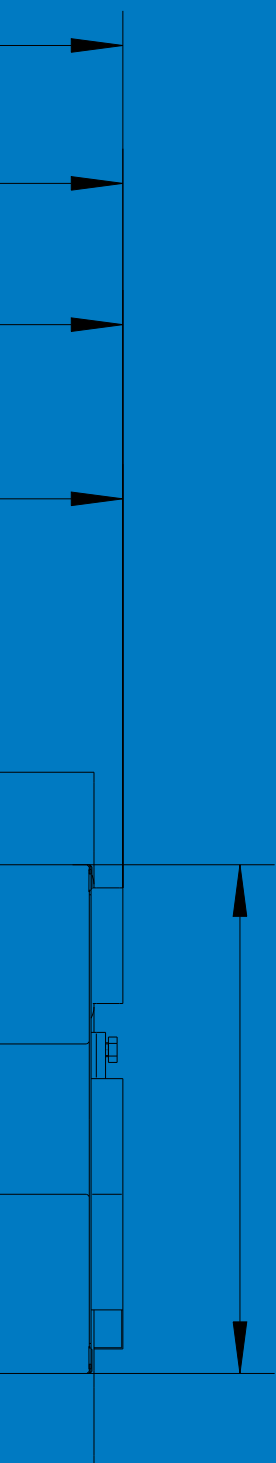


LUCHT/WATER- WARMTEPOMPEN MONOBLOCK

CHA-07/10 MONOBLOCK
CHC-MONOBLOCK 200/300





HET OMVANGRIJKE PRODUCTASSORTIMENT

van de systeemaanbieder ATAG biedt bij commerciële en industriële gebouwen, bij nieuwbouw alsmede bij renovatie de ideale oplossing. Het ATAG-regelingsprogramma vervult elke wens met betrekking tot verwarmingscomfort. De producten zijn gemakkelijk te bedienen en werken energiebesparend en betrouwbaar. Zonnecollectoren kunnen binnen de kortst mogelijke tijd ook in bestaande installaties worden geïntegreerd.

ATAG-producten worden probleemloos en snel gemonteerd en onderhouden.

VOORDELEN VAN DE ATAG LUCHT/WATER-WARMTEPOMPEN	04
LUCHT/WATER-WARMTEPOMPCENTRUM IN 10 VARIATIES: EENVOUDIG, COMPLEET.	06
CHC-MONOBLOCK	07
200	07
300 /300-50S	08
CHA-MONOBLOCK	09
BINNENUNIT	09
OPBOUW BINNENUNIT	10
WERKINGSPRINCIPE	10
ONTWERPINSTRUCTIES	11
TECHNISCHE GEGEVENS	15
BASISREGELING	21
REGELINGSTOEBEHOREN	23
OPSLAGVATEN / BUFFERVATEN	
CPU-1-50	24
SPU-1-200	25
SEM-1W-360	26
SEW-1-300/400	27
EOV vat	28
LEVERINGSOMVANG/TOEBEHOREN	29

Geluidsarm

Zeer geluidsarme werking
Schoon, stil en zeer efficiënt. Gereduceerd nachtmodus ter beperking van lawaait tot geluidsniveau onder 35dB(A) op 3m afstand.

Geïnspireerd op de natuur.

Ventilator van de nieuwste generatie in uilvleugelontwerp voor een uiterst geluidsarme werking. Bijkomende luchtgeleidingsschoepen garanderen de optimale doorstroming van de verdamper.

Innovatief

Koudemiddel van de toekomst R290 (propaan)
Dit natuurlijke koudemiddel tast de ozonlaag niet aan en heeft vrijwel geen broeikaseffect. Het maakt hoge aanvoertemperaturen en thermische desinfectie mogelijk, en het blijft beschikbaar en voordelig.

Standaard verwarmen en koelen

Vermogen geregeld naar gelang van de behoeften, gebruik makend van invertertechnologie, voor verwarmen in de winter of voor milde koeling op hete zomerdagen.

Boost-vermogen altijd geïntegreerd

Ruim berekende vermogensreserve voor zeer uitzonderlijke gevallen: Standaard drietraps-vraag geregeld elektrisch verwarmingselement met max. vermogen 9 kW.

