE HYDRAULICKÉHO OKRUHU

Expanzní nádoba	l	6		6		
Průtok vody (min/nom/max)	m ³ /h	0,5/0,77/1,9	0,6/1,29/2,1	1,1/89/2,8	1,1/2,41/3	1,2/2,75/3
Průměr připojení otopné soustavy (dodáváno s ventily s vnějším závitem)	palce	1"		1" 1/4		
Minimální objem vody v instalaci	l	28		38	46	55

ELEKTRICKÉ PŘIPOJENÍ

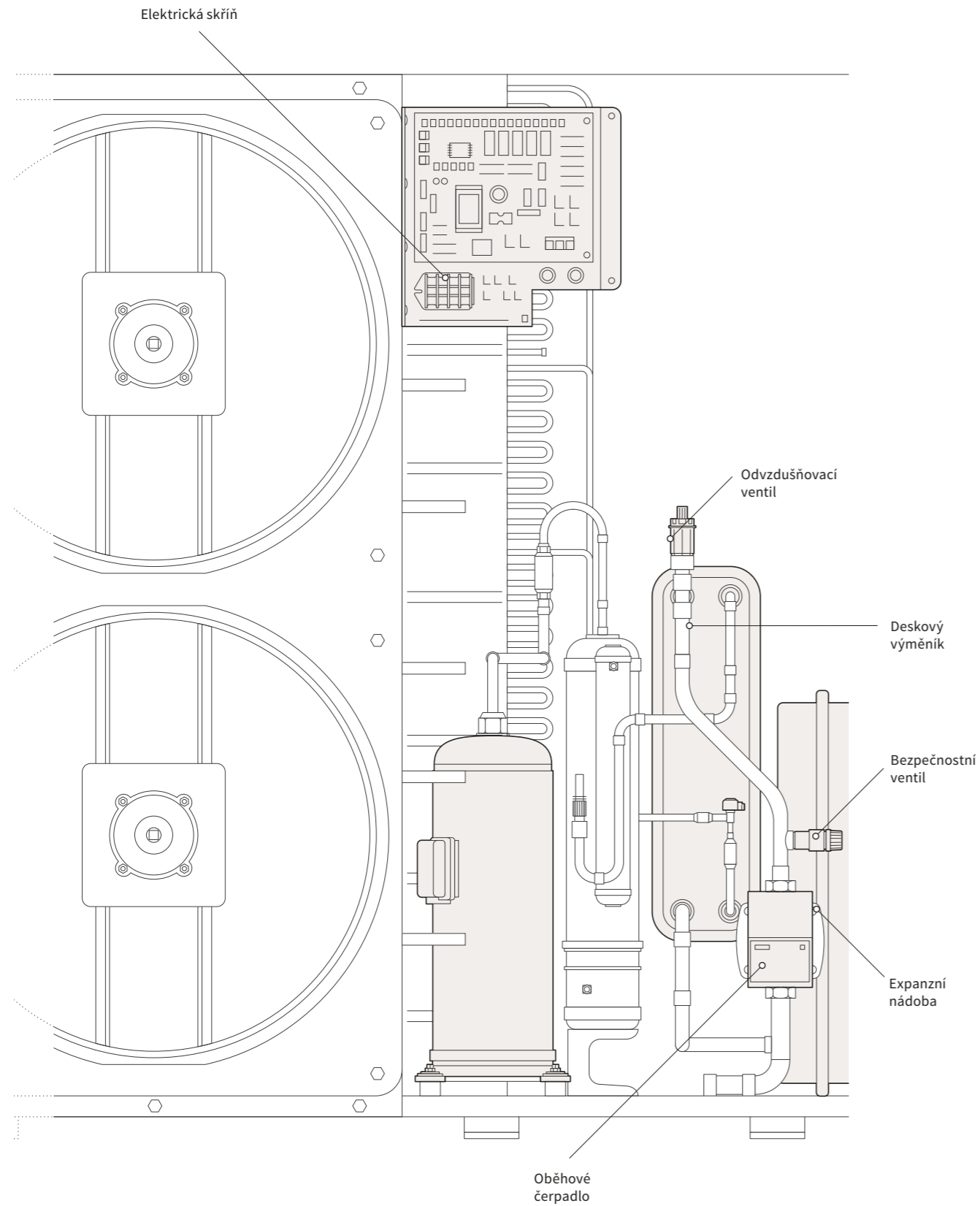
Napájení		230V/1Ph/50Hz		230V/1Ph/50Hz nebo 400V/3Ph/50Hz			
1fázové 230 V	Max. provozní proud s el. ohřivačem	A	10,6	16	30,8	30,8	30,8
	Průměr kabelu (mm2)/max. délka (m)		3 × 2,5/14	3 × 4/16	3 × 6/		
	Max. provozní proud s el. ohřivačem + ohřivačem samostatně stojícího zásobníku TUV	A	23,1	28,5	43,3	43,3	43,3
3fázové 400 V	Průměr kabelu (mm2)/max. délka (m)		3 × 6/28		3 × 10		
	Max. provozní proud s el. ohřivačem		-	-	14,3	14,3	16,3
	Max. provozní proud s el. ohřivačem + ohřivačem samostatně stojícího zásobníku TUV		-	-	26,8	26,8	28,8
	Průměr kabelu (mm2)/max. délka (m)		-	-	5 × 10		

SPECIFIKACE CHLADIVOVÉHO OKRUHU

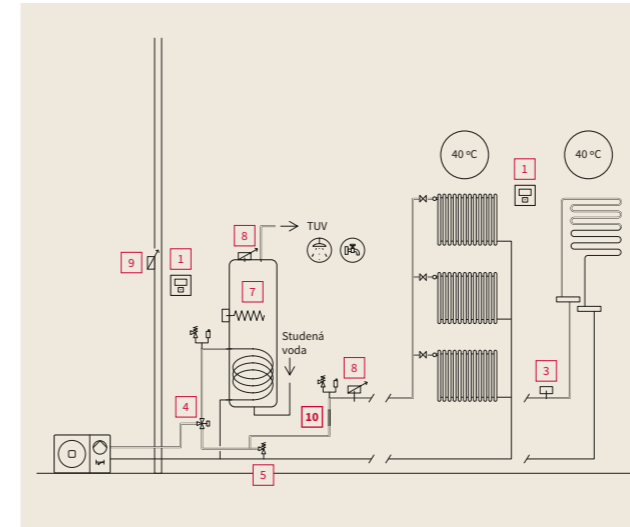
Náplň chladiva z výroby	kg	1,2	1,3	2,8	3,1	3,1
Chladivo		R32		R410A		
Kompresor		SCROLL	ROTAČNÍ	SCROLL	SCROLL	SCROLL

(1) Hodnoty sezónní energetické účinnosti s ekvitemní regulací teploty topné vody.
(V) = 1fázová jednotka

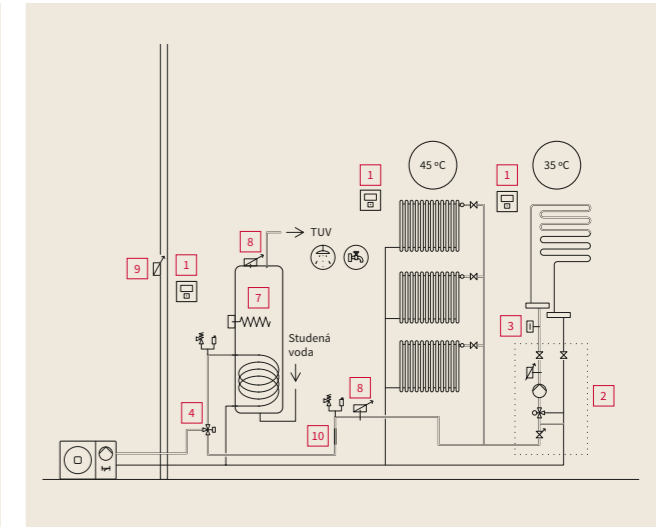
Konstrukce venkovní jednotky



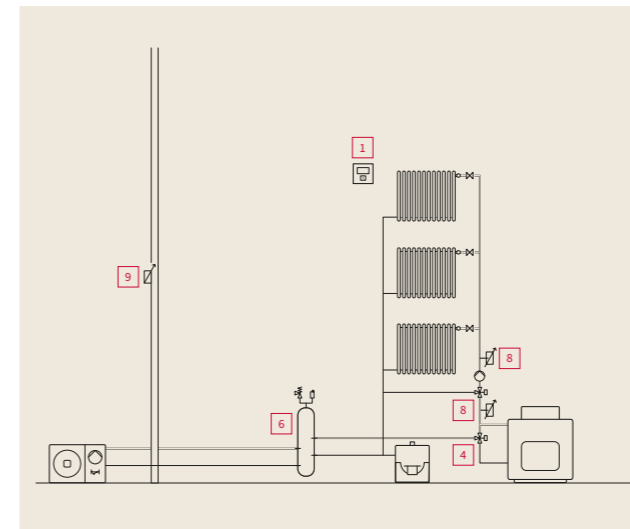
Možnosti hydraulického zapojení Yutaki M



Aplikace pro nové budovy a rekonstrukce
1 topná zóna s radiátory nebo podlahovým vytápěním s externím zásobníkem TUV



Aplikace pro nové budovy a rekonstrukce
2 topné zóny s radiátory a podlahovým vytápěním s externím zásobníkem TUV



Aplikace pro rekonstrukce
1 topná zóna s radiátory a záložním zdrojem tepla (kotlem)

Představujeme ideální ekologické zařízení pro ohřev TUV ve vaší domácnosti. Venkovní jednotka odebírá tepelnou energii z venkovního vzduchu a předává ji do vnitřního zásobníku TUV. Z jednoho 1 kW dodané elektrické energie tak dostanete až 3,2 kW tepla. Vnitřní modul neobsahuje žádné mechanické části, a tak je naprosto tichý a můžete ho umístit podle potřeby.



