



ETA POOL

SIMHALLSAVFUKTARE



INNEHÅLL

Sida

3	Om Euroclima
4	Ventilation
5	Komponenter
6	Aggregattyper
8	Funktionsbeskrivning
12	Aggregatbeskrivning
14	Tekniska data

ETA POOL SPA 1.500 - 5.200 m³/h

Luftavfuktare för mindre simhallar

Användningsområden:

- Privata inomhuspooler
- Hotellpooler
- Rehab bad
- Spa bad
- Upp till en bassängyta på 110 m² (Vattentemp = 28°C)
- Upp till en bassängyta på 70 m² (Vattentemp = 34°C)



ETA POOL OLYMPIC 6.500 - 37.000 m³/h

Luftavfuktare för större simhallar

Användningsområden:

- Offentliga simhallar
- OS-simhallar
- Idrottshallar
- Större hotellpooler
- Upp till bassängyta 600 m²



REN LUFT SEDAN 1963



Euroclima är ett internationellt verksamt företag inom luftbehandling med fyra produktionsenheter i Italien, Österrike och Indien, sammanlagt över 34.000m² produktionsyta. Företagets målsättning är att tillverka kvalitativt högutvecklade ventilationsaggregat och fläktkonvektorer, och att distribuera dessa i hela världen.

Vi försöker att överträffa våra kunders förväntningar med innovation, kvalitet och en kompetent service.

Euroclima sysselsätter idag ca 250 fastanställda medarbetare. Dessutom förfogar Euroclima över ett brett distributionsnätverk med försäljning och servicefilialer i hela Europa, Asien, Mellanöstern och Nordafrika. Menair erbjuder rikstäckande service i Sverige.

Sedan mer än 10 år tillbaka utvecklar Euroclima innovativa lösningar för simhallar. Den nya ETA POOL-serien erbjuder en kombination av optimal komfort och minimal energiförbrukning. Den nya ETA POOL-serien finns i två produktlinjer: ETA SPA för mindre simhallar och ETA POOL OLYMPIC för mellanstora och stora simhallar. Denna nya serie är resultatet av en lång erfarenhet inom simhallar, kombinerad med de senaste nyheterna inom energibesparing.

SIMHALLSVENTILATION

Simhallsventilation

Ventilationsanläggningar i simhallar ökar inte bara badgästernas välbefinnande genom att skapa ett konstant, behagligt och sunt inomhusklimat. De förhindrar också att fuktskador uppstår till följd av att kondensvatten tränger in i väggar och tak.

På grund av ökande energikostnader blir det allt viktigare att aggregatet, som är i kontinuerlig drift, arbetar så effektivt som möjligt för att hålla nere energiförbrukningen.

De viktigaste fördelarna med EUROCLIMA ventilationsaggregatet för simhallar:

- Driftslägen som är optimerade för respektive utomhusförhållanden.
- Önskad fukt bortförs från luften i simhallen.
- Skadliga ämnen bortförs.
- Effektiv kylkrets med scrollkompressor.
- Miljövänligt köldmedium R407C.
- Värme överförs till luften och bassängvattnet.
- Korrosionsbeständiga material.
- Värmeåtervinning i flera steg.



KOMPONENTER

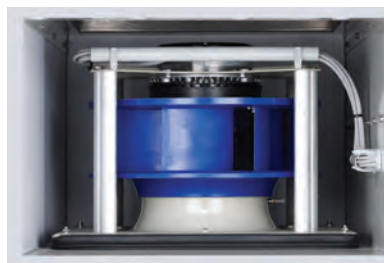
ETA POOL



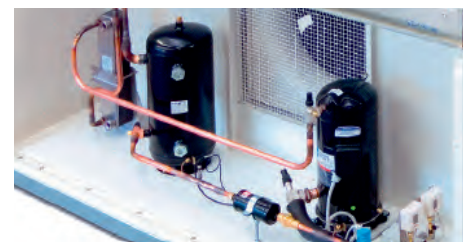
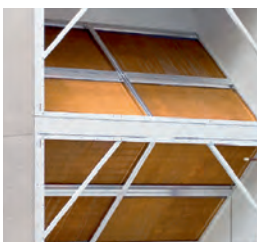
Fördelar:

- Optimal komfort.
- Mycket låg energiförbrukning, tack vare en smart datoriserad styrutrustning baserad på temperatur och entalpi.
- Frikyla och effektiv rening av friskluften med filter i klass M5 och F7 (EN 779).
- Kompakt "plug and play"-lösning.
- Hög verkningsgrad för avfuktning enligt VDI 2089.
- Smart styrning och enkel användning med Siemens DDC regulator.
- Högeffektiva direktdrivna fläktar med AC- och EC-motorer.
- Upp till 90% värmeåtervinningsgrad med plattvärmewäxlare.
- Samtliga invändiga delar korrosions-skyddade.
- Aggregatet finns också enligt VDI 6022.
- 50 mm hölje i sandwichkonstruktion.
- Hölje: D1/F9/L1/T3/TB2 (EN 1886).
- Enkel montering och skötsel.
- Låga ljudnivåer.
- Högeffektiv värmepump med scrollkompressor.
- Bassängvattenkondensor som tillval.

