



Luchtverhitters voor klimatisering met BLDC inverter-motor

AREO i 11 - 118 kW



Borstelloze motor



2-pijp systeem



Verticale installatie



Opwarmen



Koelen

Maximale betrouwbaarheid en energetische efficiëntie

De nieuwe AREO i combineert de betrouwbaarheid en robuustheid van de on/off-versie met de innovatie van de GreenTech®-technologie EBM-PAPST. De serie AREO i is voorzien van een borstelloze inverter (BLDC) in de motor die een accurate regeling van de rotatiesnelheid en een onmiddellijke maximale aanpassing aan de thermische belasting waarborgt.

De innovatieve GreenTech®-technologie kan gebruikt worden voor het bereiken van een exceptionele ventilatieefficiëntie en dus de beperking tot 50% van het elektrische seizoensverbruik ten opzichte van de traditionele versie met AC-motor.

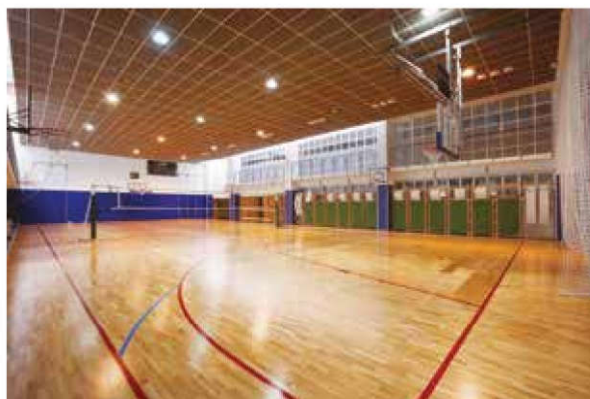
De afgeronde lijnen van de omkasting van het product zorgen voor een buitengewoon geraffineerd ontwerp.

Het assortiment AREO i bestaat uit 18 modellen voor installatie aan de muur. AREO i is geschikt voor koelen en verwarmen dankzij een innovatief condensopvangsysteem en de extra isolatie in de omkasting.

Het assortiment omvat 6 verschillende afmetingen die ook verkrijgbaar zijn met warmtewisselaars met 4 rijen voor een correcte werking met warm water dat door een warmtepomp wordt geproduceerd.

PLUS

- » Lage geluidsniveaus
- » Groot werkbereik (tot 65°C aangezogen lucht)
- » Axiale ventilator met schoepen met een aerodynamisch profiel (Hyblade® technology)
- » Klasse F elektromotor goedgekeurd voor een continue werking
- » Ventilator en motor vormen één geheel, voor een aanzienlijk grotere betrouwbaarheid



ACCESSOIRES

Elektronische controllers met microprocessor met display

DIST Afstandhouder voor MYCOMFORT-controllers voor installatie aan de muur

EVO-2-TOUCH Gebruikersinterface met 2,8" touchscreen voor EVO-controller

EVOBOARD Printplaat voor EVO-controller

EVO DISP Gebruikersinterface met display voor EVO-controller

MCLE Bediening met microprocessor met MY COMFORT LARGE-display

MCSWE Watersensor voor MY COMFORT, EVO

Vermogensinterface en bedieningen voor klep

CSD Bediening voor de inbouw in de muur voor het proportioneel openen en sluiten van de gemotoriseerde klep SM

DIVERSE ACCESSOIRES

VA Extra condensopvangreservoir

Bevestigingssjablonen

DFC Sjabloon voor de bevestiging aan een pilaar

DFO Draaibaar sjabloon voor de bevestiging aan een muur/kolom

DFF Sjabloon voor de bevestiging aan de muur

Beschermingsrooster voor sportzalen (balbescherming)

R Beschermingsrooster voor sportzalen

Diffusoren

DO Diffusor met dubbele rij aan draaibare louvres

Externe luchtintrede

PAE Externe luchtintrede

PAEM Handbediende mengklep

PAEMM Gemotoriseerde mengklep, modulerende motor 24V-voeding met terugslagveer

Regenrooster voor externe luchtintrede

GR Aluminium rooster voor luchtintrede met voorzetframe

HOOFDCOMPONENTEN

Motor-ventilatorgroep

De BLDC-motor en de elektroventilator vormen één geheel dat is geoptimaliseerd voor de maximalisatie van de ventilatie-efficiëntie. De overeenstemming met de norm ERP2017 wordt gewaarborgd, ook in het geval van de versies met eenfasige voeding.

