

AMICO

UNIFLAIR™

Vakioilmastointikoneet

Suorahöyrysteiset,
liuoslauhdutteiset ja
vesijäähdytteiset mallit
5 – 20 kW



KOJA 
KOJACOOOL OY

Vanha Nurmijärventie 62 · 01670 VANTAA
Puh. 09 7771 750 · Faksi 09 8786 087

Lentokentänkatu 7 · PL351
33101 TAMPERE
Puh. 03 2825 111 · Faksi 03 2825 415

AMICO

UNIFLAIR

AMICO- VAKIOILMASTOINTIKONEET

Uniflair Amico on kompakti vakioilmastointikonesarja, joka on suunniteltu vastaamaan erityisesti pienten ja keskisuurten teknisten tilojen jäähdytystarpeista, joissa vaaditaan tarkkoja lämpötila- ja kosteusolosuhteita. Näitä ovat mm. yritysten omat serveritilat, puhelinkeskukset, valvomot, laboratoriot ja tarkkoja ympäristöolosuhteita vaativat arkistotilat. Muotoilun, kompaktin kokonsa ja hiljaisen käyntiäänensä vuoksi Amico on erityisen sopiva myös julkisiin tiloihin.

Amico-vakioilmastointikoneita on saatavilla ilmalauhdutteisina, liuoslauhdutteisina ja vesijäähdytteisinä. Kylmäaineena koneissa on ympäristöystävällinen R410A ja kaikki koneet voidaan varustaa joko normaaleilla tai energiaa säästävillä ja erityisen hiljaisilla elektronisesti säädettävillä EC-puhaltimilla.

Ilmanotto voi tapahtua joko koneen edestä tai takaa sekä lisävarusteena toimitettavan plenumin avulla alakautta, ilman ulospuhallus ylä- tai alakautta. Koneita ohjaa mikroprosessoriohjattu säätöjärjestelmä ja koneet voidaan liittää integroidun LAN-verkon avulla toisiinsa sekä yleisimpiin taloautomaatiojärjestelmissä käytettäviin tiedonsiirtoprotokolliin (Modbus, SNMP-TCP-IP, LONworks, Bacnet, Metasys, Trend).

