

Hisense



Komerčné klimatizačné systémy

HISENSE

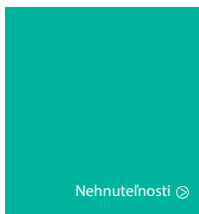
Vznikla v r. 1969 a v súčasnosti je vedúcou elektronickou korporáciou Číny, ktorá vlastní ako jediná spoločnosť v krajine vlastní tri významné značky súčasne, a to Hisense, Kelon a Ronshen. Hisense sa drží vývojovej stratégie "Technologická podpora, stabilný výkon" a pokračuje v zdravom raste osvojovaním si optimalizovanej priemyselnej štruktúry ako základnej stratégie, technologickej inovácie ako hnacej sily, a kapitalizácie ako investície. Pokračujúc do 21. storočia s podporou rozsiahlych R&D centier a špičkových medzinárodných tímov, Hisense zvyšuje svoj podiel na poli digitálnych multimédií, domácich spotrebičov, komunikácie, moderných nehnuteľností či servisu.



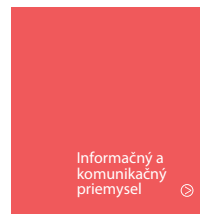
© Spotrebiče



© Komerčné zariadenia



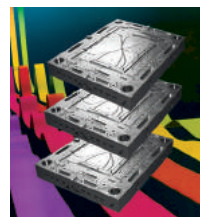
Nehnuteľnosti ©



Informačný a komunikačný priemysel ©



© Multimédia



© Priemyselný dizajn



Qingdao Hisense Hitachi Air-conditioning Systems Co., Ltd bola založená 8. januára 2003, a po druhej fáze výstavby zaberá plochu 84,000 m². Tento spoločný projekt Hisense Group a Hitachi Air-conditioning zahŕňa výrobu, technologický vývoj a servis klimatizácií.

Hisense/Hitachi využíva najmodernejšie technologické postupy a kvalitu, ktorá zaručuje metódy postupného zdokonaľovania novej triedy komerčných klimatizácií. Pri napĺňaní trhových požiadaviek a manažovaní dopytu, Hisense/Hitachi nadšene podporuje obchodnú stratégiu pokročilých technológií, špičkovej výroby, profesionálneho marketingu, nadčasového dizajnu, efektívneho servisu a vyspelého manažmentu. Spoločnosť Hisense/Hitachi posúva technológiu komerčných klimatizácií na najvyššiu úroveň, čím prispieva aj k lepšiemu životnému prostrediu.

Kľúčové technológie

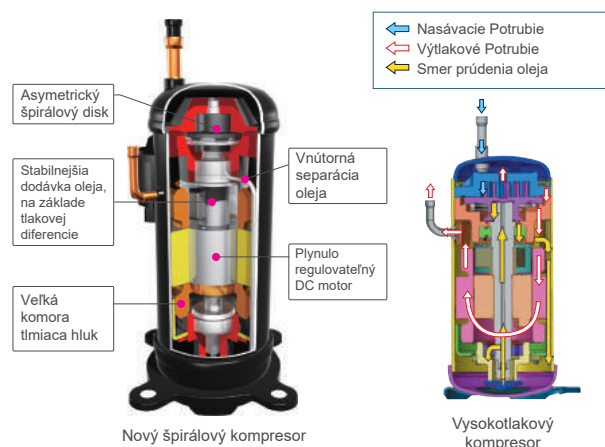
Výnimočná kvalita a popredné technológie zabezpečujú vysokokvalitné produkty

Efektívnejší a spoľahlivejší, vysokovýkonný DC inverter kompresor

Vysokotlakový špirálový (scroll) kompresor

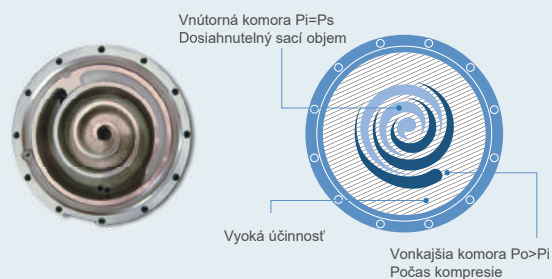
Hisense využíva vysokotlakový kompresor, ktorý dosahuje vyšší kompresný pomer, presnejšiu dávku oleja a nižšiu hladinu hluku.

Nový špirálový kompresor



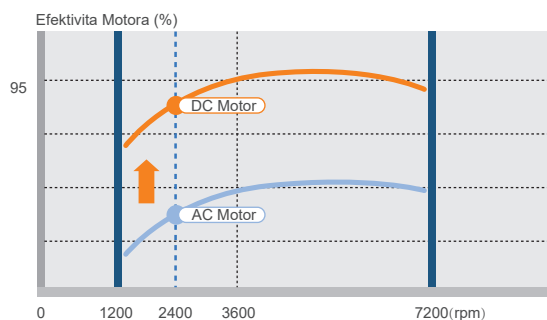
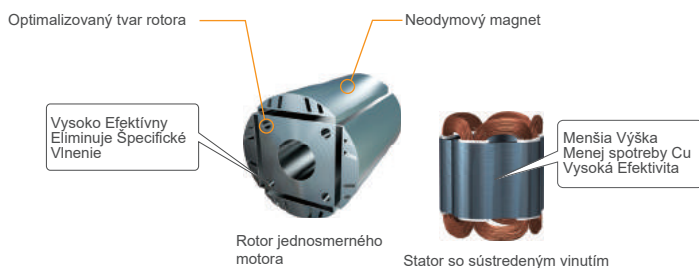
Exkluzívna asymetrická scroll technológia

Špirálový typ kompresora patrí medzi najdokonalejšie. Asymetrická špirála redukuje škodlivý priestor na takmer nulové hodnoty. Zvyšuje sa tak účinnosť a spoľahlivosť.



