

Haier

Haier



Dovozce pro ČR a SR:

✉ Na Návsi 33
25101 Čestlice - Praha východ, ČR
Tel.: +420 272 088 370
e-mail: info@sokra.cz

www.sokra.cz
www.haier-klimatizace.cz
www.haier-klimatizacia.sk
www.e-klimatizace.cz

SOKRA

Specifikace, vyobrazení, design jednotek a informace obsažené v tomto katalogu jsou předmětem neustálého vývoje.
Společnost SOKRA, s.r.o. si vyhrazuje právo na změnu bez předchozího upozornění. Společnost SOKRA, s.r.o. neručí za případné tiskové chyby.
Copyright SOKRA 2022

Led., 2022

Verze 1.0

SUPER AQUA

Tepelná čerpadla vzduch/voda

Co je a co vše umí Haier Super Aqua?

Tepelná čerpadla vzduch/voda Haier Super Aqua využívají volně dostupnou obnovitelnou energii z venkovního vzduchu jako zdroj pro vytápění, přípravu (ohřev) teplé vody a chlazení. Jedná se o energeticky účinné a k životnímu prostředí šetrné řešení. V porovnání s konvenčně používanými zdroji snižuje spotřebu energie, provozní náklady a emise CO₂.

Modelová řada

Řada	4 kW	5 kW	6 kW	8 kW	10 kW	11 kW	16 kW
Super Aqua Monoblok 1 fázové 		 AU052FYCRA(HW)		 AU082FYCRA(HW)		 AU112FYCRA(HW)	 AU162FYCRA(HW)
Super Aqua HE Split 1 fázové 	 AW042SSCHA  HU062WAMNA		 AW062SSCHA  HU062WAMNA	 AW082SNCHA  HU102WAMNA	 AW102SNCHA  HU102WAMNA		

Co je a co vše umí Haier Super Aqua?

Monoblok - kompaktní TČ

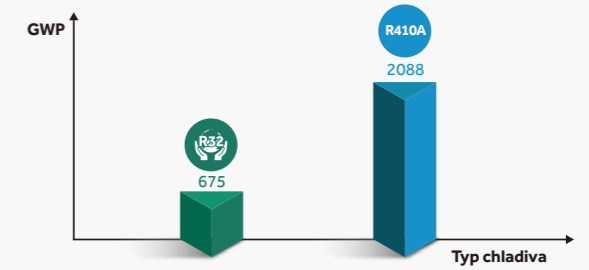


Šetrné k životnímu prostředí



Kompaktní tepelná čerpadla vzduch/voda Haier Super Aqua, využívají volně dostupnou obnovitelnou energii z venkovního vzduchu jako zdroj pro vytápění, přípravu (ohřev) teplé vody a chlazení. Jedná se o energeticky účinné a k životnímu prostředí šetrné řešení. V porovnání s konvenčně používanými zdroji snižuje spotřebu energie, provozní náklady a emise CO₂.

Veškeré modely využívají chladivo R32, které má výrazně nižší hodnotu GWP (potenciál globálního oteplování) oproti konvenčně využívanému chladivu R410A.



Komfort

Celkový komfort

Reverzibilní kompaktní tepelná čerpadla Haier Super Aqua, jsou integrovaným řešením pro zajištění maximálního komfortu u vás doma. Rozsah teploty výstupní vody je od 5°C do 60°C a je díky tomu možné zajistit velmi komfortní provoz vytápění a chlazení. Příprava (ohřev) teplé vody je možná celoročně pomocí řídicího kitu ATW-01. Kit mimo jiné zajišťuje ovládání externě instalovaného přepínacího 3-cestného ventilu.

Je možné kombinovat různé požadavky dle projektu v jednom zařízení a získat tak snadné řešení dle potřeb a přání uživatele.



Tichý provoz

Komponenty jednotky jsou navrženy pro snížení provozního hluku.

Kompresor

Je opatřen akustickou / tepelnou izolací, která společně s pryžovým uložením zajišťuje vysoký útlum hluku a snížení vibrací kompresoru.

Ventilátor

Bezkartáčový DC motor a aerodynamicky navržená vrtule ventilátoru, pracují téměř bez hluku a vibrací.

Konstrukce potrubí

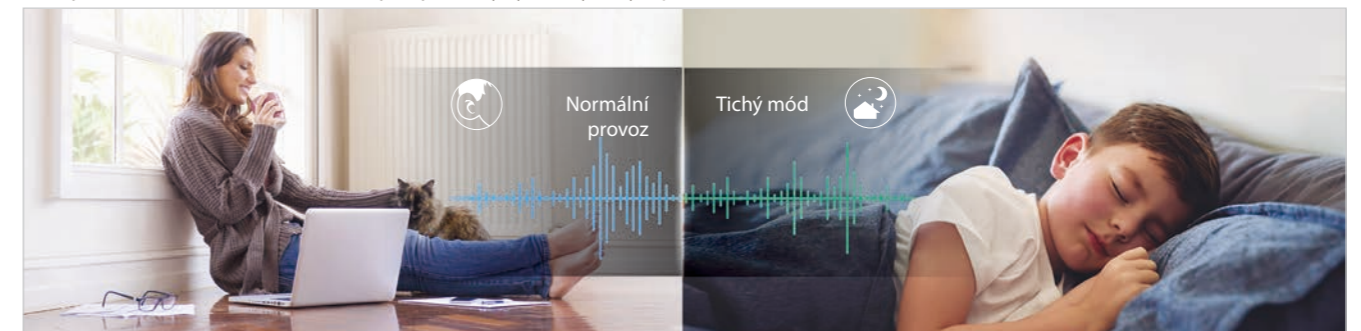
Nová konstrukce potrubního vedení, minimalizuje tvorbu hluku vznikající prouděním kapaliny, včetně výrazného snížení vibrací.

*Hladina aku. výkonu 5 kW jednotky je pouze 61 dB(A).

61dB(A)
Noise test within 1m



Pro zajištění maximálního útlumu hluku, jsou jednotky vybaveny tichým provozním režimem.

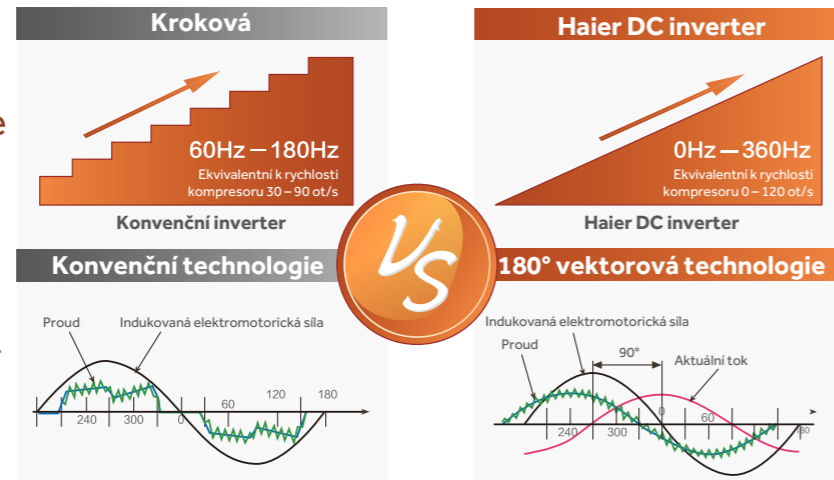


Úspora energie

Full DC inverter technologie

Dvoustupňový rotační Full DC inverter kompresor, má menší velikost a vyšší účinnost. Díky plynulé regulaci výkonu je dosaženo vyšší úspory energie.