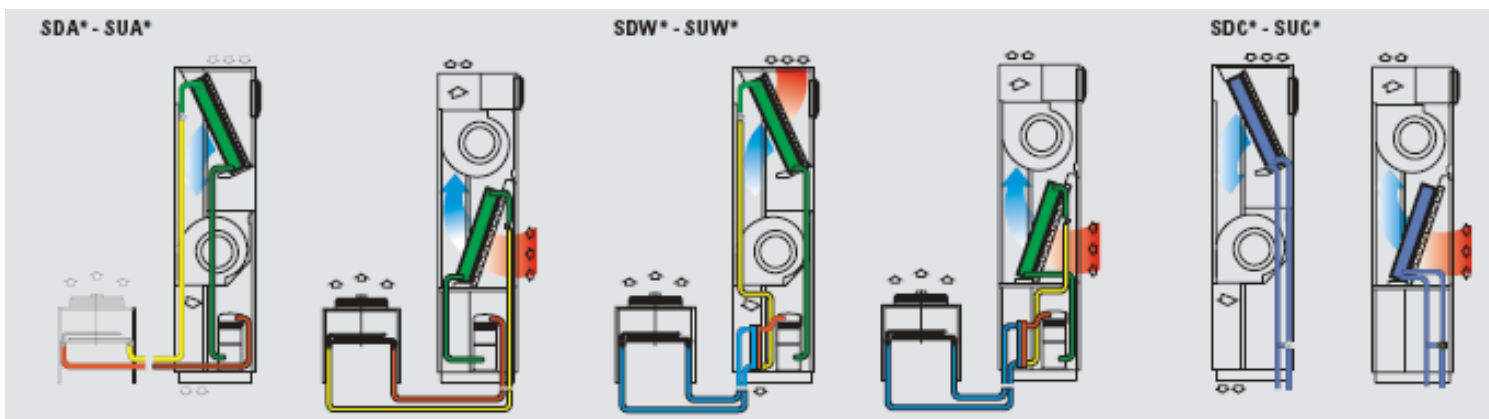


Vakiomallien ominaisuuksia

- mP40 mikroprosessoriohjattu säätöjärjestelmä konekohtaisella ja/tai erillisellä graafisella käyttöliittymällä
- matalapinta-lämpötilaiset sähköiset jälkilämmitysvastukset turvatermostaattilla (T/H versiot)
- elektrodi-ilmankostutin (D/H versiot)
- korkealuokkaiset metallikehyksillä varustetut ilmansuodattimet paine-erohälytyksellä
- hälytysanturit liian pienelle kiertoilmavirtaamalla
- hyötypinta-alaltaan suuret jähdytyspatterit

Lisävarusteet

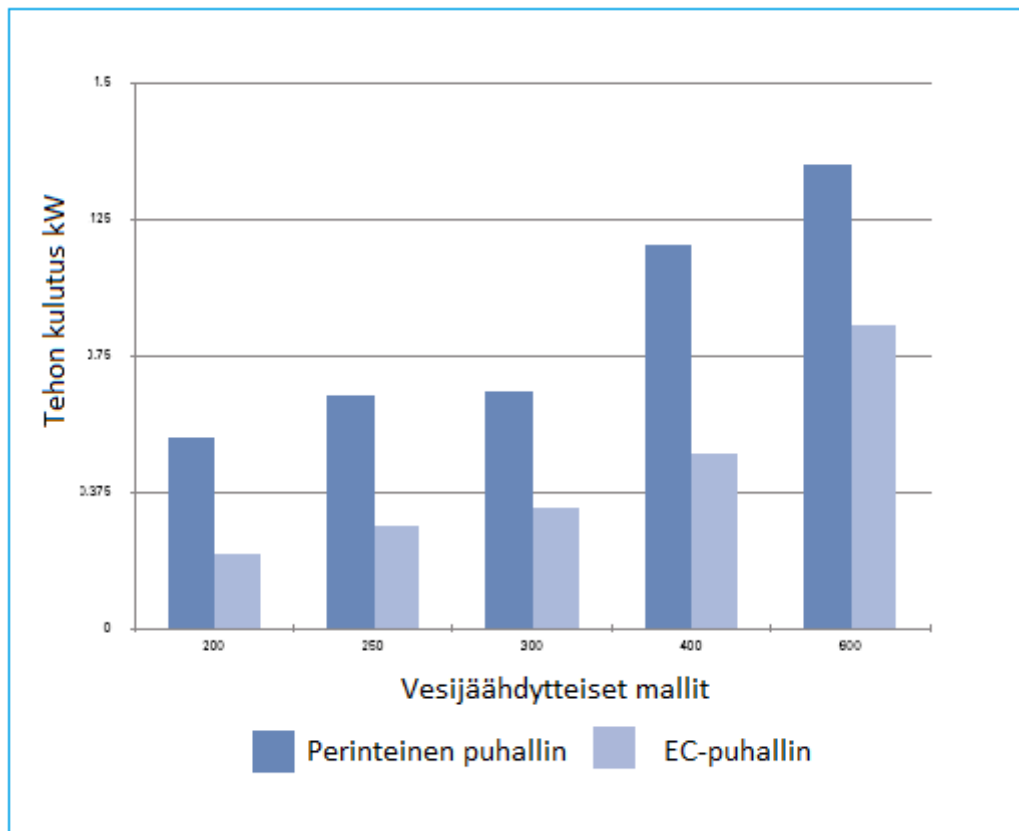
- sähköiset lisälämmitysvastukset
- moduloiva sähköinen jälkilämmitys
- elektroninen paisuntaventtiili
- kondenssivesipumppu
- AFPS – automaattinen paineensäätöjärjestelmä irtolattiasovelluksissa (vesijäähdytteiset mallit)
- sähkövirran kompensointikondensaattorit
- RS485-sovitin
- kellokortti vikadiagnostiikkaan
- savuhälytin
- palohälytin
- vesivuotohälytin
- moottoroidut sulkupellit