BLDC motor

Použitím BLDC motora sa výkon kompresora výrazne zvýši.



Viacnásobná ochrana olejového okruhu

Rovnováha oleja medzi vonkajšími jednotkami je realizovaná dvojstupňovou separáciou oleja, technológiou dvojitej kontroly a rovnováhy oleja, ktorá zaisťuje bezpečnejšiu a spoľahlivejšiu prevádzku systému.

Dvojstupňová olejová separácia

Prvý stupeň separácie oleja

Je dosiahnutý efektívnou separačnou štruktúrou priamo v kompresore. Iba veľmi malé množstvo oleja prejde ďalej.



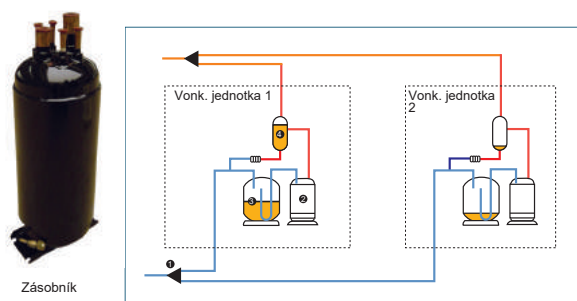
Druhý stupeň separácie oleja

Zostatok oleja, ktorý prejde kompresorom je zachytený vo vysokokapacitnom olejovom separátore s efektívnosťou až 99%



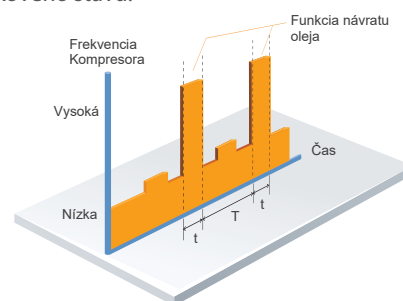
Návrat oleja

Zásobník chladiva s jemným filtrom zabezpečuje rovnováhu oleja v kompresoroch v jednom module a medzi modulmi navzájom.



Okrem toho je návrat oleja zabezpečený aj funkciou zvyšovania frekvencie kompresora počas prevádzky. Funkcia trvá 60 sekúnd a následne sa kompresor dostane do pôvodného prevádzkového stavu.

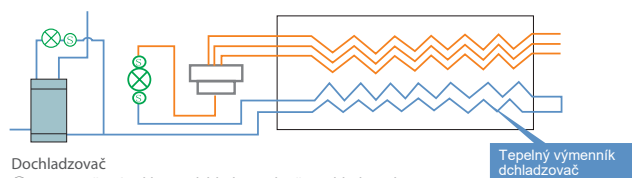
Počas zimy vo vykurovacom móde táto funkcia pracuje bez potreby zmeny na chladenie, čím sa zaisťuje nepretržité vykurovanie.



Dvojstupňové podchladenie

Podchladzovacia sekcia pre prvý stupeň podchladenia je umiestnená vo výmenníku vonkajšej jednotky. Vysoko efektívne dvojité potrubie je nainštalované tak, aby sa dosiahla druhá fáza podchladenia. Celková teplota podchladenia je skoro 27°C, čo zlepšuje chladiacu kapacitu a zvyšuje výslednú dĺžku potrubia.

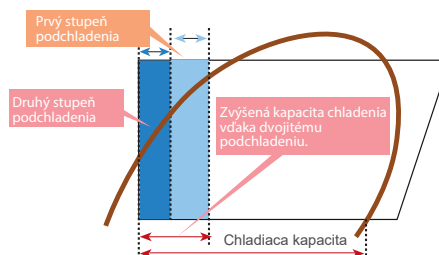
Diagram dvojstupňového podchladenia



Dochladzovač

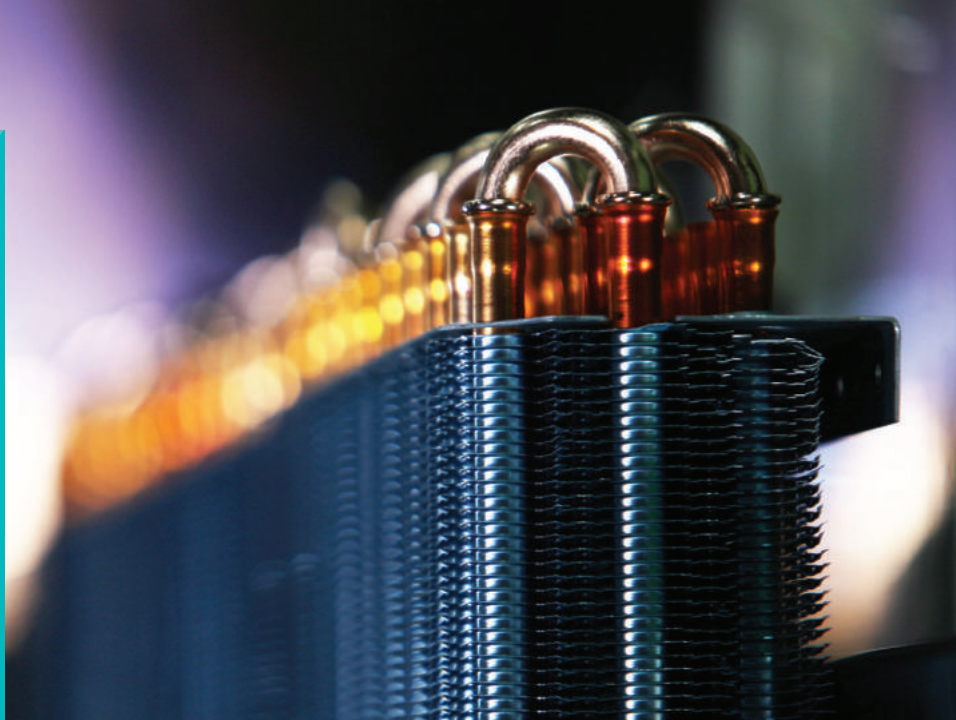
- Dvojstupňový cyklus podchladenia zlepšuje chladiacu kapacitu.
- Tlaková strata prúdiaceho chladiva v rúre je znížená.
- Vysoká hodnota podchladenia napomáha stabilnej prevádzke elektronického expanzného ventilu.
- Vysoká hodnota podchladenia zväčšuje celkovú dĺžku potrubia.