— Tepelné čerpadlo pro ohřev TUV





Rychlá přehledová tabulka

Yutampo R32



Yutampo R32



Splitová sestava
Kondenzační jednotka + zásobník TUV

Použití	Rezidenční
Výkon (kW)	3,5
Objem zásobníku (l)	190 270
COP	3,2





Yutampo R32

Nejekonomičtější řešení ohřevu teplé užitkové vody



Dostupné od září 2020

Maximální komfort, minimální spotřeba

Yutampo R32 ohřívá vodu na principu tepelného čerpadla tak, že odebírá energii obsaženou ve venkovním vzduchu. To znamená **70 % úspory energie** ve srovnání se standardním ohříváním vody. S větším zásobníkem pokryje potřebu teplé vody až šestičlenné domácnosti.

Kompaktní zásobník

Yutampo R32 přichází se dvěma modely nabízejícími objem 190 a 270 litrů, přizpůsobeným požadavkům každé domácnosti. Šířka nádrže 60 cm je stejně kompaktní jako standardní kuchyňská linka.

Rychlý ohřev vody

Díky svému topnému výkonu je Yutampo R32 jedním z nejrychlejších ohřevů TUV na trhu. Za pouhé 3 hodiny ohřeje vodu v celé nádrži z 10°C na požadovanou teplotu, dokonce i v zimě při teplotách do -15°C. Při ještě nižších teplotách si může pomoci integrovaným elektrickým ohříváním.

Vylepšená životnost a kvalita vody

Akumulační nádrž je vyrobena z vysoce kvalitní potravinářské nerezové oceli, která poskytuje větší odolnost vůči vysokým teplotám a korozi. Její antibakteriální funkce také vylučuje jakékoli riziko vzniku nečistot. Nádrž chráněná také hořčíkovou anodou dodávanou ve standardu z výroby, ale při horší kvalitě vody můžete nádrž vybavit aktivní titanovou anodou.

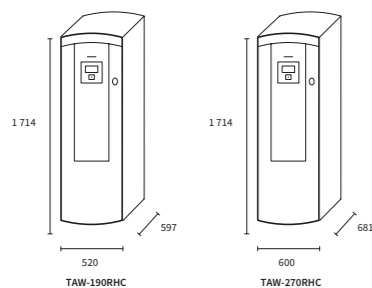
Dálkové řízení

Nádrž lze dálkově ovládat pomocí aplikace Hi-Kumo z vašeho chytrého telefonu. Nádrž může být také připojena přes bránu KNX/Modbus s různými domácími automatizačními systémy.



Design ovladače kopíruje řadu Yutaki

VNITŘNÍ JEDNOTKY



VENKOVNÍ JEDNOTKY

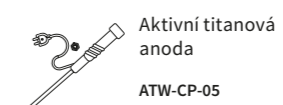
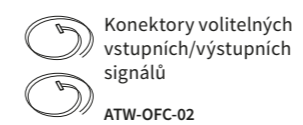
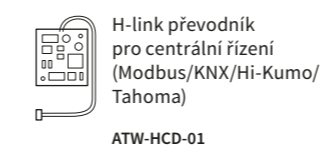
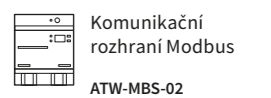
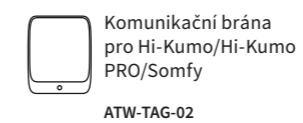
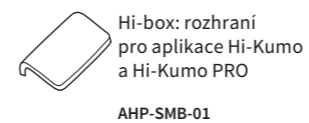


Yutampo R32

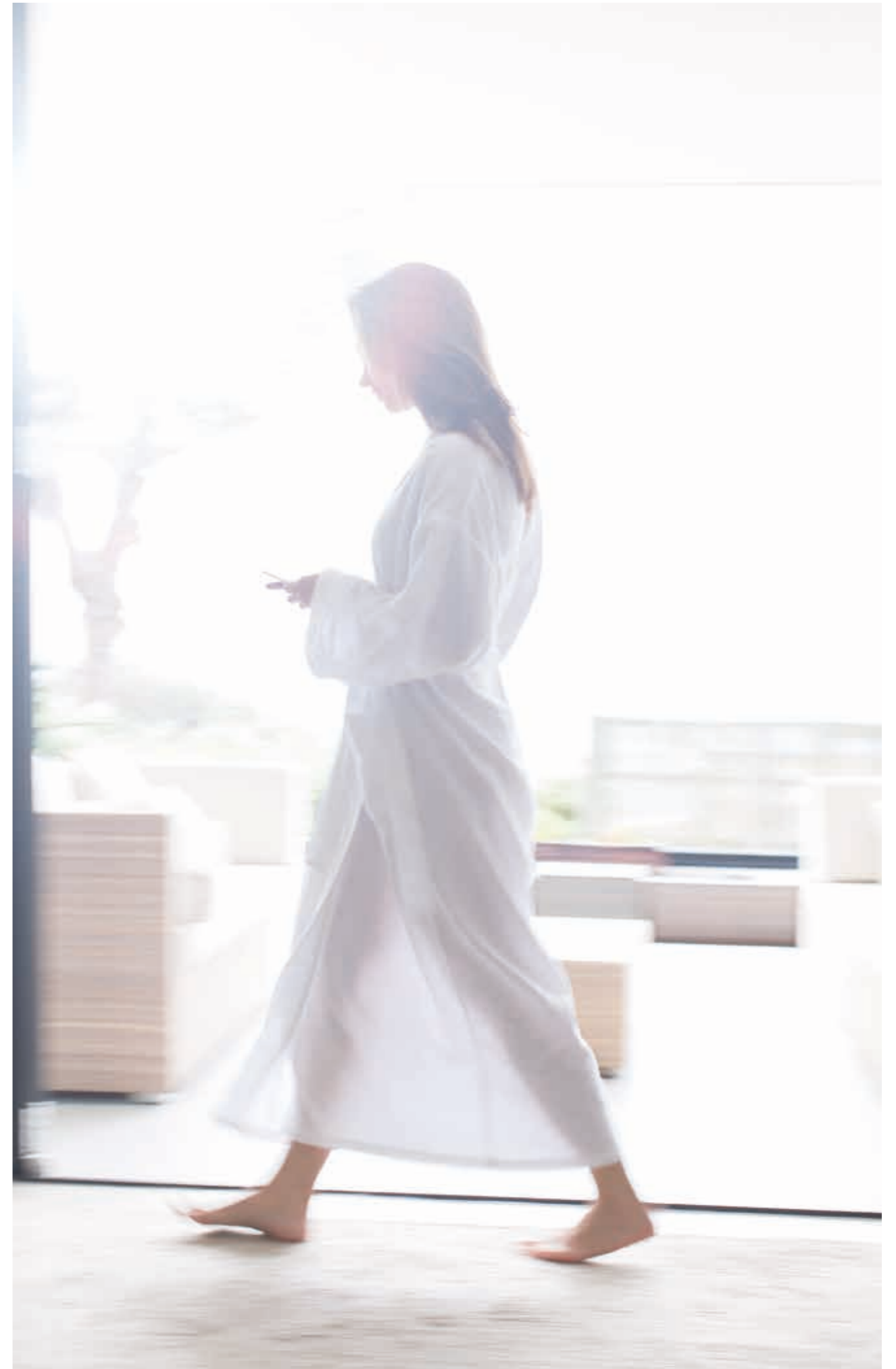
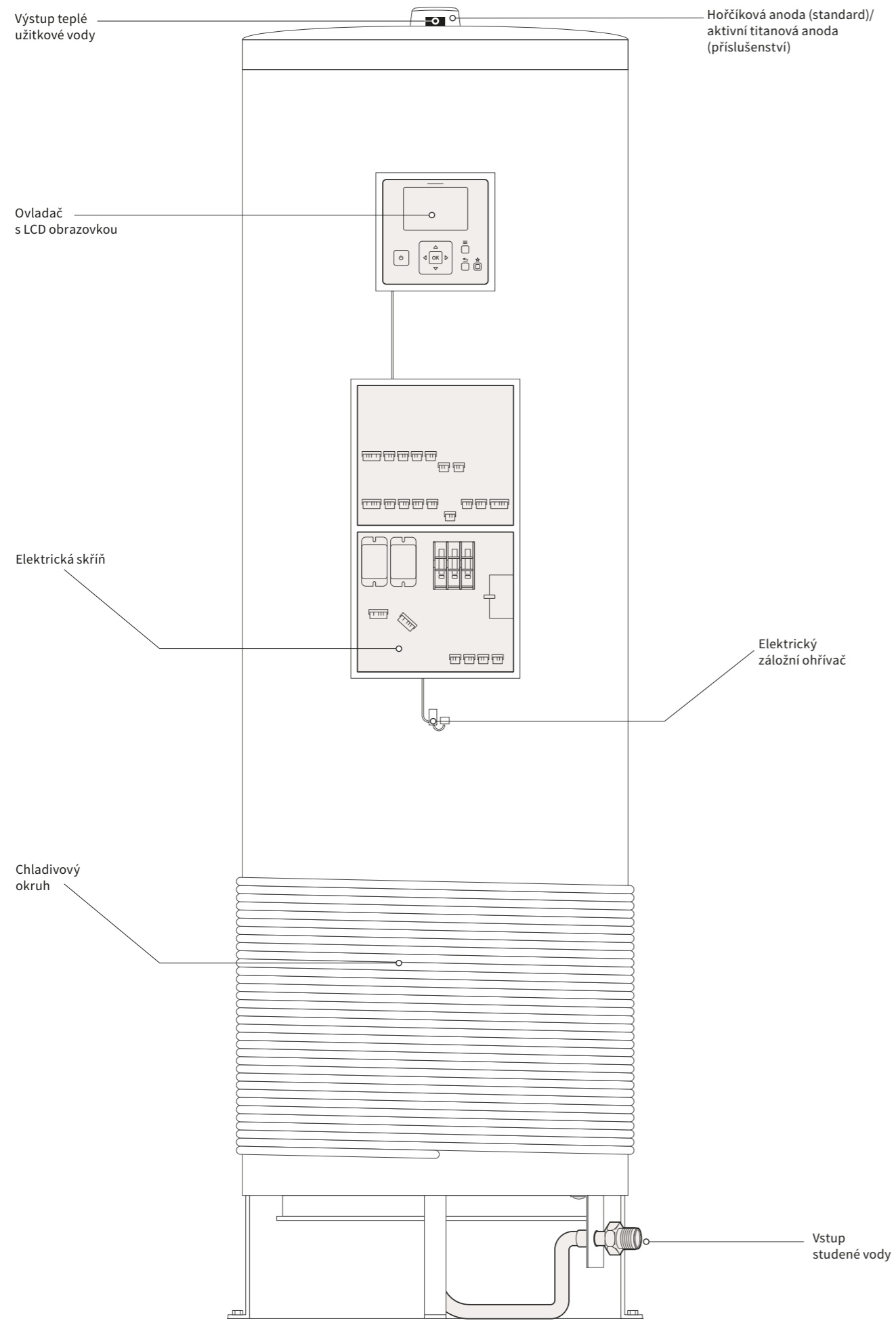
MODEL	Jednotky	Velikost 190 l	Velikost 270 l
COP podle normy EN16147 (profil L 190 l/profil XL 270 l)		3,1	3,2
Sezónní energetická účinnost η _{wh} (profil L 190 l/profil XL 260 l)	%	125	129
Energetická třída		A+	A+
Maximální teplota vody/se záložním elektro ohřevem	°C	55/75	
Doba ohřevu podle normy EN16147	h:mn	3:00	3:30
Dostupný objem vody při 40°C podle normy EN16147	l	256	356
ZÁSOBNÍK		TAW-190RHC	TAW-270RHC
Objem	l	190	270
Průměr připojení TUV	palce	3/4" s vnějším závitem	
Připojení chladivového okruhu (pertlové spoje)	palce	1/4"-3/8"	
Materiál zásobníku		nerezová ocel	
Záložní elektrický ohříváč	kW	1,64	
Rozměry zásobníku (V × ø × H)	mm	1714x520x597	1714x600x681
Hmotnost	kg	53	62
Příkon ve standby režimu	W	20	23
VENKOVNÍ JEDNOTKA		RAW-35RHC	
Provozní rozsah	°C	-15 ~ +37	
Průměrný topný výkon	kW	3,5	
Min. délka potrubí/max. délka potrubí/max. převýšení	m	5/20/10	
Maximální provozní proud	A	7,9	
Hladina akustického výkonu	dB(A)	63	
Rozměry (V × Š × H)	mm	548x841x335	
Hmotnost	kg	32,5	
Náplň chladiva z výroby	kg	1	
Chladivo		R32	

