

Ziemas smagsvaru tikšanās!



KIRIGAMINE SILTUMSŪKNIS

Gaisa siltumsūknis, kas
uzņemas cīņu ar aukstumu





KIRIGAMINE siltumsūkņis

Neatkarīgi no laikmeta Mitsubishi Electric gaisa kondicionēšanas iekārtu projektētāju prioritāte vienmēr ir bijis cilvēks. Mēs nepārtraukti mēģinām saprast, kā jūtas cilvēki un kā mēs varam palīdzēt nodrošināt komfortablu un veselīgu vidi. MSZ-FH sērija ir mūsu gaisa attīrīšanas, kustību sensoru un gaisa plūsmu tehnoloģiju kombinācijas labākais sasniegums, tā parāda mūsu panākumus tāda gaisa siltumsūkņa radīšanā, kura augstākā prioritāte ir veselīga vide.

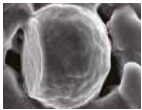
Plasma Quad

Mēs katru dienu neapzināti patērējam gaisu tāpat kā ūdeni. Tomēr tīrs, sveigais gaiss ir vitāli svarīga cilvēkam nepieciešamās vides daļa. Plasma Quad nodrošina veselīgam dzīvesveidam nepieciešamu gaisu, tā ir plazmas filtru sistēma, kas efektīvi attīra gaisu no četrus veidu piesārņojuma, proti, baktērijām, vīrusiem, alergēniem un putekļiem, kuru daļiņu koncentrācija gaisā ir ļoti liela.

Baktērijas

Testa rezultāti apstiprināja, ka Plasma Quad neitralizē 99% baktēriju 115 minūšu laikā 25 m³ testa laukumā.

Plasma Quad izslēgts



Plasma Quad ieslēgts

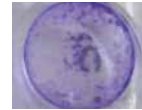


(Testa Nr.) KRCEs-Bio. Testa atskaites Nr.23_0311

Virusi

Testa rezultāti apstiprināja, ka Plasma Quad neitralizē 99% vīrusu 65 minūšu laikā 25 m³ testa laukumā.

Bez Plasma Quad



Ar Plasma Quad



* Aknu šūnas kļūst caurspīdīgas, nonākot saskarē ar vīrusu.

(Testa Nr.) wro.center SMC Nr. 23-002

Efektīva gaisa atsvaidzināšana ar gaisa attīrīšanas filtru

Alergēni

Testa laikā caur gaisa attīrīšanas ierīci plūda gaiss, kura sastāvā bija kaķa spalvas un ziedputekšņi, ierīce darbojās nelielas gaisa plūsmas režīmā. Mērījumi parādīja, ka Plasma Quad aiztur 94% kaķa spalvu un 98% ziedputekšņu.

(Testa Nr.) ITEA Nr. 12M-RPTFEB022

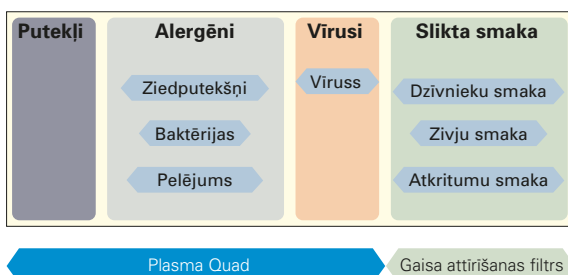
Putekļi

Testa laikā caur gaisa attīrīšanas ierīci plūda gaiss, kura sastāvā bija putekļi un putekļu ērcītes, ierīce darbojās nelielas gaisa plūsmas režīmā. Mērījumi parādīja, ka Plasma Quad savāc 88.6% putekļu un putekļu ērcīšu.

(Testa Nr.) ITEA Nr. 12M-RPTFEB022

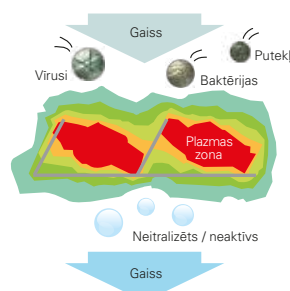
Darbības diapazons

Makro ← Daļiņu izmērs → Nano

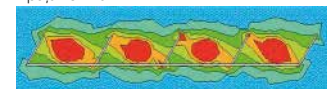


Plasma Quad darbības princips

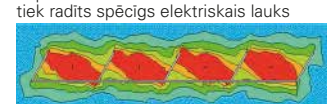
Plasma Quad iznīcina baktērijas un vīrusus, iekārtas iekšpusē radot aizkaram līdzīgu spēcīgu elektrisko lauku un elektrisko izlādi par visu gaisa ieņemšanas atvērumu. Volframa elektrodi tiek izmantoti, jo tie nodrošina elektrisko izlādi un augstu efektivitāti. Papildus tie rada arī spēcīgu elektrisko lauku, saplacinot lentes formā standarta apaļo lauka formu.