Diagram tlak-entalpia dvojstupňového podchladenia

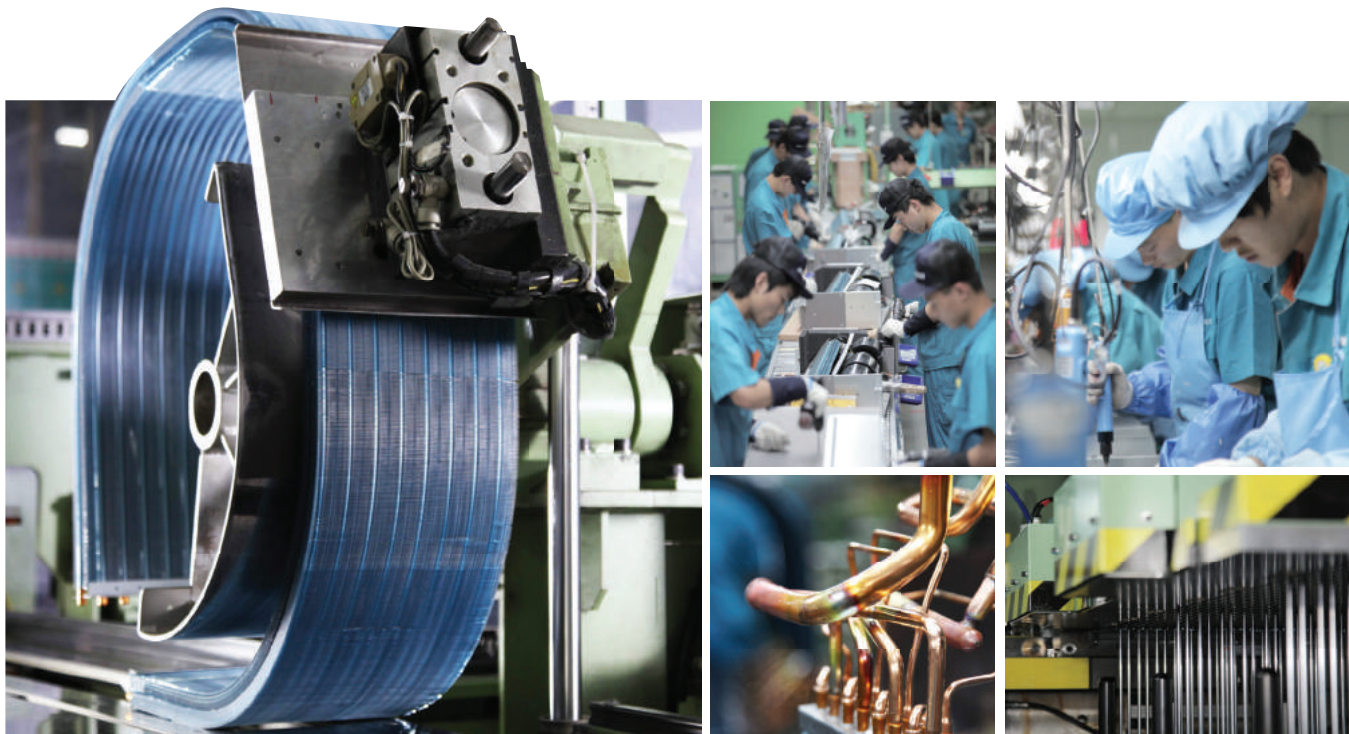


Záruka kvality na vysokej úrovni

Orientácia na detail,
snaha o dokonalosť.



Moderná výrobná základňa rozprestierajúca sa na ploche 84,000 m² je umiestnená v priemyselnom parku Hisense v Qingdao economic development zone. Ročná produkcia presahuje 1,5 milióna jednotiek. Hisense/HITACHI prevádzkuje najmodernejšie technologické centrum s dôrazom na "Technologickú orientáciu". Výskumno-vývojové oddelenie sa zameriava na postupné zdokonaľovanie nových vlastností produktov, pokročilých výrobných procesov a náročných technológií, čím sa Hisense/HITACHI stáva trhovým lídrom v oblasti komerčných klimatizácií.



Qingdao Hisense Hitachi Air-conditioning Systems Co., Ltd. sa zameriava na vývoj, výrobu a predaj prvotriednej komerčnej a domácej klimatizačnej techniky.

Systém kvality ISO 9001 je spoľahlivo implementovaný. Spoločnosť disponuje laboratóriami spĺňajúcimi medzinárodné štandardy, ako sú entalpické laboratórium, laboratórium elektrickej regulácie, environmentálne laboratórium, laboratórium kontroly hluku a odolnosti materiálov. Kvalitu produktov zaručujú moderné výrobné linky, skúsený manažment a nekompromisný kvalitatívny systém.