ELEKTRICKÉ PŘIPOJENÍ	3 možnosti			
NAPÁJENÍ	Zásobník samostatně	Venkovní jednotka samostatně	Venkovní jednotka + zásobník	
Maximální provozní proud	A	7,5	7,9	15,4
Průměr kabelu (mm ²)		1,5 × 2 + zemnění	1,5 × 2 + zemnění	4 × 2 + zemnění
Komunikační kabel mezi venkovní a vnitřní jednotkou	mm ²	0,75 × 3 + zemnění	0,75 × 3 + zemnění	0,75 × 3 + zemnění

Ovladače a příslušenství



Konstrukce vnitřní jednotky



První multisplitové tepelné čerpadlo s chladičem R32 pro ohřev TUV. Triple C – trojitý komfort: ohřev TUV/vytápění/klimatizace. Ideální pro rodinné domy i byty, tento systém zajistí celoročně komfortní teplotu vytápění i chlazení během několika minut a pokryje potřebu teplé užitkové vody celé rodiny.



Triple C Multisplit s ohřevem TUV

Multisplitové jednotky s možností ohřevu TUV



Nástěnné



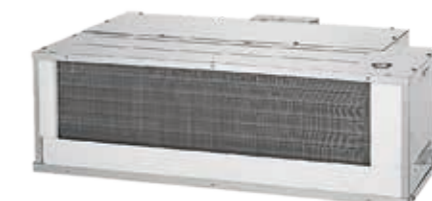
Parapetní



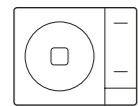
Kazetové



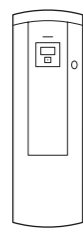
Kanálové



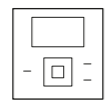
Multisplitové jednotky s možností ohřevu TUV



1. Venkovní jednotka



2. Zásobník TUV



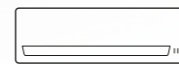
3. Bezdrátový nebo kabelový ovladač



4. Parapetní j. Shirokuma



5. Nástěnná jednotka Shirokuma

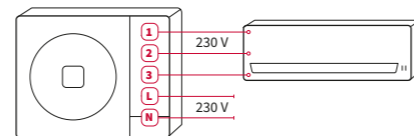


6. Nástěnná j. Performance

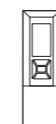
Poznámka

Dodaná kapacita každé vnitřní jednotky závisí na venkovní jednotce, vybrané kombinaci, délce potrubí a venkovní teplotě. Délka potrubí použitá pro stanovení uváděných hodnot výkonu je 10 m. Součet výkonů vnitřních jednotek se musí řídit tabulkou možných kombinací (viz dále). Další informace o sestavách naleznete v naší technické dokumentaci.

Vnitřní jednotky jsou napájeny přes venkovní jednotku napětím 220–230 V.



Ovladače



Infra ovladač s týdenním časovačem

Standardní součást balení nástěnných a parapetních jednotek. Volitelné příslušenství kazetových a kanálových jednotek.



Kabelový ovladač s týdenním časovačem
SPX-WKT3



Jednoduchý kabelový ovladač

Výkon

Vedoucí postavení na trhu
- Efektivní vytápění: vysoké topné výkony až do -7°C pro maximální pohodlí.
- Tiché venkovní jednotky.

Návrh

Řada Triple C nabízí řadu kombinací
- Kombinujte nástěnnou a parapetní jednotku Shirokuma pro harmonický design.
- Nainstalujte kanálové jednotky pro úplné ukrytí klimatizačního systému. Dispoziční tlak až 150 Pa pro flexibilnější instalaci.
- Ušetřete prostor pomocí kazetových jednotek.

Jedinečné řešení

Vektorové řízení
- Tento systém patentovaný Hitachi optimalizuje provoz kompresoru venkovní jednotky pro bezkonkurenční výkon.

Hibernace

- Inteligentní ovládání venkovní jednotky snižuje spotřebu v pohotovostním režimu (standby) o více než 70 %.

Multisplitové jednotky s možností ohřevu TUV



NEW

Dostupné od září 2020

Nerezový zásobník vody

- Kompaktní nerezová nádrž pro delší životnost
- Připojení chladivového okruhu z čela
- Úchytky k manipulaci s jednotkou
- Délka potrubí až 20 m
- Vysoká energetická třída
- Rychlá doba ohřevu () s možností zrychlení el. ohřevem
- Tichý vnitřní modul pro instalaci v obytném interiéru
- Možnost vzdáleného ovládání přes aplikaci Hi-Kumo

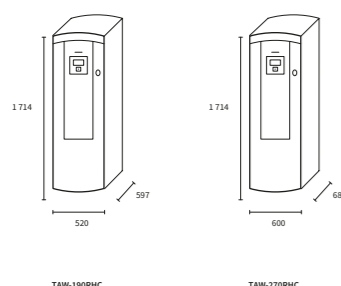
Multisplitové venkovní jednotky

- Výběr ze tří velikostí: topný výkon 6,8/8,5/10 kW
- Možnost připojení zásobníku TUV a 1-4 klimatizačních jednotek
- Až 11,5 kW topného výkonu (RAM-90NYP5E)
- Skvělý topný výkon 7,8 kW při -7 °C (RAM-90NYP5E)

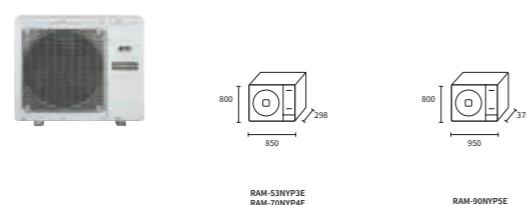
Možné kombinace venkovních jednotek a zásobníků TUV:

- RAM-53NYP3E + TAW-190RHC
- RAM-53NYP3E + TAW-270RHC
- RAM-70NYP4E + TAW-190RHC
- RAM-70NYP4E + TAW-270RHC
- RAM-90NYP5E + TAW-190RHC
- RAM-90NYP5E + TAW-270RHC (+ vnitřní jednotky klimatizace)

VNITŘNÍ JEDNOTKY



VENKOVNÍ JEDNOTKY



Yutampo R32

ZÁSOBNÍK	Jednotky	TAW-190RHC	TAW-270RHC
Objem	l	190	270
Připojení TUV	palce	3/4 s vnějším závitem	
Připojení chladivového okruhu (pertlové spoje)	palce	1/4-3/8	
Materiál		nerezová ocel	
Přídavný elektrický ohřeváč TUV	W	1500	
Maximální teplota TUV (s elektrickým ohřevem)	°C	55 (75)	
Doba ohřevu TUV (15-55 °C) s RAM-90NYP5E	h:min	2:10	2:45
Dostupný objem vody při 40 °C	l	256	356
Příkon ve standby režimu s RAM-90NYP5E	W	27	29
Rozměry zásobníku (V x ø x H)	mm	1620 x 520 x 594	1620 x 600 x 674
Hmotnost	kg	49	54
Sezónní energetická účinnost η _{wh} (profil L 190 l/profil XL 260 l)	%	125	125

VENKOVNÍ JEDNOTKY	Jednotky	RAM-53NYP3E	RAM-70NYP4E	RAM-90NYP5E
Počet připojitelných kl. jednotek min./max		1/2	2/3	2/4
Nominální chladicí výkon (min.-max.)	kW	5,30 (1,50-6,60)	7,00 (2,40-8,80)	8,50 (1,52-9,50)
Nominální topný výkon (min.-max.)	kW	6,80 (1,50-7,20)	8,50 (2,60-9,50)	10,0 (1,50-11,50)
Topný výkon při plné zátěži při -7 °C (1)	kW	5,50	6,50	7,80
Nominální příkon chlazení (min.-max.)	kW	1,29 (0,46-2,96)	2,06 (0,46-3,20)	2,56 (0,50-3,85)
Nominální příkon vytápění (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 (chlazení/vytápění)		A++/A++	A+/A++	A+/A+
Hladina akustického tlaku (chlazení/vytápění)	dB(A)	50/51	50/53	52/56
Hladina akustického výkonu (chlazení/vytápění)	dB(A)	56/61	60/63	60/66
Průtok vzduchu	m ³ /h	2160	2700	3900
Rozměry (V x Š x H)	mm	800 x 850 x 298	800 x 850 x 298	800 x 950 x 370
Hmotnost	kg	58	59	76
Napájení		220-230V		
Doporučené jištění	A	20	20	25
Průměr kabelu (EN 60 335-1)	mm ²	2,50 x 2 + zemnění		
Komunikační kabel mezi venkovní a vnitřní jednotkou	mm ²	0,75 x 3 (TUV), 1,50 x 3 (klimatizační jednotky) + zemnění		
Průměr chladivového 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)
Náplň chladiva z výroby	kg	2,05		2,40
Předplněno na	m	30		35
Minimální délka potrubí	m	3		
Maximální délka potrubí/dodatečné plnění	m/ g/m	50/20	60/20	75/15
Maximální převýšení	m	20		
Provozní rozsah chlazení/vytápění	°C	-10 ~ +46 / -15 ~ +24		
Chladivo		R32		
Kompresor		DVOJITÝ ROTAČNÍ		

(1) Data zahrnují cykly odmrazování. Pro přesná data odpovídající vašemu projektu použijte výpočet z technického katalogu.