Ook verkrijgbaar als CHC warmtepompcentrum

10 verschillende totaaloplossingen

Voor één- of tweegezinswoningen, incl. warmwateropslag- en buffervat. De CHC bespaart tijd, materiaal en plaats, en de flexibiliteit blijft bestaan.

- Geïntegreerd warmwateropslagvat naar keuze 180L of 280 L, volgens de behoeften
- optioneel met geïntegreerd buffervat parallel geschakelde buffer van 50 L
- ruim gedimensioneerd expansievat van 24 L standaard geïntegreerd
- modulaire opbouw voor gemakkelijk binnenbrengen en installeren. Ideaal voor lage kelderplafonds, aangezien kantelen niet nodig is.



Snelle installatie met behulp van volledig uitgeruste binnenunit (Regeling, hydraulica met elektrisch verwarmingselement van 9kW, 3-wegklep, overdrukventiel, debiet-, druk- en temperatuursensor). Optioneel ook als CHC-warmtepompcentrum totaaloplossing.

EPP-kern (geëxpandeerd PP)

De buiteneenheid is uiterst robuust voor de meest ongunstige omgevingsomstandigheden. Het EPP maakt een compacte bouw mogelijk, een stille werking en een optimale luchtgeleiding.



13 VOORDELEN VAN DE ATAG LUCHT/WATER- WARMTEPOMPEN CHA/CHC-MONOBLOCK

Compatibel

Compatibel met WRS-2

De CHA-Monoblock is volkomen in de WRS-2-regelingswereld van ATAG geïntegreerd.

Gemakkelijke bediening en instelling via ATAG BM-2.

LinkHome

Met behulp van de ATAG Smartset APP houdt u uw installatie continu in de gaten, waar u zich ook bevindt.

hybride werking gemakkelijk realiseerbaar

Combineerbaar met conventionele verwarmingstoestellen:

Intelligente hybride werking met hoogrendement-gasverwarmingstoestel of oliegestookt verwarmingstoestel in ecologische of economische bedrijfsmodus.

Praktische bodem- en wandconsole

Voor verhoogde stand: Vermindert de vervuiling van de buitenunit (bovendien: voordelen voor gebieden met intense sneeuwval). Wandconsole voor bijzonder plaatsbesparende en onopvallende installatie aan massieve muren.

Eenvoudige aansluiting van de buitenunit

Geen koelcertificaat vereist, omdat het koelcircuit hermetisch gesloten is in de buitenunit.

Overzichtelijke en goed toegankelijke elektrische aansluitkast.



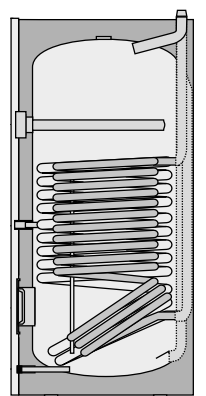
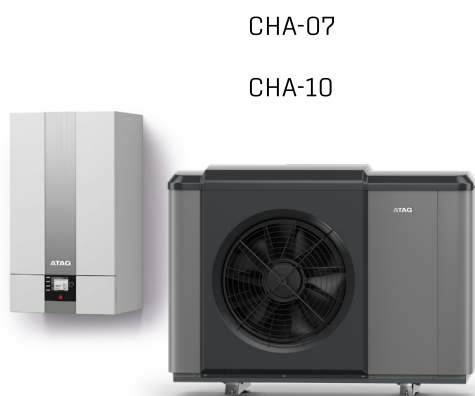
AFGESTEMDE LUCHT/WATER- WARMTEPOMPCENTRUM
CHC-MONOBLOCK
IN 10 VARIATIES: EENVOUDIG, COMPLEET.



CHC-MONOBLOCK/200
CHC-MONOBLOCK/300

1. BASISTOESTEL MET BUITEN- EN
BINNENUNIT IN 2 VERMOGENSTRAPPEN

2. WARMWATER-
BUFFERVAT IN 2 FORMATEN



180 LITER
OF
280 LITER

3. MET OF ZONDER
BUFFERVAT

4. ALTIJD INCLUSIEF



50 LITER
[280 L WW]
PARALLEL
GESCHAKELDE BUFFER



BEDIENMODULE BM-2

EXPANSIE-VAT 24 L





Zorgvrije totaaloplossing voor de eengezinswoning:

- Lucht/water-warmtepomp CHA-Monoblock
- Bedienmodule BM-2
- Warmwateropslagvat (180 L)
- Expansievat (24L)
- Aansluitset

CHC-Monoblock/200:

- Variant zonder in serie geschakeld buffervat
- Aanbeveling: De ontdooi-energie wordt op een andere manier ter beschikking gesteld.