ETA POOL
SPA



ETA POOL
OLYMPIC



AGGREGAT TYPER

ETA POOL SPA

Version BASIC

Aggregat med dubbla plattvärmväxlare.

Väsentligt för denna aggregattyp är att man använder den torrare uteluf-ten för att avfukta simhallen, och att ett behagligt klimat skapas i sam-band med den nödvändiga luftomsättningen. Hjärtat i aggregatversion BASIC är en högeffektiv dubbel värmväxlare med verkningsgrader > 90 %, där den sensibla värmen som finns i frånluften överförs till tilluften. Vid behov värms luften till den erforderliga tilluftstemperaturen med ett eftervärmebatteri. Den senaste generationens fläktar med frilöpande hjul och EC-motorer ger den nödvändiga luftväxlingen och överbryggar den externa tryckdifferensen. Detta aggregatutförande kan användas när det inte krävs någon kylkompressor för avfuktning.



BASIC

Version AVFUKTNING

Aggregat med dubbla plattvärmväxlare och extra avfuktning med värmepump

Kylanläggning Aggregatet AVFUKTNING bygger vidare på version Basic och har dessutom ett returluftssystem där en kylmaskin ger den nödvän-diga avfuktningen av luften i hallen. Avfuktningen sker genom att returluf-ten leds över direktförångare. Detta returluftsförlöde utgör endast ca 70 % av det nominella förlödet. Därmed bibehålls en optimal luftkvalitet i rummet genom att kontinuerligt blanda in uteluft. Värmepumpen för avfuktning av luften i simhallen använder kondensorvärmen för uppvärmning av tilluften.



AVFUKTNING

Version KYLDRIFT sommar

Aggregat med dubbla plattvärmväxlare, avfuktning med värme-pump och dessutom sommarkylning (tillval)

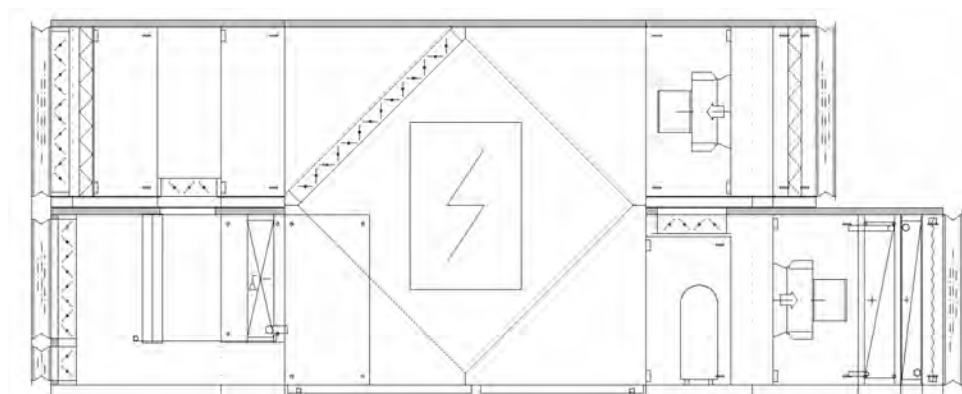
I områden med högre uteluftstemperaturer kan det bli nödvändigt att kyla resp. avfukta friskluften sommartid. För att uppfylla dessa krav har vi utvecklat versionen KYLDRIFT som har samma egenskaper som ver-sionerna BASIC och AVFUKTNING, men som dessutom är utrustad med en sommarkylning. Denna erhålles med en reversibel kylkrets där värmen bortföres via en extra kondensor i avluftsflödet.



KYLDRIFT sommar

AGGREGAT TYPER

ETA POOL OLYMPIC



AVFUKTNING

Version AVFUKTNING Nattdrift

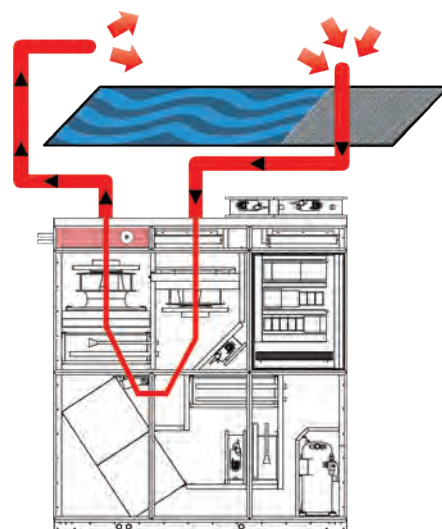
Aggregat med två stegs värmeåtervinning med plattvärmväxlare och integrerad kompressordriven kylanläggning