Elektromotor

Tropenvaste motor direct gekoppeld aan de externe rotor, standaard met de volgende eigenschappen:

- met inwendige thermische beveiliging
- klasse F wikkelingen
- IP54-beschermingsgraad
- onderhoudsvrije kogellagers

Axiale ventilator

Met schoepen met een geoptimaliseerd aerodynamisch profiel (HyBlade®-technologie), statisch uitgebalanceerd, aangebracht op een specifieke opening die de ventilatieprestaties benadrukt en het geluid tot een minimum beperkt.



Bediening met microprocessor (medeplichtig)

De bediening met geavanceerde microprocessor regelt de ventilatiesnelheid van de borstelloze motor van 0 tot 100%, zodat de ventilatorconvector bij alle deellast condities op lage snelheid werkt, waarbij het geluid en het verbruik van de elektriciteit aanzienlijk worden beperkt.



Omkastung

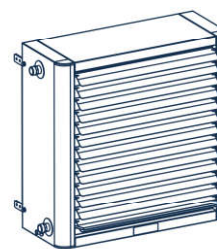
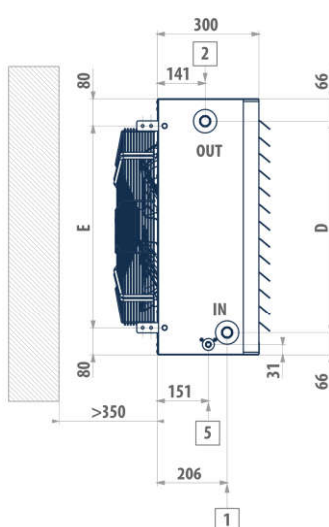
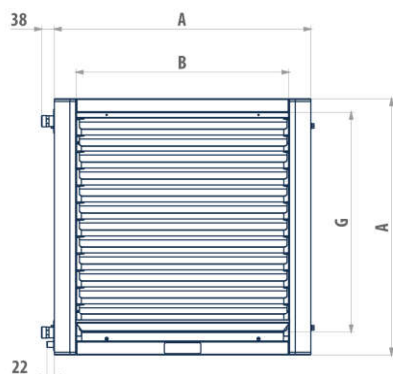
Gemaakt van gecoat plaatstaal, met hoekijzers van ABS en (geveerde) draaibare aluminium ribben op de luchtintrede voor een optimale verspreiding van de lucht over de te verwarmen ruimte.

Warmtewisselaar

Gemaakt van een koperen leiding en aluminium ribben met een hoge thermische geleiding voor de optimalisatie van de uitwisseling ten opzichte van traditionele warmtewisselaars met ijzeren leiding.

TEKENINGEN MET AFMETINGEN

AREO i



LEGENDA

- | | |
|---|---|
| 1 | Aansluiting waterintrede, mannelijk gas |
| 2 | Aansluiting wateruitrede, mannelijk gas |
| 3 | Condensafvoer Ø 17 mm |

AREO i	A	B	D	E	G	1	2	3
	mm	mm	mm	mm	mm	"	"	kg
12 - 13 - 14	460	330	328	300	380	3/4	3/4	19-19-20
22 - 23 - 24	560	430	428	400	480	3/4	3/4	25-26-27
32 - 33 - 34	660	530	528	500	580	1	1	33-34-36
42 - 43 - 44	760	630	628	600	680	1	1	39-41-42
52 - 53 - 54	860	730	728	700	780	1 1/4	1 1/4	50-53-54
62 - 63 - 64	960	830	828	800	880	1 1/4	1 1/4	58-61-63



NOMINALE TECHNISCHE GEGEVENS - VERWARMING WERKING

AREO i			12	13	14	22	23	24	32	33	34
Stroomvoorziening		V-ph-Hz	230-1-50								
Luchtdebiet max verwarmen		m³/h	1626	1375	1250	2700	2350	2300	3100	2850	2770
Verwarmingscapaciteit	(1)	kW	11,2	14,0	16,0	18,7	23,9	26,8	28,7	31,5	35,4
Watervolumestroom	(1)	l/h	988	1232	1416	1651	2111	2368	2535	2778	3129
Waterzijdige drukval	(1)	kPa	37	27	21	21	26	17	13	12	19
Geluidsvermogeniveau	(2)	dB(A)	68	69	70	71	69	69	64	64	64
Opgenomen vermogen	(3)	W	80	79	81	139	132	146	105	108	108

AREO i			42	42	43	43	44	44	52	52	53
Stroomvoorziening		V-ph-Hz	230-1-50	400-3-50	230-1-50	400-3-50	230-1-50	400-3-50	230-1-50	400-3-50	230-1-50
Luchtdebiet max verwarmen		m³/h	5800	8200	5400	7800	5350	7749	8800	9500	8450
Verwarmingscapaciteit	(1)	kW	48,5	59,0	53,9	67,0	61,0	76,6	58,2	60,7	73,2
Watervolumestroom	(1)	l/h	4279	5210	4756	5913	5386	6763	5138	5358	6457
Waterzijdige drukval	(1)	kPa	31	44	30	44	20	30	24	25	27
Geluidsvermogeniveau	(2)	dB(A)	71	81	72	81	72	82	80	80	82
Opgenomen vermogen	(3)	W	318	844	334	840	344	850	715	859	766

AREO i			53	54	54	62	62	63	63	64	64
Stroomvoorziening		V-ph-Hz	400-3-50	230-1-50	400-3-50	230-1-50	400-3-50	230-1-50	400-3-50	230-1-50	400-3-50
Luchtdebiet max verwarmen		m³/h	9150	8100	8850	7200	11200	6700	10500	6200	9750
Verwarmingscapaciteit	(1)	kW	76,6	80,6	85,0	77,0	100	88,2	118	87,8	118
Watervolumestroom	(1)	l/h	6764	7114	7503	6797	8861	7789	10393	7751	10446
Waterzijdige drukval	(1)	kPa	29	29	32	18	28	24	39	23	39
Geluidsvermogeniveau	(2)	dB(A)	80	82	81	69	78	70	79	71	79
Opgenomen vermogen	(3)	W	876	776	875	248	845	259	864	266	875

(1) Watertemperatuur 85°C / 75°C, luchttemperatuur 15°C - 100% van de maximumsnelheid

(2) Geluidsvermogen gemeten conform ISO 3741 - 100% van de maximumsnelheid

(3) Gemeten op 100% van de maximumsnelheid

NOMINALE TECHNISCHE GEGEVENS - KOELING WERKING

AREO i			12	13	14	22	23	24	32	33	34
Stroomvoorziening		V-ph-Hz	230-1-50								
Luchtdebiet max koelen		m ³ /h	865	936	899	1538	1616	1570	2409	2362	2412
Verwarmingscapaciteit	(1)	kW	7,81	11,0	12,9	13,6	19,0	21,0	24,7	28,0	32,4
Watervolumestroom	(1)	l/h	689	971	1136	1199	1673	1850	2179	2469	2856
Waterzijdige drukval	(1)	kPa	20	18	14	12	17	11	10	10	16
Totale koelcapaciteit	(2)	kW	2,25	3,17	3,71	3,49	5,50	5,80	5,59	7,06	9,78
Voelbare koelcapaciteit	(2)	kW	1,77	2,48	2,89	2,96	4,29	4,63	5,12	5,99	7,42
Watervolumestroom	(2)	l/h	385	544	637	599	944	996	959	1213	1679
Waterzijdige drukval	(2)	kPa	10	9	7	5	9	5	3	4	9
Geluidsvermogeniveau	(3)	dB(A)	47	54	55	57	59	64	58	59	60
Opgenomen vermogen	(4)	W	36	44	45	25	46	63	47	57	68

AREO i			42	42	43	43	44	44	52	52	53
Stroomvoorziening		V-ph-Hz	230-1-50	400-3-50	230-1-50	400-3-50	230-1-50	400-3-50	230-1-50	400-3-50	230-1-50
Luchtdebiet max koelen		m ³ /h	3346	3399	3492	3278	3421	3282	4644	4536	4492
Verwarmingscapaciteit	(1)	kW	35,0	35,3	41,2	39,5	45,7	44,5	40,5	40,0	50,0
Watervolumestroom	(1)	l/h	3087	3115	3631	3489	4038	3927	3578	3529	4417
Waterzijdige drukval	(1)	kPa	18	18	19	18	12	11	12	12	14
Totale koelcapaciteit	(2)	kW	9,66	9,77	12,3	11,8	13,1	12,7	10,6	10,4	14,4
Voelbare koelcapaciteit	(2)	kW	7,80	7,88	9,43	9,03	10,2	9,93	8,89	8,74	11,3
Watervolumestroom	(2)	l/h	1658	1675	2109	2020	2240	2172	1825	1790	2462
Waterzijdige drukval	(2)	kPa	8	8	10	9	6	6	5	5	7
Geluidsvermogeniveau	(3)	dB(A)	61	64	63	64	63	63	64	63	64
Opgenomen vermogen	(4)	W	91	69	118	73	120	76	97	92	105

AREO i			53	54	54	62	62	63	63	64	64
Stroomvoorziening		V-ph-Hz	400-3-50	230-1-50	400-3-50	230-1-50	400-3-50	230-1-50	400-3-50	230-1-50	400-3-50
Luchtdebiet max koelen		m ³ /h	4365	4706	4653	6011	5888	6005	5605	5861	5779
Verwarmingscapaciteit	(1)	kW	49,1	57,5	57,1	68,8	67,9	82,1	78,3	84,5	83,7
Watervolumestroom	(1)	l/h	4338	5076	5040	6075	5996	7241	6912	7458	7387
Waterzijdige drukval	(1)	kPa	13	16	16	14	14	21	19	22	21
Totale koelcapaciteit	(2)	kW	14,1	17,6	17,5	17,3	17,0	24,5	23,3	26,7	26,5
Voelbare koelcapaciteit	(2)	kW	11,1	13,3	13,2	14,8	14,6	18,8	17,9	19,8	19,6
Watervolumestroom	(2)	l/h	2415	3025	2999	2963	2922	4212	3999	4586	4542
Waterzijdige drukval	(2)	kPa	7	9	9	6	6	11	10	13	12
Geluidsvermogeniveau	(3)	dB(A)	64	66	66	64	62	67	62	70	65
Opgenomen vermogen	(4)	W	96	141	134	157	150	195	152	232	205

(1) Watertemperatuur 85°C / 75°C, luchttemperatuur 15°C - toegestane maximumsnelheid bij koelen

(2) Watertemperatuur 7°C / 12°C, drogeboltemperatuur 27°C / natteboltemperatuur 19°C (47% relatieve vochtigheid) - toegestane maximumsnelheid bij koelen

(3) Geluidsvermogen gemeten conform ISO 3741 - toegestane maximumsnelheid bij koelen

(4) Meting bij toegestane maximumsnelheid tijdens koelen

De gegevens in de tabel verwijzen naar de maximumsnelheid die tijdens het koelen mogelijk is om te voorkomen dat de druppels condens, die door de warmtewisselaar geproduceerd zijn, worden meegeslept.



Luchtverdelers

DST 1700 - 9100 m³/h



Horizontale
installatie



Axiale ventilator

PLUS

- » Eenvoudige installatie
- » Standaard motorbeveiliging en veiligheidsthermostaat
- » Draaibare louvres
- » Axiale HyBlade®-ventilatoren

De oplossing die de stratificatie van warme lucht in industriële omgevingen elimineert

In industriële omgevingen met hoge plafonds en een verwarming heeft men de noodzaak om aan de grond een voor personen comfortabele temperatuur te behouden, maar ontstaat een ophoping van warme lucht in het hoger gelegen deel van de ruimte. De ongebruikte warmte blijft in dit geval onder het dak hangen en stroomt naar buiten, waardoor warmteverlies in de ruimte toeneemt.

