

Luft til vand varmepumpe

NYHED



HYDRO UNIT M

A Carrier Company

 **Beretta**



HYDRO UNIT M

BERETTA'S NYE LUFT- TIL VAND VARMEPUMPE

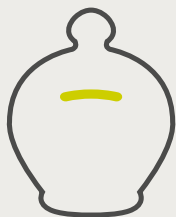
HYDRO UNIT M-serien af varmepumper er en ideel løsning til opvarmning, køling og produktion af varmt brugsvand. Den leveres i ti forskellige modeller med effektkapacitet fra 4 kW til 16 kW. Udstyret med Twin Rotary kompressor med DC-Inverter teknologi, der fungerer i et temperaturområde på -25°C til +43°C og kan opnå høj fremløbstemperatur op til 65°C.

Avanceret fjernbetjening som standard giver mulighed for kombination med en Beretta-kedel for større komfort i varmt brugsvand og varmeanlæg.



EFFEKTIVITET OG BÆREDYGTIGHED

HYDRO UNIT M-serien af varmepumper bruger R32 kølemiddel, et kølemiddel med lavt globalt opvarmningspotentiale (GWP). Designet af et nyt hermetisk lukket kredsløb for de fluorholdige gasser, brugen af R32, reducerede påfyldte mængder, lavere CO₂-emissioner og øget energieffektivitet er de egenskaber, der fremhæver HYDRO UNIT M, og øger dens miljømæssige bæredygtighed og energibesparelse.



LAVT FORBRUG OG HØJ EFFEKTIVITET: PRODUKTFORDELE



STØRRE BÆREDYGTIGHED

med brugen af R32 kølemiddel, med lavt globalt opvarmningspotentiale (GWP) og lavere CO₂ emissions.



HØJ YDEEVNE

Modellerne yder effekter fra 4 kW til 16 kW, med modulerende og anlægstilpassende drift, der opnår energieffektivitetsklasse A+++ op til 35°C og A++ op til 55°C.



LYDSVAG

Anlæggenes støjsvage drift er sikret af et robust strukturelt design, og kan reduceres yderligere takket være den lydsvage funktion, som kan vælges af brugeren.



HP KEYMARK CERTIFICERING

Varmepumperne er certificeret og opført på det frivillige europæiske HP KEYMARK.



ANTI-FROST FUNKTION

HYDRO UNIT M varmepumpen er designet til udendørs installation og udstyret med en anti-frost funktion til at beskytte hele kredsløbet. Denne funktion, som kan programmeres af slutbrugeren, aktiveres automatisk, hver gang vandtemperaturen i anlægget falder under en forudindstillet temperatur, hvilket beskytter hele systemet.



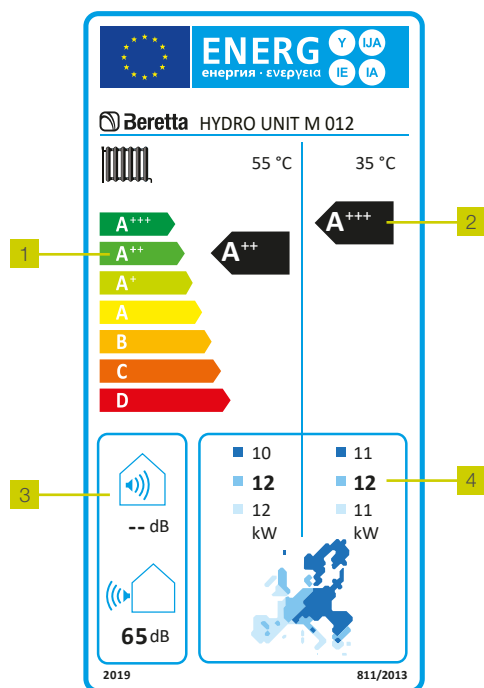
ENKELT OG FLEKSIBELT

Enheden er monoblok med alle vigtige hydrauliske komponenter inkluderet for at lette installation og drift. HYDRO UNIT M er fleksibel, med evnen til at reagere hurtigt på de reelle krav i de rum, den betjener.