Detta aggregat har utöver det statiska värmeåtervinningssystemet med energioptimerad plattvärmväxlare och bypassstyrning också ett returluftssystem där en kylmaskin avfuktar luften i simhallen. Avfuktningen sker genom att leda returluften över en direktförångare. Detta returluftsflojde utgör endast ca 70 % av det nominella flödet. Värmepumpen används för avfuktning av luften i simhallen och använder kondensorvärmen för uppvärmning av tilluften. Vid behov värms luften till den nödvändiga tilluftstemperaturen med ett eftervärmebatteri. För optimal återvinning av värmeenergin som finns i frånluften kan aggregatet också försees med en bassängvattenkondensor som tillval.

FUNKTIONSBESKRIVNING SPA

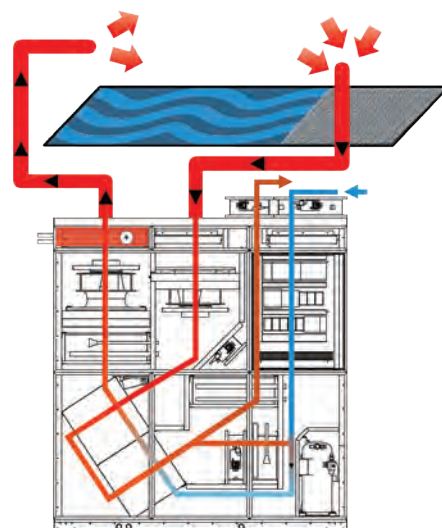
Luftcirkulation i nattdrift vid uppvärmningsdrift SPA

I nattdrift och vid uppvärmningsdrift arbetar aggregatet i returluftsdrift via returluftsspjäll placerat före värmeåtervinningen. Vid behov värms luften med tillsatsvärmebatteriet. Ingen avfuktningssdrift. Luftflöde 70% av baddrift.



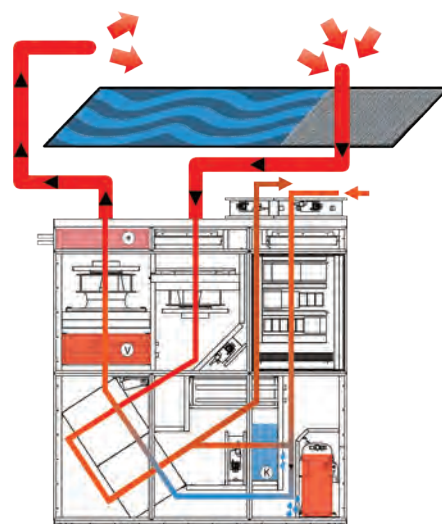
Vinterdrift SPA

I detta driftsläge arbetar aggregatet i returluftsdrift med uteluftsinsblandning. allt efter behov tillförs den nödvändiga andelen torr uteluft som behövs för avfuktning. För att garantera luftkvaliteten i simhallen är denna andel uteluft minst 30 % och kan ökas, allt efter behov. Värmeåtervinnningen sker med den högeffektiva plattvärmväxlaren. Tilluften värms med tillsatsvärmebatteriet. Kylanläggningen är inte i drift i detta driftsläge.

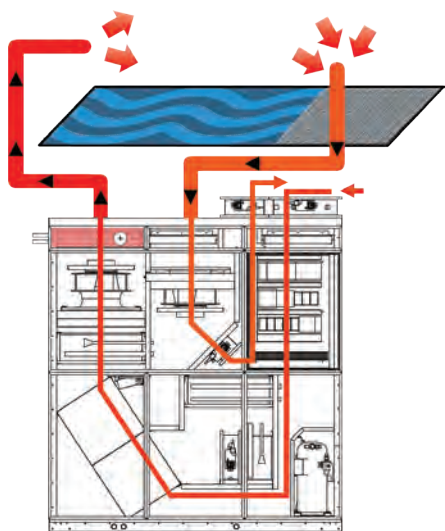


Sommardrift vid övergångsdrift SPA

I detta driftsläge avfuktas luften i simhallen via förångaren, och den nödvändiga andelen friskluft blandas in, beroende på utetillståndet. För att garantera god luftkvaliteten i simhallen är denna andel uteluft minst 30 %. Det sker en värmeåtervinning i två steg med plattvärmväxlaren och den kompressordrivna kylanläggningen som via kondensorn värmer tilluften via luftkondensorn.

