



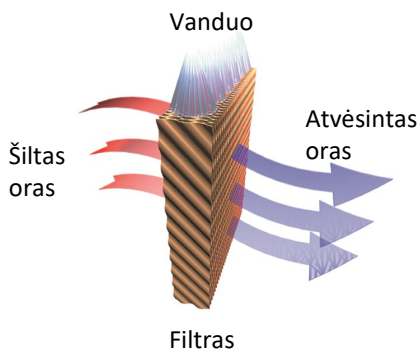
ColdAIR

IŠGARINANČIOS VĖSINIMO SISTEMOS

Pigi ir aplinką tausojanti alternatyva brangioms oro kondicionavimo sistemoms!

PRISTATYMAS

ColdAir išgarinančios vėsinimo sistemos sparčiai tampa įprastiniu pramoninių ir gamybinių patalpų vėsinimo sprendimu. ColdAir vėsinimo sistemos sukurtos siekiant energetinio efektyvumo, todėl šios sistemos tipiškai suvartoja tik 20% energijos, suvartojamos tradicinių oro kondicionavimo sistemų, be to, šias sistemas galima įrengti be jokių konstrukcinių pastato pakeitimų.



EFEKTYVUMAS

- Šios sistemos suvartoja 80% mažiau energijos, nei tradicinės oro kondicionavimo sistemos
- Durys ir langai gali būti atviri, neprarandant efektyvumo
- 100% grynas išfiltruotas oras
- Nedideli įrengimo, eksploataavimo ir techninės priežiūros kaštai
- Žemos energijos sąnaudos. Vieninteliai energiją vartojantys įrenginiai yra ventiliatorius (3 greičių) ir nedidelis vandens siurblys. Įrenginio sukuriamas vėsinimo poveikis yra beveik natūralus
- Sistemoje nenaudojamos aušinio medžiagos, todėl jos nekenkia aplinkai
- Sistemai nereikalinga ypatinga priežiūra. Vieninteliai reikalingi priežiūros darbai – tai filtrų ir garinančių įdėklų valymas bei kiti nesudėtingi darbai, nereikalaujantys didelių išlaidų
- Pagerinus darbuotojų darbo sąlygas, padidėja darbo efektyvumas
- Galima vėsinti reikiamą konkrečių vietą
- Sistema gali būti montuojama ant sienos, lango arba stogo
- ColdAir turi ES reikalavimus atitinkančius sertifikatus Legionella bakterijų prevencijai

VEIKIMO PRINCIPAS

Įrenginio veikimo principas paremtas fizikinėmis vandens ir oro savybėmis. Šiltam orui judant pro drėgnus filtrų įdėklus, vanduo natūraliai išgarinamas į orą. Iš sistemos išseintantis oras yra vėsesnis, nes jis atiduoda šilumą ir energiją, reikalingą vandeniui išgarinti. ColdAir specialūs išgarinantys filtrai, prisotinti vandeniu; vandenį pro filtrus pumpuoja vidinė vandens paskirstymo sistema. Ašinis arba išcentrinis ventiliatorius paduoda orą per filtrus į oro paskirstymo sistemą. Įrenginio efektyvumas priklauso nuo oro temperatūros ir santykinio oro drėgnumo. Kuo aukštesnė temperatūra, tuo intensyvesnis vėsinimas. Kuo žemesnis santykinis oro drėgnumas, tuo intensyvesnis vėsinimas. Vidutinėse klimato zonose esant karštam orui, santykinis oro drėgnumas būna žemas. ColdAir išgarinantis vėsintuvas gali veikti 2-iem režimais, priklausomai nuo klimatinių sąlygų:

- Vėsinimo režimas, kai aplinkos oras yra karštas
- Ventiliavimo režimas, kai aplinkos temperatūra nėra labai aukšta, tačiau pastate reikalingas vėdinimas

Atiduodamo oro temperatūra, priklausomai nuo aplinkos oro temperatūros bei santykinės oro drėgmės