ENERGI KLASSE A+++ ELLER A++

HVORFOR HYDRO UNIT M?

- › Fordi den RESPEKTERER MILJØET ved at maksimere brugen af energi fra vedvarende energikilder
- › Fordi den opnår ENERGIKLASSE A+++ i lavtemperaturanlæg
- › Fordi den sikrer stabil ydelse op til 65°C i fremløbstemperaturer (fra -25°C til +43°C)
- › Fordi den reagerer hurtigt på KALD FRA ANLÆGGET
- › Fordi den ØGER ENERGIEFFEKTIVITETEN af de bygninger, hvor den er installeret, sænker driftsomkostningerne og øger den økonomiske værdi



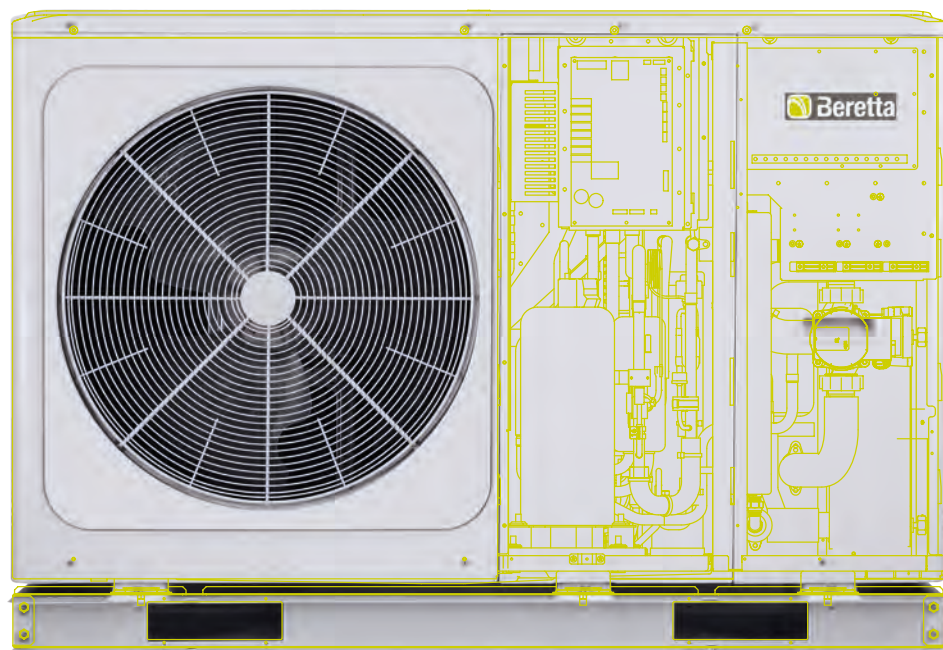
Ikrafttrædelsen af det europæiske ErP-direktiv (26.09.2015) gælder også varmepumper, som andre enheder til produktion af varmt brugsvand og varme, der skal klassificeres med det kendte energimærke. Denne obligatoriske mærkning giver større gennemsigtighed og nem sammenligning om produkternes egenskaber, og hjælper kunder med at identificere og vælge de mest effektive produkter. Berettas varmepumper med energiklasse A+++ (35°C) eller A++ (55°C) opnår maksimale energibesparelser og øger bygningens værdi.