Kompatibilní vnitřní jednotky



Nástěnné širokuma

RAK-18QXE
RAK-25-50RXE



Parapetní širokuma

RAF 25-50RXE



Nástěnné performance

RAK-15QPE
RAK-18-50RPE

Nástěnné Light Commercial

RAK-60RPE



Kazetové

RAI-25-60RPE



Kanálové

RAD-18QPE
RAD-25-60RPE

Multisplit

Vnitřní jednotky

Nástěnná Shirokuma



Nástěnná řada Shirokuma

Široká řada pro všechny typy instalací se speciálním modelem pro malé prostory. Model 18 může být přenastaven na menší výkon (1,8 kW > 1,2 kW chlazení a 2,5 kW na 1,8 kW vytápění).

Čidlo pohybu

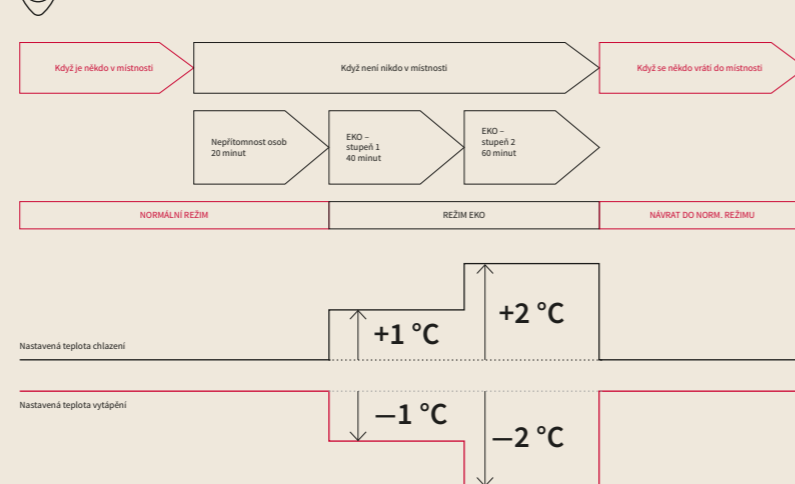
Upravuje provoz jednotky v závislosti na přítomnosti osob v místnosti. Viz schéma funkce EKO vpravo.

Velice účinná filtrace

Nerezové vstupní filtry a filtry s aktivním uhlím ve standardu.

Velice tiché jednotky

20 dB(A) u velikosti 25.



VNITŘNÍ JEDNOTKY	Jednotky	RAK-18QXE	RAK-25RXE	RAK-35RXE	RAK-50RXE
Nominální chladicí výkon (min.–max.)	kW	1,80 (1,00–2,50)	2,50 (0,90–3,10)	3,50 (0,90–4,00)	5,00 (1,90–5,20)
Nominální topný výkon (min.–max.)	kW	2,50 (1,10–3,20)	3,20 (0,90–4,20)	4,00 (0,90–4,80)	5,80 (2,20–7,00)
Hladina akustického tlaku–chlazení (4 stupně otáček) (2)	dB(A)	20/25/30/36	20/27/35/43	22/29/37/45	25/31/39/47
Hladina akustického výkonu	dB(A)	49	58	60	
Průtok vzduchu (4 stupně otáček)	m ³ /h	300/330/430/500	300/330/510/600	320/340/520/660	350/400/580/720
Odvlhčování	l/h	1,2	1,4	1,6	2,0
Rozměry (V × Š × H)	mm	295 × 900 × 210			
Průměr chladivového potrubí (kapalina/plyn)	palce	1/4–3/8			1/4–1/2
Hmotnost	kg	11,0			
Napájení	V	220–230V			
Průměr kabelu (EN 60 335–1)	mm ²	3 × 1,50 + zemnění			3 × 2,50 + zemnění
Ovladač		infra ovladač součástí balení jednotky			

(2) Měření hlučnosti bylo provedeno 1 m před jednotkou v laboratorní místnosti bez dozvuku (více informací v technickém katalogu).

Parapetní Shirokuma



Odnímatelný podstavec

Díky odnímatelnému podstavci lze jednotku instalovat jak stojící na podlahu, tak zavěšenou na stěnu. (Obr. 1)

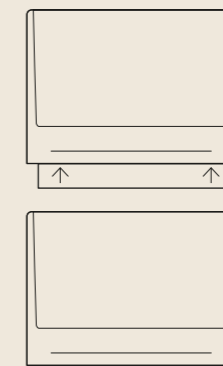
Výfuk u podlahy

Jednotky Shirokuma zajišťují lepší distribuci vzduchu než standardní parapetní jednotky. Obzvláště v režimu topení oceníte zvýšený komfort, kdy teplý vzduch proudí při podlaze. (Obr. 2)

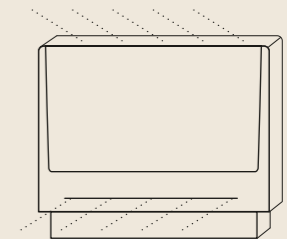
Prodloužený dosah

Funkce prodlouženého dosahu proudu vzduchu zvyšuje objem cirkulovaného vzduchu a zajišťuje rovnoměrnější rozložení teploty v delších místnostech. (Obr. 3)

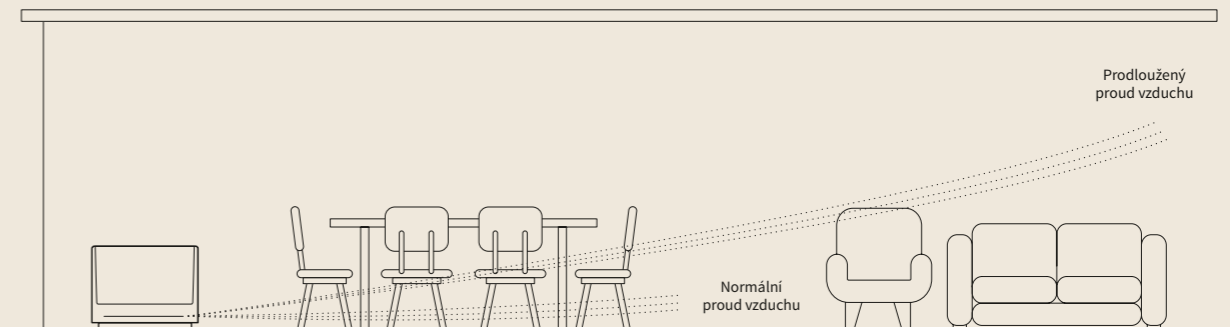
Obr. 1



Obr. 2



Obr. 3



VNITŘNÍ JEDNOTKY	Jednotky	RAF-25RXE	RAF-35RXE	RAF-50RXE
Nominální chladicí výkon (min.–max.)	kW	2,50 (0,90–3,10)	3,50 (0,90–4,00)	5,00 (0,90–5,20)
Nominální topný výkon (min.–max.)	kW	3,40 (0,90–4,40)	4,50 (0,90–5,00)	6,00 (0,90–8,10)
Hladina akustického tlaku–chlazení (4 stupně otáček) (2)	dB(A)	20/26/31/38	20/26/31/39	22/29/36/43
Hladina akustického výkonu	dB(A)		52	56
Průtok vzduchu (4 stupně otáček)	m ³ /h	270/390/510/630	270/390/510/660	300/450/540/720
Odvlhčování	l/h	1,4	1,9	2,8
Rozměry (V × Š × H)	mm	590 × 750 × 215		
Průměr potrubí kondenzátu (vnější)	mm	16		
Průměr chladivového potrubí (kapalina/plyn)	palce	1/4–3/8		1/4–1/2
Hmotnost	kg	15		
Napájení	V	220–230 V		
Průměr kabelu (EN 60 335–1)	mm ²	3 × 1,50 + zemnění		3 × 2,50 + zemnění
Ovladač		infra ovladač součástí balení jednotky		

(2) Měření hlučnosti bylo provedeno 1 m před jednotkou v laboratorní místnosti bez dozvuku (více informací v technickém katalogu).



Široká výrobní řada

Dokonale se hodí pro všechny typy instalací, navíc obsahuje speciální modely pro místnosti s malou podlahovou plochou. U modelu velikosti 15 lze nastavit snížený výkon (1,5 kW > 1 kW v chlazení a 2 kW > 1,5 kW ve vytápění).