Všetky komponenty prehádzajú striktnými testami:

Životnosť štvorcestného ventilu: 20,000 krát
Životnosť tlakového spínača: 100,000 krát
Životnosť magnetického ventilu: 100,000 krát
Životnosť AC spínača: 1,000,000 krát
Životnosť motora pri preťažení: 200 krát
Životnosť motora: viac ako 10 rokov



4-cestný ventil



Tlakový spínač



AC spínač



Magnetický ventil

Životnosť elektrických častí pri normálnej a pri vysokej teplote

Vysokoteplotný test: 85°C x 500 hodín
Nízkotepelotný test: - 30°C x 500 hodín
Test pri striedavej vysokej a nízkej teplote: pri nepretržitom striedaní 2 hodinových intervalov 500 krát
Vibračný test: po XYZ osi 2-55Hz, 2h každým smerom
Test v solnej komore: 35°C 5% NaCl, 240 hodín
Vnútrotný záťažový test: 80% kyselina octová, 30 min; 15% čpavková voda, 30 min

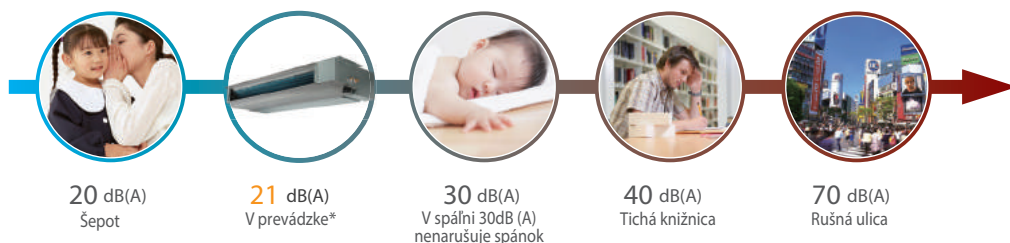
Komfort a inteligentná prevádzka



Riešenie pre tichú prevádzku

Znižovanie hluku vnútorných jednotiek

Konštrukčné prevedenie vnútorných jednotiek a ich komponentov zohľadňuje potrebu čo najväčšieho zníženia hluku a dosiahnutie komfortného prostredia.



- Úroveň hluku kazetovej slim jednotky AVE-07/09* pri nízkych otáčkach.

Znižovanie hluku vonkajších jednotiek

Kvalitný špirálový kompresor
Konštrukčné prevedenie a montáž zabezpečujú
nízku hlučnosť a elimináciu vibrácií.



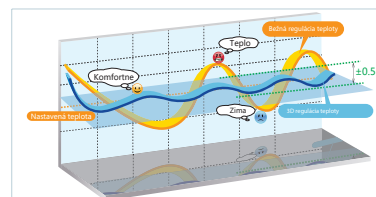
Tichý motor ventilátora
Využíva hliníkovú zliatinu ako konštrukčný materiál motora ventilátora.
Konzola motora používa nerezonančný držiak, ktorý
zaisťuje stabilný výkon elektrického motora a eliminuje vibrácie.



Presná regulácia teploty, pohodlný prívod vzduchu

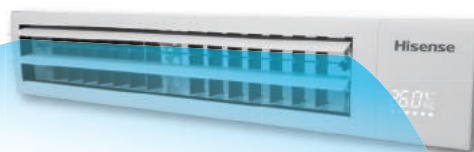
Priestorové snímanie teploty

Hisense klimatizácia sníma teplotu pri nasávaní a výfuku vzduchu vnútornej jednotky aj cez diaľkový ovládač. V spolupráci s presným riadením elektronického expanzného ventilu s 2000-stupňovým nastavením dosahuje klimatizácia presnú reguláciu v rozmedzí +/- 0.5°C nastavenej teploty.



Inteligentná výfuková lamela vytvára komfort a šýl zároveň.

- Štylové vyhotovenie vhodné do každého interiéru
- Inteligentné 3D nastavenie lamely v 3 rôznych uhloch
- Stmievací displej teploty a vlhkosti



Inteligentné ovládanie

Aj vďaka inteligentným ovládačom Hisense klimatizácie spríjemňujú prostredie.

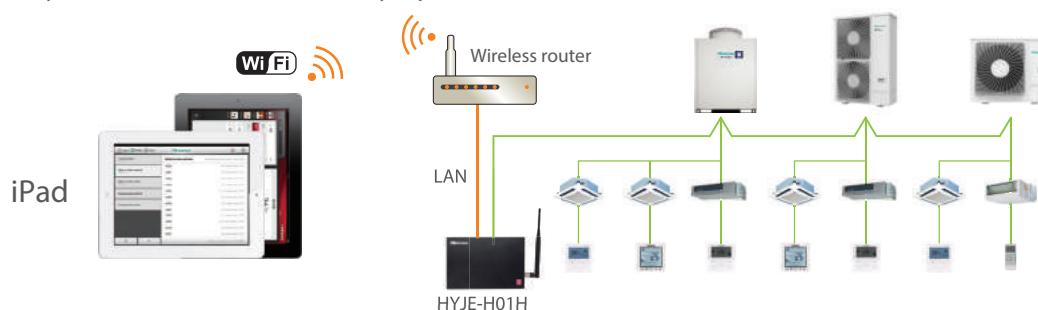
Ovládače

Jednotka	Nástenný ovládač				Cetálny on/off ovládač	Hlavný ovládač	7-dňový časovač	Bezdrôtový ovládač		
Model	HYXE-J01H	HYXE-F01H	HYXE-G01H	HYXE-M01H*	HYJ-J01H	HYJE-D02H	HYDE-E01H	HYE-Q01	HYE-L01	HYE-W01*
Miniatúra										

* Ovládače HYXE-M01H a HYE-W01 podporujú 6 úrovní prúdenia vzduchu, kontroly a nastavenia vlhkosti.

