



ZHK NANO

KOMPAKT LUFTBEHANDLINGSAGGREGAT
MED INTEGRERAD STYRNING TILLVAL KONDENSERINGSENHET



menair
energy saving



euroclima®
We care for better air



REN LUFT SEDAN 1963



Vi utvecklar, producerar och marknadsför klimatkontroll och ventilation av hög kvalitet

produkter för alla områden, från enkla praktiska applikationer till lösningar i hygien- och luftbehandlingsanläggningar och användning av högeffektiva värmeåtervinningssystem. Euroclima är en internationell industriverksamhet som arbetar på 5 produktionsenheter i Italien, Österrike, Indien och Förenade Arabemiraten med över 40.000 m² produktionsyta. Våra kärnkompetenser är produktionen och den världsomspännande distributionen av high-end, fullt utvecklade klimatstyrenheter och fläktkonvektorer.

Vi försöker alltid överträffa våra kunders förväntningar med innovation, kvalitet och en omfattande service. Euroclima har för närvarande över 450 fast anställda. Vidare har Euroclima ett utbrett distributionsnät med försäljnings- och servicefilialer i hela Europa, Asien, Mellanöstern, Nordafrika och Australien. Våra samarbetspartners i de olika länderna säkerställer en heltäckande marknadsföring och optimal service.

Menair AB är vårt nya namn sedan 13 januari 2016. Vi har sedan start 1980 sålt över 2000 luftbehandlingsaggregat i Sverige till simhallar, hotell, gallerier, kontor, skolor, bostäder, industrier, verkstäder mm.

Menair AB utför rikstäckande service i hela Sverige.



Euroclima participates in the EPC programme for Air Handling Units (AHU) and Fan Coil Units (FCU). Check ongoing validity of certificate: www.eurovent-certification.com

TEKNISKA DETALJER



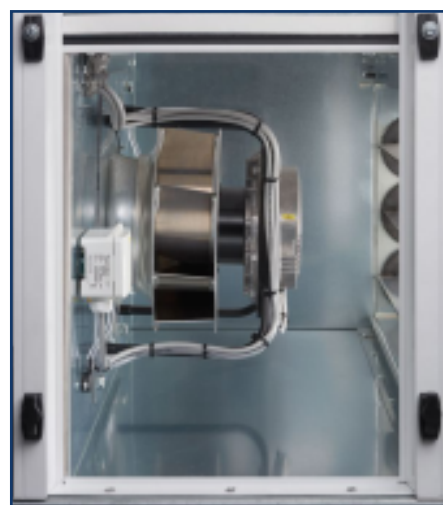
Euroclima participates in the EPC 2018 programme for Air Handling Units (AHU) and Fan Coil Units (FCU); Check ongoing validity of certificate: eurovent-certification.com



Extraordinär ytjämnhet för högsta hygienstandard



Filter med snabbinfästningssystem



Högeffektsfläkt

LUFTBEHANDLING

Nya aggregatserien ZHK NANO har utvecklats för att tillföra friskluft i byggnaden på ett så ekonomiskt sätt som möjligt, med samtidigt minimalt platsbehov. Samtliga komponenter har valts utifrån en optimal lönsamhet, och reglagen är anpassade till de aktuella säkerhetsdirektiven. ZHK NANO aggregaten arbetar med energieffektiva och högpresterande EC-fläktar, påsfilter av glasfiber på frisklufts- och frånluftssidan samt värmeåtervinning med roterande värmeväxlare eller motströmsvärmväxlare. ZHK NANO aggregaten är det första valet för ett optimalt inomhusklimat i kontor, skolor, hotell, bostäder, på flygplatser, i köpcenter, gym mm. ZHK NANO kompaktaggregat finns i 4 olika storlekar från 0,27 till 2,4 m³/s (1000 till 8800 m³/h). Prestandauppgifterna för aggregatserien ZHK NANO och de mekaniska egenskaperna har testats av en oberoende provinstitution enligt EN13053, EN1886 och ErP 2018 samt är Eurovent certifierade.

Grundutförande:

- Kompakt konstruktion.
- 50 mm tjocka paneler (T2/TB2).
- Invändigt hölje av förzinkad stålplåt.
- Utvändigt hölje av förzinkad stålplåt och med vit PVC-beläggning för optimalt korrosionsskydd.
- Miljövänlig och brandsäker isolering.
- Slätt invändigt hölje för enkel rengöring.
- 80 mm grundram.
- Plug & Play-aggregat.
- Integrerad styrenhet (Modbus IP).