- 1 Energiklasse ved opvarmning 55°C
- 2 Energiklasse ved opvarmning 35°C
- 3 Udendørs støjniveau(*)
- 4 Afgivet effekt ved 55°C og 35°C tilpasset klimazoner

(*) Værdierne varierer efter model

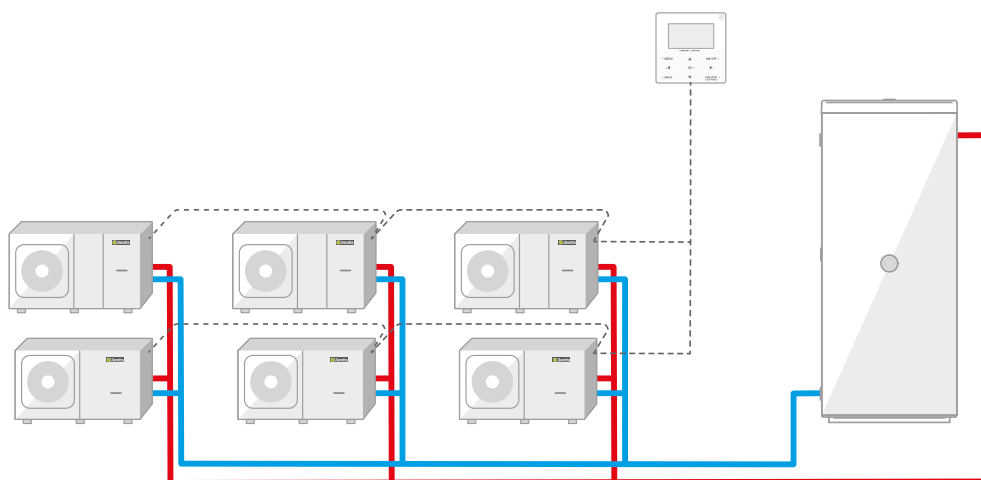
TEKNOLOGISK FUNKTIONELLE ELEMENTER



- › **INVERTER KONTROL PRINT** maksimerer ydelsen under kritiske belastningsforhold og giver stabilitet og effektivitet under delbelastning
- › **AISI 316 RUSTFRI STÅL PLADE VARMEVEKSLER:** med højeffektiv varmegengivelse
- › **FUNKTIONS PARAMETER KONTROL PRINT** analyserer konstant udetemperaturen og vandtemperaturen for at aktivere de forskellige komponenter
- › **HYDRAULISK MODUL** med energieffektiv cirkulationspumpe, ekspansionsbeholder, automatisk overstrømsventil og sikkerhedsventil
- › **ELEKTRONISK EKSPANSIONS VENTIL** optimerer kølemiddel flow i alle situationer
- › **TWIN ROTARY KOMPRESSOR** designet af inverterssystemet, som inkluderer DC-dobbelt roterende kompressor, ventilatormotoren og pumpen sikrer præcis motorhastighedskontrol for den korrekte effekt, der kræves for perfekt at tilpasse sig den faktiske belastning og spare energi.
- › **BLÆSER** Specielt design giver optimering af flowoverfladen, forbedrer effektiviteten og reducerer blæserstøj
- › **VARMEVEKSLER FORDAMPER** med stor overflade og aluminiumslameller

KASKADE UNIT M INSTALLATION

HYDRO UNIT M gør det muligt at tilslutte op til seks enheder sammen for at imødekomme krav om opvarmning, køling og varmt brugsvand i mindre lejlighedsblokke og mindre erhvervsbygninger. Hver af enhederne reagerer individuelt på varmekald fra det rum, hvor den er installeret.



NEM SYSTEM STYRING

ADVANCERET REMOTE KONTROL

Denne kontrol, der er indbygget i alle HYDRO UNIT M-installationer, har et flersproget display og giver mulighed for følgende funktioner:

- Styring af op til seks enheder forbundet i kaskadesystem
- Aktivering af de planlagte funktioner såsom anti-frost og feriemuligheder



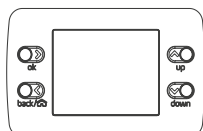
REC10MH STYREPANEL

Giver mulighed for modulopbygning, hybridløsninger samt multi-system. Multi-zone systemet for at optimere systemdriften. Betjeningen er udstyret med et farvedisplay og flersproget menu.