Obdobně tak vodou chlazený motor čerpadla zajišťuje velmi nízkou spotřebu el. energie a hluk.



Vysoká spolehlivost

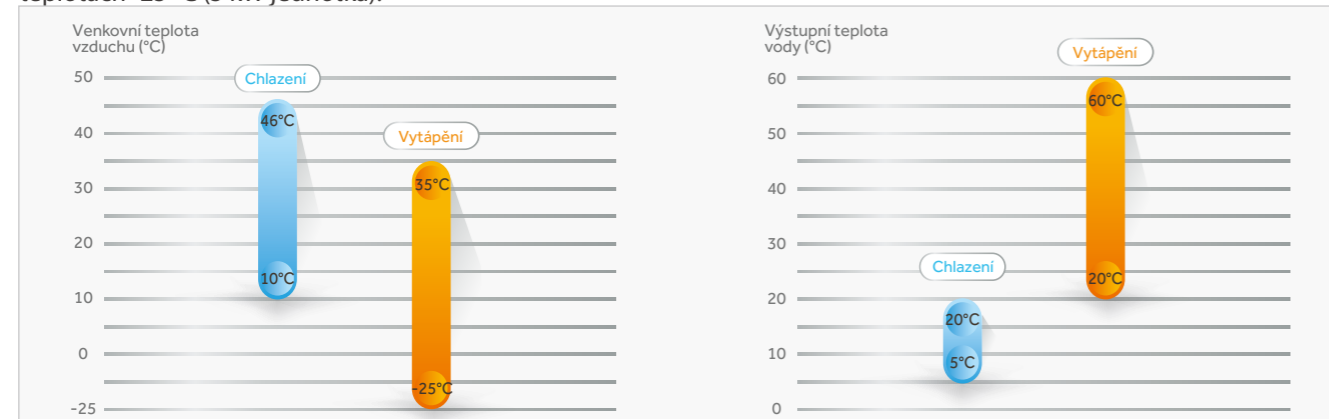
Inteligentní protimrazová ochrana



- Ochrana je navržena pro zabránění zamrznutí hydraulického okruhu. Pokud je čidlem detekována teplota vody nižší než 3°C, bude spuštěno cirkulační čerpadlo k zamezení možnosti zamrznutí.
- Jednotky jsou vybaveny diferenčním spínačem tlaku na hydraulickém okruhu a tím je zajištěno hlídání průtoku. V případě nízkého průtoku, dojde k zastavení a vyhlášení poruchy.

Široký provozní rozsah

Výstupní teplota vody může být nastavena v rozsahu od 5 °C do 60 °C a je tak zajištěno komfortní vytápění nebo chlazení. Maximální výstupní teplota vody z tepelného čerpadla 60 °C může být dosažena i při nízkých venkovních teplotách -25 °C (5 kW jednotka).



Pohodlné

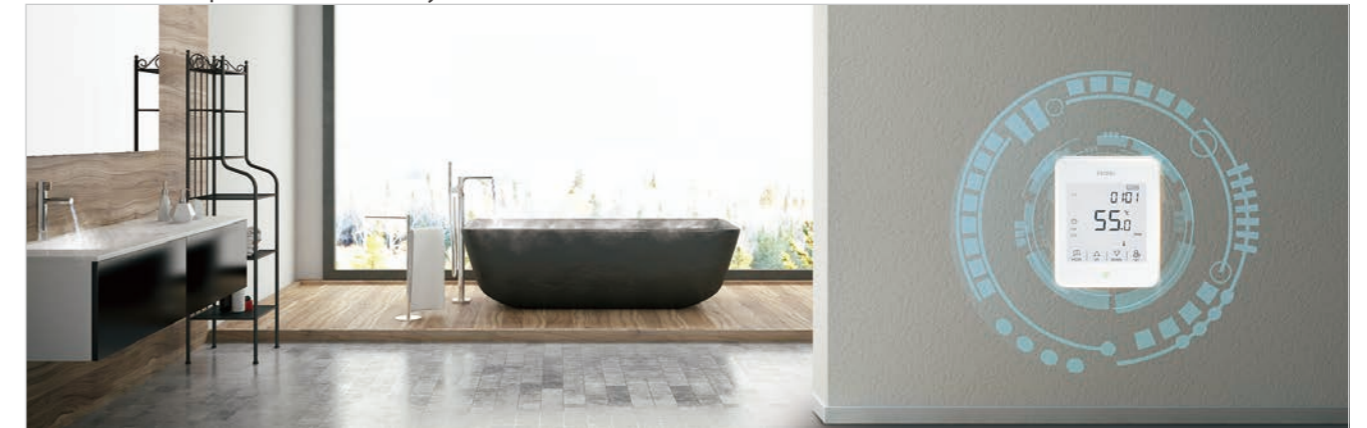
Snadná instalace

Kompaktní konstrukce jednotky ji umožňuje instalovat do míst s malým prostorem.



Snadné ovládání

Moderní bílý dotykový ovladač, umožňuje jednoduché ovládání. Ovladač je podsvícený s intuitivními ikonami a zajišťuje přesné ovládání a kontrolu nastavené teploty otopné vody a také teploty teplé vody. Je možné využít integrovaný týdenní časovač provozu tepelného čerpadla. Součástí ovladače je i servisní menu pro případnou údržbu s historií ukládání provozních dat a chyb.



Široké uplatnění

Výkonový rozsah modelů je od 5 do 16 kW. Použití je možné jak u malých rezidenčních ale i u větších komerčních projektů. Primárním cílem menších výkonů je být hlavním zdrojem tepla a chladu u nízkoenergetických, moderních rodinných domů, zatímco větší výkonové modely jsou vhodné pro rekonstrukce nebo komerční aplikace jako obchody, restaurace, kanceláře a průmysl.