Huvudkomponenter:

- direktdrivna EC-radialfläktar för steglös drift.
- Högeffektiva motorer (IE4).
- Rotorvärmväxlare med variabelt varvtal eller motströms plattvärmväxlare med bypass.
- Påsfilter av glasfiber i klass M5 (frånluft) och F7 (tilluft), med snabbfästen och låsning.
- Avancerad fabriksutvecklad aggregatstyrenhet.
- Varmvattensbatteri i aggregatet.
- Konstruktion baserad på VDI 6022.

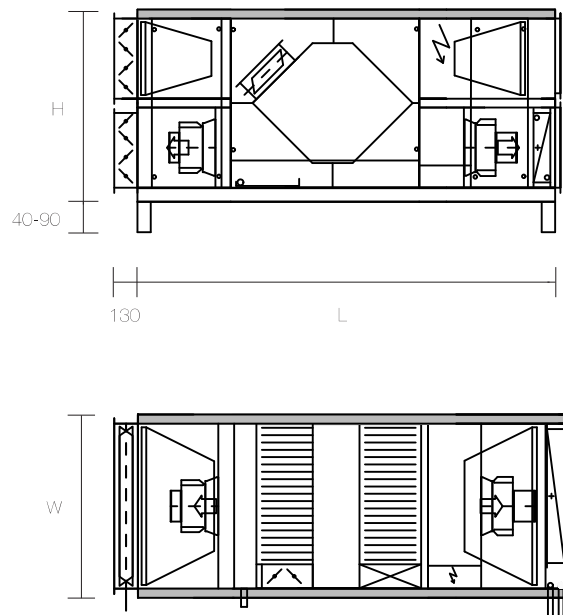
Tillval:

- Utomhusutförande.
- Kylbatteri.
- 3-vägsventil + ställdon för kylbatteri.
- Returluftsspjäll.
- Elvärmebatteri.
- Dukstosar eller vibrationsdämpning.
- Höj- och sänkbara fötter på basramen (40 - 90 mm).
- Anslutning och åtkomstsida valfri.
- Reglerspjäll C2 ingår.
- Digital display.
- Kondenseringsenhet.

Samtliga aggregat testkörs i fabrik före leverans.

PRESTANDAÖVERSIKT MOTSTRÖMSVÄXLARE

ZHK NANO PH DIMENSION & PRESTANDA					
Typ		45	55	65	80
Längd L*	mm	2.288	2.440	3.050	3.050
Bredd W*	mm	1.000	1.200	1.400	1.700
Höjd H*	mm	1.080	1.280	1.480	1.780
Vikt	kg	373	472	653	795
Max luftflöde tilluft & frånluft **	m³/h	2.800	3.600	5.700	6.800
Temperatureffektivitet ***	%	91	90	90	87
Märkeffekt total	kW	2,1	3,6	5,0	6,9
Märkspänning	V	3x400 V / 50 hz	3x400 V / 50 hz	3x400 V / 50 hz	3x400 V / 50 hz
Inloppstemperatur Tilluft	°C	-15°C / 90%	-15°C / 90%	-15°C / 90%	-15°C / 90%
Inloppstemperatur Frånluft	°C	22°C / 50%	22°C / 50%	22°C / 50%	22°C / 50%
Kapacitet värmebatteri	kW	6,8	10,1	15,3	20,7
Medeltemperatur	°C	70 / 50	70 / 50	70 / 50	70 / 50
Vattensidans tryckförlust	kPa	9,0	8,8	15,8	35,6

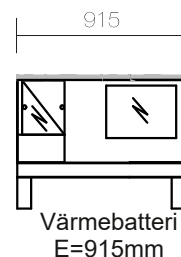


* takmått är inte medtaget

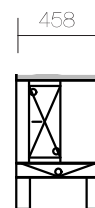
** utan kylbatteri och värmebatteri

*** baserat på värdena i denna tabell

OPTIONER						
Typ			45	55	65	80
Direktförångare	Kapacitet	kW	19,9	29,7	44,6	61,04
	Förångnings-temperatur	°C	7	7	7	7
	Anslutnings-dimension	IN [mm]		22	28	35
OUT [mm]			28	35	42	54
Vattenburet kylbatteri	Kapacitet	kW	12,4	18,3	28,0	50,2
	Medeltemperatur	°C	7 / 13	7 / 13	7 / 13	7 / 13
	Tryckförlust på vattensidan	kPa	13,1	16,4	24,0	42,3
Elektriskt värmebatteri	Kapacitet	kW	9	14	22	28
	Nominell spänning	V	400 / 3ph / 50Hz	400 / 3ph / 50Hz	400 / 3ph / 50Hz	400 / 3ph / 50Hz