Kompaktní design

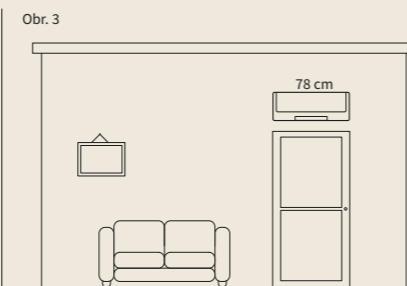
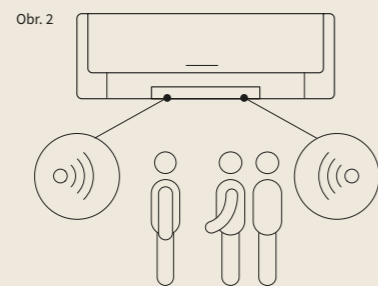
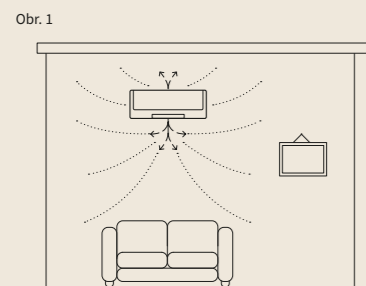
S šířkou pouhých 78 cm se jedná o nejužší jednotku na trhu. Můžete ji tak lehce instalovat nad dveře a nechat ji splýnout s vaším interiérem. (Obr. 3)

Natáčení lamel

Lamely výstupního vzduchu jsou schopné se pohybovat vertikálně i horizontálně, čímž je dosaženo rovnoměrné distribuce vzduchu v místnosti a většího komfortu uživatelů. (Obr. 1)

Čidlo přítomnosti osob

Technologie, která vám ušetří peníze díky senzoru pohybu, který průběžně analyzuje, zda je někdo v místnosti. Pokud po 20 minutách není nikdo detekován, nastavení teploty se posune o jeden stupeň a po 40 minutách o další stupeň. (Obr. 2)



VNITŘNÍ JEDNOTKY	Jednotky	RAK-15QPE	RAK-18RPE	RAK-25RPE	RAK-35RPE	RAK-42RPE	RAK-50RPE	RAK-60RPE
Nominální chladicí výkon (min.–max.)	kW	1,50 (0,90–2,00)	2,00 (0,90–2,50)	2,50 (0,90–3,10)	3,50 (0,90–4,00)	4,20 (1,70–5,00)	5,00 (1,90–5,20)	6,00 (1,20–6,50)
Nominální topný výkon (min.–max.)	kW	2,00 (1,00–2,50)	2,50 (0,90–3,20)	3,40 (0,90–4,40)	4,20 (0,90–5,00)	5,40 (1,70–6,00)	6,00 (2,20–7,30)	7,00 (1,20–8,00)
Hladina akustického tlaku - chlazení (4 stupně otáček) (2)	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	30/33/42/48
Průtok vzduchu (4 stupně otáček)	m ³ /h	312/350/400 420	312/350/400 440	333/370/430 510	353/420/485 680	353/410/540 720	353/410/540 750	310/410/570/ 720
Odvlhčování	l/h	1,20	1,20	1,40	1,60	1,80	2,00	2,8
Rozměry (V × Š × H)	mm	280 × 780 × 230						300 × 900 × 230
Průměr chladivového potrubí (kapalina/plyn)	palce	1/4–3/8			1/4–1/2			
Hmotnost	kg	8,5						11,5
Napájení	V	220–230V						220–230V
Průměr kabelu (EN 60 335 - 1)	mm ²	3 × 1,50 + zemnění			3 × 2,50 + zemnění			2 × 1,50 + zemnění
Ovladač		infra ovladač součástí balení jednotky						volitelné příslušenství (SPX-RCKA2/SPX-RCDB/SPXWKT3)

(2) Měření hloučnosti bylo provedeno 1 m před jednotkou v laboratorní místnosti bez dozuku (více informací v technickém katalogu).



Integrované čerpadlo kondenzátu

Abyste se nemuseli starat o instalaci dalších prvků, kanálová jednotka má zabudované čerpadlo kondenzátu z výroby, takže stačí připojit jen potrubí. (Obr. 1)

Čidlo přítomnosti osob

Klimatizace bez zbytečné spotřeby energie díky senzoru, který postupně snižuje výkon jednotky, když je místnost prázdná, a při detekci lidského pohybu ji vrátí do původního provozu.

Maximální komfort

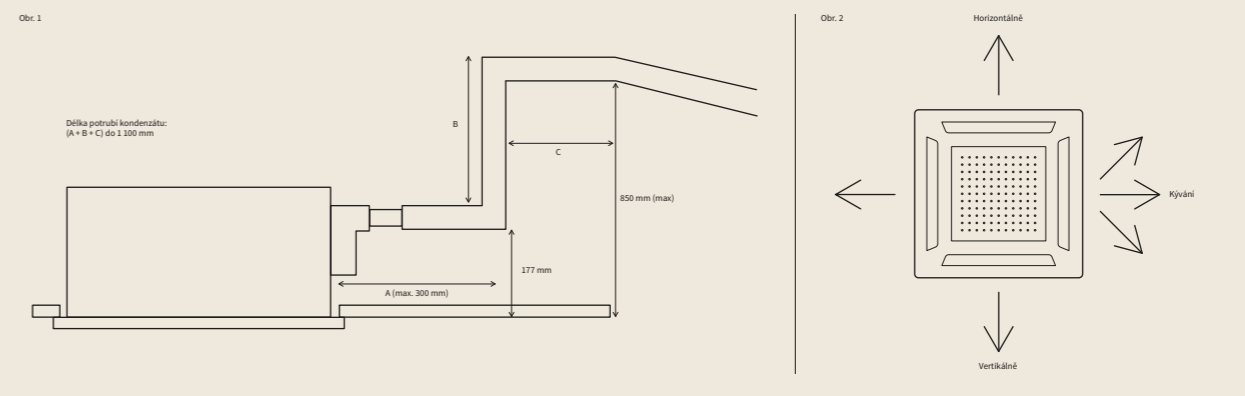
U tohoto zařízení v kombinaci s ovladačem SPX-WKT3 máte možnost si vybrat, kde budete měřit teplotu prostředí; v ovladači, na sání nebo průměrem obou. Díky této funkci nastavíte komfort svým potřebám.

Flexibilní instalace

Umístění vnitřní jednotky v budově je téměř libovolné, protože délka chladivového potrubí mezi venkovní a vnitřní jednotkou může být až 25 m a převýšení mezi nimi až 20 m. Svým rozměrem skvěle zapadne do rástrového podhledu s modulem 600 × 600 mm.

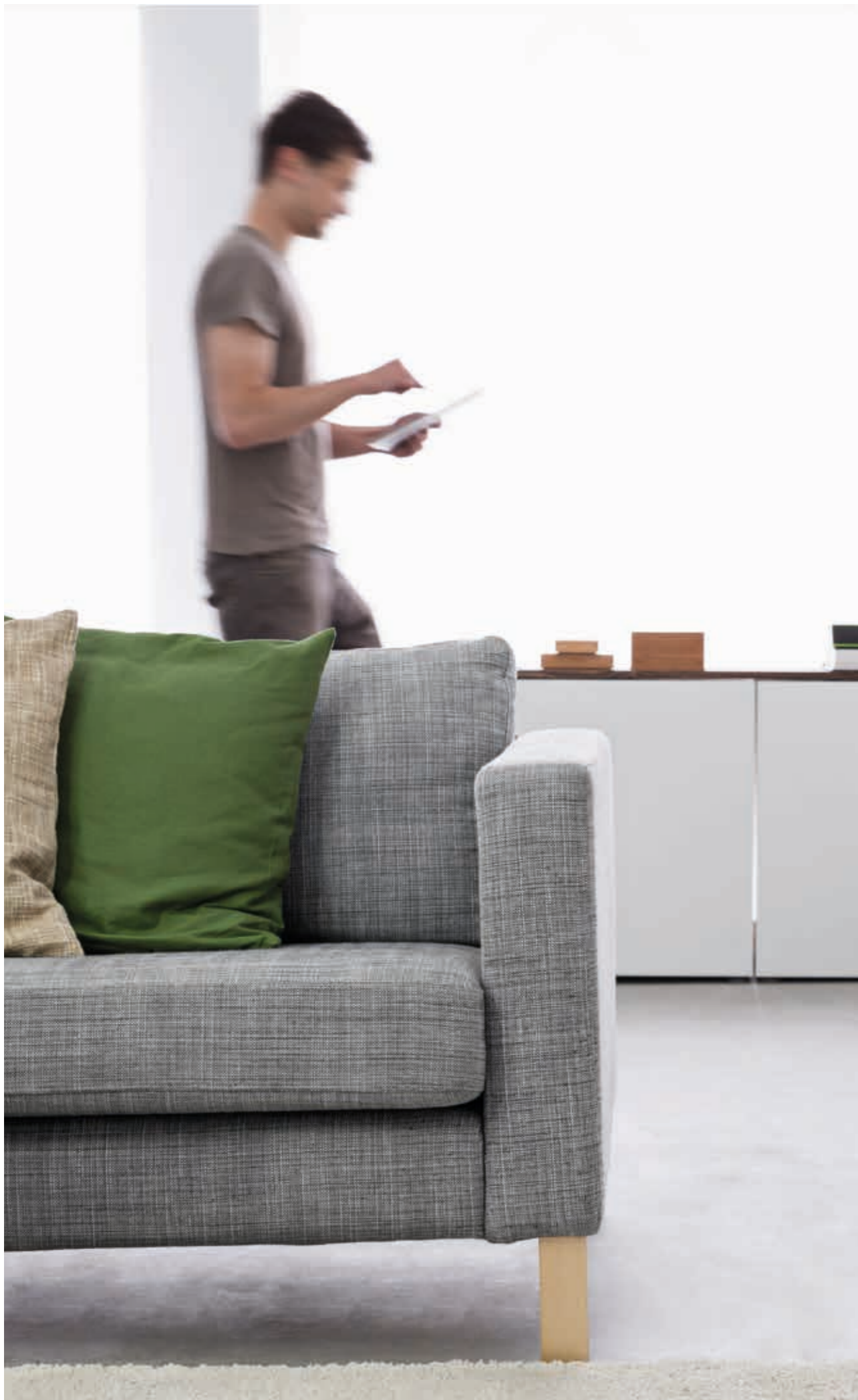
Nezávislé natáčení lamel

Čtyři lamely výstupního vzduchu mohou být nastaveny při použití ovladače SPX-WKT3 individuálně tak, aby každá z nich pracovala pod jiným úhlem: proud směřující na osoby, pod strop, na podlahu... Tím je zajištěno pohodlí osob v místnosti. (Obr. 2)