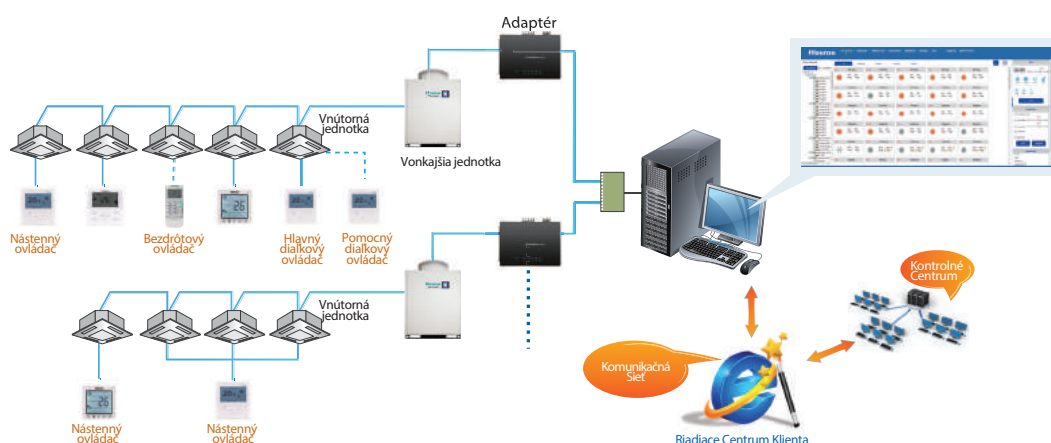
Ovládací systém Hi-Mit

Vnútrotná jednotka môže byť ovládaná iPadom alebo Android Telefónom. Systém zahŕňa on/off mód, ovládanie teploty a pod. jeden ovládací systém dokáže ovládať 32 vnútrotných jednotiek.



Ovládací systém Hi-Dom

Tento ovládací systém má zavedenú komunikačnú zbernicu a vnútrotné klimatizačné jednotky sú napojené na počítač pomocou sieťového konvertora; systém je riadený výkonným počítačom s jednoduchou obsluhou. Jeden počítačom riadený systém môže obsluhovať až 4096 vnútrotných jednotiek.



Systém zberu dát o spotrebe klimatizácií

Pozostáva z elektromera a klimatizačného riadiaceho systému. V súlade s operačným časom a výkonom vnútrotných jednotiek, stupňom otvorenia EEV, elektronický systém pridelí celkovú spotrebu elektrickej energie ku každej vnútornej jednotke.

Systém správy budovy

Kompatibilný so širokou škálou komunikačných protokolov BACnet, Modbus atď. Pripojiteľný k BMS alebo Smart Home System cez HC-A64BNP alebo HCPC-H2M1C, čím sa môže pripojiť max. 64 vnútrotných jednotiek

- Informácie o stave prevádzky v reálnom čase.
- Zadávanie úkonov priamo z monitorovacieho centra.

Produktový rad

Široká ponuka vonkajších aj
vnútorných jednotiek



Série Hisense Hi-Flexi a Hi-Smart poskytujú veľký výber vonkajších jednotiek pre rôzne požiadavky chladenia alebo vykurovania.

Hi-FLEXi G+

Hisense G+ séria je najnovší vysokovýkonný Full DC inverter VRF systém. Pokrýva vysoké požiadavky na komfort zákazníkov, reprezentujúc vysokú kvalitu a najvyspelejšiu technológiu Hisense.

- Výkonný vysokotlakový špirálový kompresor.
- Integrovaná spevnená konštrukcia a kvalitné prevedenie.
- Použitie dvoch zväčšených ventilátorov výmenníka s nízkou tlakovou stratou.
- Max. 61kW/na jednotku a max. 4 moduly v kombinácii s výkonom až 246kW.



Hi-FLEXi G

Hisense G+ séria je vysokovýkonný Full DC inverter VRF systém. Reprezentuje vysokú kvalitu a inovácie dosiahnuté výskumno-vývojovým centrom Hisense.

- Výkonný vysokotlakový špirálový kompresor.
- Najnovšia DC inverter technológia.
- Plynulé riadenie výkonu a otáčok ventilátora.
- Presná technológia stanovenia a pokrytia požadovaného výkonu.
- Kombinácia max. 4 modulov s výkonom do 150kW.



Hi-FLEXi X

Hi-FLEXi X séria využíva najnovšiu full DC inverter technológiu. Motory ventilátorov sú ovládané plynulým regulovaním rýchlosti. Využíva sa na chladenie vo veľkých budovách, ako sú napríklad vládne a administratívne budovy, nákupné centrá, nemocnice, školy a podobne.

- Výkonný vysokotlakový špirálový kompresor.
- Najnovšia DC inverter technológia.
- Plynulé riadenie výkonu a otáčok ventilátora.
- Presná technológia stanovenia a pokrytia požadovaného výkonu.
- Kombinácia max. 4 modulov s výkonom do 180kW.



Hi-FLEXi M

Hisense VRF Hi-FLEXi M inverterový klimatizačný systém využíva vysokovýkonný špirálový kompresor a fix kompresor.

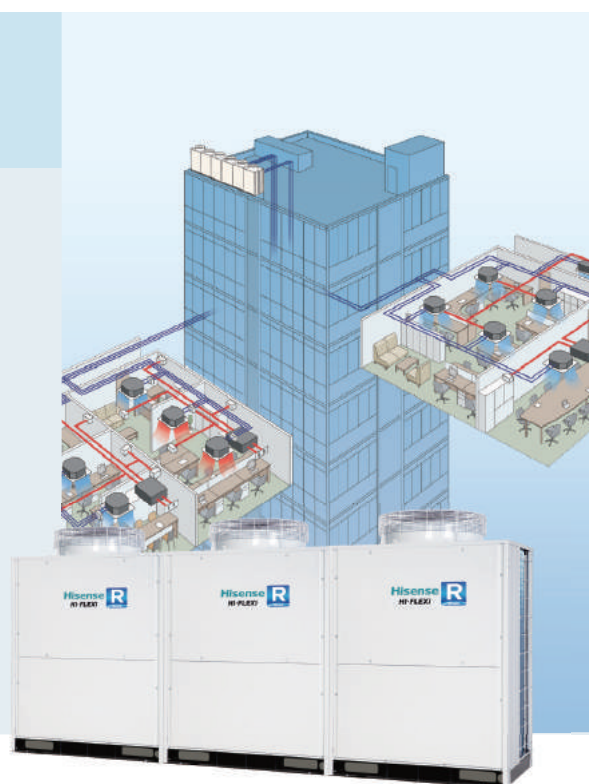
- Vysokovýkonný DC inverter kompresor + fix kompresor.
- Presné riadenie inverter technológie.
- Malá veľkosť a váha ušetrí transportný a inštalačný priestor.
- Kombinácia max. 4 modulov s výkonom do 135kW s dĺžkou trasy až do 1000 m.
- Výborná cena a výkon.



Hi-FLEXi R

Hisense Hi-FLEXi R séria - rekuperačný klimatizačný systém. Môže paralelne chladiť a vykurovať v rámci jedného chladiaceho systému, čo uspokojí potreby rôznych zákazníkov.

- Vysokovýkonný špirálový kompresor.
- Paralelné chladenie a vykurovanie.
- Popredná inverter technológia.
- Kombinácia max. 4 modulov s výkonom do 150kW.



Hi-FLEXi W

Hisense W séria tepelné čerpadlo, využíva potenciál prirodzeného vodného zdroja. Dosahuje tak vysokú energetickú účinnosť.

- DC inverter kompresor.
- Využitie prirodzeného vodného zdroja.
- Paralelne chladenie aj vykurovanie.
- Stabilný výkon.



Hi-FLEXi C

Hisense VRF Hi-FLEXi C séria špirálovým kompresorom a presnou inverter technológiu zvyšuje komfort prostredia. Svojou kompaktnosťou a vysokým výkonom dokáže pokryť aj náročné požiadavky klientov.

- Špirálový DC inverter kompresor.
- Technológia redukcie hluku vonkajšej jednotky.
- Kompaktné ľahké prevedenie.
- Výkon až do 33,5kW s celkovou dĺžkou trasy až 250 m a prevýšením až 50 m.



Hi-Smart L

Hi-Smart L je séria s výkonom 11,5 kW až 15,5 kW s možnosťou pripojenia až 9 vnútorných jednotiek. Tento systém je ideálny pre menšie a stredne veľké nehnuteľnosti. Nadčasový a funkčný dizajn, využitie poprednej technológie a kvalitných súčiastok, robia z tohto systému správnu voľbu.

- Špirálový DC inverter kompresor.
- Výkon do 15,5 kW s celkovou dĺžkou trasy 120 m a prevýšením 30 m.
- Kompaktný slim dizajn.



Hi-Smart E

Hi-Smart E Series, domáci klimatizačný systém, v ktorom vonkajšie jednotky zohľadňujú flexibilitu pri inštalácii a údržbe. Kompaktné prevedenie vnútorných jednotiek ľahko doplnia každý interiér.

- Technológia redukcie hluku.
- Kompaktný slim dizajn.
- Výkon do 12,5 kW s celkovou dĺžkou trasy 40 m a prevýšením 20 m.



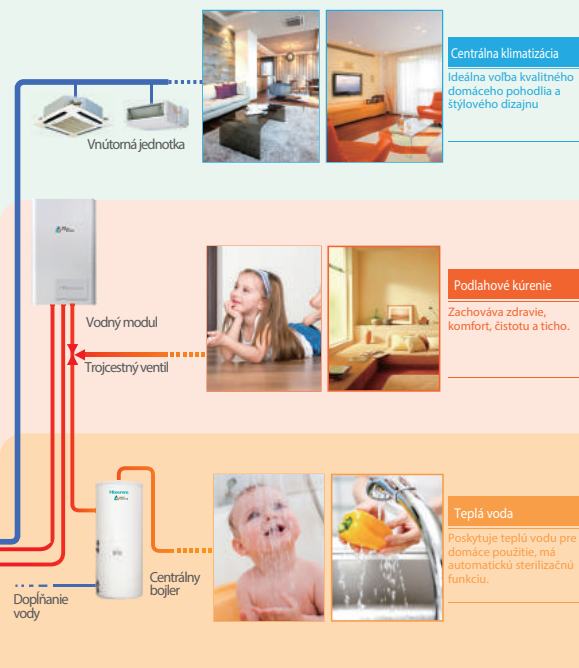
Multi-funkčný systém 3v1

Jedinečný kombinovaný systém pre vykurovanie, ohrev TÚV a klimatizovanie. Využíva rekuperáciu odpadového tepla a tak sa stáva energeticky efektívny. Ideálne riešenie pre rodinné domy a menšie budovy. Vysokú účinnosť zabezpečí špirálový DC inverter kompresor.