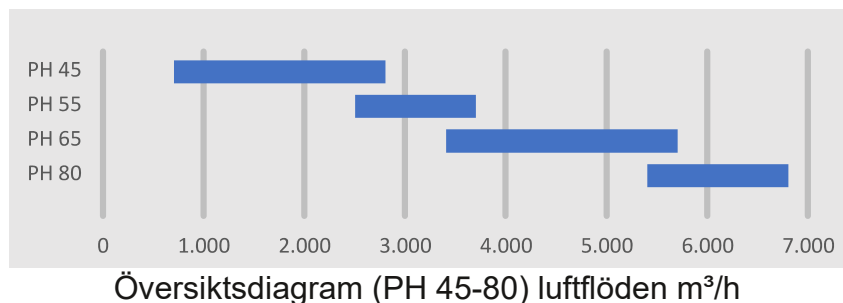
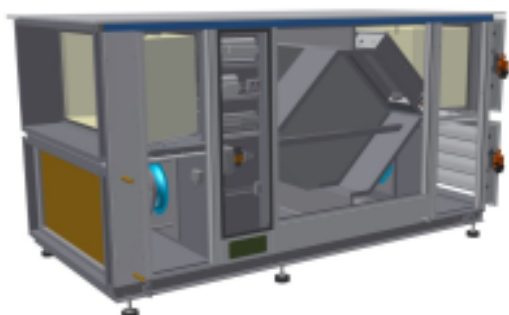


Värmebatteri
E=915mm



Kylbatteri (DX eller H₂O)
Kylning (DX eller H₂O)
C=458mm

Anslutningsstorlek: Värmebatteri = 3/4" (alla storlekar); Kylbatteri = 3/4" (45, 55), 1" (65), 1 1/2" (80)



PRESTANDAÖVERSIKT

ROTORVÄXLARE

ZHK NANO HW DIMENSION & PRESTANDA					
Typ		45	55	65	80
Längd L*	mm	1.830	1.830	2.135	2.440
Bredd W*	mm	1.000	1.200	1.400	1.700
Höjd H*	mm	1.080	1.280	1.480	1.780
Vikt	kg	349	460	645	760
Max luftflöde tilluft & frånluft **	m ³ /h	2.900	4.100	6.500	8.800
Temperaturreffektivitet ***	%	80	81	80	81
Märkeffekt total	kW	2,1	3,6	5,0	6,9
Märkspänning	V	3x400 V / 50 Hz	3x400 V / 50 Hz	3x400 V / 50 Hz	3x400 V / 50 Hz
Inloppstemperatur Tilluft	°C	-15°C / 90%	-15°C / 90%	-15°C / 90%	-15°C / 90%
Inloppstemperatur Frånluft	°C	22°C / 50%	22°C / 50%	22°C / 50%	22°C / 50%
Kapacitet värmebatteri	kW	6,8	10,1	15,3	20,7
Medeltemperatur	°C	70 / 50	70 / 50	70 / 50	70 / 50
Vattensidans tryckförlust	kPa	9,0	8,8	15,8	35,6

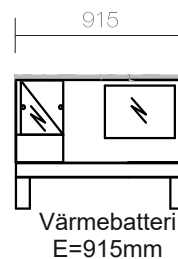
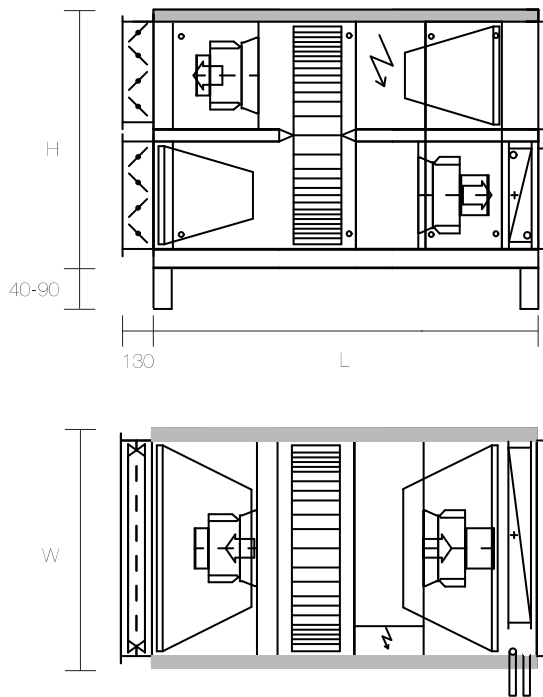
* takmått är inte medtaget