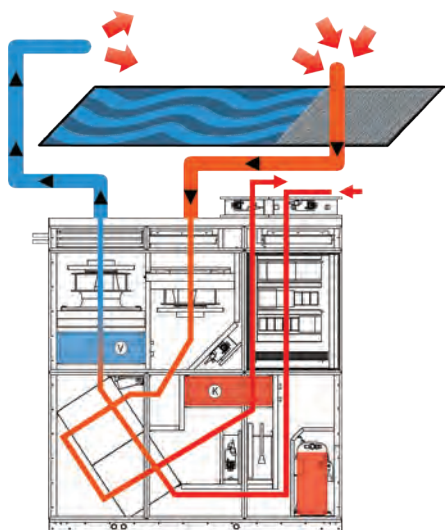


FUNKTIONSBESKRIVNING SPA



Sommarkrift vid hög uteluftstemperatur

I detta driftsläge ersätts den luftmängd som evakueras från simhallen till 100 % med friskluft. Ingen returluftsdrift. Dessutom sker ingen värmeåtervinning, denna kringgås med bypassen. Det lägre fuktinnehållet i tilluften ger önskad fuktighet i simhallen.



Sommarkrift gäller ETA POOL SPA

I detta driftsläge arbetar aggregatet med 100 % uteluft som kyls och avfuktas med en reversibel kylkrets. Värmen som uppstår bortföres via en extra luftkondensor i avluften.

Tillval



THERASIA RESORT | VULCANO

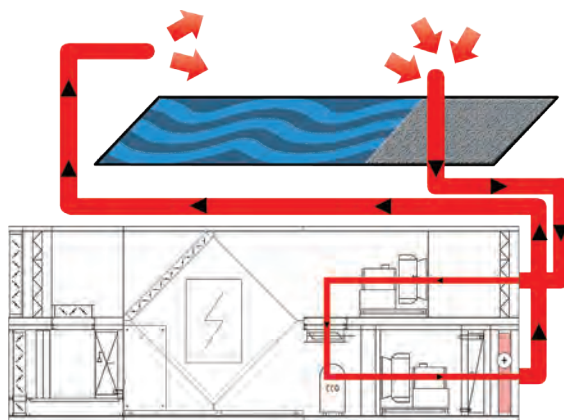


HOTEL MADONNA DELLE NEVI | FOLGARIDA

FUNKTIONSBESKRIVNING OLYMPIC

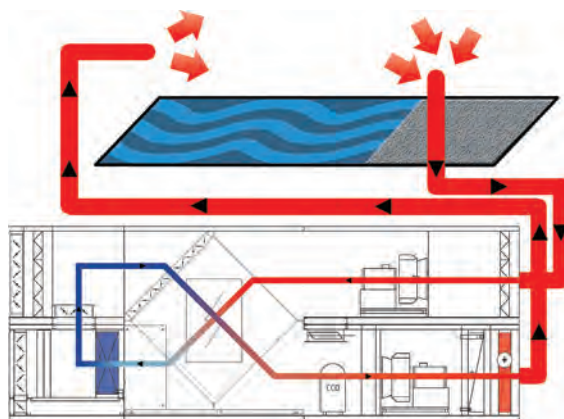
Luftcirkulation i nattdrift vid uppvärmningsdrift OLYMPIC

I nattdrift och vid uppvärmningsdrift arbetar aggregatet i returluftsdrift via returluftsspjäll placerat före värmeåtervinningen. Vid behov värms luften med tillsatsvärmebatteriet. Ingen avfuktningdrift. Luftflöde 70% av baddrift.



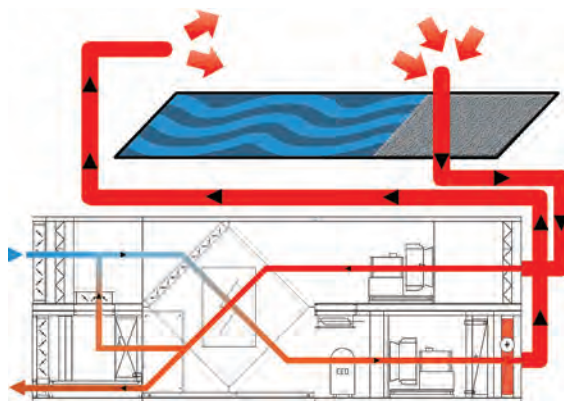
Nattdrift gäller ETA POOL OLYMPIC

Vid avfuktningssbehov är kompressorn i drift. Luftflödet är 70% av fullflödet. Förkylning av frånluft i plattvärmeväxlaren och kylning och avfuktning i förångaren.

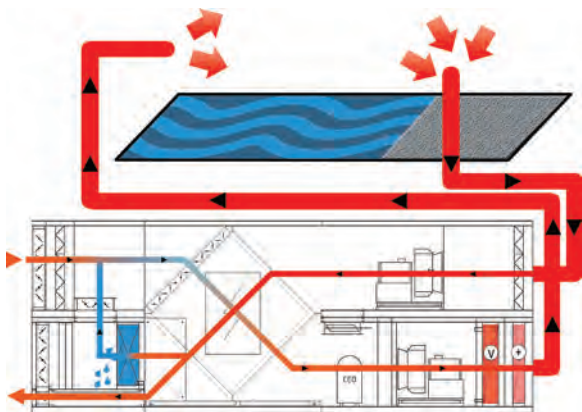


Vinterdrift OLYMPIC

I detta driftsläge arbetar aggregatet i returluftsdrift med uteluftsinsblandning. allt efter behov tillförs den nödvändiga andelen torr uteluft som behövs för avfuktning. För att garantera luftkvaliteten i simhallen är denna andel uteluft minst 30 % och kan ökas, allt efter behov. Värmeåtervinningen sker med den högeffektiva plattvärmeväxlaren. Tilluften värms med tillsatsvärmebatteriet. Kylanläggningen är inte i drift i detta driftsläge.