Specifikace & rozměry

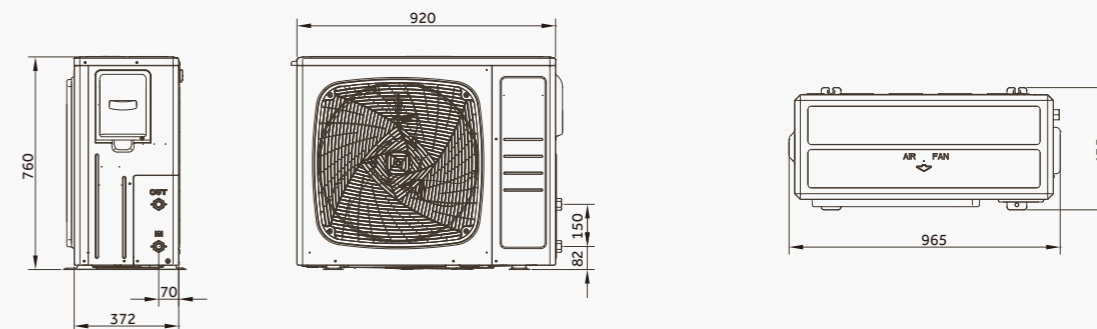


Model		AU052FYCRA(HW)	AU082FYCRA(HW)	AU112FYCRA(HW)	AU162FYCRA(HW)	
Vytápění (LWT 35°C / OAT 7°C)	Výkon	kW	5.00	7.80	11.00	16.00
	Příkon	kW	0.99	1.77	2.61	3.86
	COP	-	5.05	4.40	4.22	4.15
Vytápění (LWT 55°C / OAT 7°C)	Výkon	kW	5.00	7.01	9.99	14.01
	Příkon	kW	1.64	2.76	4.40	5.63
	COP	-	3.05	2.54	2.27	2.49
Sezónní účinnost při podlahovém vytápění 35°C - mírné klima	SCOP	-	4.59	3.87	4.35	4.00
	ηs	%	180	152	171	157
	En. třída	-	A+++	A++	A++	A++
Sezónní účinnost při vytápění ot. tělesy 55°C - mírné klima	SCOP	-	3.32	2.90	3.20	3.09
	ηs	%	130	113	125	121
	En. třída	-	A++	A+	A++	A+
Chlazení (LWT 18°C / OAT 35°C)	Výkon	kW	5.00	7.00	13.5	16.00
	Příkon	kW	1.00	1.89	2.94	3.64
	EER	-	5.00	3.70	4.60	4.40
Chlazení (LWT 7°C / OAT 35°C)	Výkon	kW	5.00	5.50	11.5	14.5
	Příkon	kW	1.56	2.34	3.83	4.92
	EER	-	3.20	2.35	3.00	2.95
Provozní rozsah teplot venkovního vzduchu	Vytápění	°C	-25~35	-20~35	-20~35	-20~35
	Chlazení	°C	10~46	10~46	10~46	10~46
Rozsah výstupních teplot kapaliny	Vytápění	°C	25~60	25~55	25~55	25~55
	Chlazení	°C	5~20	5~20	5~20	5~20
Průtok kapaliny		L/min	14.3	23.0	31.5	45.8
Přípojovací rozměr potrubí	Vstup / výstup	palec	3/4"	1"	1"	1"
Kompresor	Počet	-	1			
	Typ	-	2° DC inverter rotační			
Chladivo	Typ	-	R32			
	Náplň / CO ₂ Eq.	kg/t	1.00 / 0.675	1.15 / 0.777	2.40 / 1.620	2.60 / 1.755
Provozní rozměry	(Š×H×V)	mm	760×920×372	965×950×370	1500×950×370	1500×950×370
Přepravní rozměry	(Š×H×V)	mm	875×1045×488	1108×1010×480	1638×1010×480	1638×1010×480
Provozní / přepravní hmotnost		kg	69/80	87/97	145/157	145/157
Hladina akustického výkonu Lp* / Lw	*1 m	dB(A)	53 / 61	56 / 64	59 / 67	60 / 68
Napájení		~V/Hz	1, 220-240, 50/60	1, 220-240, 50/60	1, 220-240, 50/60	1, 220-240, 50/60
Max. možný provozní proud		A	13.5	21.3	24.3	31.7
Provozní proud *6		A	8,2	10,2	16,65	21,4
Příslušenství	Ovladač	/	YR-E27A (Standard)	YR-E27 (Standard)		
	Řídicí kit	/	ATW-A01 (Volitelný)			
	Filtr	/	Standard			

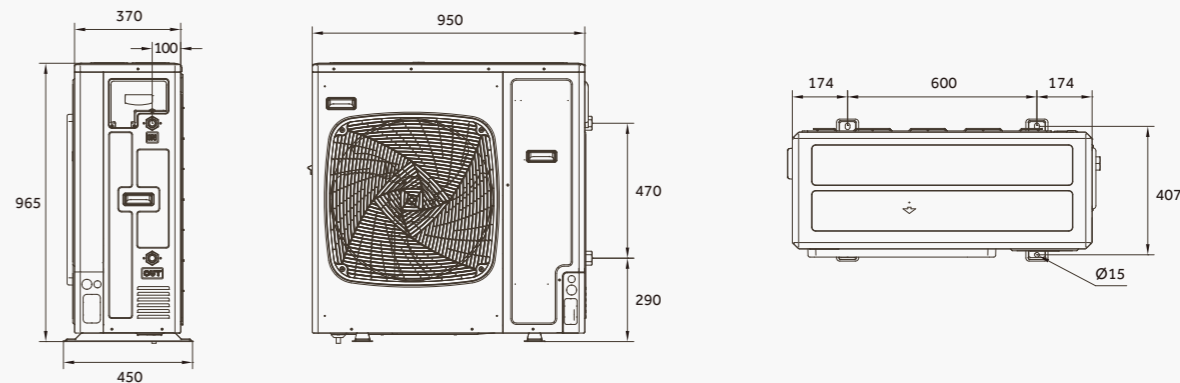
Poznámka:
 1. Data stanovena dle EN14511, EN14825 (EU) a 811/2013(EU).
 2. LWT: Výstupní teplota vody; OAT: Venkovní teplota vzduchu
 3. Testováno v akustické laboratoři dle EN2012-1 za podmínek dle EN14825.
 4. Uvedená data mohou být změněna vlivem neustálého vývoje bez předchozího upozornění.
 5. Při návrhu věnujte pozornost dostupné dopravní výšce cirkulačního čerpadla
 6. Při standardních běžných podmínkách provozu a okolních teplotách

Provozní rozměry

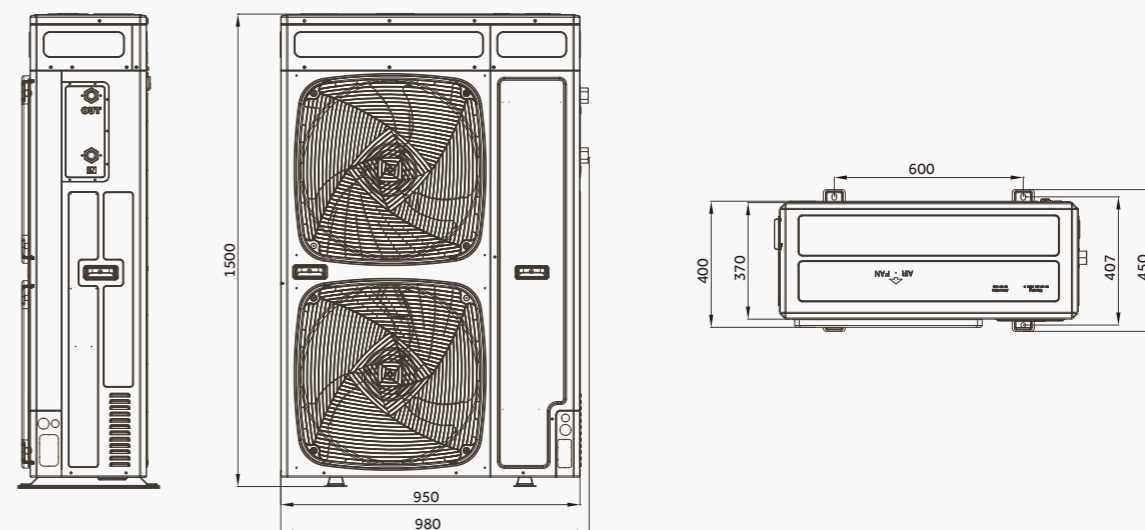
AU052FYCRA(HW)