** utan kylbatteri och värmebatteri

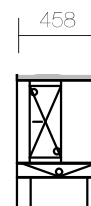
*** baserat på värdena i denna tabell

OPTIONER						
Typ			45	55	65	80
Direktförångare	Kapacitet	kW	19,9	29,7	44,6	61,04
	Förångnings-temperatur	°C	7	7	7	7
	Anslutnings-dimension	IN [mm]	22	28	35	35
OUT [mm]		28	35	42	54	
Vattenburet kylbatteri	Kapacitet	kW	12,4	18,3	28,0	50,2
	Medeltemperatur	°C	7 / 13	7 / 13	7 / 13	7 / 13
	Tryckförlust på vattensidan	kPa	13,1	16,4	24,0	42,3
Elektrisk värmebatteri	Kapacitet	kW	9	14	22	28
	Nominell spänning	V	400 / 3ph / 50Hz	400 / 3ph / 50Hz	400 / 3ph / 50Hz	400 / 3ph / 50Hz

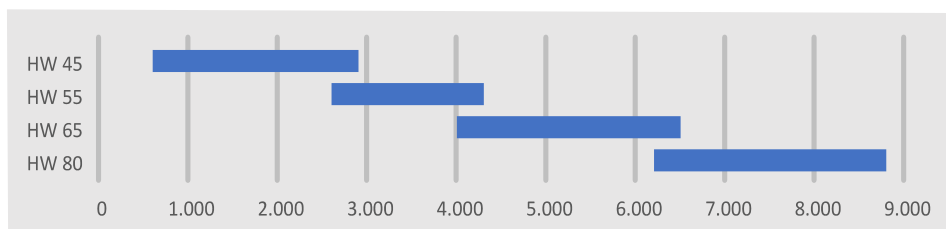
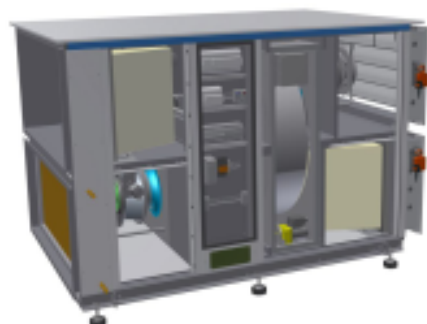
Anslutningsstorlek: Värmebatteri = 3/4" (alla storlekar); Kylbatteri = 3/4" (45, 55), 1" (65), 1 1/2" (80)



Värmebatteri
E=915mm



Kylbatteri (DX eller H₂O)
Kylning (DX eller H₂O)
C=458mm



Översiktsdiagram (HW 45-80) luftflöden m³/h

TEKNISK BESKRIVNING

Teknisk specifikation ZHK NANO

Självbärande, ramlös, modulbaserad panelkonstruktion med integrerad basram tillverkad av galvaniserat stål och genomgående aluminiumprofiler vid övre kant. Dubbelskaliga höljespaneler, 50 mm tjocka, bestående av innerskal och avtagbart yterskal, termiskt åtskilda av PVC-sammans hållande profiler. Isolering tillverkad av icke brännbar mineralull (brandskyddsklass 0 enligt ISO II 82.2 och A1 enligt DIN 4102) optimalt för ljudabsorption och värmeisolering. Standarddensitet 20 kg/m³. Enheter konstruerade utifrån VDI 6022. I standardutförandet är innerpanelerna tillverkade av 1 mm galvaniserat plåtstål och ytterpanelerna är tillverkade av 0,7 mm galvaniserat plåtstål med extra PVC-beläggning.

Luftbehandlingsaggregat med stora inspektions- och underhållsdörrar i paneltjocklek. Dörrbladen är från insidan och utsidan termiskt åtskilda av plastram med post extraherad PVC mjuk tätning. Dörrkarmarna är tillverkade av aluminium i kombination med glasfiberförstärkt polyamid (PA 25). För dörrbladsinfästning används massivt kompakt lås av PA 6 (polyamid) svart. De material som används uppfyller kraven i VDI 6022.