EC-puhaltimet

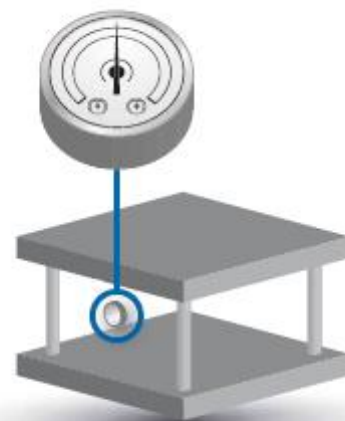
Uudentyyppiset EC-puhallinmoottorit tarjoavat useita etuja perinteisiin puhallintyypeihin verrattuna:

- merkittävästi perinteisiä puhallintyypejä pienempi virrankulutus (vrt. kuva)
- korkea tehokkuus myös osakuormilla
- puhaltimien nopeutta voidaan säätää mikroprosessoriohjatun säätimen avulla koneen käynnin aikana
- ilmapirtaa voidaan säätää tilojen todellisen lämpökuorman perusteella



AFPS

Konesali- ja serveritiloissa, joissa jäähdytetty ilma tyypillisesti jaetaan jäähdytettäville yksiköille korotetun irtolattian alta, on tärkeintä varmistaa lattian alla oikea ja tasainen painetaso. Näin pystytään parhaiten takaamaan jäähdytetyn ilman riittävyys ja ennen kaikkea tasainen jakautuminen huonetilassa. Tällöin vakioilmastointikoneet toimivat parhaalla tehokkuudella ja jäähdytetyn ilman riittävyys eri puolilla tiloja on varmistettu.



UNIFLAIRin kehittämä AFPS (*Automatic Floor Pressurization System*) mahdollistaa lattian alle puhallettavan jäähdytysilmavirran tarkan säädön sen mukaan mihin jäähdytettäviä yksiköitä on tilassa sijoitettu varmistuen siten tilojen joustavan käytön.

AFPS, joka kytketään aina vesijäähdytteisiin vakioilmastointikoneisiin, säätää käynnissä olevien vakioilmastointikoneiden tuottamaa jäähdytysilman määrää automaattisesti myös esimerkiksi normaaleissa huoltotilanteissa ja häiriötilanteissa, jolloin osa normaalista jäähdytyskapasiteetista on poissa käytöstä, estäen siten ns. kuumien pisteiden syntymisen yksittäisten jäähdytettävien yksiköiden kohdalle.

R410A

Ekologisella R410A-kylmäaineella ei ole aiemmasta R407C kylmäaineesta poiketen ns. lämpötilaliukumaa, joka vähentää energiahäviöitä. Uuden kylmäaineen paremman lämmönsiirtokapasiteetin ja pienentyneiden painehäviöiden vuoksi myös lämmönvaihtimien kokoa voidaan kasvattaa ja siten järjestelmän tehokkuutta parantaa.



Elektroninen paisuntaventtiili

Kaikki Amico-vakioilmastointikoneet voidaan varustaa perinteisen mekaanisen paisuntaventtiilin sijasta myös mikroprosessoriohjatulla elektronisella paisuntaventtiilillä. Elektroninen paisuntaventtiili mahdollistaa huomattavasti perinteisiä ratkaisuja tarkemman, vakaamman ja samalla energiatehokkaamman kylmäainevirtaaman säädön.