- Zima: vykurovanie a ohrev TÚV.
- Leto: plnohodnotná klimatizácia a súčasne ohrev TÚV.
- Prechodné obdobie: Netreba vykurovať, ani klimatizovať, ale ekonomicky ohrievať TÚV.
- Automatická sterilizácia vody ohrevom na 75°C.



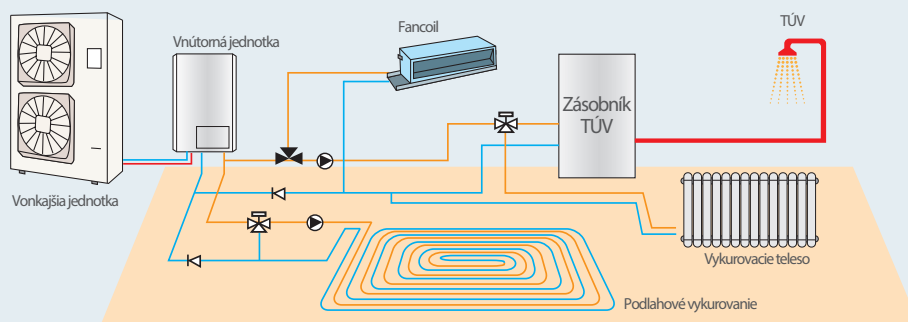
Vonkajšia jednotka



Hi-AquaSmart

Hisense tepelné čerpadlo vzduch/voda využíva energetický potenciál vonkajšieho prostredia a efektívnu EVI technológiu (systém vstrekovania pár chladiva). Tým sa dosiahne vynikajúci vykurovací výkon vnútorných zariadení ako sú fancoil, podlahové kúrenie a vykurovacie telesá.

- Efektívna prevádzka pri vysokom COP.
- Možnosť využitia viacerých teplotných zdrojov (solárny systém, plynový kotol).
- Vstrekovanie pár chladiva zabezpečí vysoký vykurovací výkon..

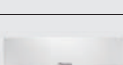


Široká ponuka vnútorných jednotiek

Splňte všetky individuálne potreby vnútorných priestorov

Hisense Hi-FLEXI & Hi-Smart séria ponúka široký produktový rad vnútorných jednotiek s ohľadom na interiérový dizajn a individuálne potreby.

Vnútorné jednotky

Type	Model	kW	1,7	2,2	2,8	3,6	4,3	5,0	5,6	6,3	7,1	8,4	9,0	11,2	14,2	16,0	22,4	28,0
		kBtu/h	5	7	9	12	14	17	18	22	24	27	30	38	48	54	76	96
Kanálová jednotka (nízkotlaková)																		
Kanálová jednotka (vysokotlaková)																		
Kanálová jednotka Slim																		
Kanálová jednotka Slim compact																		
Kanálová jednotka Eco-Slim																		
4-cestná kazetová jednotka																		
4-cestná kazetová jednotka compact																		
2-cestná kazetová jednotka																		
1-cestná kazetová jednotka																		
Parapetná/podstropná jednotka																		
Nástenná jednotka																		
Parapetná jednotka neopláštená																		

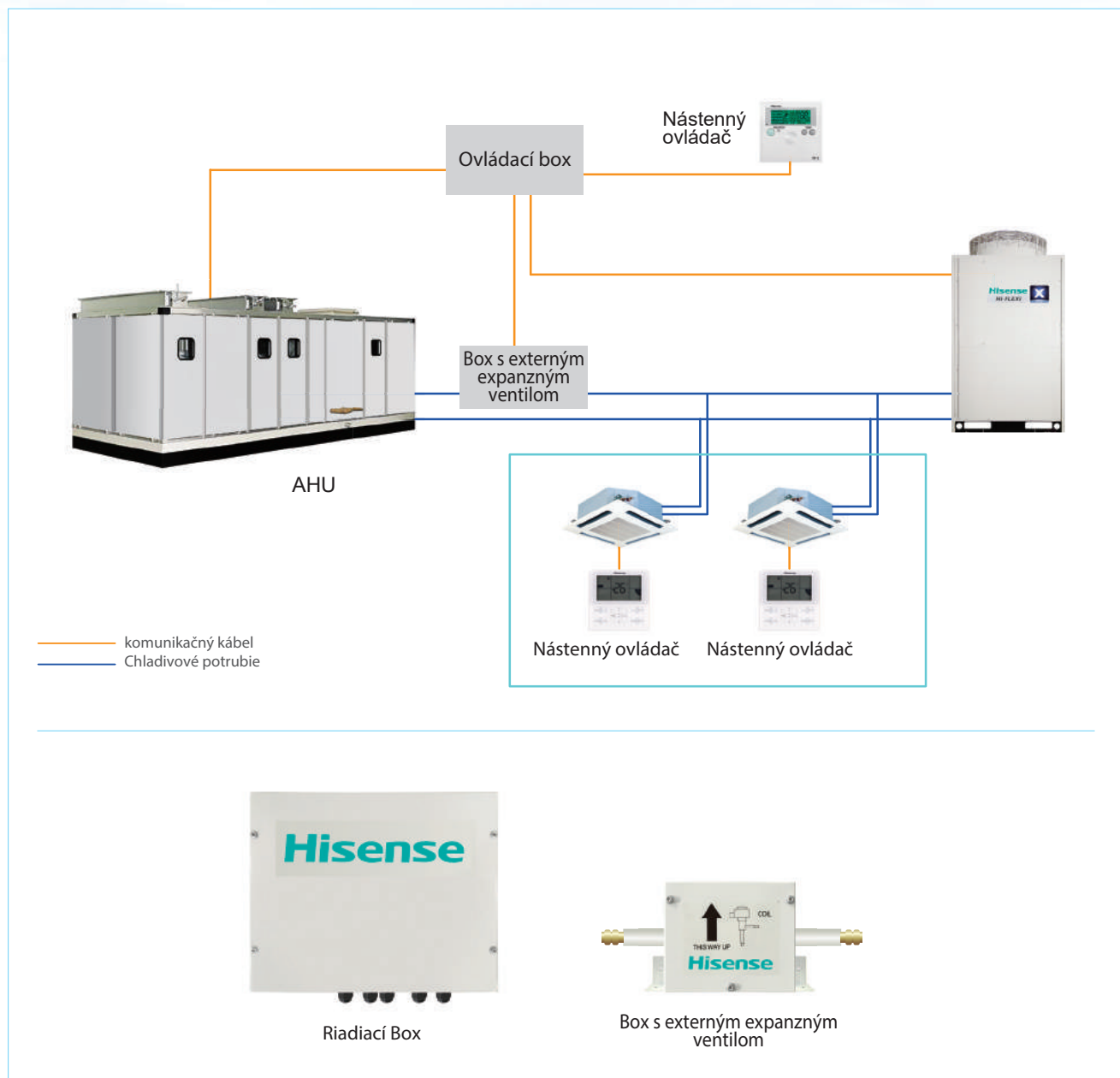
Vnútorné jednotky Frash Air - pre úpravu čerstvého vzduchu