Certifierade data (MB INOVA) överensstämmer med EN 1886:

- Höljeshållfasthet: klass D1
- Höljesluftläckage vid -400 Pa: klass L1
- Höljesluftläckage vid +400 Pa: klass L1
- Filter bypass läckage: klass F9
- Termisk transmittans: klass T2
- Värmebryggsfaktor: klass TB2
- Ljuddämpning Rw(DIN 52210-03): 36dB
- Ljuddämpning av panelen certifierad i överensstämmelse med EN 1886 och EN ISO 3744:

Frkv. Hz	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Dämpn. dB	15	23	31	33	35	36	45

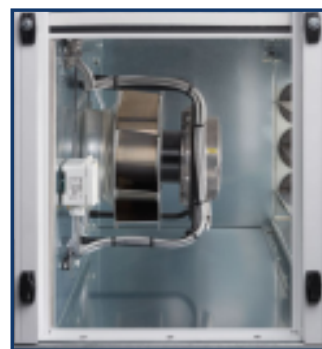
- Prestandadata har certifierats i överensstämmelse med DIN EN 13053

Valfritt

- Väderbeständigt tak
- Kylbatteri
- Återcirkulationsspjäll (enhetsstorlek 45, 55, 65)
- Elektrisk värmare
- VDI 6022



Högsta kvalitetsstandard inom kabeldragning



Högsta kvalitetsstandard för komponenter

ETA MATIC REGLERING

Reglering

Fritt programmerbar styrenhet för oberoende drift eller drift i nätverk med styrsystem. Inställningen sker via displayen med 8 rader och manöverknapp. Mjukvaran laddas över till styrenheten med ett SD-kort och är förinställd på fabrik med parametrar och börvärden. Mjukvaran kan när som helst förändras av kunden, och samtliga parametrar kan sparas på SD-kortet för en senare omkonfigurering. Därmed är det möjligt att enkelt anpassa mjukvaran utan PC.

3 lösenordsnivåer för användare, servicetekniker och driftsättning, värden kan visas utan lösenord. Samtliga inställningar/parametreringar kan utföras på displayen, ingångar och utgångar kan ställas om till manuell drift för teständamål.

De förinställda driftlägena omfattar:

Av (Standby)

Frikyla (fri nattkylning)

ECO-drift (50% av märkvarvtalet)

Komfortdrift (100% av märkvarvtalet)

Kopplingsur för veckodrift. Upp till sex kopplingscykler per dag. Funktion för undantagna dagar, tider för tillslag/frånslag enligt inbyggd kalender, speciella tillslagstider för evenemang. Nätadapter 230VAC / 24VDC med primära och sekundära automatsäkringar, automatsäkringar för reglering, spjällmotorer och aktiva sensorer, styrkrets med kopplingsmoduler och plintar för utgångar, digitala ingångar, alarmlampa i displayen, kontakt för brandcentral.

Tillval

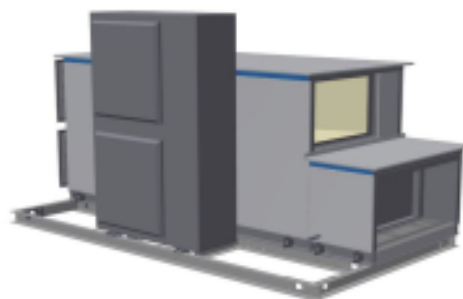
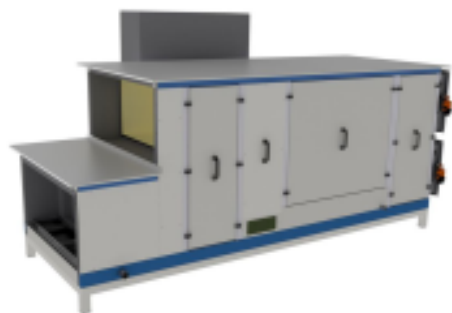
- Rumsenhet för fjärrkontroll
- Luftflödesreglering VAV
- Tryckstyrning CAV
- Fuktreglering
- Tryckbrytare för filter
- Trycksensor för flöde
- Fuktsensorer tilluft, frånluft
- Luftkvalitetsgivare CO2 (tillval)
- Tryckseror för tryckreglering
- Tyristor för elektriskt värmebatteri
- Säkerhetstermostat för elektriskt värmebatteri
- Mättnadstemperatursensor
- Modbus RTU/RS485
- BACnet IP (tillval)
- BACnet MS/TP