Warmwateropslagvat 180 L:

- Ideaal voor een huishouden van 4 personen
- Lage warmteverliezen dankzij zeer efficiënte thermische isolatie van PU-hardschuim
- Zeer efficiënte gladdebuis-warmtewisselaar van 2,3 m²
- Beschermanode vanaf de voorkant toegankelijk, reservoir met speciaal email aan de binnenzijde

Voordelen voor montage:

- Modulaire opbouw voor gemakkelijk en tijdbesparend inbrengen
- Steekverbindingen voor bijzonder gemakkelijke en snelle installatie
- Aantrekkelijk en plaatsbesparend design
- 2 capaciteiten met verwarmingsvermogens 7 - 10 kW
- Geschikt voor lage kelderplafonds (kantelen is niet nodig)
- Plaatsbesparende en goed toegankelijke opbouw
- Aansluitset met thermische isolatie geïntegreerd



Zorgvrije totaaloplossing voor de eengezinswoning:

- Lucht/water-warmtepomp CHA-Monoblock
- Bedienmodule BM-2
- Warmwateropslagvat (280 L)
- Expansievat (24L)
- Aansluitset
- Naar keuze geïntegreerd parallel geschakeld buffervat (50 L)

Warmwateropslagvat 280 L:

- Ideaal voor een huishouden van 4 tot 6 personen of wanneer een verhoogd comfort van warm water nodig is
- Lage warmteverliezen door zeer efficiënte thermische isolatie van PU-hardschuim onder een foliemantel
- Zeer efficiënte gladdebuis-warmtewisselaar van 3,0 m²
- Binnenwand reservoir beschermd tegen corrosie door speciale emaillering en een beschermanode van magnesium
- Aansluitingen G1" AV/RT en G¾" KW, WW circulatie van bovenaf
- Buffervat in koelbedrijf geschikt tot 18 °C minimale temperatuur

Voordelen voor montage:

- Modulaire opbouw voor gemakkelijk en tijdbesparend inbrengen
- Steekverbindingen voor bijzonder gemakkelijke en snelle installatie
- Aantrekkelijk en plaatsbesparend design
- 2 capaciteiten met verwarmingsvermogens 7 - 10 kW
- Geschikt voor lage kelderplafonds (kantelen is niet nodig)
- Plaatsbesparende en goed toegankelijke opbouw
- Aansluitset met thermische isolatie geïntegreerd

CHC-Monoblock/300:

- Variant zonder buffervat
- Aanbeveling: De ontdooi-energie wordt op een andere manier ter beschikking gesteld.

CHC-Monoblock/300-50S:

- Variant met parallel geschakelde buffer voor hydraulische ontkoppeling.
- Aanbeveling: Voor betrouwbare valorisatie van ontdooi-energie bij systemen met meerdere verwarmingscircuits.