AU082FYCRA(HW)



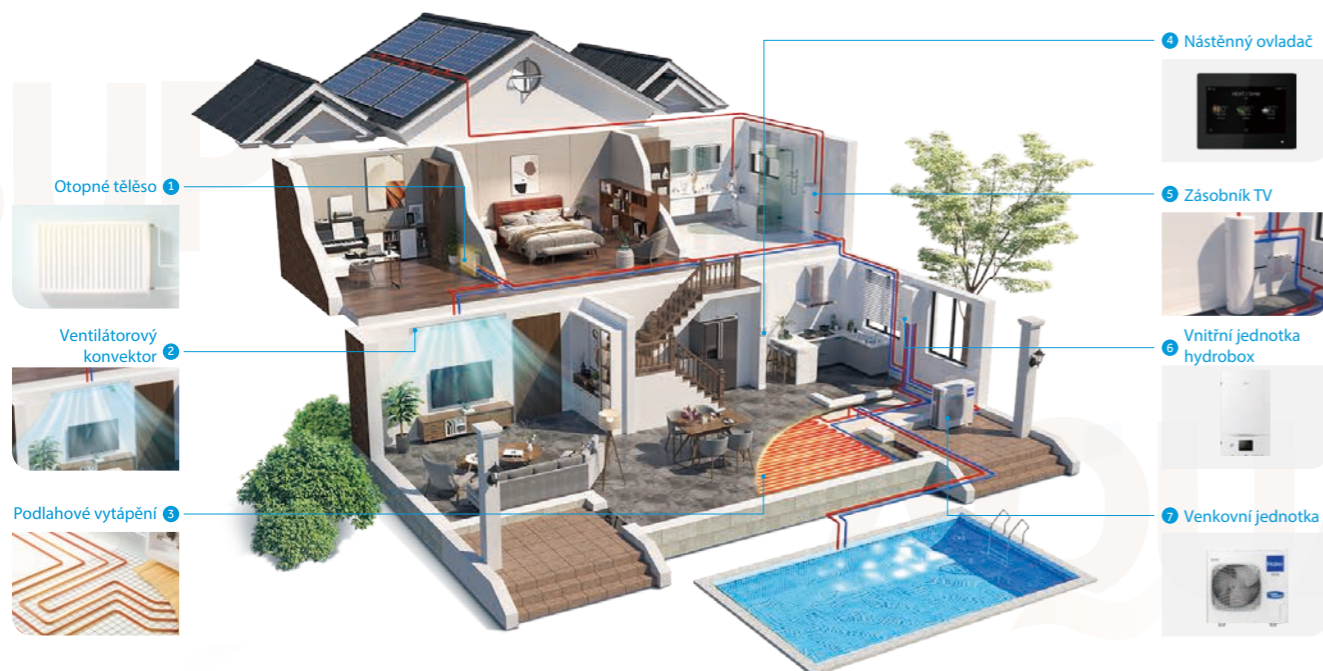
AU112FYCRA(HW)/AU162FYCRA(HW)



Proč vybrat Haier Super Aqua Split HE?



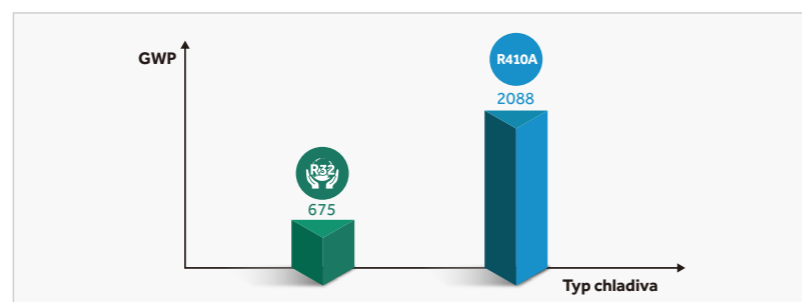
Dělené TČ - Split HE



Excelentní výkon

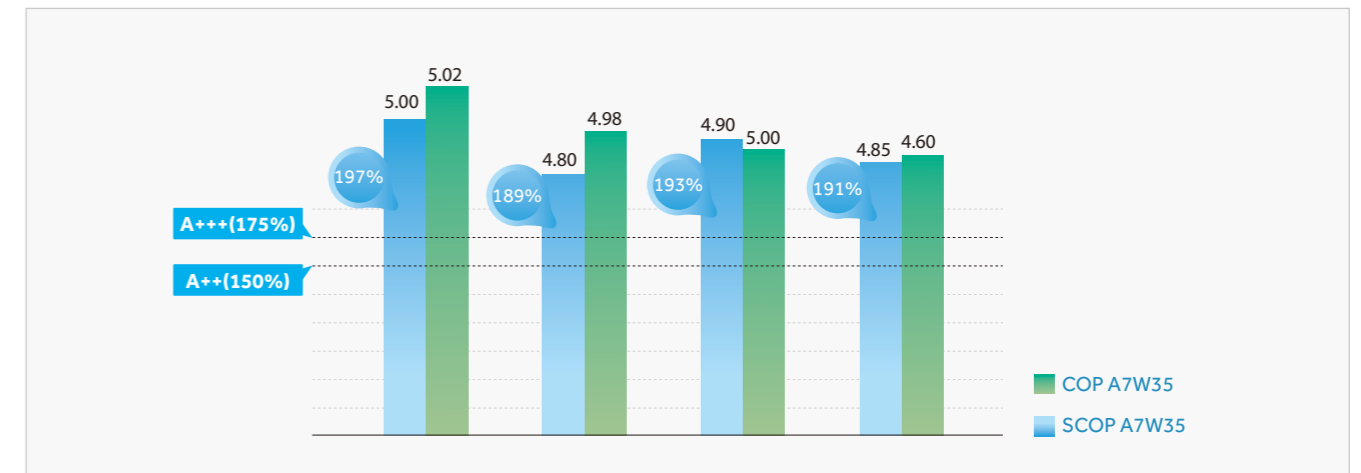
Eco-friendly chladivo R32

Veškeré modely využívají chladivo R32, které má výrazně nižší hodnotu GWP (potenciál globálního oteplování) oproti konvenčně využívanému chladivu R410A.



Vysoká účinnost

Sezónní energetická účinnost dosahuje A+++ při teplotě vystupující vody 35°C a A++ při teplotě vystupující vody 55°C.