Komponenter

- Temperaturgivare uteluft
- Temperaturgivare tilluft och frånluft
- Frostskyddssensor
- Kommunikationsmodul Modbus IP (ingår i standardutförandet)
- Kommunikationsgränssnitt
- Brandvarnare
- Climatix IC Cloud-fjärråtkomst
- Universella hårdvarukontakter



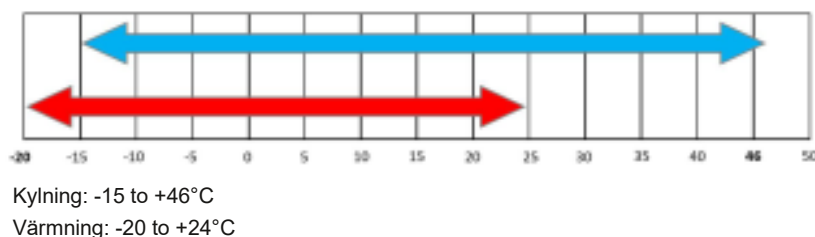
KONDENSERINGSENHET



Typ		45 PHE	45 HW	55 PHE	55 HW	65 PHE	65 HW	80 PHE	80 HW
Längd L*									
Bredd W *	mm	2905,0	2447,5	3057,5	2447,5	3667,5	2752,5	3667,5	3057,5
Höjd H*	mm	1525,0	1525,0	1200,0	1200,0	1400,0	1400,0	1700,0	1700,0
	mm	1496,0	1496,0	80,0	80,0	80,0	80,0	80,0	80,0
Vikt	kg	671,0	608,0	679,0	654,0	883,0	842,0	1065,0	1028,0
Nominell effekt kondenseringsenhet/ kylning	kW	11,5		14,0		22,4		28,0	
Nominell effekt kondenseringsenhet/ uppvärmning	kW	15,0		16,0		25,0		31,5	
max. ström	A	25		10		20		20	
Nominell spänning	V	230 V / 50 Hz			3x400 V / 50 Hz				

PHE (Plate Heat Exchanger) = Plattvärmeväxlare

HW (Heat Wheel) = Rotorvärmeväxlare



ZHK NANO & kondenseringsenhet

Kombinationen mellan aggregatet (AHU) ZHK Nano och en kondenseringsenhet har speciellt utformats för snabb och enkel installation och idrifttagning. Den autonoma kontakten plug & play-lösning kräver inte långvarig montering på plats och hela enheten kommer "från en enda källa". Systemet kan också definieras som oberoende eftersom inga ytterligare vattenledningar måste installeras för uppvärmning och kylning. Som ett resultat, det finns bara en kontaktperson för kunden som ansvarar för funktionen. Kombinationerna av de enskilda komponenterna har testats och harmoniserats som ett perfekt enhetligt system. Euroclima har fokuserat på mindre luftflöden från 1000 till 8700 m³ / h.

Denna lösning kan också användas för att köra med 100% uteluft och den inbyggda rotor-/plattvärmeväxlaren (motflöde) lovar mycket hög värmeåtervinning.



Euroclima fabriker Europa:

Euroclima Apparatebau Ges.m.b.H.

Ambach 88
9920 Sillian
AUSTRIA
Tel. +43 (0) 48 42 66 61 -0
info@euroclima.at
www.euroclima.com

Euroclima AG | SpA

St. Lorenzner Str. | Via S. Lorenzo 36
39031 Bruneck | Brunico (BZ)
ITALY
Tel. +39 0474 570 900
info@euroclima.com
www.euroclima.com

Bini Clima S.r.l.

Via A. Prato, 4 / A
38068 Rovereto
ITALY
Tel. +39 0464 437 232
info@biniclima.eu
www.biniclima.eu

Menair AB återförsäljare Sverige:

Syd
Terminalgatan 1
SE-235 39 Vellinge
SWEDEN
Södra Tel. +46(0)40 45 33 80
+46(0)767 97 07 70
magnus.levin@menair.se
www.menair.se

Väst
Göteborg
SWEDEN
Tel. +46(0)705 55 91 24
jasmin@menair.se
www.menair.se

Mellan/Norr
Uppsala
SWEDEN
Tel. +46(0)72 40 483
marten.ceder@menair.se
www.menair.se

Euroclima övriga produktkataloger:



Euroclima maj 2021

På grund av sitt åtagande om kontinuerlig produktutveckling och förbättring förbehåller sig Euroclima rätten till förändringar utan föregående meddelande.

© Copyright by euroclima.com / fotolia.com

menair
energy saving



euroclima[®]
We care for better air

euroclima