LUCHT/WATER-WARMTEPOMP

CHA-MONOBLOCK

BINNENUNIT

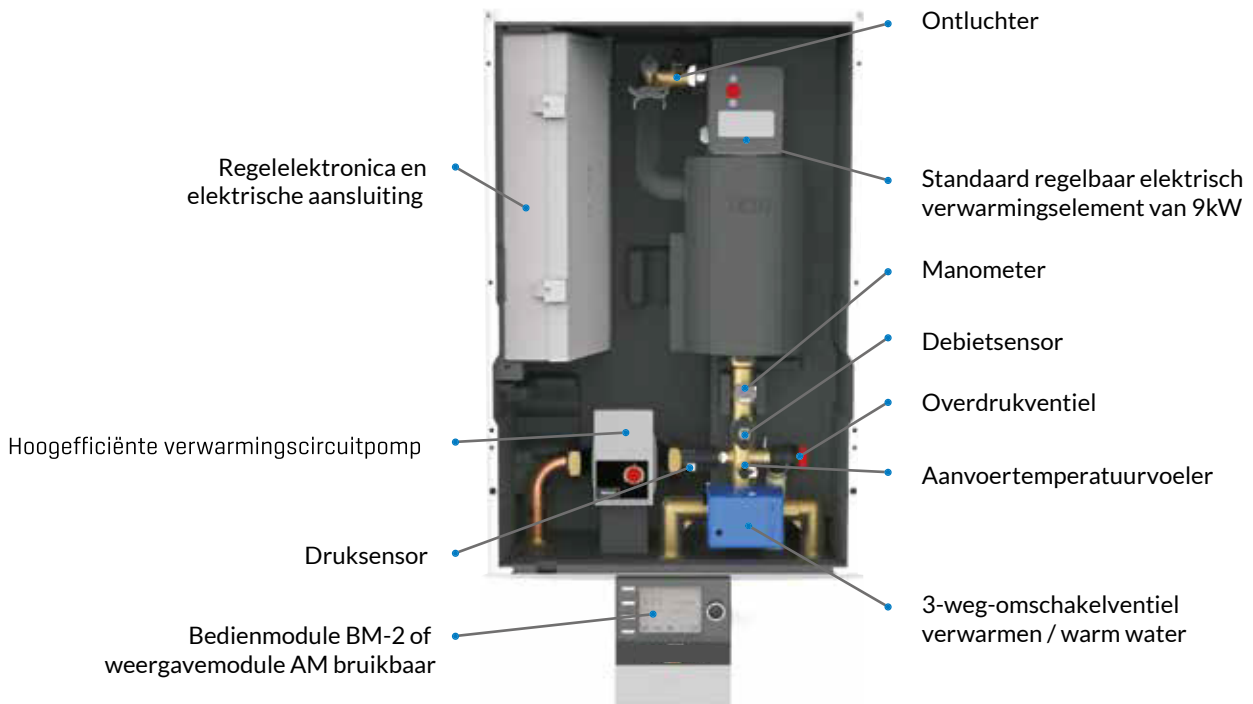
- Stromings-/efficiëntie-geoptimaliseerd elektrisch verwarmingselement 9 kW
 - instelbaar bijv. voor dekking van piekbelasting
 - instelbaar bijv. voor opwarming van de cementdekvloer of als noodbedrijf
- Spreidingsregeling via pomptoerental verwarmingscircuit
- Contacten voor stuursignaal energiebedrijf (n.v.t. in Nederland)
- Externe verhoging van de systeemtemperatuur door middel van bijv. SmartGrid of een fotovoltaïsche installatie
- Manometer, veiligheidsventiel met afvoerslang, druksensor voor verwarmingscircuit, hoogefficiënte verwarmingscircuitpomp en 3-weg omschakelventiel
- Geïntegreerde warmtehoeveelheidsmeter en debietsensor
- SO-interface voor indicatie van energieverbruik
- 3 parametreerbare ingangen, 3 parametreerbare uitgangen
- Elektronische regeling en elektrische aansluiting in een geïntegreerde behuizing
- Snelle, betrouwbare en eenvoudige bekabeling
- HP-Keymark, EHPA-kwaliteitslabel en SG-ready-label
- Externe besturing via potentiaalvrij contact of signaal van 0-10 V mogelijk
- Sleuf voor LAN-/WLAN-interfacemodule WOLF LinkHome
- Akoestisch en thermisch isolerende bekleding, afgedicht tegen condensvorming
- Verwarmingscircuit aansluitingen Ø 28 mm
- Vuilvanger 1½" voor montage in de retourleiding naar de buitenunit



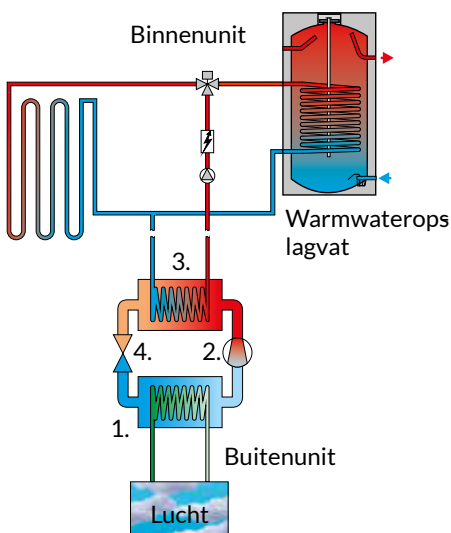
BUITENUNIT

- Natuurlijk koudemiddel R290 (propaan)
- Elektronische vermogensregeling met invertertechniek (verwarmen / koelen standaard)
- Verdampers met Blue Fin-beschermende coating
- 4-weg-omschakelventiel en twee elektronische expansieventielen
- Aanvoertemperaturen tot 70 °C mogelijk zonder elektrisch verwarmingselement
- Hydraulica met geïntegreerde terugslagklep
- Gereduceerd nachtmodus voor beperking van geluid
- Aansluitmogelijkheden aan onder- of achterzijde
- Geïntegreerde condensbakverwarming
- Luchtafscheider geïntegreerd