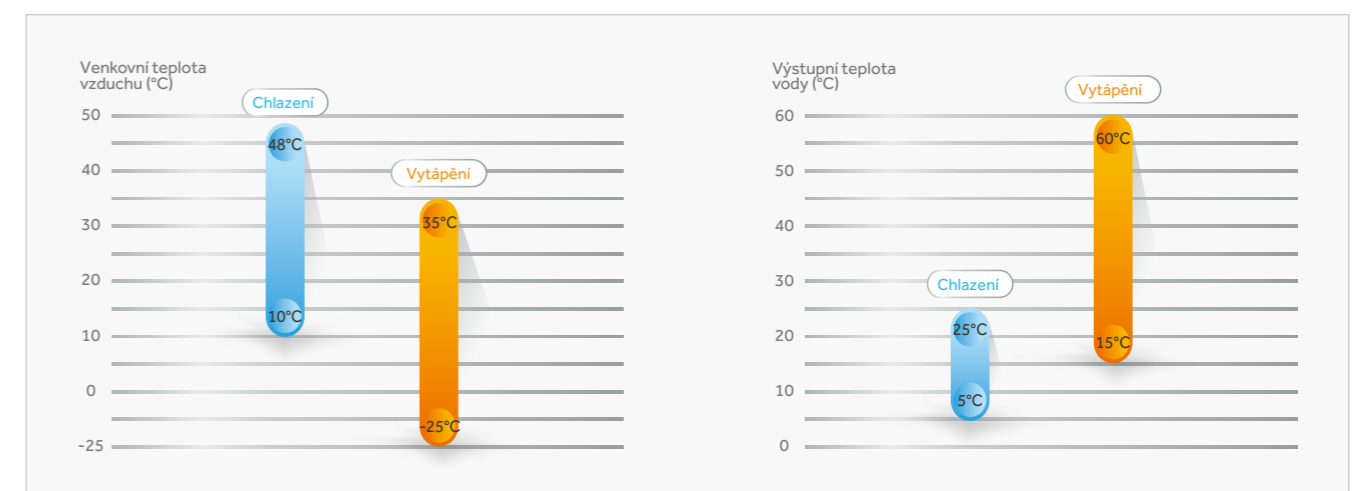
Vysoká teplota otopné vody

Haier Super Aqua tepelná čerpadla jsou vhodná jak pro systémy využívající otopná tělesa tak systémy využívající podlahové vytápění. Vysoká výstupní teplota vody 60°C je garantována i bez použití externího ohřívače až do -14°C teploty venkovního vzduchu.



Široký provozní rozsah

Provoz vytápění je do -25°C teploty venkovního vzduchu.



Maximální komfort

Garantovaná funkce vytápění

Záložní ohřivač

Aktivaci záložního ohřivače je možné provést na nástěnném ovladači. Doporučujeme tuto funkci aktivovat při velmi nízkých teplotách venkovního vzduchu. V případě, že je venkovní teplota vzduchu velmi nízká a teplota výstupní vody nemůže dosáhnout nastavenou hodnotu, záložní ohřivač je automaticky zapnut pro rychlé dosažení požadované teploty k udržení maximálního komfortu u vás doma.

Záložní provoz

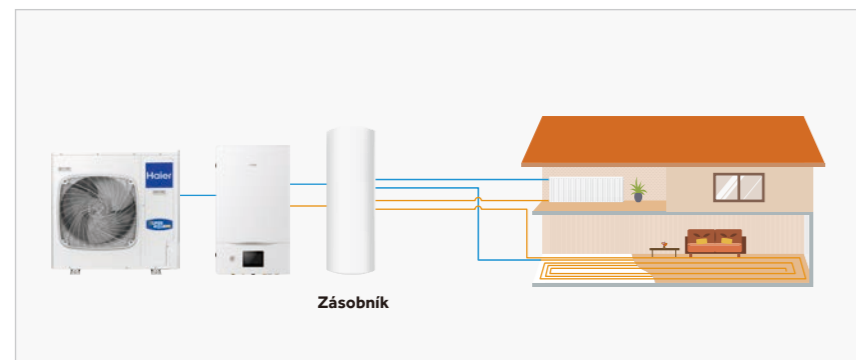
System tepelného čerpadla může také mimo integrovaného záložního ohřivače ovládat i již instalovaný elektro nebo plynový kotel. V případě, že tepelné čerpadlo nebude v provozu bude tento zdroj tepla automaticky aktivován pro zajištění provozu vytápění.



Rychlý ohřev TV

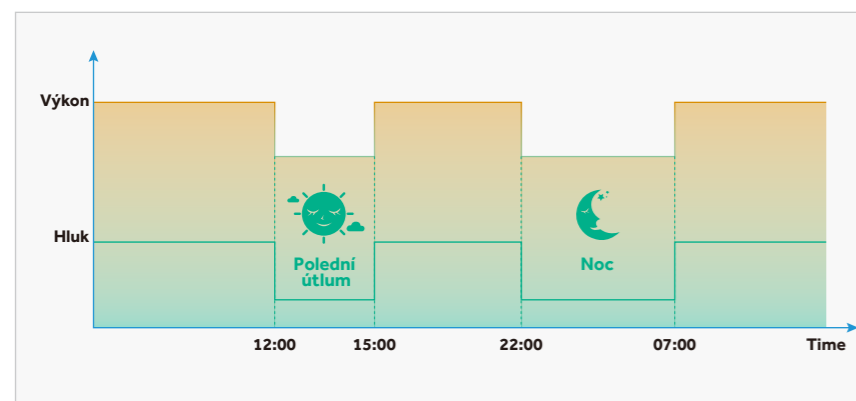
Pokud je aktivována funkce rychlého ohřevu TV, záložní ohřivač nebo přídatný zdroj tepla budou současně aktivovány pro zajištění rychlého dosažení nastavené teploty TV v zásobníku bez vlivu venkovní teploty vzduchu.

Poznámka:
1. Pouze pokud je funkce rychlého ohřevu TV aktivována
2. Je povolen provoz záložního ohřivače a je připojen přídatný zdroj tepla



2 ovládané zóny / okruhy

V případě, že systém pracuje s rozdílnými požadavky na teplotu vzduchu je možné takové požadavky nastavit a řídit tak systém tepelného čerpadla co do rozdílné teploty otopné vody do každé zóny / okruhu.



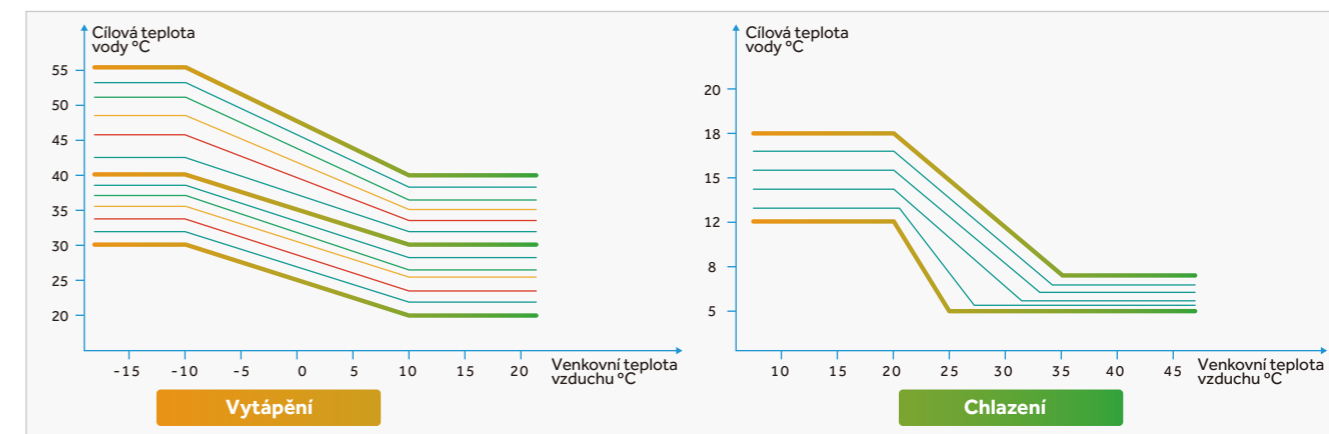
Tichý provoz

Tichý provoz je možné nastavit časově. Časovač umožňuje zadat dva časy útlumu.

Maximální pohodlí

Ekvitermní křivky

Pomocí ekvitermních křivek je možné automaticky řídit teplotu vody v jednotlivých zónách / okruzích v závislosti na teplotě venkovního vzduchu. Současně je možné nastavit i vlastní ekvitermní křivku dle požadavku konkrétního systému a budovy. Je tak dosažen vysoký komfort a maximální úspora energie.



Sterilizace / anti-legionela funkce

Uživatel může přímo z ovladače zapnout a nastavit funkci anti-legionely co do data a času spuštění. Teplota vody v zásobníku TV bude nahřata na hodnotu 75 °C pro zajištění úhynu bakterie legionely v předem zadaných periodách. Během procesu činnosti funkce se na displeji ovladače zobrazí patřičná ikona funkce.

Poznámka: Pouze v případě, že je elektrický ohřivač v zásobníku TV povolen a ovládan z TČ Haier.



Kontrola poruch

Servisní technik může přes ovladač TČ nejenom kontrolovat aktuální chybové stavy ale také vyvolat historii všech chyb.

Správa provozních parametrů

Hlavní provozní parametry je možné nastavit a kontrolovat z ovladače tepelného čerpadla. Je tak možné velmi rychle systém nastavit ale také zkontrolovat při potřebě úpravy pro daný projekt.

Snadné ovládání

Na vnitřní jednotce / hydroboxu je instalován 5 palcový dotykový barevný ovladač, který je velmi intuitivní a umožňuje pomocí ikon snadno a rychle ovládat tepelné čerpadlo.

Je možné také instalovat druhý nástěnný ovladač, který je volitelný a získat tak ovládání například z obývacího pokoje.

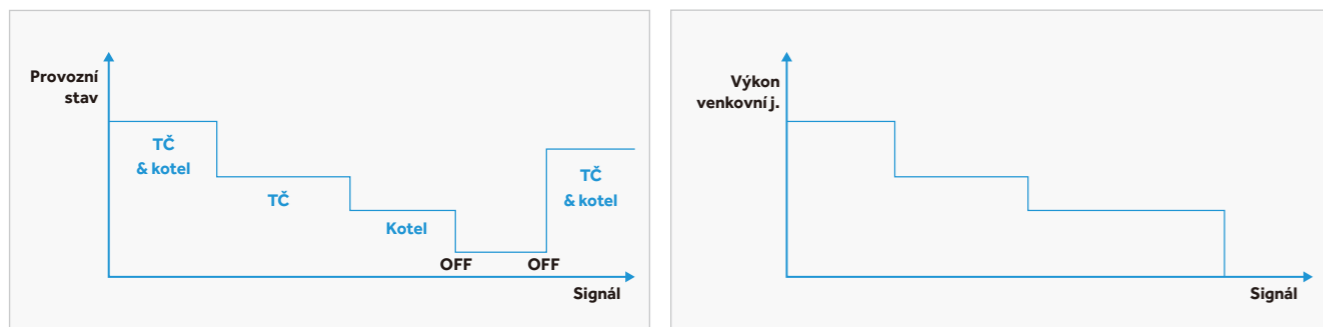


Chytrý systém - Smart Grid

Chytrá síť

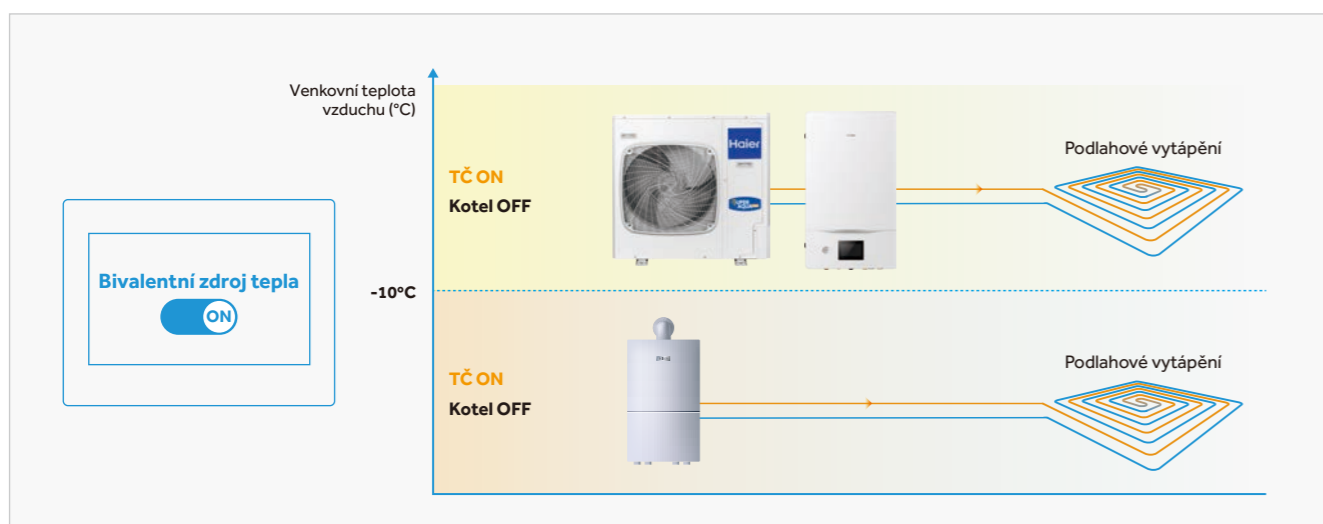
Na základě obdrženého signálu od dodavatele energií může jednotka upravit svůj výkon a výkon přídatného kotle.

Díky tomuto signálu je upraven výstupní výkon venkovní jednotky.



Bivalentní zdroj tepla

V případě, že je systém opatřen bivalentním zdrojem tepla je možné tuto funkci aktivovat na nástěnném ovladači. Následně pak tepelné čerpadlo bude plně řídit i bivalentní zdroj tepla dle potřeby systému a teploty vzduchu a vody. Pokud je tato funkce povolena, jsou oba zdroje tepla automaticky ovládány.



Snadné připojení BMS / MaR

Vnitřní jednotka / hydrobox je standardně vybavena komunikačním protokolem MODBUS RTU pro připojení na BMS budovy nebo MaR pro plnohodnotné ovládání a monitoring systému.



Časovač

Uživatel může vytvořit řadu časovačů, ve kterých je možné nastavit název, čas on/off, provozní mód, nastavenou teplotu, frekvenci atp.

V případě nastavení časového programu bude tepelné čerpadlo vykonávat provoz dle něho.