De luchtverdelers uit de serie DST elimineren dit probleem door een verticaal dalende luchtstroom te creëren die het verschil in de luchttemperatuur tussen de vloer en het plafond beperkt tot maximaal 3°C. In het zomerseizoen kunnen DST-luchtverdelers worden gebruikt voor een efficiënte ventilatie. Ze zijn voorzien van een motorventilatorgroep bestaande uit axiale ventilatoren en asynchrone elektromotoren, afhankelijk van het model mono- of driefasig, met een externe rotor die de compatibiliteit met de meest recente normen inzake de beperking van energieverbruik waarborgen.

De veiligheidsthermostaat en de magnetothermische motorbeveiliging met handbediende reset, die standaard in de machine zijn geïnstalleerd, zorgen samen met de handige bevestigingsbeugels en de draaibare louvres voor een buitengewoon eenvoudige installatie, zonder dat andere accessoires nodig zijn.



HOOFDCOMPONENTEN

Motor-ventilatorgroep

De axiale ventilator met HyBlade®-schoepen met een vleugelprofiel gemaakt van aluminium en bekleed met kunststof combineert de buitengewone eigenschappen van de beide materialen: geruisloosheid en robuustheid in combinatie met een asynchrone elektromotor met externe hoge-efficiëntie rotor.



Veiligheidsthermostaat

Aangebracht op de machine, kan gebruikt worden om de interventietemperatuur van de luchtverdelers in te stellen.

Structuur

Structuur van gecoat plaatstaal, hoekelementen van ABS en draaibare louvres van aluminium.

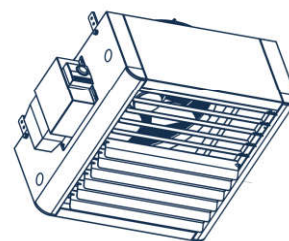
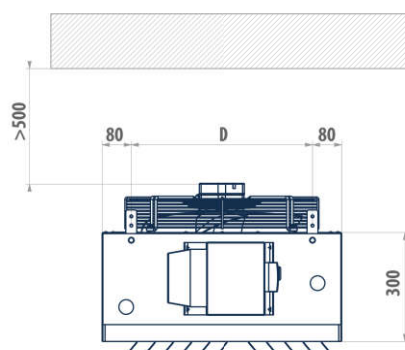
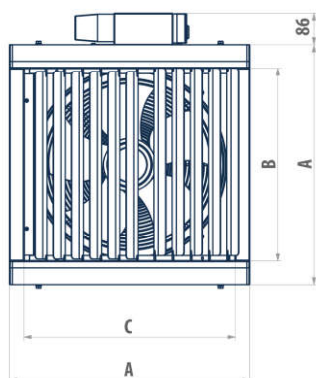
NOMINALE TECHNISCHE GEGEVENS

DST			14	26	36	46	56	66
Ventilatiesnelheid		rpm	1400	900	900	900	900	750
Nominaal luchtvolume		m ³ /h	1710	3083	4199	7220	8142	9139
Minimale installatiehoogte		m	3,00	3,50	4,50	5,00	7,00	6,50
Maximale installatiehoogte		m	5,00	5,50	7,00	7,50	9,00	10,0
Stroomvoorziening		V-ph-Hz	230 - 1 - 50	230 - 1 - 50	400 - 3 - 50	400 - 3 - 50	400 - 3 - 50	400 - 3 - 50
Opgenomen vermogen		W	62	110	160	390	418	320
Opgenomen stroom		A	0,30	0,50	0,30	0,70	0,70	0,60
Geluidsvermogeniveau	(1)	dB(A)	65	68	72	76	78	70

(1) Geluidsvermogen gemeten conform ISO 3741

TEKENINGEN MET AFMETINGEN

DST



DST	A	B	C	D	E
	mm	mm	mm	mm	mm
14	460	300	350	300	500
26	560	400	450	400	500
36	660	500	550	500	525
46	760	600	650	600	515
56	860	700	750	700	535
66	960	800	850	800	535