OPBOUW BINNENUNIT



WERKINGSPRINCIPE



1. Verdamer

De in de omgeving aanwezige energie van de buitenlucht doet het in de warmtepomp circulerend medium (koudemiddel met laag kookpunt) verdampen, dat zo in gasvormige toestand overgaat.

2. Compressor

De compressor zuigt het verdampte medium aan en brengt het op een hogere temperatuur en druk.

3. Condensor

De opgenomen warmte-energie wordt aan het verwarmingscircuit afgegeven. Het gasvormige medium koelt zich daarbij af en wordt weer een vloeistof.

4. Expansieventiel

De druk wordt afgebouwd, het afgekoelde medium kan weer warmte uit de omgeving opnemen, en de kringloop begint opnieuw.

ONTWERPINSTRUCTIES

(meer instructies in de bedieningshandleiding voor de installateur CHA)

OPSTELLING



Zonder bodemconsole

- De buitenunit moet zodanig worden opgesteld dat de verdamper in de aanzuigzone niet door bladeren, sneeuw enz. kan worden afgesloten.
- Elektrische en hydraulische aansluiting naar achteren.



Met bodemconsole

- Bodemconsole uit het toebehorenprogramma kan vooraf worden uitgelijnd en bevestigd.
- Daarna wordt de buitenunit gemonteerd.
- Elektrische en hydraulische aansluiting naar achteren of naar onderen mogelijk.
- Voor een mooier uiterlijk is optioneel bekleding voor bodemconsole beschikbaar.



Met wandconsole

- Zeer plaatsbesparend en onopvallend.
- Voor massieve muren.
- Elektrische en hydraulische aansluiting naar achteren of naar onderen mogelijk.

AANWIJZINGEN VOOR DE OPSTELLING

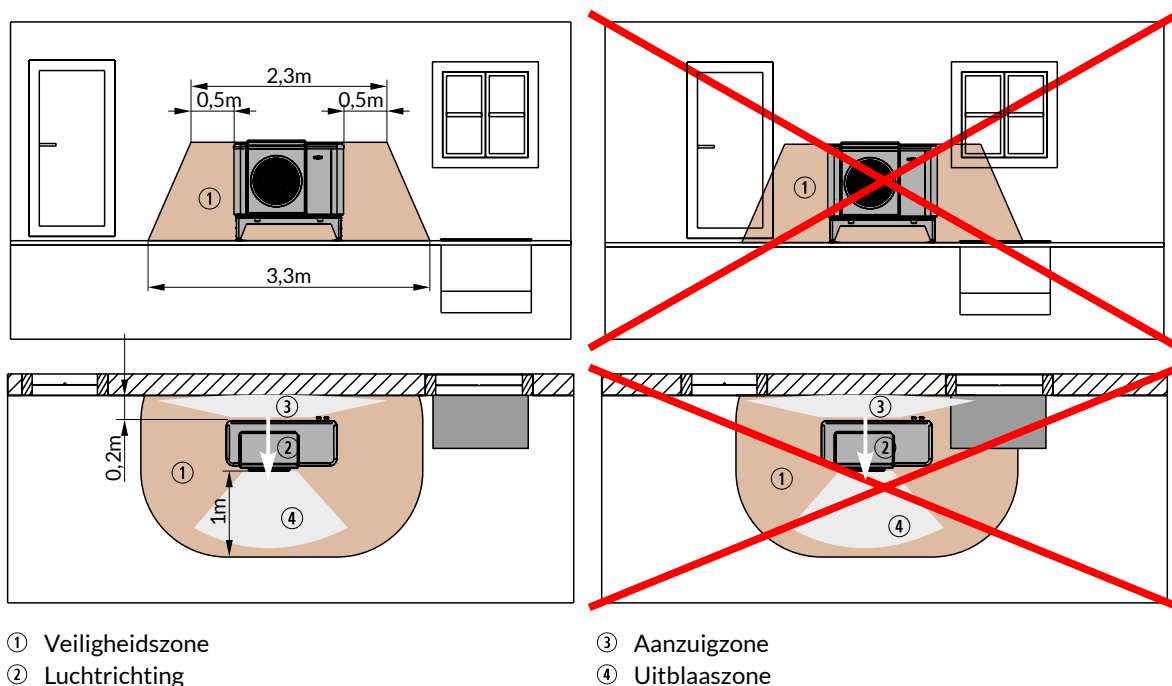
- Voor de buitenunit moet een zo onbelemmerd mogelijke opstelling worden gekozen.
- Luchtuitblaas niet in het bereik van voorbijgangers (afstand 3m) → Gevaar voor ijsvorming.
- Wandafstand > 200mm
- Aanzuigzone beschermen tegen bladeren en sneeuw.
- De leidingen moeten beschermd tegen vorst of met geschikte isolatie worden gelegd.
- Sterke wind kan de beluchting van de verdamper storen.
De uitblaaszijde niet tegen de hoofdwindrichting in installeren.
De uitblaas haaks op de hoofdwindrichting positioneren en een stabiel windscherm installeren.
- Bij opstelling op minder dan 5km afstand van de kust zijn de volgende maatregelen nodig:
Op plaatsen waar voertuigen parkeren mag de warmtepomp alleen worden opgesteld indien deze is beschermd met een stevig uitgevoerde stootrand.