Výběr provozního módu

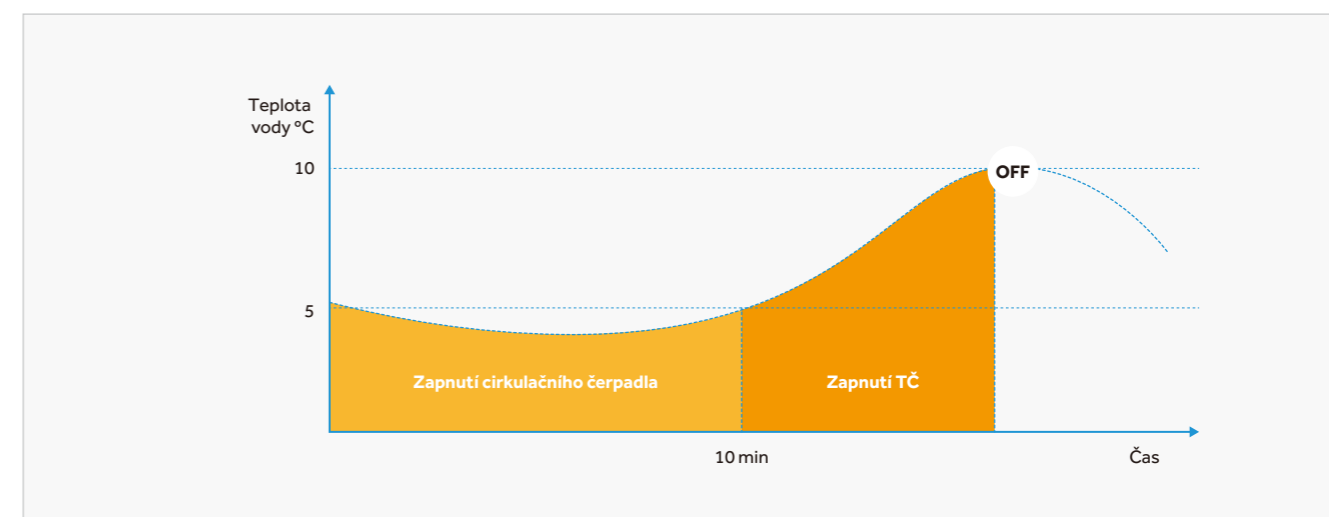
- 5 samostatných provozních módů: Chlazení, Vytápění, Auto, Přednostní ohřev TV (DHW), Bazén
- 5 kombinací módů: Auto+Vytápění, Auto+Chlazení, Chlazení+DHW, Vytápění+DHW, Bazén+DHW
- Výchozí je priorita pro DHW

Poznámka:
Mód chlazení může být zakázán během instalace. Pouze pokud je povolen, bude se zobrazovat na ovladači jednotky.
Režim bazénu je zobrazen mezi režimy pouze tehdy, pokud je funkce aktivována.

Vysoká spolehlivost

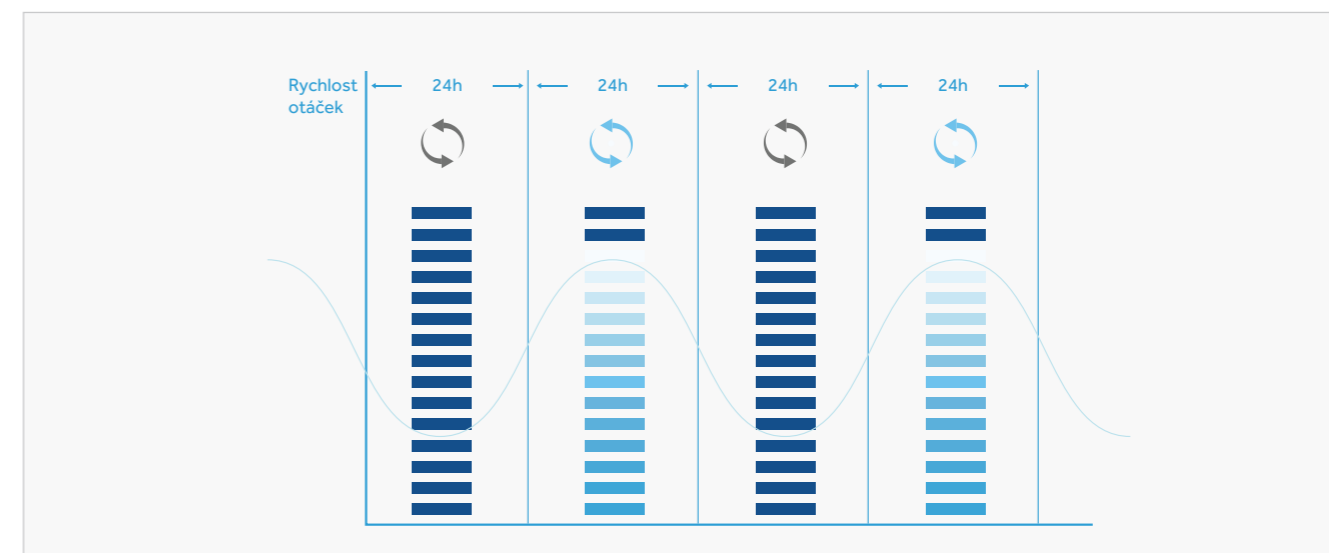
Protimrazová ochrana

Protimrazová ochrana chrání hydraulický okruh proti poškození. Cirkulační čerpadlo vody se automaticky spustí pokud bude teplota vody nižší než 5°C. Pokud bude teplota vody pod 5 °C více jak 10 minut sepne se tepelné čerpadlo.



Ochrana proti zanášení a korozi

Cirkulační čerpadlo se spustí každých 24 h na dobu 60 s a to v případě, že bude tepelné čerpadlo vypnuto viz obrázek níže.



Specifikace & Rozměry



AW042SSCHA
AW062SSCHA



AW082SNCHA
AW102SNCHA



HU062WAMNA
HU102WAMNA



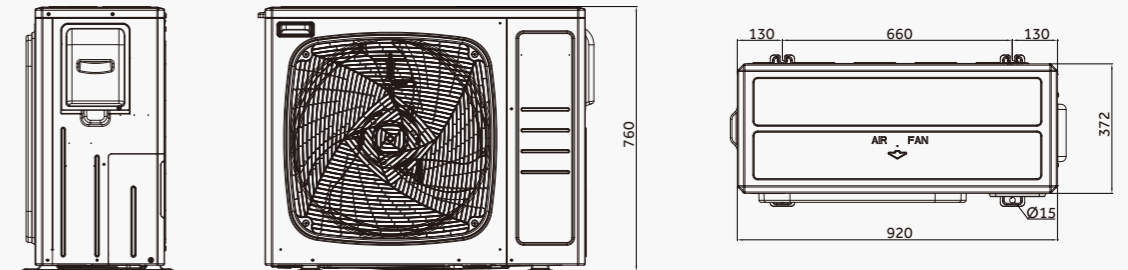
HW-WA101DBT (Volitelný)

Model soupravy vnitřní + venkovní jednotky		Super Aqua HE S 4	Super Aqua HE S 6	Super Aqua HE S 8	Super Aqua HE S 10	
Vytápění (LWT 35°C / OAT 7°C)	Výkon kW	4	6	8	10	
	Příkon kW	0.80	1.20	1.60	2.17	
	COP W/W	5.02	4.98	5.00	4.60	
Vytápění (LWT 55°C / OAT 7°C)	Výkon kW	4	6	8	10	
	Příkon kW	1.40	2.05	2.65	3.45	
	COP W/W	2.86	2.92	3.02	2.90	
Sezónní účinnost při 35°C - mírné klima	SCOP (A+++ do D) -	5.00	4.80	4.90	4.85	
	ηs %	197	189	193	191	
	En. třída -	A+++	A+++	A+++	A+++	
Sezónní účinnost při 55°C - mírné klima	SCOP (A+++ do D) -	3.45	3.38	3.32	3.30	
	ηs %	135	132	130	129	
	En. třída -	A++	A++	A++	A++	
Chlazení (LWT 18°C / OAT 35°C)	Výkon kW	4	6	8	10	
	Příkon kW	0.85	1.26	1.9	2.50	
	EER W/W	4.70	4.75	4.20	4.00	
Chlazení (LWT 7°C / OAT 35°C)	Výkon kW	4	6	8	9	
	Příkon kW	1.29	1.97	2.63	3.00	
	EER W/W	3.10	3.05	3.04	3.00	
Vnitřní jednotka - hydrobox		HU062WAMNA	HU062WAMNA	HU102WAMNA	HU102WAMNA	
Nastavitelný rozsah výstupní teploty vody	Vytápění °C	15~60	15~60	15~60	15~60	
	Chlazení °C	5~25	5~25	5~25	5~25	
Hladina aku, výkonu		42	42	42	42	
Záložní ele. ohřivač	Výkon kW	1+3	1+3	1+3	1+3	
	Reg. kroky	-	3	3	3	
Objem uzavřené expanzní nádoby	L	5	5	5	5	
Čerpadlo	Typ	-	Elektronické	Elektronické	Elektronické	
	Příkon W	75	75	75	75	
Průtok vody	L/min	11.5	17	23	28.7	
Připojení potrubí - voda	Vstup / výstup palec	1	1	1	1	
Chladivové potrubí	Kapalinové / sací mm(palec)	6.35 (1/4) / 15.88 (5/8)	6.35 (1/4) / 15.88 (5/8)	9.52 (3/8) / 15.88 (5/8)	9.52 (3/8) / 15.88 (5/8)	
Provozní rozměry	VxŠxH mm	850x480x310	850x480x310	850x480x310	850x480x310	
Přepravní rozměry	VxŠxH mm	1020x580x460	1020x580x460	1020x580x460	1020x580x460	
Provozní / přepravní hmotnost	kg	41 / 53	41 / 53	43 / 55	43 / 55	
Max. provozní proud vnitřní jednotky (vč. el. ohřivače)	A	20	20	20	20	
Napájení vnitřní jednotky	~V/Hz	1/220-240/50	1/220-240/50	1/220-240/50	1/220-240/50	
Venkovní jednotka		AW042SSCHA	AW062SSCHA	AW082SNCHA	AW102SNCHA	
Provozní rozsah venkovních teplot vzduchu	Chlazení °C	10~48	10~48	10~48	10~48	
	Vytápění °C	-25~35	-25~35	-25~35	-25~35	
Kompresor	Počet	-	1			
	Typ	-	2° DC inverter rotační			
Chladivo	Typ	-	R32			
	Náplň CO ₂ Eq. kg/T		1.2 / 0.81	1.2 / 0.81	1.6 / 1.08	1.6 / 1.08
Chladivové potrubí	Kapalinové mm(palec)		6.35 (1/4)	6.35 (1/4)	9.52 (3/8)	9.52 (3/8)
	Sací mm(palec)		15.88 (5/8)	15.88 (5/8)	15.88 (5/8)	15.88 (5/8)
Max. délka chladivového potrubí	m	30	30	50	50	
Max. převýšení mezi vnitřní a venkovní j.	m	20	20	30	30	
Max. délka potrubí bez doplnění chladiva	m	10	10	10	10	
Doplnění chladiva	g/m	20	20	38	38	
Hladina aku. tlaku Lp	Vytápění, 1m dB(A)	44	45	49	53	
Hladina. aku výkonu Lw	Vytápění dB(A)	58	61	65	68	
Provozní rozměry	VxŠxH mm	760x920x372	760x920x372	965x950x370	965x950x370	
Přepravní rozměry	VxŠxH mm	980x1050x500	980x1050x500	1090x1030x480	1090x1030x480	
Provozní / přepravní hmotnost	kg	55 / 67	55 / 67	76 / 86	76 / 86	
Napájení venkovní jednotky	~V/Hz	1/220-240/50	1/220-240/50	1/220-240/50	1/220-240/50	
Provozní proud venkovní jednotky	A	4,6	5,5	7,2	9,5	
Maximální proud venkovní jednotky	A	12,5	13	19	22	
Přídavný externí ovladač		HW-WA101DBT (Volitelný)				

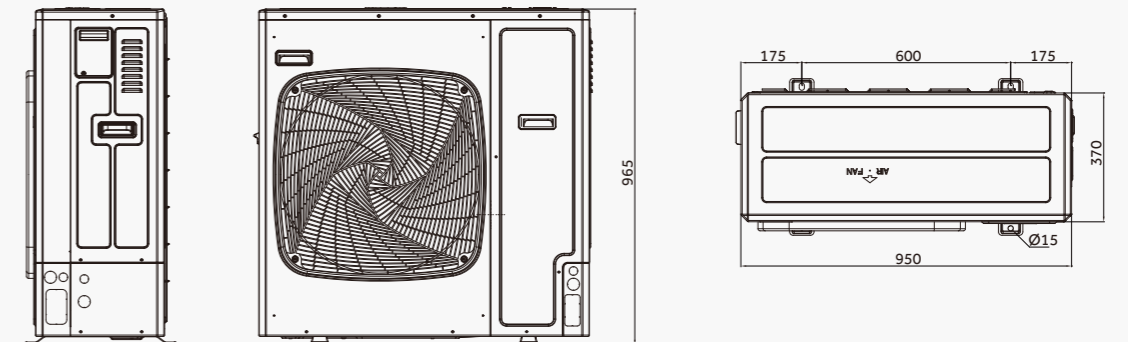
Poznámka:
1. Data stanovena dle EN14511, EN14825 (EU) a 811/2013(EU).
2. LWT: Výstupní teplota vody; OAT: Venkovní teplota vzduchu
3. Testováno v akustické laboratoři dle EN2012-1 za podmínek dle EN14825.
4. Uvedená data mohou být změněna vlivem neustálého vývoje bez předchozího upozornění.

Provozní rozměry

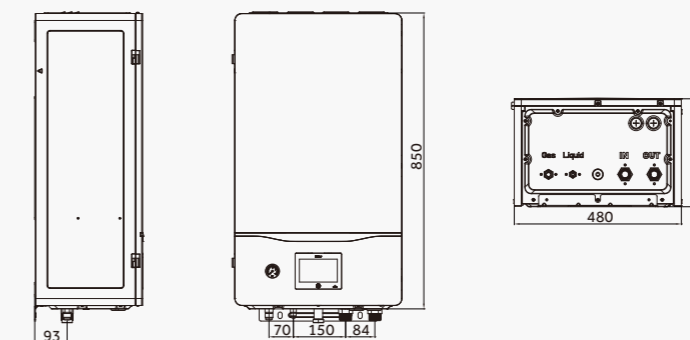
AW042/062SSCHA



AW082/102SNCHA



HU062/102WAMNA





Haier
SOKRa