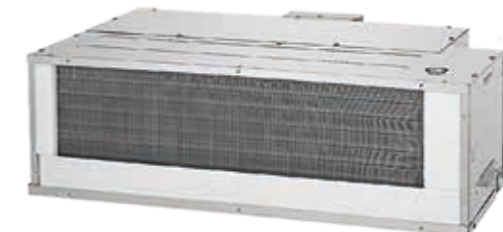


VNITŘNÍ JEDNOTKY	Jednotky	RAI-25RPE	RAI-35RPE	RAI-50RPE	RAI-60RPE
Nominální chladicí výkon (min.–max.)	kW	2,50 (0,90–3,00)	3,50 (0,90–4,00)	5,00 (1,20–5,80)	6,00 (1,20–6,50)
Nominální topný výkon (min.–max.)	kW	3,50 (0,90–5,00)	4,80 (0,90–6,60)	6,00 (1,20–6,80)	7,00 (1,20–8,00)
Sound pressure Cooling (Very low – Low – Medium – High)(2)		27/31/35/38	27/33/37/40	29/35/39/43	
Hladina akustického tlaku – vytápění (4 stupně otáček) (2)		28/32/36/39	28/34/38/41	30/36/40/44	
Hladina akustického výkonu	dB(A)	54	56	56	
Průtok vzduchu (4 stupně otáček)	m ³ /h	360/505/590/660		390/540/630/720	
Odvlhčování	l/h	1,4	1,8	2,8	3,8
Rozměry (V × Š × H)	mm	285 × 570 × 570			
Rozměry panelu (V × Š × H)	mm	30 × 620 × 620			
Průměr potrubí kondenzátu (vnější)	mm	32			
Čerpadlo kondenzátu		ano			
Průměr chladivového potrubí (kapalina/plyn)	palce	1/4–3/8		1/4–1/2	1/4–1/2
Hmotnost těla jednotky	kg	17			
Hmotnost panelu	kg	2,8			
Model panelu		P-AP56NAMS			
Napájení	V	220–230V			
Průměr kabelu (EN 60 335 - 1)	mm ²	1,5 × 3 + zemnění			
Ovladač		volitelné příslušenství (SPX-RCKA3/SPX-RCDB/SPX-WKT3)			

(2) Měření hloučnosti bylo provedeno 1 m před jednotkou v laboratorní místnosti bez dozuku (více informací v technickém katalogu).



Kanálová



Výkon ventilátoru podle potřeby

U jednotek 18–35 lze zvolit mezi dvěma režimy ventilátoru pro maximální statický tlak 40/70 Pa.

U jednotek 50–60 lze zvolit ze tří stupňů otáček ventilátoru pro maximální statický tlak 50/100/150 Pa.

Kompatibilita s klapkami Airzone

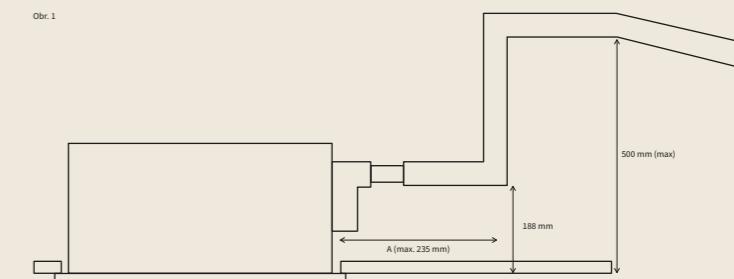
S jednou kanálovou jednotkou můžete kontrolovat klima nezávisle až v šesti místnostech s plenum boxy Airzone, které lze osadit přímo na kanálové jednotky Hitachi. Komory Airzone mají motorizované klapky ovládané samostatně z každé místnosti, čímž zajistí přesné klima podle požadavku. Tabulka kombinací viz níže.

Integrované čerpadlo kondenzátu

Abyste se nemuseli starat o instalaci dalších prvků, kanálová jednotka má zabudované čerpadlo kondenzátu z výroby, takže stačí připojit jen potrubí. (Obr. 1)

Maximální komfort

U tohoto zařízení v kombinaci s ovladačem SPX-WKT3 máte možnost si vybrat, kde budete měřit teplotu prostředí; v ovladači, na sání nebo průměrem obou. Díky této funkci nastavíte komfort svým potřebám.

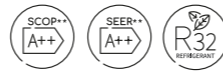


VNITŘNÍ JEDNOTKY	Jednotky	RAD-18QPE	RAD-25RPE	RAD-35RPE	RAD-50RPE	RAD-60RPE
Nominální chladicí výkon (min.–max.)	kW	1,80 (0,90–2,50)	2,50 (0,90–3,00)	3,50 (0,90–4,00)	5,00 (1,20–5,80)	6,00 (1,20–6,50)
Nominální topný výkon (min.–max.)	kW	2,50 (0,90–3,20)	3,50 (0,90–5,50)	4,80 (0,90–6,60)	6,00 (1,20–6,80)	7,00 (1,20–8,00)
Hladina akustického tlaku – chlazení (4 stupně otáček) (2)	dB(A)	29/31/34/36	30/33/37/41		29/32/35/39	
Hladina akustického tlaku – vytápění (4 stupně otáček) (2)	dB(A)	27/30/33/37	30/34/38/42		29/32/35/40	
Hladina akustického výkonu (2)	dB(A)	57			53	
Průtok vzduchu (4 stupně otáček)	m ³ /h	330/390/450/510			350/540/800/1140	
Maximální statický tlak (různé stupně nastavení)	Pa	40/70			50/100/150	
Odvlhčování	l/h	1,4		1,6	2,8	2,8
Rozměry (V × Š × H)	mm	235 × 750 × 400			270 × 900 × 720	
Průměr potrubí kondenzátu (vnější)	mm	16				
Čerpadlo kondenzátu		ano				
Průměr chladivového potrubí (kapalina/plyn)	palce	1/4–3/8			1/4–1/2	
Hmotnost	kg	16			35	
Napájení	V	220–230V				
Průměr kabelu (EN 60 335 – 1)	mm ²	1,50 × 3 + zemnění			2,50 × 3 + zemnění	
Ovladač		volitelné příslušenství (SPX-RCKA1/SPX-RCDB/SPX-WKT3)				

(2) Měření hlučnosti bylo provedeno 1 m před jednotkou v laboratorní místnosti bez dozvuku (více informací v technickém katalogu).

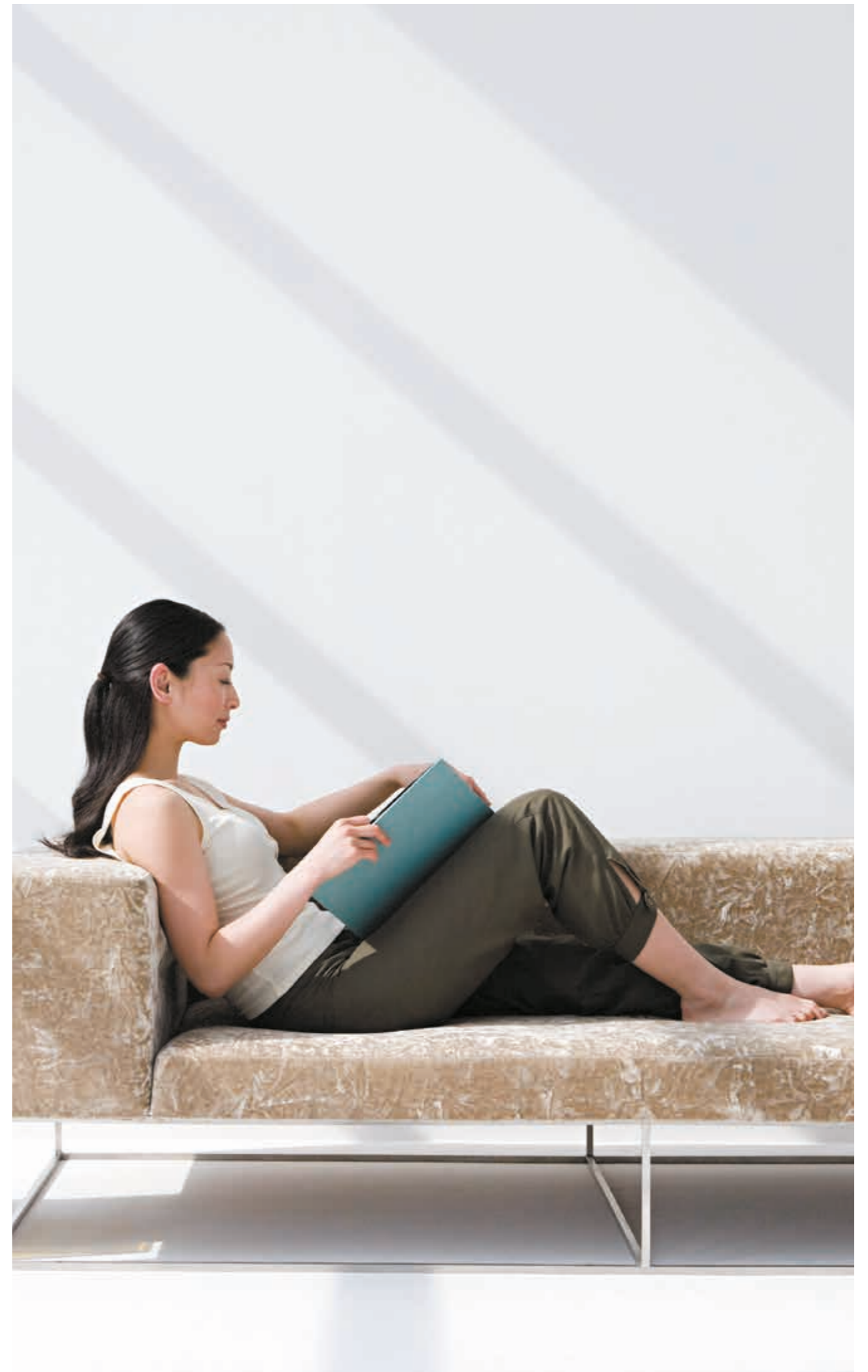
PLENUM BOXY AIRZONE	Popis	Délka	Výška	Hloubka	Kombinace s modelem	Počet připojení
AZEZ6HITST04S2	Výstupní plenum s připojením čerstvého vzduchu	930	300	454	RAD-25/35RPE	2x D200 mm
AZEZ6HITST04S3	Výstupní plenum s připojením čerstvého vzduchu	930	300	454	RAD-25/35RPE	3x D200 mm
AZEZ6HITST04S4	Výstupní plenum s připojením čerstvého vzduchu	930	300	454	RAD-25/35RPE	4x D200 mm
AZEZ6HITBS04S2	Výstupní plenum bez připojení čerstvého vzduchu	930	250	454	RAD-25/35RPE	2x D200 mm
AZEZ6HITBS04S3	Výstupní plenum bez připojení čerstvého vzduchu	930	250	454	RAD-25/35RPE	3x D200 mm
AZEZ6HITBS04S3	Výstupní plenum bez připojení čerstvého vzduchu	930	250	454	RAD-25/35RPE	4x D200 mm
AZEZ6HITST03M2	Výstupní plenum s připojením čerstvého vzduchu	930	300	454	RAD-50/60RPE	2x D200 mm
AZEZ6HITST03M3	Výstupní plenum s připojením čerstvého vzduchu	930	300	454	RAD-50/60RPE	3x D200 mm
AZEZ6HITST03M4	Výstupní plenum s připojením čerstvého vzduchu	930	300	454	RAD-50/60RPE	4x D200 mm
AZEZ6HITST03M5	Výstupní plenum s připojením čerstvého vzduchu	930	300	454	RAD-50/60RPE	5x D200 mm
AZEZ6HITST03M6	Výstupní plenum s připojením čerstvého vzduchu	930	300	454	RAD-50/60RPE	6x D200 mm
AZEZ6HITBS03M2	Výstupní plenum bez připojení čerstvého vzduchu	930	250	454	RAD-50/60RPE	2x D200 mm
AZEZ6HITBS03M3	Výstupní plenum bez připojení čerstvého vzduchu	930	250	454	RAD-50/60RPE	3x D200 mm
AZEZ6HITBS03M4	Výstupní plenum bez připojení čerstvého vzduchu	930	250	454	RAD-50/60RPE	4x D200 mm
AZEZ6HITBS03M5	Výstupní plenum bez připojení čerstvého vzduchu	930	250	454	RAD-50/60RPE	5x D200 mm
AZEZ6HITBS03M6	Výstupní plenum bez připojení čerstvého vzduchu	930	250	454	RAD-50/60RPE	6x D200 mm
AZCEZHIPR04S	Volitelné nasávací plenum	647	250	208	RAD-25/35RPE	1x D250
AZCEZHIPR03M	Volitelné nasávací plenum	818	250	224	RAD-50/60RPE	2x D250