Apala forma:

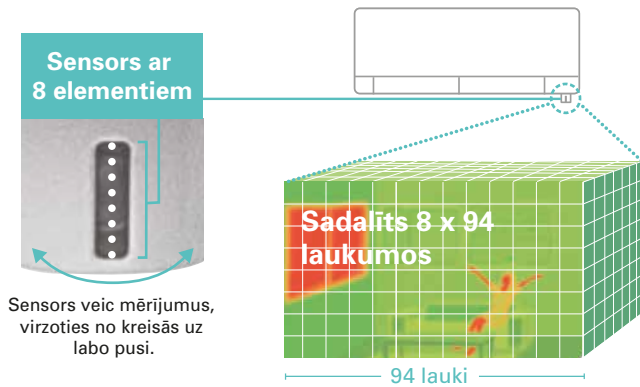


Saplacināta forma:



3D i-see Sensor

FH sērijas iekārtas ir aprīkotas ar infrasarkano sensoru 3D i-see, kas attālināti mēra temperatūru. Pārvietojoties virzienā no kreisās uz labo pusi, astoņi vertikāli izkārtoti sensora elementi analizē telpas temperatūru trīs dimensijās. Šāda detalizēta analīze ļauj spriest, kurā telpas vietā atrodas cilvēki, tādējādi ļaujot izmantot tādas iekārtas iespējas kā „netieša gaisa plūsma”, lai izvairītos no tiešas gaisa plūsmas cilvēku virzienā un „tieša gaisa plūsma”, kas aizvada gaisa plūsmu uz to vietu, kur atrodas cilvēki.



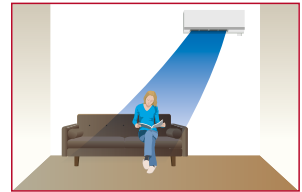
Netieša gaisa plūsma

Netiešās gaisa plūsmas režīmu var izmantot, kad gaisa plūsma telpā esošajiem cilvēkiem liekas pārāk spēcīga vai tieša. Piemēram, to var izmantot telpas dzesēšanā, lai novirzītu gaisa plūsmu vēlamajā virzienā un novērstu cilvēka ķermeņa pārmērīgu atdzišanu.



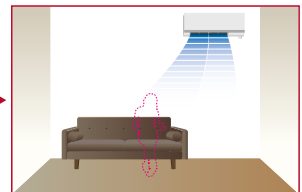
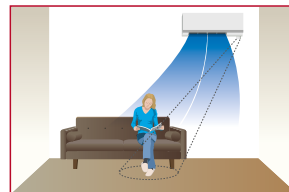
Tieša gaisa plūsma

Šo režīmu var izmantot, lai novirzītu gaisa plūsmu tieši uz cilvēkiem, piemēram, tad, kad nepieciešama tūlītēja komforta nodrošināšana, ienākot telpā no āra karstā (aukstā) dienā.



Personas atrašanās vietas noteikšana

Sensori nosaka, vai telpā ir cilvēki. Kad telpā nav cilvēku, iekārta automātiski pārslēdzas enerģijas taupības režīmā.



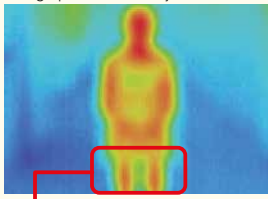
„3D i-see Sensor” nosaka, kad telpā nav cilvēku, tad iekārta jauda un strāvas patēriņš automātiski tiek samazināts par aptuveni 10% pēc 10 minūtēm un 20% pēc 60 minūtēm.

Dabīga plūsma

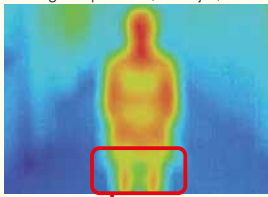
Lai veidotu „veselīgu” gaisa plūsmu, vissvarīgākais aspekts ir gaisa plūsmas dabīgums. Mitsubishi Electric piedāvā risinājumu – dabīga plūsma, kas iespējama tikai pateicoties mūsu tehnoloģijai, kas brīvi un elastīgi kontrolē gaisa plūsmu.