Aplinkos oro temperatūra (°C)	Santykinė oro drėgmė						
	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%
20	11.0	12.0	13.0	14.5	15.5	17.0	18.0
25	14.0	15.5	17.0	18.5	20.0	21.5	22.5
30	17.0	19.0	21.0	23.0	24.5	26.0	27.5
35	20.5	22.5	25.0	27.5	29.5	31.0	32.0

ĮRENGINIO PRIVALUMAI

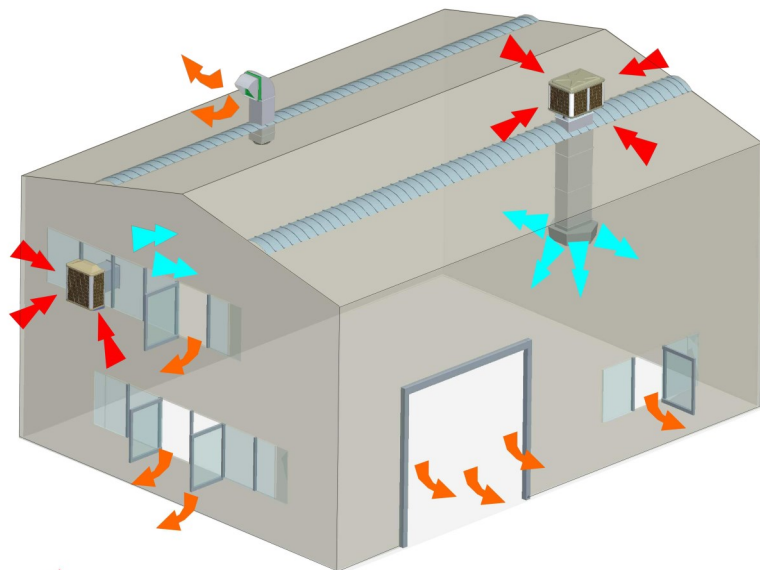
- Įrenginys sukurtas taip, kad vanduo būtų maksimaliai išgarinamas į orą, išvengiant vandens purškimo
- Oras juda pro garinimo filtrus nedideliu greičiu, todėl išvengiama vandens lašų susiformavimo
- Vandens tiekimas ir išleidimas kontroliuojamas automatiškai
- Automatinis valymo ciklas, pakeičiant vandenį visame vandens rezervuare
- Aušintuve esančio vandens temperatūra žemesnė, nei temperatūra, palanki augti bakterijoms
- Nutrūkus maitinimo šaltiniui, aušintuvas automatiškai išleidžia vandenį iš rezervuaro
- ColdAir išgarinimo sistema visiškai natūraliai atgaivina ir vėsina orą
- Šie išgarinantys vėsinimo įrenginiai specialiai sukurti pramoninėms ir gamybinėms patalpoms
- Pažangi proceso kontrolė bei natūraliai žema vandens temperatūra užtikrina higienišką ir saugų vėsinimo įrenginį

SPRENDIMAS

Siekiant pagerinti oro kokybę darbo vietoje karštą vasaros dieną, būtina užtikrinti aktyvią oro kaitą. Geriausia, jei vėsinamas oras yra filtruojamas. Dideliuose pastatuose, pavyzdžiui, pramoniniuose, nerekomenduojama įrengti oro kondicionavimo sistemas, nes dėl didelio oro tūrio ir aukštos gamybos metu sukuriamos temperatūros, oro vėsinimui reikalingos didelės energijos sąnaudos. Be to, vėsinimo efektyvumą mažina ištraukimo ventiliatoriai ir dažnas durų varstymas.

Tokiu atveju pasirinkite ColdAIR išgarinančią vėsinimo sistemą, natūraliai vėsinančią orą. Orui keliaujant pro specialius drėgnus filtrus, dėl vandens garavimo oras netenka dalies šilumos, tokiu būdu sumažėja oro temperatūra.