Kombinace vnitřních jednotek



Multisplitly

RAM-70NYP4E	Režim chlazení				Režim vytápění			
	Výkon vnitřních jednotek (kW)	Celkový výkon (kW)	Celkový příkon (W)	EER	Výkon vnitřních jednotek (kW)	Celkový výkon (kW)	Celkový příkon (W)	COP
15 + 15 + 15	1,50 + 1,50 + 1,50	4,50 (2,20-5,00)	1400 (420-1680)	3,21	2,00 + 2,00 + 2,00	6,00 (2,40-6,50)	1650 (430-1800)	3,64
15 + 15 + 18	1,50 + 1,50 + 1,80	4,80 (2,20-5,50)	1480 (240-1880)	3,24	2,00 + 2,00 + 2,50	6,50 (2,40-7,00)	1750 (430-2100)	3,71
15 + 15 + 25	1,50 + 1,50 + 2,50	5,50 (2,20-6,00)	1680 (420-2280)	3,27	2,00 + 2,00 + 3,40	7,40 (2,20-9,30)	2010 (430-2200)	3,68
15 + 15 + 35	1,50 + 1,50 + 3,50	6,50 (2,20-7,00)	2010 (420-2480)	3,23	2,00 + 2,00 + 4,30	8,30 (2,40-9,50)	2260 (430-2500)	3,67
15 + 15 + 42	1,46 + 1,46 + 4,08	7,00 (2,20-7,50)	2100 (420-2890)	3,33	1,62 + 1,62 + 5,26	8,50 (2,40-9,50)	2300 (430-2600)	3,70
15 + 15 + 50	1,31 + 1,31 + 4,38	7,00 (2,20-7,50)	2100 (420-2890)	3,33	1,62 + 1,62 + 5,26	8,50 (2,40-9,50)	2300 (430-2600)	3,70
15 + 15 + 60	1,17 + 1,17 + 4,67	7,00 (2,20-8,00)	2100 (420-2960)	3,33	1,53 + 1,38 + 5,59	8,50 (2,40-9,50)	2260 (430-2600)	3,76
15 + 18 + 18	1,50 + 1,80 + 1,80	5,10 (2,20-5,60)	1550 (420-2280)	3,29	2,00 + 2,50 + 2,50	7,00 (2,20-9,30)	1900 (430-2400)	3,68
15 + 18 + 25	1,50 + 1,80 + 2,50	5,80 (2,20-6,30)	1800 (420-2480)	3,22	2,00 + 2,50 + 3,40	7,90 (2,40-9,50)	2150 (430-2600)	3,67
15 + 18 + 35	1,50 + 1,80 + 3,50	6,80 (2,20-7,50)	2100 (420-2480)	3,24	1,93 + 2,41 + 4,15	8,50 (2,40-9,50)	2290 (430-2600)	3,71
15 + 18 + 42	1,40 + 1,68 + 3,92	7,00 (2,20-7,50)	2100 (420-2890)	3,33	1,55 + 1,93 + 5,02	8,50 (2,40-9,50)	2290 (430-2600)	3,71
15 + 18 + 50	1,27 + 1,52 + 4,22	7,00 (2,20-7,50)	2100 (420-2890)	3,33	1,55 + 1,93 + 5,02	8,50 (2,40-9,50)	2290 (430-2600)	3,71
15 + 18 + 60	1,13 + 1,35 + 4,52	7,00 (2,20-8,00)	2100 (420-2960)	3,33	1,44 + 1,80 + 5,26	8,50 (2,40-9,50)	2260 (430-2600)	3,76
15 + 25 + 25	1,50 + 2,50 + 2,50	6,50 (2,20-7,00)	2020 (420-2480)	3,22	1,93 + 3,28 + 3,28	8,50 (2,40-9,50)	2290 (430-2600)	3,71
15 + 25 + 35	1,40 + 2,33 + 3,27	7,00 (2,20-7,80)	2100 (420-2890)	3,33	1,75 + 2,98 + 3,77	8,50 (2,40-9,50)	2290 (430-2600)	3,71
15 + 25 + 42	1,28 + 2,13 + 3,59	7,00 (2,20-8,00)	2100 (420-2960)	3,33	1,43 + 2,43 + 4,64	8,50 (2,40-9,50)	2310 (430-2600)	3,68
15 + 25 + 50	1,17 + 1,94 + 3,89	7,00 (2,20-8,00)	2100 (420-2960)	3,33	1,43 + 2,43 + 4,64	8,50 (2,40-9,50)	2310 (430-2600)	3,68
15 + 25 + 60	1,05 + 1,75 + 4,20	7,00 (2,20-8,00)	2100 (420-2960)	3,33	1,34 + 2,28 + 4,89	8,50 (2,40-9,50)	2260 (430-2600)	3,76
15 + 35 + 35	1,24 + 2,88 + 2,88	7,00 (2,20-8,00)	2100 (420-2890)	3,33	1,60 + 3,45 + 3,45	8,50 (2,40-9,50)	2260 (430-2600)	3,76
15 + 35 + 42	1,14 + 2,66 + 3,20	7,00 (2,20-8,00)	2100 (420-2960)	3,33	1,33 + 2,86 + 4,32	8,50 (2,40-9,50)	2260 (430-2600)	3,76
15 + 35 + 50	1,05 + 2,45 + 3,50	7,00 (2,20-8,00)	2100 (420-2960)	3,33	1,33 + 2,86 + 4,32	8,50 (2,40-9,50)	2260 (430-2600)	3,76
15 + 35 + 60	0,95 + 2,23 + 3,82	7,00 (2,20-8,00)	2100 (420-2960)	3,33	1,25 + 2,69 + 4,56	8,50 (2,40-9,50)	2260 (430-2600)	3,76
15 + 42 + 42	1,06 + 2,97 + 2,97	7,00 (2,20-8,00)	2100 (420-2960)	3,33	1,13 + 3,68 + 3,68	8,50 (2,40-9,50)	2260 (430-2600)	3,76
15 + 42 + 50	0,98 + 2,75 + 3,27	7,00 (2,20-8,00)	2100 (420-2960)	3,33	1,13 + 3,68 + 3,68	8,50 (2,40-9,50)	2260 (430-2600)	3,76
15 + 50 + 50	0,91 + 3,04 + 3,04	7,00 (2,20-8,00)	2100 (420-2960)	3,33	1,13 + 3,68 + 3,68	8,50 (2,40-9,50)	2260 (430-2600)	3,76
18 + 18 + 18	1,80 + 1,80 + 1,80	5,40 (2,20-5,90)	1450 (420-2190)	3,72	2,50 + 2,50 + 2,50	7,50 (2,40-9,50)	2050 (430-2600)	3,66
18 + 18 + 25	1,80 + 1,80 + 2,50	6,10 (2,20-6,70)	1720 (420-2480)	3,55	2,50 + 2,50 + 3,40	8,40 (2,40-9,50)	2290 (430-2600)	3,67
18 + 18 + 35	1,77 + 1,77 + 3,45	7,00 (2,20-7,80)	2080 (420-2890)	3,37	2,28 + 2,28 + 3,93	8,50 (2,40-9,50)	2290 (430-2600)	3,71
18 + 18 + 42	1,62 + 1,62 + 3,77	7,00 (2,20-8,00)	2080 (420-2890)	3,37	1,85 + 1,85 + 4,80	8,50 (2,40-9,50)	2280 (430-2600)	3,73
18 + 18 + 50	1,47 + 1,47 + 4,07	7,00 (2,20-8,00)	2080 (420-2890)	3,37	1,85 + 1,85 + 4,80	8,50 (2,40-9,50)	2280 (430-2600)	3,73
18 + 18 + 60	1,35 + 1,35 + 4,40	7,00 (2,20-8,00)	2100 (420-2960)	3,33	1,73 + 1,73 + 5,04	8,50 (2,40-9,50)	2320 (430-2600)	3,66
18 + 25 + 25	1,80 + 2,50 + 2,50	6,8 (2,20-7,50)	2080 (420-2780)	3,27	2,28 + 3,11 + 3,11	8,50 (2,40-9,50)	2290 (430-2600)	3,71
18 + 25 + 35	1,62 + 2,24 + 3,14	7,00 (2,20-8,00)	2080 (420-2890)	3,37	2,08 + 2,83 + 3,58	8,50 (2,40-9,50)	2290 (430-2600)	3,71
18 + 25 + 42	1,48 + 2,06 + 3,46	7,00 (2,20-8,00)	2080 (420-2770)	3,37	1,71 + 2,33 + 4,46	8,50 (2,40-9,50)	2280 (430-2600)	3,73
18 + 25 + 50	1,35 + 1,88 + 3,76	7,00 (2,20-8,00)	2080 (420-2770)	3,37	1,71 + 2,33 + 4,46	8,50 (2,40-9,50)	2280 (430-2600)	3,73
18 + 25 + 60	1,25 + 1,70 + 4,15	7,00 (2,20-8,00)	2080 (420-2960)	3,37	1,61 + 2,19 + 4,70	8,50 (2,40-9,50)	2320 (430-2600)	3,66
18 + 35 + 35	1,43 + 2,78 + 2,78	7,00 (2,20-8,00)	2080 (420-2960)	3,37	1,91 + 3,29 + 3,29	8,50 (2,40-9,50)	2290 (430-2600)	3,71
18 + 35 + 42	1,33 + 2,58 + 3,09	7,00 (2,20-8,00)	2080 (420-2960)	3,37	1,60 + 2,75 + 4,15	8,50 (2,40-9,50)	2280 (430-2600)	3,73
18 + 35 + 50	1,22 + 2,38 + 3,40	7,00 (2,20-8,00)	2080 (420-2960)	3,37	1,60 + 2,75 + 4,15	8,50 (2,40-9,50)	2280 (430-2600)	3,73
18 + 42 + 42	1,24 + 2,88 + 2,88	7,00 (2,20-8,00)	2080 (420-2960)	3,37	1,60 + 2,75 + 4,15	8,50 (2,40-9,50)	2280 (430-2600)	3,73
18 + 42 + 50	1,15 + 2,67 + 3,18	7,00 (2,20-8,00)	2080 (420-2960)	3,37	1,60 + 2,75 + 4,15	8,50 (2,40-9,50)	2280 (430-2600)	3,73
25 + 25 + 25	2,33 + 2,33 + 2,33	7,00 (2,20-7,80)	2080 (420-2890)	3,37	2,83 + 2,83 + 2,83	8,50 (2,40-9,50)	2290 (430-2600)	3,71
25 + 25 + 35	2,06 + 2,06 + 2,88	7,00 (2,20-8,00)	2080 (420-2960)	3,37	2,60 + 2,60 + 3,29	8,50 (2,40-9,50)	2290 (430-2600)	3,71
25 + 25 + 42	1,90 + 1,90 + 3,20	7,00 (2,20-8,00)	2080 (420-2960)	3,37	2,17 + 2,17 + 4,15	8,50 (2,40-9,50)	2280 (430-2600)	3,73
25 + 25 + 50	1,75 + 1,75 + 3,50	7,00 (2,20-8,00)	2080 (420-2960)	3,37	2,17 + 2,17 + 4,15	8,50 (2,40-9,50)	2280 (430-2600)	3,73
25 + 25 + 60	1,60 + 1,60 + 3,90	7,00 (2,20-8,00)	2080 (420-2960)	3,37	2,05 + 2,05 + 4,40	8,50 (2,40-9,50)	2320 (430-2600)	3,66
25 + 35 + 35	1,84 + 2,58 + 2,58	7,00 (2,20-8,00)	2080 (420-2960)	3,37	2,41 + 3,05 + 3,05	8,50 (2,40-9,50)	2290 (430-2600)	3,71
25 + 35 + 42	1,72 + 2,40 + 2,88	7,00 (2,20-8,00)	2080 (420-2960)	3,37	2,04 + 2,57 + 3,89	8,50 (2,40-9,50)	2280 (430-2600)	3,73
25 + 35 + 50	1,59 + 2,23 + 3,18	7,00 (2,20-8,00)	2080 (420-2960)	3,37	2,04 + 2,57 + 3,89	8,50 (2,40-9,50)	2280 (430-2600)	3,73
35 + 35 + 35	2,33 + 2,33 + 2,33	7,00 (2,20-8,00)	2080 (420-2960)	3,37	2,83 + 2,83 + 2,83	8,50 (2,40-9,50)	2280 (430-2600)	3,73