Dabīgā plūsma (dzēsējot)



Tieša gaisa plūsma (dzēsējot)



Dalītā žalūzija



Mitsubishi Electric dubultā atvere sadala gaisa plūsmu virzienā pa labi un pa kreisi, lai nogādātu gaisa plūsmu ne tikai plašākā laukumā pa telpu, bet arī vienlaikus diviem cilvēkiem dažādās telpas vietās.

Radot gaisa plūsmu, kas imitē dabīgu vēja plūsmu, mēs esam panākuši, ka telpā esošajiem cilvēkiem nav nepatīkamās sajūtas, ka viņi tiešā veidā ir saskarē ar konstantu un nedabīgu gaisa plūsmu.

Pamata dati par dabīgo plūsmu



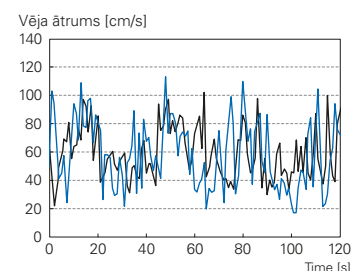
Kirigamine augstiene



Gaisa plūsmas mērījumi dabā

Kirigamine augstiene ir viena no iecienītākajām tūrisma vietām Japānā, to apmeklē daudzi cilvēki, jo tajā ir patīkams klimats. Mitsubishi Electric mēģināja radīt Kirigamine augstienes klimatu. Izstrādājot iekārtas un cenšoties radīt dabīgu gaisa plūsmu, mēs mērījām Kirigamine augstienes atsvaidzinošo gaisa plūsmu datus dabā. Imitējot dabīgās gaisa svārstības, mēs spējam radīt gandrīz nesajūtamam gaisa kustību, ko rada maiga un komfortabla gaisa plūsma.

Dabīgā vēja analīze

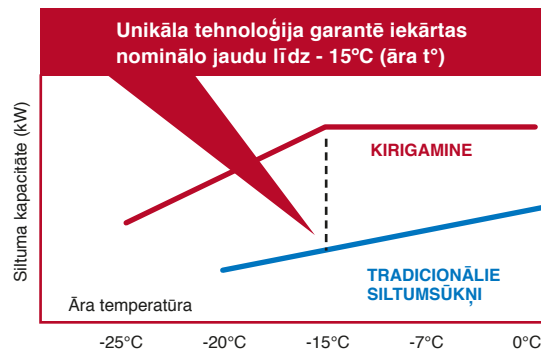


— Kirigamine vējš — Dabīgā plūsma [FH sērija]

Augsta siltumspēja

Tradicionālie siltumsūkņi spēj nodrošināt pie -15°C tikai no 40% - 60% no nominālās sildīšanas jaudas, bet Kirigamine gaisa siltumsūkņi spēj darboties līdz -15°C bez sildīšanas jaudas krituma un garantēt sildīšanu līdz -25°C.

Šis unikālais Kirigamine siltumsūkņis ir pierādījis sevi aukstajos ziemeļu reģionos un tādēļ ir populārākais Skandināvijā.

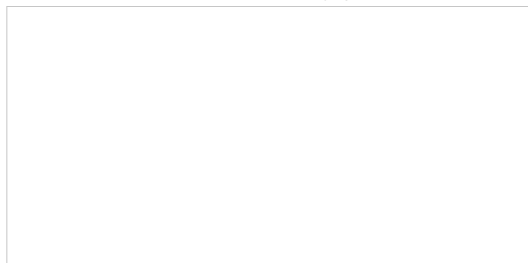


TEHNISKIE DATI

Modelis		MSZ-FH25VEHZ	MSZ-FH35VEHZ	MSZ-FH50VEHZ
Iekštelpu daļa Ārpustelpu daļa		MSZ-FH25VE MUZ-FH25VEHZ	MSZ-FH35VE MUZ-FH35VEHZ	MSZ-FH50VE MUZ-FH50VEHZ
Siltuma jauda (kW)	Nom. (Min-Max)	3,2 (1,0 - 6,3)	4,0 (1,0 - 6,6)	6,0 (1,7 - 8,7)
Siltuma jauda pie -15°C*		3,2	4,0	6,0
Siltuma jauda pie -25°C*		1,7	2,6	3,7
Elektrības patēriņš (kW)	Nom.	0,6	0,8	1,5
Dzesēšanas jauda (kW)	Nom. (Min-Max)	2,5 (0,8 - 3,5)	3,5 (0,8 - 4,0)	5,0 (1,9 - 6,0)
EER / SEER		5,15 / 9,1	4,27 / 8,9	3,62 / 7,2
COP / SCOP**		5,52 / 4,9	5,00 / 4,8	4,05 / 4,2
Enerģijas klase, dzesēšana/ sildīšana		A+++ / A++	A++ / A+++	A++ / A++
Gaisa plūsma (m ³ /h)	Zems - augsts	240 - 282 - 384 - 552 - 792	240 - 282 - 384 - 552 - 792	342 - 432 - 540 - 672 - 876
Skaņas līmenis iekštelpu daļai (dB(A))	Zems - augsts	20 - 24 - 29 - 36 - 44	21 - 24 - 29 - 36 - 44	25 - 29 - 34 - 39 - 46
Skaņas līmenis ārpustelpu daļai (dB(A))	Zems - augsts	49	50	54
Instalācijas informācija				
Iekštelpu daļas svars (kg)		13,5	13,5	13,5
Ārpustelpu daļas svars (kg)		37	37	55
Iekštelpu daļas izmēri (mm)	P x A x D	925 x 305(+17) x 234	925 x 305(+17) x 234	925 x 305(+17) x 234
Ārpustelpu daļas izmēri (mm)	P x A x D	800 x 550 x 285	800 x 550 x 285	880 x 840 x 330
Pieslēgums		230V, 50Hz	230V, 50Hz	230V, 50Hz
Ieteicamie drošinātāji (A)		10	13	16
Cauruļu izmērs (mm)	Gāze Šķidrums	¼" (6,35mm) 3/8" (9,52mm)	¼" (6,35mm) 3/8" (9,52mm)	¼" (6,35mm) ½" (12,7mm)
Maks. cauruļu garums (m)		20	20	30
Maks. augstuma atšķirība (m)		12	12	15
Garantēta darbība	Dzesēšana Sildīšana	-10 ~ + 46 -25 ~ + 24	-10 ~ + 46 -25 ~ + 24	-10 ~ + 46 -25 ~ + 24
Iekārtas iespējas				
Human Sensor		Siltumsūkņis nosaka cilvēka atrašanās vietu telpā un attiecīgi samazina/palielina temperatūru, lai nodrošinātu maksimālu enerģijas taupību. Tas palīdz arī izlīdzināt temperatūras atšķirības telpā.		
Double Flap		Gaisa plūsma uz augšu un uz leju labākai siltuma izkliedēšanai. Izmanto, piemēram, kāpņu telpā starp stāviem.		
Hyper Heating		Īpaša tehnoloģija, kas nodrošina papildu siltumu un lielāku jaudu aukstā laikā.		
I-save funkcija		Iespēja iestatīt siltumsūkni pastāvīgi 10°C temperatūras uzturēšanai – normālā režīmā temperatūras diapazons ir no 16 līdz 31 grādam.		
Nedēļas taimeris		Iespēja iestatīt dažādu temperatūru un siltumsūkņa ieslēgšanu/izslēgšanu dažādās nedēļas dienās vai saskaņā ar vajadzībām, lai nodrošinātu labāku enerģijas taupīšanu.		
Plasma Quad filtrs		Filtrs attīra iekštelpu gaisu no vīrusiem, alergēniem, putekļiem un baktērijām. Īpaši noderīgs alerģijas slimniekiem.		
Ventilatora režīms		Iespēja darbināt tikai iekštelpu daļas ventilatoru, lai, piemēram, izkliedētu siltumu no citiem siltuma avotiem, piemēram, no kamina vai krāsns.		

*Garantēta darbība līdz -25°C temperatūrai. **SCOP Seasonal Coefficient of Performance (sezonālais lietderības koeficients – sagaidāmā efektivitāte gada laikā).

Lai uzzinātu vairāk, sazinieties ar vietējo pārstāvi:



Mitsubishi Electric patur tiesības veikt izmaiņas un neuzņemas atbildību par iespējamām drukas kļūdām. Dati saskaņā ar JIS (ISO 5151)



www.eco-innovations.lv

Sertificēto uzstādītāju instalētiem siltumsūkņiem Mitsubishi Electric sniedz 5 gadu garantiju. Lai uzzinātu vairāk, skatiet tīmekļa vietni www.eco-innovations.lv