MALLIT	Vesijäähdytteiset						
Puhallus ylös			SUCC-SUCV				
Puhallus alas			SDCC-SDCV				
Koko			200	250	300	400	600
Jännite			230/1N/50Hz				
			400/3+N/50Hz				
Jäähdytysteho			SDCC-SUCC				
Puhallin			Perinteinen				
Nimellisilmavirta		m3/h	1610	2280	2305	3265	4490
Minimi ilmavirta (1)		m3/h	1040	1150	1940	1940	3020
Ilma +24°C, 50%							
Kokonaisjäähdytys (2)		kW	7.2	9.9	10.9	13.7	20.7
Tuntuvajäähdytys (2)		kW	6.6	8.9	9.9	13.0	18.8
Ilma +26°C, 50%							
Kokonaisjäähdytys (2)		kW	9.7	13.2	14.6	18.4	27.8
Tuntuvajäähdytys (2)		kW	7.4	10.1	11.1	14.5	21.2
Äänen painetaso avoimessa kentässä 2m yksiköstä							
Puhallus ylös (3)	Max	dB(A)	45.3	61.4	62.3	50.1	59.8
	Min	dB(A)	<40.0	<40.0	<40.0	<40.0	<40.0
Puhallus alas (4)	Max	dB(A)	43.3	58.4	59.3	48.1	56.8
	Min	dB(A)	<40.0	<40.0	<40.0	<40.0	<40.0
Jäähdytysteho			SDCV-SUCV				
Puhallin			EC				
Nimellisilmavirta		m3/h	1610	2280	2305	3265	5035
Minimi ilmavirta (1)		m3/h	1040	1150	1150	1940	3000
Ilma +24°C, 50%							
Kokonaisjäähdytys (2)		kW	7.2	9.9	10.9	13.7	22.3
Tuntuvajäähdytys (2)		kW	6.6	8.9	9.9	13.0	23.5
Ilma +26°C, 50%							
Kokonaisjäähdytys (2)		kW	9.7	13.2	14.6	18.4	30.1
Tuntuvajäähdytys (2)		kW	7.4	10.1	11.1	14.5	23.1
Äänen painetaso avoimessa kentässä 2m yksiköstä							
Puhallus ylös (3)	Nim.	dB(A)	57.2	62.2	62.3	60.6	59.1
	Min	dB(A)	48.9	50.7	50.7	50.6	41.6
Puhallus alas (4)	Nim.	dB(A)	48.5	50.2	50.1	51.9	51.8
	Min	dB(A)	<40.0	42	41.9	41.2	40.3
Vakiosähkölämmitin		kW	2	2	3	3	6*
Kostutin		kg/h	2	2	2	2	3

(1) laite ilman lämmittämiä

(2) vesi +7/12°C (0% Eg.)

(*) saatavilla vain 400/3+N50Hz laitteisiin

(3) ilmanotto alhaalta, puhallus ylös

(4) ilmanotto ylhäältä

MALLIT		Suorahöyrysteiset						
Puhallus ylös			SUAC-SUWC					
Puhallus alas			SDAC-SDWC					
Koko			151	251	331	351	501	601
Jännite			400/3+N/50Hz					
			230/1N/50Hz					
Puhallin			Perinteinen					
Nimellisilmavirta		m3/h	1625	1730	2980	3305	4480	4480
Minimi ilmavirta (1)		m3/h	1040	1040	1940	1940	3020	3020
Jäähdytysteho			SDAC-SUAC					
Ilma +24°C, 50%								
Kokonaisjäähdytys (2)		kW	6.2	7.9	10.1	12.7	16.8	18.1
Tuntuvajäähdytys (2)		kW	5.8	6.4	10.1	11.4	15.5	16.1
Ilma +26°C, 50%								
Kokonaisjäähdytys (2)		kW	6.5	8.3	10.7	13.4	17.7	19.0
Tuntuvajäähdytys (2)		kW	5.7	6.3	10.1	11.3	15.3	15.8
Jäähdytysteho			SDWC-SUWC					
Ilma +24°C, 50%								
Kokonaisjäähdytys (2)		kW	6.0	7.5	10.5	13.2	17.2	18.2
Tuntuvajäähdytys (2)		kW	5.8	6.3	10.3	11.5	15.6	16.1
Ilma +26°C, 50%								
Kokonaisjäähdytys (2)		kW	6.3	7.9	11.1	13.8	18.1	19.1
Tuntuvajäähdytys (2)		kW	5.7	6.2	10.2	11.4	15.3	15.8
Äänen painetaso avoimessa kentässä 2m yksiköstä								
Puhallus ylös (3)	Max	dB(A)	45.7	48.5	45.3	49.4	64.1	64.1
	Min	dB(A)	<40	<40	<40	<40	41.7	41.7
Puhallus alas (4)	Max	dB(A)	43.7	46.5	43.3	47.4	62.1	62.1
	Min	dB(A)	<40	<40	<40	<40	<40	<40
Kompressorin ottoteho (2)		kW	1.7	2.2	2.4	3.2	3.9	4.5
Vakiosähkölämmitin		kW	2	2	3	3	6	6
Tehostettu moduloiva lämmitin (*)		kW	4 (*)	4 (*)	6	6	9	9
Kostutin		kg/h	2	2	2	2	3	3
Ilmalauhdutin (6)			CAP 0251	CAP 0251	CAP 0331	CAP 0361	CAP 0511	CAP 0661