OPSTELVOORSCHRIFTEN EN AAN TE HOUDEN VEILIGHEIDSAFSTANDEN

De buitenunit van de warmtepomp bevat een brandbaar koudemiddel en mag alleen in openlucht worden opgesteld.

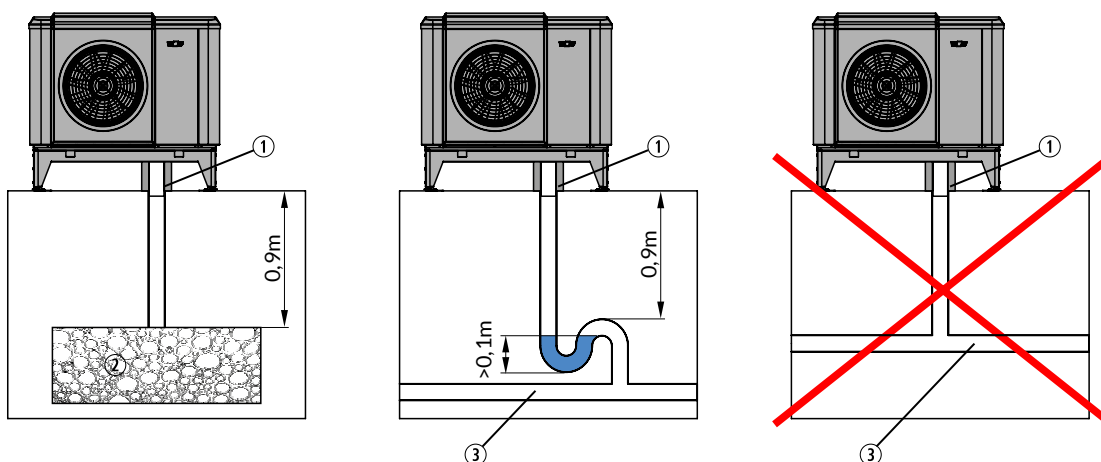
- De buitenunit zodanig plaatsen dat in het geval van lekkage er geen koudemiddel in het gebouw of in een gesloten ruimte kan binnendringen.
- In het veiligheidsbereik tussen de bodem en de onderkant van de warmtepomp mogen er geen ontstekingsbronnen, vensters, deuren, verluchtingsopeningen, lichtschachten, keldertoegangen, noodluiken, vensters op platte daken, afvoerpijpen of andere niet afgedichte schachten zijn. Ontstekingsbronnen zijn bijvoorbeeld open vlammen, hittestralers, grills, elektrische installaties, contactdozen, lampen, lichtschakelaars, vonkveroorzakende werktuigen, voorwerpen met temperaturen >360°C.
- