



Units voor kanaalaansluiting met gemiddelde opvoerhoogte met BLDC inverter-motor

DUCTIMAX i 2 - 8 kW



JONIX
pure living

Inverter Technology



Borstelloze motor



GARDA Supervisie



2-pijp systeem



4-pijp systeem



Centrifugaal-ventilator



Kanaalaan-sluiting

Modulatie en efficiëntie bij de inbouw in het plafond

DUCTIMAX i vervolledigt het assortiment met het gebruik van de technologie met BLDC-inverter op elektromotoren. De eigenschappen van DUCTIMAX komen samen met de voordelen van de borstelloze technologie op het gebied van lagere energieverbruik en dus een geringere uitstoot van CO₂, een flexibelere werking dankzij de modulatie van het luchtdebiet waardoor een hoger comfort ontstaat in temperatuur, luchtvochtigheid en geluidsniveau.

Het assortiment omvat 12 modellen voor een luchtdebiet van 300 tot 1200 m³/h.

Dankzij de continue modulatie van het luchtdebiet en het gebruik van hoge-efficiëntie warmtewisselaars kan de unit ook werken ook bij kleinere verschillen tussen lucht- en watertemperatuur.

De warmtewisselaars kunnen bovendien worden geoptimaliseerd in circuits voor centrale applicaties, zoals district cooling.

De werking wordt geregeld door bedieningspanelen met microprocessor en display aan de muur, zoals de modellen MY-COMFORT LARGE en EVO die tevens de aansluiting van DUCTIMAX i op GARDA mogelijk maken.

Het effect van het G3 of G4-luchtfILTER kan worden gecombineerd met een optioneel verkrijgbaar luchtzuiveringstelsel.

PLUS

- » BLDC inverter-motor met permanente magneten
- » Laag stroomverbruik
- » Eenvoudige set-up ventilatie
- » Warmtewisselaar met maximaal 4 rijen
- » Compacte afmetingen
- » Omkeerbare wateraansluitingen
- » Integreerbaar met GARDA
- » Uitgebreid assortiment aan accessoires
- » Incorporabele JONIX-Ontsmetting systemen



De door een inverter aangestuurde BLDC inverter-motor biedt een groot voordeel op het gebied van energiebesparing en kan gebruikt worden voor een flexibele installatie. Korte set-up van de ventilatie dankzij de continue modulatie van het luchtdebiet.

BESCHIKBARE VERSIES

DMXXDIL0...A Unit voor 2-pijp systemen

DMXXDILL...A Unit voor 4-pijp systemen voorzien van een extra warmtewisselaar met 1 rij voor het warmwatercircuit

DMXXDILM...A Unit voor 4-pijp systemen voorzien van een extra warmtewisselaar met 2 rijen voor het warmwatercircuit (**Op aanvraag**)

Op aanvraag is het luchtsterilisatiesysteem, aangebracht op de specifieke plenum, verkrijgbaar

HOOFDCOMPONENTEN

Structuur

Gemaakt van verzinkt plaatstaal, akoestisch en thermisch geïsoleerd met klasse 1 zelfdovende panelen. Beperkte hoogte voor een eenvoudigere horizontale installatie in een verlaagd plafond. De structuur omvat een condensopvangreservoir en een condensafvoer.

Het primaire condensopvangreservoir bevindt zich in de structuur van de unit. Om de condensafvoer te vereenvoudigen is het reservoir geplaatst onder een positieve druk.

BLCD-elektromotor

Motor met permanente magneten. De eenheid is voorzien van een inverterkaart die de motor regelt en een precieze instelling van de rotatiesnelheid mogelijk maakt (controlesignaal 0-10V).



Ventilatoren

Centrifugaalventilatoren met dubbele aanzuiging gemaakt van ABS of aluminium met voorovergebogen schoepen, dynamisch statisch uitgebalanceerd, direct gekoppeld aan de elektromotor.



Warmtewisselaar

Met 3 of 4 rijen, hoge-efficiëntie, met koperen leiding en aluminium ribben die door een mechanische expansie aan de leidingen zijn vastgezet. Is voorzien van koperen collectoren ontluchtingsventiel. De warmtewisselaar wordt doorgaans geleverd met bevestigingen links en kan 180° worden gedraaid. Op aanvraag zijn hoge-efficiëntie warmtewisselaars beschikbaar die voor district cooling-applicaties geoptimaliseerd zijn.

Luchtfilter

Uitwasbaar filter van acrylvezel, filterklasse G2 of G3 op de luchtintrede, van onderen uit de cassette uitneembaar.

ACCESSOIRES

Elektronische controllers met microprocessor met display

DIST	Afstandhouder voor MYCOMFORT-controllers voor installatie aan de muur
E2TK	Gebruikersinterface met 2,8" touchscreen voor EVO-controller, frame in zwart aluminium RAL9005
E2TY	Gebruikersinterface met 2,8" touchscreen voor EVO-controller, frame in natuurlijk geborsteld aluminium
EVOBOARD	Printplaat voor EVO-controller aan boord ART-U
EVO DISP	Gebruikersinterface met display voor EVO-controller van ART-U
EYNAVEL	Apparaat voor wifi- of Bluetooth-communicatie tussen EVOBOARD en smartphone
MCLE	Bediening met microprocessor met MY COMFORT LARGE-display
MCSUE	Vochtsensor voor EVO- en MYCOMFORT-controllers (medium en large)
MCSWE	Watersensor voor MY COMFORT, EVO

Elektronische bedieningspanelen met microprocessor

TED 10	Elektronische controller voor de controle van de inverter ventilator BLDC en een of twee ON/OFF 230V-kleppen
TED SWA	Lucht- en watermeter voor TED-controllers

Extra condensopvangreservoirs, isolerende omkastingen, condensafvoerpomp

KSC	Kit condensafvoerpomp
------------	-----------------------

Elektrische weerstanden

RE	Elektrische weerstand met montageset, relaishouder en beveiligingen
-----------	---

Luchtin- en luchtuittrede-roosters

GA	Aluminium rooster voor de luchtintrede met lijst
GM	Dubbel aluminium luchtuittrede-rooster met voorzetframe

Kleppen

V2VDF+STD	2-wegkleppen, MODULERENDE of ON/OFF-actuatoren, voeding 230 V of 24 V, hydraulische kits, voor extra warmtewisselaar en hoofdwarmtewisselaar
------------------	--

V2VSTD	2-wegklep, MODULERENDE of ON/OFF-actuatoren, voeding 230 V of 24 V, hydraulische set, voor hoofdwarmtewisselaar
V3VDF	3-wegkleppen, MODULERENDE of ON/OFF-actuatoren, voeding 230 V of 24 V, hydraulische kits, voor extra warmtewisselaar
V3VSTD	3-wegklep, MODULERENDE of ON/OFF-actuatoren, voeding 230 V of 24 V, hydraulische set, voor hoofdwarmtewisselaar
VPIC	2-wegkleppen, druk onafhankelijk, MODULERENDE of ON/OFF-actuatoren, voeding 230 V of 24 V, hydraulische kits, voor extra warmtewisselaar en hoofdwarmtewisselaar

Plenum, luchtintredemodules, luchtin- en luchtuittrede en omkasting

MAFO	Luchtintredemodule met golvend filter G4
PAF	Niet-geïsoleerde plenum voor frontale luchtintrede met kragen Ø 200 mm
PMA	Niet-geïsoleerde plenum op luchtin-/luchtuittrede met kragen Ø 200 mm
PMAC	Geïsoleerde plenum op luchtin-/luchtuittrede met kragen Ø 200 mm
R90	Niet-geïsoleerde 90°-aansluiting luchtin-/luchtuittrede
R90C	Geïsoleerde 90°-aansluiting luchtin-/luchtuittrede
RD	Niet-geïsoleerde rechte aansluiting op luchtin-/luchtuittrede
RDC	Geïsoleerde rechte aansluiting op luchtin-/luchtuittrede

FLEXIBELE VERBINDINGSLEIDINGEN EN DOPPEN

TFA	Niet-geïsoleerde flexibele leiding, Ø 200 mm (6 meter niet deelbaar)
TFM	Geïsoleerde flexibele leiding, Ø 200 mm (6 meter niet deelbaar)
TP	Plastic dop Ø 200 mm

Luchtin- en luchtuittredecassette

CA	Luchtintredecassette met rooster met honingraatstructuur
CAF	Luchtintredecassette met rooster met honingraatstructuur 300 x 600 mm en filter G2
CM	Geïsoleerde luchtuittredecassette

DIVERSE ACCESSOIRES

VRC	Extra condensopvangreservoirs
------------	-------------------------------



Unit voor kanaalaansluiting DUCTIMAX i

NOMINALE TECHNISCHE GEGEVENS 2 PIJPEN

DUCTIMAX i			13			14			23			24		
Snelheid			min	med	max	min	med	max	min	med	max	min	med	max
Ingangsspanning	(E)	V	2,90	8,00	9,00	2,90	8,00	9,00	4,30	6,70	8,60	4,30	6,70	8,60
Nominaal luchtvolume­stroom	(E)	m ³ /h	109	246	276	109	246	276	171	275	341	171	275	341
Beschikbare statische opvoer­hoogte	(E)	Pa	10	50	63	10	50	63	19	50	77	19	50	77
Opgenomen vermogen	(E)	W	2	11	15	2	11	15	9	20	35	9	20	35
Totale koelcapaciteit	(1)(E)	kW	0,94	1,77	1,97	0,97	1,96	2,18	1,29	1,95	2,35	1,38	2,16	2,61
Voelbare koelcapaciteit	(1)(E)	kW	0,63	1,26	1,41	0,65	1,35	1,50	0,91	1,39	1,67	0,95	1,49	1,80
Klasse FCEER	(E)		A			A			A			A		
Watervolumestroom	(2)	l/h	161	306	340	167	337	375	222	339	408	239	374	453
Waterzijdige drukval	(2)(E)	kPa	2	5	6	2	7	8	3	6	8	4	8	12
Verwarmingscapaciteit	(3)(E)	kW	0,88	1,81	1,99	0,91	1,98	2,21	1,33	1,98	2,35	1,40	2,20	2,68
Klasse FCCOP	(E)								A					
Watervolumestroom	(3)	l/h	153	315	346	158	345	384	231	345	408	244	382	466
Waterzijdige drukval	(3)(E)	kPa	1	4	5	2	6	7	2	5	7	3	7	10
Standaardwarmtewisselaar - aantal rijen			3			4			3			4		
Totaal geluidsvermogen	(4)	dB(A)	28	49	52	28	49	52	39	48	54	39	48	54
Uitgestraald geluidsvermogen + luchtintrede	(4)(E)	dB(A)	26	47	50	26	47	50	37	46	52	37	46	52
Geluidsvermogen luchtuit­trede	(4)(E)	dB(A)	25	46	49	25	46	49	36	45	51	36	45	51

DUCTIMAX i			33			34			43			44		
Snelheid			min	med	max	min	med	max	min	med	max	min	med	max
Ingangsspanning	(E)	V	4,50	7,40	8,30	4,50	7,40	8,30	5,40	8,30	9,90	5,40	8,30	9,90
Nominaal luchtvolume­stroom	(E)	m ³ /h	195	360	402	195	360	402	305	532	652	305	532	652
Beschikbare statische opvoer­hoogte	(E)	Pa	19	50	63	19	50	63	17	50	75	17	50	75
Opgenomen vermogen	(E)	W	10	26	35	10	26	35	9	23	34	9	23	34
Totale koelcapaciteit	(1)(E)	kW	1,46	2,33	2,59	1,59	2,74	3,04	1,99	3,29	3,84	2,36	3,90	4,61
Voelbare koelcapaciteit	(1)(E)	kW	1,03	1,74	1,94	1,09	1,91	2,11	1,49	2,51	2,97	1,64	2,73	3,24
Klasse FCEER	(E)		A			A			A			A		
Watervolumestroom	(2)	l/h	252	406	449	274	476	527	343	568	664	407	673	798
Waterzijdige drukval	(2)(E)	kPa	2	5	5	3	7	9	3	8	11	6	14	18
Verwarmingscapaciteit	(3)(E)	kW	1,57	2,70	2,96	1,59	2,80	3,10	2,35	3,71	4,31	2,41	3,95	4,68
Klasse FCCOP	(E)								A					
Watervolumestroom	(3)	l/h	272	470	515	276	488	538	408	644	749	419	687	814
Waterzijdige drukval	(3)(E)	kPa	2	5	6	2	6	8	4	9	11	5	12	16
Standaardwarmtewisselaar - aantal rijen			3			4			3			4		
Totaal geluidsvermogen	(4)	dB(A)	39	50	54	39	50	54	38	52	58	38	52	58
Uitgestraald geluidsvermogen + luchtintrede	(4)(E)	dB(A)	37	48	52	37	48	52	36	50	56	36	50	56
Geluidsvermogen luchtuit­trede	(4)(E)	dB(A)	36	47	51	36	47	51	35	49	55	35	49	55