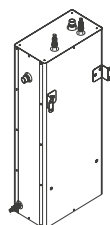
mange muligheder for tilbehør

HYDRO UNIT M kan leveres med forskelligt tilbehør for tilpasning det forskellige anægstyper:



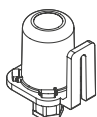
REC10MH REMOTE KONTROL

til komplet styring af fuldelektriske og hybride systemer



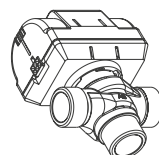
50 L BUFFER TANK

designet til lodret installation

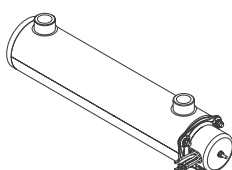


UDEFØLER

styres af REC10MH-styringen, tillader optimering af HYDRO UNIT M-drift

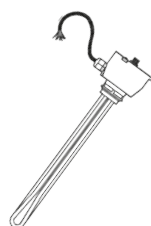


1" 3-VEJS ZONEVENTIL TIL VARMTVANDSPRIORITERING



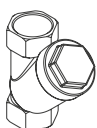
EL PATRON

For at optimere anlæggets funktioner. Fås i 2kW op 6kW enkelt- eller trefasede versioner.



ELPATRON FOR VARMTVANDSBEHOLDER

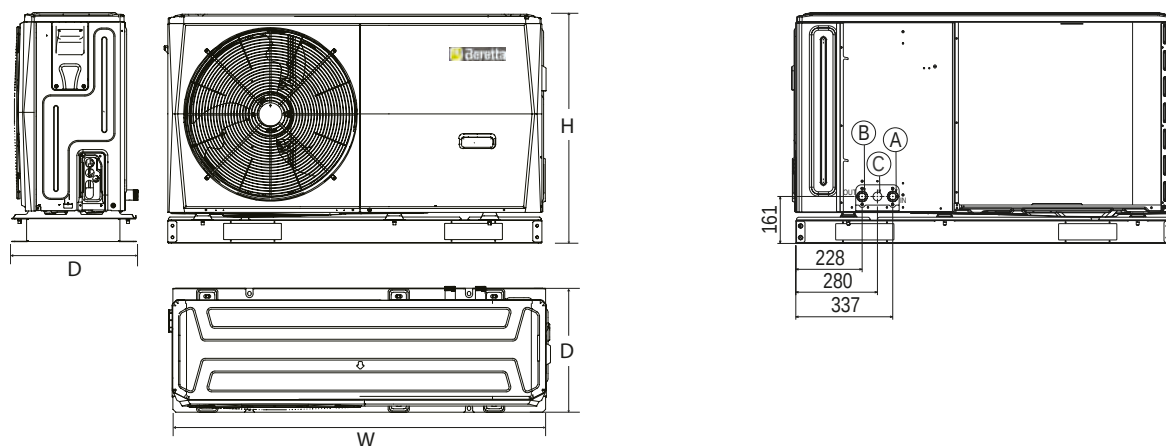
styret af REC10MH-styringen, med 2,2 kW enfaset udgangseffekt, inkorporerer den tre-vejs bypass-ventil og føler



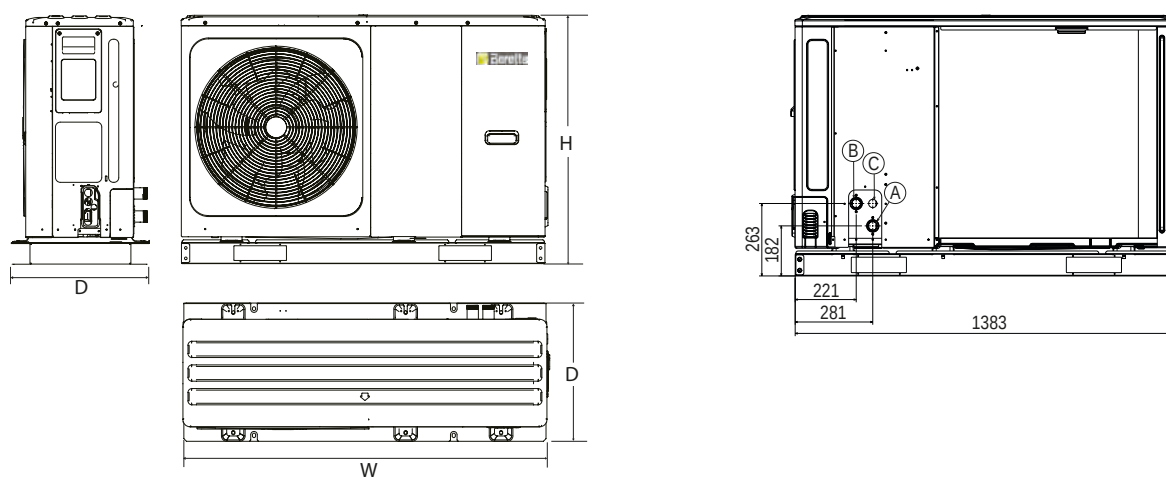
1" SNAVSFILTER

TECHNICAL DATA AND SPECIFICATIONS

HYDRO UNIT M 004-006



HYDRO UNIT M 008÷016



A. Retur

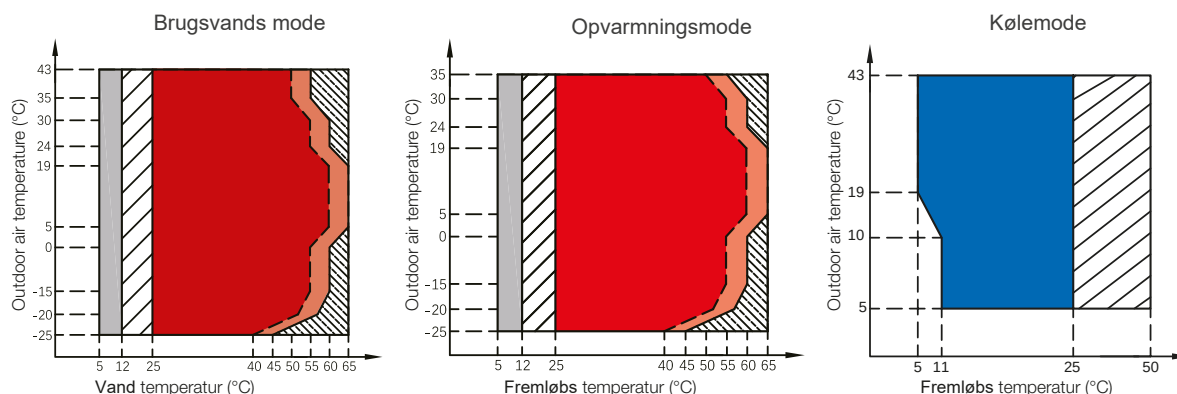
B. Fremløb

C. Aftap

DIMENSIONER

	UoM	4	6	8	10	12	14	16	12T	14T	16T
W - Bredde	mm	1295	1295	1385	1385	1385	1385	1385	1385	1385	1385
D - Dybde	mm	429	429	526	526	526	526	526	526	526	526
H - Højde	mm	792	792	945	945	945	945	945	945	945	945
Netto vægt	kg	98	98	121	121	144	144	144	160	160	160

FUNKTIONS OMRÅDER



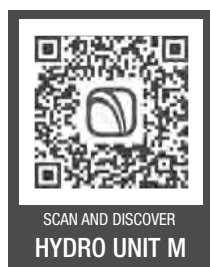
KEY

- Hvis indstillingen for backup elpatron/ekstra tilskudsvarme er tilsluttet, tændes kun backup elvarmer/ekstra varmekilde. Hvis indstillingen for backup elvarmer/ekstra varmekilde ikke er tilsluttet, er det kun varmepumpen, der tænder. Begrænsning og beskyttelse kan forekomme under varmepumpens drift.
- Varmepumpen slukker, når backup elvarmer/ekstra tilskudsvarme er tilsluttet.
- Driftsområde ved varmepumpe med mulig begrænsning og beskyttelse.
- Maksimal fremløbstemperatur for varmepumpedrift.