(1) arvo kuivauksen aikana, mekaaninen paisuntaventtiili

(2) lauhdutus +45°C, R410A

(*) saatavilla vain 400/3+N50Hz laitteisiin

(3) ilmanotto alhaalta, puhallus ylös

(4) ilmanotto ylhäältä

(5) vesi 30-35°C, 0% Eg.

(6) vakio lauhdutin

MALLIT	Suorahöyrysteiset							
Puhallus ylös			SUAV-SUWV					
Puhallus alas			SDAV-SDWV					
Koko			151	251	331	351	501	601
Jännite			400/3+N/50Hz					
			230/1N/50Hz					
Puhallin			EC					
Nimellisilmavirta		m3/h	1645	1720	3205	3440	4500	5200
Minimi ilmavirta (1)		m3/h	1040	1040	1940	1940	3020	3020
Jäähdytysteho			SDAV-SUAV					
			Ilma +24°C, 50%					
Kokonaisjäähdytys (2)		kW	6.2	7.8	10.3	13.0	16.8	19.5
Tuntuvajäähdytys (2)		kW	5.8	6.4	10.3	11.8	15.6	17.5
			Ilma +26°C, 50%					
Kokonaisjäähdytys (2)		kW	6.5	8.2	10.6	13.5	17.7	19.8
Tuntuvajäähdytys (2)		kW	5.7	6.3	10.6	11.6	15.3	16.1
Jäähdytysteho			SDWV-SUWV					
			Ilma +24°C, 50%					
Kokonaisjäähdytys (2)		kW	6.0	7.5	10.7	13.3	17.2	18.9
Tuntuvajäähdytys (2)		kW	5.8	6.3	10.7	11.8	15.6	16.4
			Ilma +26°C, 50%					
Kokonaisjäähdytys (2)		kW	6.3	7.9	11.3	13.9	18.1	19.9
Tuntuvajäähdytys (2)		kW	5.7	6.2	10.7	11.7	15.4	16.2
			Äänen painetaso avoimessa kentässä 2m yksiköstä					
Puhallus ylös (3)	Max	dB(A)	59.5	60.3	62.1	63.3	57.0	61.4
	Min	dB(A)	50.8	50.8	52.6	52.6	43.8	43.8
Puhallus alas (4)	Max	dB(A)	51.9	52.5	54.5	55.5	51.0	56.1
	Min	dB(A)	42.7	42.7	44.2	44.2	43.3	43.3
Kompressorin ottoteho (2)		kW	1.6	2.1	2.4	3.2	3.9	4.6
Vakiosähkölämmitin		kW	2	2	3	3	6	6
Tehostettu moduloiva sähkölämmitin (*)		kW	4 (*)	4 (*)	6	6	9	9
Kostutin		kg/h	2	2	2	2	3	3
Ilmalauhdutin (6)			CAP 0251	CAP 0251	CAP 0331	CAP 0361	CAP 0511	CAP 0661

(1) arvo kuivauksen aikana, mekaaninen paisuntaventtiili

(2) lauhdutus +45°C, R410A

(*) saatavilla vain 400/3+N50Hz laitteisiin

(3) ilmanotto alhaalta, puhallus ylös

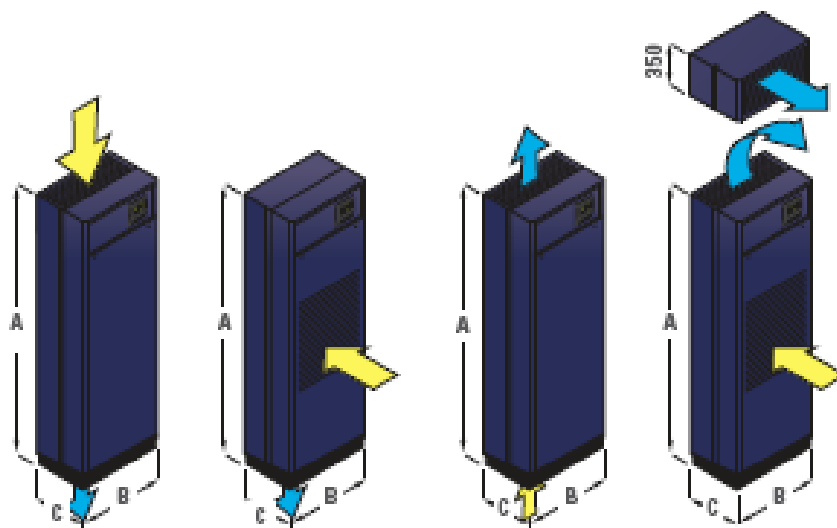
(4) ilmanotto ylhäältä

(5) vesi 30-35°C, 0% Eg.

(6) vakio lauhdutin

Mitat ja painot							
Mallit SUCC-SUCV SDCC-SDCC			200	250	300	400	600
Mitta A			1740	1740	1740	1740	1740
Mitta B			550	850	850	850	1200
Mitta C			450	450	450	450	450
Paino (5)			100	125	125	150	200
Paino (6)			95	135	135	145	220
Yhteet							
Kondenssiveden tyhjennys		mm	21	21	21	21	21
Vesiyhde		mm	1/2"	3/4"	3/4"	3/4"	1"
Kostutin		mm	6	6	6	6	6
Lämminvesipatteri			1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	3/4"
(5) SDCC-SUCC, (6) SDCV-SUCV							

Mitat ja painot								
Mallit SUAC-SUWC SDAC-SDWC			151	251	331	351	501	601
Mitta A			1740	1740	1740	1740	1740	1740
Mitta B			550	550	850	850	1200	1200
Mitta C			450	450	450	450	450	450
Paino (9)			125	125	160	160	200	200
Paino (8)			130	130	165	165	205	205
Yhteet								
Poistolinja (8)		mm	12	12	16	16	16	16
Nestelinja (8)		mm	12	12	12	12	12	12
Kondenssiveden tyhjennys		mm	21	21	21	21	21	21
Vesiyhde (7)			1/2"	1/2"	1"	1"	1"	1"
Kostutin		mm	6	6	6	6	6	6
Lämminvesipatteri			1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	3/4"	3/4"
(7) S*W* malleille, (8) S*A* malleille								



Mitat ja painot

Mallit SUAV-SUWV SDAV-SDWV			151	251	331	351	501	601
Mitta A			1740	1740	1740	1740	1740	1740
Mitta B			550	550	850	850	1200	1200
Mitta C			450	450	450	450	450	450
Paino (9)			115	115	160	160	200	200
Paino (8)			120	120	165	165	205	205
Yhteet								
Poistolinja (8)		mm	12	12	16	16	16	16
Nestelinja (8)		mm	12	12	12	12	12	12
Kondenssiveden tyhjennys		mm	21	21	21	21	21	21
Vesiyhde (7)			1/2"	1/2"	1"	1"	1"	1"
Kostutin		mm	6	6	6	6	6	6
Lämminvesipatteri			1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	3/4"	3/4"
(7) S*W* malleille, (8) S*A* malleille								

Ilmalauhduttimet

Malli			CAP 0251	CAP 0331	CAP 0361	CAP 0511	CAP 0661	CAP 0801
Puhaltimien määrä			1	1	1	2	2	3
Virta			0.6	0.6	0.6	1.3	1.3	1.9
Äänen painetaso 5m yksiköstä			47.4	46.9	47.9	49.6	48.9	51
Paino			28	30	42	55	59	67
Mitat								
Mitta D			595	595	930	1090	1090	1740
Mitta E			700	700	700	700	700	700
Mitta F			440	440	440	440	440	440
Mitta G			700	700	700	700	700	700
Kylmäaineyhde			16	16	16	22	22	22
Nesteyhde			16	16	16	22	22	22