Jednotka All fresh air		Výkon (KW)	9,0	14,0	22,4	28,0	33,5	45,0	56,0	56,0
		Prietok vzduchu (m³/h)	660	1080	1680	2100	3000	4000	5000	6000
Rekuperčná jednotka Total heat exchanger		Prietok vzduchu (m³/h)	150	250	350	500	650	800	1000	1500
			2000	2500	3000	4000	5000			

VZT systém

VZT Kit pre vzduchotechnickú jednotku

Hisense VZT-kit integruje vonkajšie výmenníky tepla VZT jednotiek do klimatizačného systému VRF. Takéto zapojenie môže poskytnúť pružnejšie riešenia a ušetriť viac nákladov na renováciu pri obnove starých klimatizačných systémov.



Model		HZX-2.0AEC	HZX-4.0AEC	HZX-6.0AEC	HZX-10.0AEC		HZX-20.0AEC				
Nominálna kapacita VZT	HP	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20
	kW	5,6	11,2	16	22,4	28	33,5	40	45	50,4	55,9
Ekvivalentný výkon vnútornej jednotky	HP	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20
	kW	5,6	11,2	16	22,4	28	33,5	40	45	50,4	55,9
Riadiací box		HZX-AEC/1									
Box s externým expanzným ventilom		HZX-2.0AEC/2	HZX-4.0AEC/2	HZX-6.0AEC/2	HZX-10.0AEC/2		HZX-20.0AEC/2				

Výber medzinárodných projektov Hisense



▲ Projekt: IT Techpark
Lokalita: Moscow, Russia
Velkosť: 84,000 m²

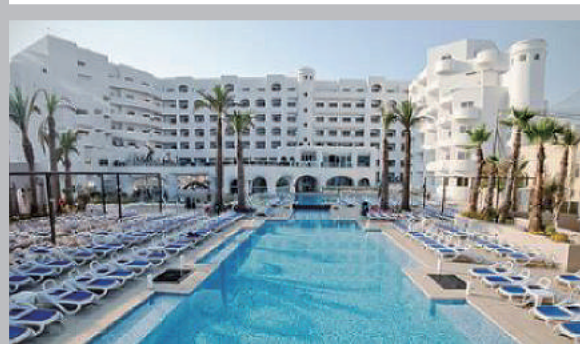
▼ Projekt: Turkmenistan Civilization Center
Lokalita: Turkmenbashi, Turkmenistan
Velkosť: 40,000 m²



▼ Projekt: Ghana Parliament Offices
Lokalita: Accra, Republic of Ghana
Velkosť: 50,000m²



▼ Projekt: National Election Committee
Lokalita: Phnom Penh, Cambodia
Velkosť: 5,000 m²



▲ Projekt: San Antonio Hotel
Lokalita: Qawra, Malta
Velkosť: 16,000m²



▲ Projekt: 28 Boulevard
Lokalita: Kuala Lumpur, Malaysia
Velkost: 10,000 m²

▼ Projekt: Moonlight Hotel
Lokalita: Sunny Beach, Bulgaria
Velkost: 9,000 m²



▼ Projekt: Shamaxi Rixos Platinum Hotel
Lokalita: Shamakhi, Azerbaijan
Velkost: 25,000m²



▲ Projekt: Congo Brazzaville Maya-maya International Airport
Lokalita: Brazzaville, Republic of Congo
Velkost: 40,000 m²

▼ Projekt: Julius Nyerere International Convention Centre
Lokalita: Dar Es Salaam, Tanzania
Velkost: 12,000m²



life **re**imagined

Hisense

Qingdao Hisense Hitachi Air-conditioning Systems Co.,Ltd.

Add:Hisense Information Industry Park 218, Qianwangang Road,
Qingdao Economic Development Zone, China

Distribútor:

POWERING s.r.o.

info@powering.sk, +421 911 822 236



HCAC-CA-2017ZH02

★ Design and specifications are subject to change without notice. Pictures and diagrams are for reference only and are subject to change without notice.