TEKNISKE DATA

	UoM	4	6	8	10	12	14	16	12T	14T	16T	Note
HEATING PERFORMANCE DATA												
Heating performance (A7°C; W35°C)												
Nominal heat output	kW	4,20	6,35	8,40	10,00	12,10	14,50	15,90	12,10	14,50	15,90	1
COP		5,10	4,95	5,15	4,95	4,95	4,60	4,50	4,95	4,60	4,50	1
Energy efficiency class		A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	6
Heating performance (A7°C; W45°C)												
Heat output	kW	4,30	6,30	8,10	10,00	12,30	14,10	16,00	12,30	14,10	16,00	2
COP		3,80	3,70	3,85	3,75	3,70	3,60	3,50	3,70	3,60	3,50	2
Heating performance (A7°C; W55°C)												
Heat output	kW	4,40	6,00	7,50	9,50	11,90	13,80	16,00	11,90	13,80	16,00	3
COP		2,95	2,95	3,18	3,10	3,05	2,95	2,85	3,05	2,95	2,85	3
Energy efficiency class		A++	A++	A++	A++	A++	A++	A++	A++	A++	A++	7
COOLING PERFORMANCE DATA												
Cooling performance (A35°C; W18°C)												
Cooling power	kW	4,50	6,50	8,30	9,90	12,00	13,50	14,90	12,00	13,50	14,90	4
EER		5,50	4,80	5,05	4,55	3,95	3,60	3,40	3,95	3,60	3,40	4
Cooling performance (A35°C; W7°C)												
Cooling power	kW	4,70	7,00	7,45	8,20	11,50	12,40	14,00	11,50	12,40	14,00	5
EER		3,45	3,00	3,35	3,25	2,75	2,5	2,5	2,75	2,5	2,5	5
SOUND DATA												
Sound pressure	dB(A)	45,0	47,5	48,5	50,5	53,0	53,5	57,5	53,5	54,0	58,0	8
Sound power	dB(A)	55	58	59	60	65	65	68	65	65	68	9
ELECTRICAL DATA												
Supply voltage	V/ph/Hz	230/1/50							400/3/50			

- (1) Outside air temperature 7°C DB, 6°C WB; water inlet/outlet 30/35°C
- (2) Outside air temperature 7°C DB, 6°C WB; water inlet/outlet 40/45°C
- (3) Outside air temperature 7°C DB, 6°C WB; water inlet/outlet 47/55°C
- (4) Outside air temperature 35°C; water inlet/outlet 23/18°C
- (5) Outside air temperature 35°C; water inlet/outlet 12/7°C
- (6) Value refers to the average climate profile for a feed temperature of 35°C. Values compliant with regulation (EU) 811/2013
- (7) Value refers to the average climate profile for a feed temperature of 55°C. Values compliant with regulation (EU) 811/2013
- (8) Measured at a position of 1m in front of the unit and (1+unit height)/2m above the floor in a semi-anechoic chamber
- (9) Declared value in compliance with EN 12102-1



RIELLO S.p.A.
Via Ing. Pilade Riello 7,
37045 Legnago (VR), Italy
tel. +39 0442 630111
www.berettaheating.com

Beretta reserves the right to make changes to the specifications and data contained in this document at any time and without prior notice, for the purposes of product improvement. This document is therefore not binding and has no contractual value.


F.O.Holding^{AS}

F.O.Holding A/S
Salbjergvej 36
4622 Havdrup

www.foenergi.dk

 **Beretta**