3
jednotky

Poznámky k technickým tabulkám

Jednotky řady Yutaki – tepelná čerpadla vzduch-voda

Nominální topné a chladicí výkony jsou stanoveny podle normy EN 14511:

- Chlazení: teplota vstupní vody 12°C, teplota výstupní vody 7°C, teplota venkovního vzduchu 35°C
- Vytápění: teplota vstupní vody 30°C, teplota výstupní vody 35°C, teplota venkovního vzduchu 7°C (DB)/6°C (WB)
- Délka potrubí 7,5 m, převýšení 0 m

Hodnoty topného výkonu zahrnují korekční faktor procesu odmrazování.

Akustická data jsou měřena v následujících podmínkách:

- Teplota venkovního vzduchu 7°C (DB)/6°C (WB)
Teplota vody: 30/35°C
- Měřicí bod 1 m před čelem jednotky a 1,5 m nad povrchem

Hladina akustického tlaku je měřena v bezdozvukové komoře, pro reálnou instalaci je nutno vzít v potaz zvukový odraz okolí.

Hladina akustického výkonu byla měřena v dozvukové komoře podle normy EN12102. Podmínky prostředí odpovídaly normě EN14511 pro provádění zkoušek výkonu.

Hodnoty sezónní účinnosti vytápění SCOP jsou vypočteny v souladu s předpisem ErP 2009/125/EC a podle nařízení 813/2013 (Lot 1) podle normy EN 14825.

Hodnoty sezónní účinnosti přípravy TUV jsou vypočteny v souladu s předpisem ErP 2009/125/EC a podle nařízení 814/2013 (Lot 2) podle normy EN 16147.

Dokumentaci o energetické účinnosti a energetické štítky (Lot 1 a 2) ke stažení najdete na <https://erpactive.chauffage.hitachi.fr/en/>

Splitové rezidenční jednotky

(chladicí výkon do 12 kW)

Nominální topné a chladicí výkony jsou stanoveny pro splitové sestavy podle normy ISO 5151:

- Chlazení: teplota vnitřního prostředí 27°C (DB)/19°C (WB), teplota venkovního vzduchu 35°C
- Vytápění: teplota vnitřního prostředí 20°C (DB), teplota venkovního vzduchu 7°C (DB)/6°C (WB)
- Délka potrubí 5 m, převýšení 0 m

Hladina akustického tlaku vnitřních jednotek je měřena za následujících podmínek:

- nástěnné jednotky 1 m před jednotkou a 0,8 m pod středovým bodem jednotky
- parapetní jednotky 1 m před jednotkou a ve středu výšky jednotky
- kanálové jednotky 1,5 m pod jednotkou
- kazetové jednotky 1,5 m pod jednotkou

Hladina akustického tlaku je měřena v bezdozvukové komoře, pro reálnou instalaci je nutno vzít v potaz zvukový odraz okolí.

Hladina akustického tlaku venkovních jednotek je měřena za následujících podmínek:

- měřicí bod 1 m před čelem jednotky a 1 m nad povrchem

Hodnoty sezónní účinnosti chlazení a vytápění SEER/SCOP jsou vypočteny v souladu s předpisem ErP 2009/125/EC a podle nařízení 206/2012 (Lot 10) podle normy EN 14825.

Dokumentaci o energetické účinnosti a energetické štítky (Lot 10) ke stažení najdete na <https://erpactive.chauffage.hitachi.fr/en/>



Johnson Controls Hitachi Air Conditioning Europe SAS

ČESKÁ POBOČKA SPOLEČNOSTI

Jihlavská 7/709
625 00 Brno

SLOVENSKÁ POBOČKA SPOLEČNOSTI

Seberíniho 482/1
821 04 Bratislava

rev.30-10-20

www.hitachiaircon.cz
www.hitachiaircon.sk

 Hitachi Cooling & Heating Global

 @Hitachicool_GB

 Hitachi Cooling & Heating Global

 hitachicoolingheatingglobal

 Hitachi Cooling & Heating CZ & SK

Tuto brožuru jsme pečlivě připravili podle našich nejlepších znalostí a výhradně s ohledem na dostupné informace. Nepřebíráme žádnou odpovědnost za úplnost a přesnost těchto informací nebo za spolehlivost a použitelnost informací uvedených v této brožuře o produktech nebo službách pro konkrétní účel nebo oblast použití. Nezaručujeme a/nebo nevyjadřujeme tichou záruku.

Změny cen, technických údajů a/nebo modelů mohou nastat kdykoli bez předchozího upozornění. Nepřijímáme žádnou odpovědnost za přímé nebo nepřímé škody jakéhokoli druhu, které vyplývají z použití nebo interpretace této brožury. Autorská práva na všechny texty nebo obrázky jsou vlastnictvím společnosti Johnson Controls Hitachi Air Conditioning Europe SAS (JCH), pokud není v této brožuře uvedeno jinak. Tato brožura není závaznou nabídkou společnosti JCH.