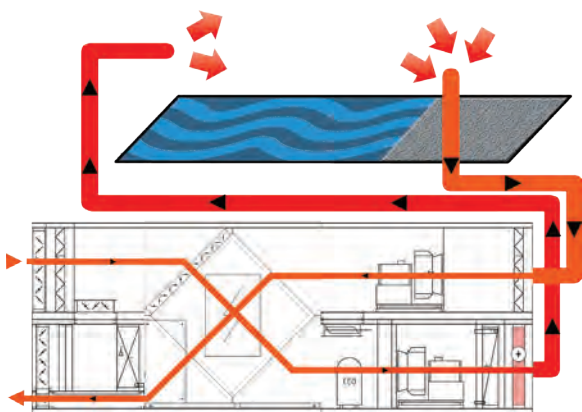


FUNKTIONSBESKRIVNING OLYMPIC



Sommardrift vid övergångsdrift OLYMPIC

I detta driftsläge avfuktas luften i simhallen via förångaren, och den nödvändiga andelen friskluft blandas in, beroende på utetillståndet. För att garantera god luftkvaliteten i simhallen är denna andel uteluft minst 30 %. Det sker en värmeåtervinning i två steg med plattvärmeväxlaren och den kompressordrivna kylanläggningen som via kondensorn värmer tilluften via luftkondensorn.



Sommardrift vid hög uteluftstemperatur OLYMPIC

I detta driftsläge ersätts den luftmängd som evakueras från simhallen till 100 % med friskluft. Ingen returluftsdrift. Dessutom sker ingen värmeåtervinning, denna kringgås med bypassen. Det lägre fukttinnehållet i tilluften ger önskad fuktighet i simhallen.



HOTEL POST ALPINA | INNICHEN



HALLENBAD | BIBERACH

TEKNISK BESKRIVNING

Teknisk beskrivning ETA POOL

Hölje

Aggregathöljet baseras på designen ZHK 2000 som är certifierad enligt Eurovent. Höljet består av en självbärande modulkonstruktion (panel med integrerat stativ och genomgående profiler på aggregatets ovansida; höljets väggar är helt släta invändigt och utvändigt. Internationellt patenterad snäpplåskonstruktion med spår mellan inre och yttre skalet för den dubbelväggiga 50 mm tjocka panelen, däremellan isolering för optimal ljud- och värmeisolering. Höljets egenskaper är certifierade **enligt EN 1886**:

- mekanisk hållfasthet: klass D1
- aggregatets lufttäthet -400 Pa klass L1
- aggregatets lufttäthet +700 Pa klass L1
- värmegenomgång hölje: klass T3
- köldbryggsfaktor hölje: klass TB2
- T2 / TB2 (tillval)

Panelens utförande

Invändigt skal: 1,0 mm förzinkad stålplåt, plastbelagd som skydd mot korrosion. Utvändigt skal: 0,7mm förzinkad stålplåt, utsidan dessutom plastbelagd som skydd mot korrosion. Beläggning typ A47SME, färg vit, beläggningens tjocklek ca 130 µm. Styrningar i stål plastbelagda eller Peraluman. Stativ av förzinkad stålplåt. Stora man överdörrar i samma tjocklek som panelens väggar, med dörrkarm i aluminium. Dörrblad i samma utförande som panelen; justerbara gångjärn, hörnsvetsad åldringsbeständig tätning av profilerat gummi; säkerhetslås med avtagbart utvändigt handtag.

Jalusispjäll

Jalusispjäll: utförda av hållumslamell i aluminium med tätning. Ramdel med borrarad fläns för fyra håls hörnvinkel av förzinkad stålplåt. Lamellager och drivning med korrosions- och temperaturbeständiga plastkuggjul av PPGF. Spjällmotorer för spjällen, utanpå monterade.

Tillufts- och frånluftsfläkt

Fläktjul energioptimerat, med speciell skoveldesign för höga verkningsgrader och låg ljudnivå. Ytskydd med pulverbeläggning – RAL 7032. Direktdrivna radialfläktar. Radioavstörning **enligt EN 55011** som standard. Trefasmotor i kapslat utförande.

Luftfilter

Luftfilter i från- och uteluft, veckat utförande.

Plattvärmeväxlare

Plattvärmeväxlare som korsströmsväxlare, växlarpaket av aluminiumplattor, självdistanserande plåtar, lufttätt och korsvis limmade mot varandra. Botten används som kondenstråg och är belagt med PVC, med ett bottenavlopp i sidan.

Kylsystem

Värmepump med suggaskyld scrollkompressor, luftkyld kondensor, förångare med belagda lameller. Aggregatet är driftklart och påfyllt med miljövänligt köldmedium **R407C**. Köldmediekompresor monterad med vibrationsdämpning, anläggning med köldmedietork och nivåglas, elektronisk expansionsventil, övervakning av låg- och högtryck.

TEKNISK BESKRIVNING

Värmesystem

Vattenburet värmebatteri av koppar aluminium, vattenanslutningar på manöversidan för montering av 3-vägsblandaren. Värmeväxlare certifierad enligt **EUROVENT "Rating Standard 6/C/005-2009"**.

Styr- och reglerfunktioner

- automatiskt val av energioptimerat driftsläge
- reglering av temperaturen och fukten i hallen
- automatisk inblandning av uteluft
- övervakning av låg och högtryck
- dygnsur och veckour
- externa kontakter för värmebatteri och kylbatteri
- filterövervakning
- utgång för styrning av en primär värmepump med tillhörande blandningsventil
- sommarkompensation
- visualisering av fel

Styr- och reglerutrustning

Helautomatisk, fritt programmerbar DDC-reglerutrustning med extern display för komplett övervakning och reglering av samtliga driftslägen och komponenter. Samtliga komponenter som behövs för styrning, reglering och övervakning är installerade i styrsåpet: huvudbrytare, säkringsutgångar, motor-skyddsbrytare, styrkrets med finsäkring och samtliga plintar för matarledning resp. platsmonterade komponenter. Samtliga funktioner och lägen kan ses och ställas in på en display med olika användarnivåer. Olika typer av reglering för flöde, temperatur, fukt och luftkvalitet kan väljas.

Tillbehör som tillval

ETA POOL SPA & OLYMPIC

- 3- vägsventil med elektrisk spjällmotor för det vattenburna värmebatteriet.
- Externa spjäll: reglering / spänningsförsörjning (flöde, zonspjäll o.s.v.).
- Flexibla anslutningsstosar för tilluft, frånluft, uteluft och avluft.
- Tryckgivare för flödesreglering.
- Panel för fjärrstyrning av ventilationsaggregatet.
- Kommunikationsmöjligheter med överordnat styr: modbus RTU, BAC Net IP, BAC Net MS/TP, LON samt hårdvarukontakter.
- Fjärrstyrt underhåll med modem, analogt och GSM.
- Idrifttagning av aggregatet med besiktning.
- Underhåll: årligt underhåll av aggregatet enligt tillverkarens underhållsföreskrifter.

Tillbehör som tillval ETA POOL OLYMPIC

- Bassängvattenkondensor: standardmässigt installeras en plattkondensor före luftkondensorn för att förvärma bassängvattnet.
- Duschvatten-kondensor.
- Påsfilter: finfilter (M5 till F9) **enligt EN 779** för att garantera högsta hygienstandarden(**EN 13779**).
- Vibrationssensorer för övervakning av fläktar.
- Filtertryckstransmitter: tryckförluster visas på displayen i alla driftslägen.

TEKNISKA DATA

ETA POOL		SPA DRY / COOLING				OLYMPIC									
Typ	m³/h	1.500	2.500	3.500	5.200	6.500	9.000	11.500	14.000	15.500	19.000	22.500	26.000	33.000	37.000
Storlek		XS	S	M	L	9/9	12/9	15/9	18/9	15/12	18/12	21/12	24/12	24/15	27/15
Längd*	mm	1.830	1.830	1.830	2.135	4.575	4.880	5.032,5	5.032,5	5.642,5	5.947,5	5.947,5	6.252,5	7.015	7.320
Bredd*	mm	710	862,5	1.167,5	1.320	1.015	1.320	1.625	1.930	1.625	1.930	2.235	2.540	2.540	2.845
Höjd*	mm	1.785	2.087,5	2.087,5	2.242	2.090	2.090	2.090	2.090	2.700	2.700	2.700	2.740	3.350	3.350
Vikt	kg	495	600	758	833	1.283	1.476	1.773	2.053	2.303	2.770	3.323	3.871	5.226	5.706
Frånluft från simhallen (14,3 g/kg VDI 2089)		30° C - 55% r.F.				30° C - 55% r.F.									
Avfuktningskapacitet vid vinterdrift 0°C / 60%	kg/h	6,5	10,9	15,3	22,7	28,3	39,2	50,1	61	67,6	82,8	98,1	113,4	143,9	161,3
Avfuktningskapacitet vid sommar drift vid 30° C / 40%	kg/h	7	11,7	16,4	24,4	30,5	42,3	54	65,8	72,8	89,2	105,7	122,1	155	173,8
Avfuktningskapacitet i övergångsdrift vid 20° C / 50%	kg/h	8,9	14,8	20,7	30,8	39	54	68,8	82,4	91	111,8	134,6	151,2	192,3	215,6
Upptagen effekt totalt	[kW]	3	4,7	6,3	9,6	11,9	16,1	21,3	27,2	26,5	33,5	40,8	44,4	54	56,5
Extern tryckdifferens (frånluft och avluft / uteluft och tilluft)	Pa	300 / 300				300 / 300									
Märkspänning		3 x 400 V - 50 Hz				3 x 400 V - 50 Hz									
Upptagen effekt kompressor	kW	1,5	2,2	3,3	4,6	6,9	9,1	12,3	16,3	16,3	20,2	24,7	24,7	32,8	32,8
Upptagen elektrisk effekt tilluftsfläkt	kW	0,7	1,1	1,4	2,4	2,6	3,7	4,7	5,6	5,1	6,8	8,2	10	10,9	12,2
Upptagen elektrisk effekt frånluftsfläkt	kW	0,8	1,4	1,6	2,6	2,4	3,3	4,3	5,3	5,1	6,5	7,9	9,7	10,3	11,5
Temperaturåtervinningsgrad VÅV vinter 100% uteluft -12°C / 90%	% +/-1	96,5%	96,5%	96,5%	96,5%	73,3%	73,1%	72,9%	72,9%	70,2%	70,2%	70,2%	70,2%	64%	64,5%
Atervinningseffekt vinter 100% uteluft -12°C / 90%	[kW]	20,3	33,9	47,5	70,5	67	92,4	118	143,4	153	187,5	222,1	256,6	297,5	335,6
Kyleffekt förångare	kW	5,4	8,7	11,9	18,3	27,1	36,4	46,4	61,5	61,5	76,8	92,8	100,2	132,6	132,6
Värmeffekt kondensor	kW	6,9	10,9	15,2	22,8	34	45,6	58,7	77,8	77,8	97	117,5	124,9	165,4	165,4
Värmeffekt eftervärmebatteri max. 70°C / 50°C	kW	7,1	11,7	16,4	24,4	52,3	72,5	92,6	112,7	124,8	153	181,2	209,4	265,7	297,9
Märkeffekt motor tilluftsfläkt	[kW]	2,2	2,2	2,5	2x 2,2	3	4	5,5	7,5	7,5	7,5	11	11	15	15
Märkeffekt motor frånluftsfläkt	[kW]	2,2	2,2	2,5	2 x 2,2	3	4	5,5	7,5	7,5	7,5	11	11	15	15

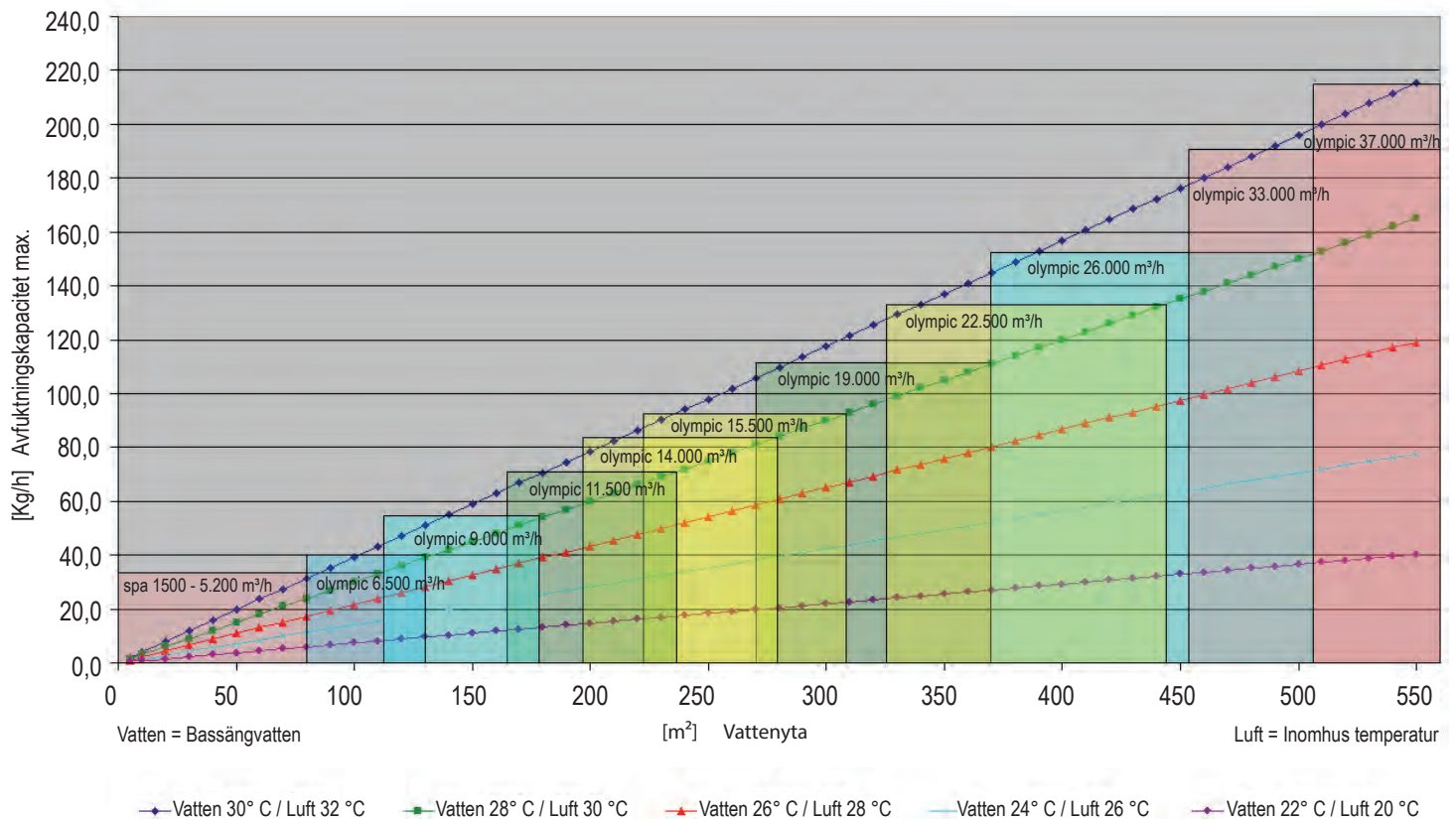
TEKNISKA DATA

ETA POOL		SPA DRY / COOLING				OLYMPIC									
Typ	m³/h	1.500	2.500	3.500	5.200	6.500	9.000	11.500	14.000	15.500	19.000	22.500	26.000	33.000	37.000
Ljudeffekt friskluftsintag +/- 4 dB	[dB]	74,2	70,8	71,7	74,4	80,9	82,3	83,1	83,3	81,5	81,8	83,4	85,2	82,7	83,7
Ljudeffekt tilluftsuttag +/- 4 dB	[dB]	79,3	77,8	78,5	81,7	88,3	89,6	90,4	90,5	88,6	88,8	90,4	92,3	89,7	90,7
Ljudeffekt returluftsintag +/- 4 dB	[dB]	77,4	77,1	76,2	79,6	84,7	86	86,8	87	85,1	85,4	87,1	89,1	86,2	87,3
Ljudeffekt avluftsuttag +/- 4 dB	[dB]	75,8	71,5	71,2	73,4	78,5	79,8	80,8	81,1	79,4	79,8	81,5	83,4	80,8	81,8
Kyleffekt sommarkylning (endast för version med Kyldrift)	kW	5,8	9,4	13,1	19,8										

Med reservation för tekniska ändringar.

* Utvändiga mått exkl. utvändiga spjäll och dukstosar

Snabburval ETA POOL SPA / OLYMPIC



Produktionsanläggningar för Euroclima-gruppen

Euroclima AG | SpA
St. Lorenzner Str. | Via S. Lorenzo 36
39031 Bruneck | Brunico (BZ)
ITALY
Tel. +39 0474 570 900
Fax +39 0474 555 300
office@euroclima.it
www.euroclima.com

Euroclima Apparatbau Ges.m.b.H.
Ambach 88
9920 Sillian
AUSTRIA
Tel. +43 (0) 48 42 66 61 -0
Fax +43 (0) 48 42 66 61 -24
info@euroclima.at
www.euroclima.com

Euroclima Middle East
P.O.Box: 119870
Dubai
UNITED ARAB EMIRATES
Tel. +9714 802 4000
Fax +9714 802 4040
info@euroclima.com
www.euroclima.com

Euroclima India Pvt Ltd.
Oberoi Garden Estate, C-Wing, 1st floor
1114 / 1115, Chandivali, Andheri (East)
400072 Mumbai
INDIA
Tel. +91 22 4015 8934 / 4022 6263
info@euroclima.in
www.euroclima.com

Bini Clima S.r.l.
Via A. Prato, 4 / A
38068 Rovereto
ITALY
Tel. +39 0464 437 232
Fax +39 0464 437 298
info@biniclima.eu
www.biniclima.eu

Euroclima produktkataloger



Euroclima November 2017

På grund av sitt engagemang för kontinuerlig produktutveckling och förbättring, Euroclima förbehåller sig rätten att ändra specifikationer utan förvarning.

menair

We care for better air

Tel. +46 40 45 33 80

info@menair.se

www.menair.se

© Copyright by euroclima.com / fotolia.com / menair.se



euroclima®
We care for better air

euroclima