(1) Watertemperatuur 7°C / 12°C, drogeboltemperatuur 27°C / natteboltemperatuur 19°C (47% relatieve vochtigheid) uitgedrukt volgens EN1397:2015

(2) Watertemperatuur 7°C / 12°C, drogeboltemperatuur 27°C / natteboltemperatuur 19°C (47% relatieve vochtigheid)

(3) Watertemperatuur 45°C / 40°C, luchttemperatuur 20°C

(4) Geluidsvermogen gemeten conform ISO 3741 en ISO 3742

(E) Gegevens EUROVENT-certificaten

Stroomvoorziening 230-1-50 (V-ph-Hz)

OPMERKING: Raadpleeg de versie DUCTIMAX i ON/OFF vanaf pagina 100 voor de afmetingen van de versies DUCTIMAX

NOMINALE TECHNISCHE GEGEVENS 2 PIJPEN

DUCTIMAX i			53			54			63			64		
Snelheid			min	med	max	min	med	max	min	med	max	min	med	max
Ingangsspanning	(E)	V	3,40	7,60	8,50	3,40	7,60	8,50	6,80	7,50	8,30	6,80	7,50	8,30
Nominaal lucht volumestroom	(E)	m³/h	333	687	760	333	687	760	1050	1163	1289	1050	1163	1289
Beschikbare statische opvoerhoogte	(E)	Pa	12	50	61	12	50	61	40	50	60	40	50	60
Opgenomen vermogen	(E)	W	5	24	30	5	24	30	105	128	162	105	128	162
Totale koelcapaciteit	(1)(E)	kW	2,30	4,37	4,79	2,52	4,94	5,39	6,28	6,81	7,38	7,04	7,64	8,28
Voelbare koelcapaciteit	(1)(E)	kW	1,68	3,24	3,55	1,78	3,48	3,80	4,64	5,03	5,46	4,96	5,38	5,84
Klasse FCEER	(E)		A			A			C			B		
Watervolumestroom	(2)	l/h	394	753	828	432	850	930	1094	1190	1295	1225	1332	1448
Waterzijdige drukval	(2)(E)	kPa	2	7	8	3	10	12	13	16	18	20	23	26
Verwarmingscapaciteit	(3)(E)	kW	2,54	4,76	5,17	2,63	5,03	5,49	6,68	7,22	7,80	7,18	7,80	8,46
Klasse FCCOP	(E)		A			A			B			B		
Watervolumestroom	(3)	l/h	441	827	898	457	875	955	1162	1256	1356	1248	1355	1471
Waterzijdige drukval	(3)(E)	kPa	2	7	8	3	9	11	12	14	16	17	19	22
Standaardwarmtewisselaar - aantal rijen			3			4			3			4		
Totaal geluidsvermogen	(4)	dB(A)	38	55	58	38	55	58	61	63	69	61	63	69
Uitgestraald geluidsvermogen + luchtintrede	(4)(E)	dB(A)	36	53	56	36	53	56	59	61	67	59	61	67
Geluidsvermogen luchtuitrede	(4)(E)	dB(A)	35	52	55	35	52	55	58	60	66	58	60	66

(1) Watertemperatuur 7°C / 12°C, drogeboltemperatuur 27°C / natteboltemperatuur 19°C (47% relatieve vochtigheid) uitgedrukt volgens EN1397:2015

(2) Watertemperatuur 7°C / 12°C, drogeboltemperatuur 27°C / natteboltemperatuur 19°C (47% relatieve vochtigheid)

(3) Watertemperatuur 45°C / 40°C, luchttemperatuur 20°C

(4) Geluidsvermogen gemeten conform ISO 3741 en ISO 3742

(E) Gegevens EUROVENT-certificaten

Stroomvoorziening 230-1-50 (V-ph-Hz)

OPMERKING: Raadpleeg de versie DUCTIMAX i ON/OFF vanaf pagina 100 voor de afmetingen van de versies DUCTIMAX



Unit voor kanaalaansluiting DUCTIMAX i

NOMINALE TECHNISCHE GEGEVENS 4 PIJPEN

DUCTIMAX i			13			14			23			24		
Snelheid			min	med	max	min	med	max	min	med	max	min	med	max
Ingangsspanning	(E)	V	2,90	7,90	8,90	2,90	7,90	8,90	4,50	6,60	9,10	4,50	6,60	9,10
Nominaal luchtvolumeestroom	(E)	m ³ /h	109	243	270	109	243	270	170	272	336	170	272	336
Beschikbare statische opvoerhoogte	(E)	Pa	10	50	63	10	50	63	19	50	77	19	50	77
Opgenomen vermogen	(E)	W	2	11	14	2	11	14	9	19	34	9	19	34
Totale koelcapaciteit	(1)(E)	kW	0,94	1,75	1,93	0,97	1,93	2,13	1,28	1,93	2,32	1,37	2,14	2,57
Voelbare koelcapaciteit	(1)(E)	kW	0,63	1,25	1,38	0,65	1,33	1,47	0,90	1,38	1,65	0,94	1,47	1,78
Klasse FCEER	(E)		A			A			A			A		
Waterdebiet	(2)	l/h	161	302	333	167	334	368	221	335	404	238	370	447
Drukverlies	(2)(E)	kPa	2	5	6	2	7	8	3	6	8	4	8	12
Verwarmingscapaciteit	(3)(E)	kW	1,14	1,93	2,06	1,14	1,93	2,06	1,55	2,07	2,32	1,55	2,07	2,32
Klasse FCCOP	(E)		A			A			A			A		
Waterdebiet	(3)	l/h	100	169	180	100	169	180	136	181	204	136	181	204
Drukverlies	(3)(E)	kPa	1	2	3	1	2	3	2	3	3	2	3	3
DF-warmtewisselaar - aantal rijen			3+1			4+1			3+1			4+1		
Totaal geluidsvermogen	(4)	dB(A)	28	49	52	28	49	52	39	48	54	39	48	54
Uitgestraald geluidsvermogen + luchtintrede	(4)(E)	dB(A)	26	47	50	26	47	50	37	46	52	37	46	52
Geluidsvermogen luchtuitrede	(4)(E)	dB(A)	25	46	49	25	46	49	36	45	51	36	45	51

DUCTIMAX i			33			34			43			44		
Snelheid			min	med	max	min	med	max	min	med	max	min	med	max
Ingangsspanning	(E)	V	4,50	7,40	8,30	4,50	7,40	8,30	5,40	8,30	9,90	5,40	8,30	9,90
Nominaal luchtvolumeestroom	(E)	m ³ /h	195	357	398	195	357	398	302	524	642	302	524	642
Beschikbare statische opvoerhoogte	(E)	Pa	19	50	63	19	50	63	17	50	75	17	50	75
Opgenomen vermogen	(E)	W	10	26	35	10	26	35	9	22	33	9	22	33
Totale koelcapaciteit	(1)(E)	kW	1,46	2,31	2,56	1,59	2,72	3,01	1,96	3,25	3,80	2,34	3,85	4,56
Voelbare koelcapaciteit	(1)(E)	kW	1,03	1,73	1,92	1,09	1,89	2,09	1,48	2,47	2,94	1,63	2,69	3,20
Klasse FCEER	(E)		A			A			A			A		
Waterdebiet	(2)	l/h	252	402	445	274	473	522	339	562	656	403	664	788
Drukverlies	(2)(E)	kPa	2	5	5	3	7	9	3	8	11	6	13	18
Verwarmingscapaciteit	(3)(E)	kW	2,09	3,09	3,29	2,09	3,09	3,29	2,80	3,82	4,24	2,80	3,82	4,24
Klasse FCCOP	(E)					A								
Waterdebiet	(3)	l/h	183	271	288	183	271	288	245	334	371	245	334	371
Drukverlies	(3)(E)	kPa	2	3	4	2	3	4	3	5	6	3	5	6
DF-warmtewisselaar - aantal rijen			3+1			4+1			3+1			4+1		
Totaal geluidsvermogen	(4)	dB(A)	39	50	54	39	50	54	38	52	58	38	52	58
Uitgestraald geluidsvermogen + luchtintrede	(4)(E)	dB(A)	37	48	52	37	48	52	36	50	56	36	50	56
Geluidsvermogen luchtuitrede	(4)(E)	dB(A)	36	47	51	36	47	51	35	49	55	35	49	55

(1) Watertemperatuur 7°C / 12°C, drogeboltemperatuur 27°C / natteboltemperatuur 19°C (47% relatieve vochtigheid) uitgedrukt volgens EN1397:2015

(2) Watertemperatuur 7°C / 12°C, drogeboltemperatuur 27°C / natteboltemperatuur 19°C (47% relatieve vochtigheid)

(3) Watertemperatuur 65°C / 55°C, luchttemperatuur 20°C

(4) Geluidsvermogen gemeten conform ISO 3741 en ISO 3742

(E) Gegevens EUROVENT-certificaten

Stroomvoorziening 230-1-50 (V-ph-Hz)

OPMERKING: Raadpleeg de versie DUCTIMAX i ON/OFF vanaf pagina 100 voor de afmetingen van de versies DUCTIMAX

NOMINALE TECHNISCHE GEGEVENS 4 PIJPEN

DUCTIMAX i			53			54			63			64		
Snelheid			min	med	max	min	med	max	min	med	max	min	med	max
Ingangsspanning	(E)	V	3,40	7,60	8,50	3,40	7,60	8,50	6,80	7,50	8,30	6,80	7,50	8,30
Nominaal luchtvolume/stroom	(E)	m³/h	333	683	755	333	683	755	1050	1163	1289	1050	1163	1289
Beschikbare statische opvoerhoogte	(E)	Pa	12	50	61	12	50	61	40	50	60	40	50	60
Opgenomen vermogen	(E)	W	5	24	30	5	24	30	105	128	162	105	128	162
Totale koelcapaciteit	(1)(E)	kW	2,30	4,35	4,76	2,52	4,91	5,36	6,28	6,81	7,38	7,04	7,64	8,28
Voelbare koelcapaciteit	(1)(E)	kW	1,68	3,22	3,52	1,78	3,46	3,78	4,64	5,03	5,46	4,96	5,38	5,84
Klasse FCEER	(E)		A			A			C			B		
Waterdebiet	(2)	l/h	394	749	822	432	846	925	1094	1190	1295	1225	1332	1448
Drukverlies	(2)(E)	kPa	2	7	8	3	10	12	13	16	18	20	23	26
Verwarmingscapaciteit	(3)(E)	kW	3,40	5,17	5,45	3,40	5,17	5,45	6,42	6,73	7,06	6,42	6,73	7,06
Klasse FCCOP	(E)		A			A			C			C		
Waterdebiet	(3)	l/h	297	452	477	297	452	477	562	589	618	562	589	618
Drukverlies	(3)(E)	kPa	6	13	14	6	13	14	19	21	22	19	21	22
DF-warmtewisselaar - aantal rijen			3+1			4+1			3+1			4+1		
Totaal geluidsvermogen	(4)	dB(A)	38	55	58	38	55	58	61	63	69	61	63	69
Uitgestraald geluidsvermogen + luchtintrede	(4)(E)	dB(A)	36	53	56	36	53	56	59	61	67	59	61	67
Geluidsvermogen luchtuitrede	(4)(E)	dB(A)	35	52	55	35	52	55	58	60	66	58	60	66

(1) Watertemperatuur 7°C / 12°C, drogeboltemperatuur 27°C / natteboltemperatuur 19°C (47% relatieve vochtigheid) uitgedrukt volgens EN1397:2015

(2) Watertemperatuur 7°C / 12°C, drogeboltemperatuur 27°C / natteboltemperatuur 19°C (47% relatieve vochtigheid)

(3) Watertemperatuur 65°C / 55°C, luchttemperatuur 20°C

(4) Geluidsvermogen gemeten conform ISO 3741 en ISO 3742

(E) Gegevens EUROVENT-certificaten
Stroomvoorziening 230-1-50 (V-ph-Hz)

OPMERKING: Raadpleeg de versie DUCTIMAX i ON/OFF vanaf pagina 100 voor de afmetingen van de versies DUCTIMAX