Šioje sistemoje nenaudojami aušinimo įrenginiai, todėl šiai sistemai reikalingos minimalios energijos sąnaudos, o intensyvios oro kaitos kaštai itin nedideli.



- Karštas aplinkos oras
- Tiekiamas grynas atvėsintas oras
- Išleidžiamas patalpų oras

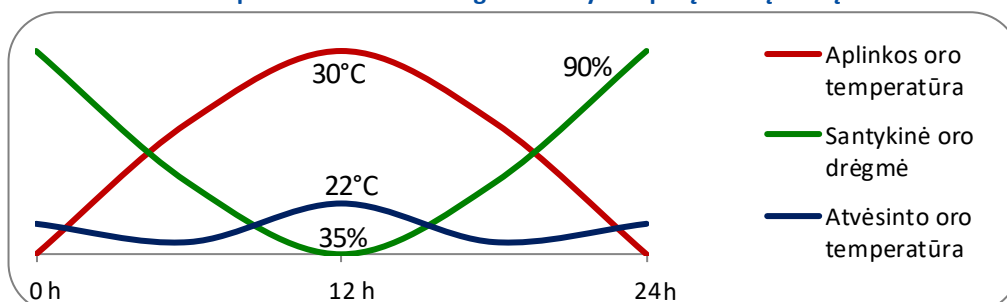


4-ių krypčių difusorius



6-ių krypčių difusorius

Temperatūros bei oro drėgmės santykis tipinę karštą dieną



Techniniai duomenys

Modelis**		FPA 109	FPA 159	TA 159	TA 209	TA 209-2SD	TA 309	TC 109	TC 209	
Šaldymo galia	kW	24	32	32	49	49	66	24	49	
Oro srautas	Maks.	m ³ /h	10000	13000	13000	20000	20000	27000	10000	25000
	Vid.	m ³ /h	7500	9700	9700	15000	15000	19000	-	-
	Min.	m ³ /h	5000	6500	6500	10000	10000	13500	5000	12500
Maitinimas	V/fazių/hz	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	400/3/50	400/3/50	
Naudojama galia	kW	0,9	1,2	1,2	1,8	1,8	2,2	1,6	3,2	
Naudojama srovė	A	3,7	4,8	4,8	7,0	7,0	9,3	3,5	7,0	
Vandens suvartojimas*	l/h	34	39	43	64	66	75	34	64	
Vandens prijungimas	∅ "	3/8	3/8	3/8	3/8	3/8	3/8	3/8	3/8	
Vandens išleidimas	∅ mm	60	60	60	60	60	60	60	60	
Oro išpūtimo anga	mm x mm	600x600	600x600	600x600	1185x590	1185x590	1185x590	395x465	850x470	
Maks. ortakio ilgis	m	5	5	5	5	5	5	-	-	
Vent. statinis slėgis	Pa	-	-	-	-	-	-	80	80	
Filtrai	Storis	mm	100	100	100	100	100	100	100	
	Plotas	m ²	2	2	2,7	3,4	3,1	4,4	2,7	3,4
	Sugėrimas	%	88	88	88	88	88	88	88	88
Matmenys	Ilgis	mm	1300	1300	1150	1610	1610	1610	1150	1610
	Plotis	mm	670	670	1150	1150	1150	1150	1150	1150
	Aukštis	mm	1300	1300	1050	1050	1350	1350	1050	1050
Svoris	Be vandens	kg	60	63	67	120	150	135	110	160
	Su vandeniu	kg	75	78	88	146	180	163	130	186
Ventiliatorius	-	Ašinis	Ašinis	Ašinis	Ašinis	Ašinis	Ašinis	Išcentrinis	Išcentrinis	

* Testavimo sąlygos: aplinkos oro temperatūra 33°C, santykinė oro drėgmė 60%

** Modeliai: PTB - mobilūs, FPA - montuojami ant išorinės sienos ar lango, TA - montuojami ant stogo, su ašiniu ventiliatoriumi, TC - montuojami ant stogo, su išcentrinio ventiliatoriumi

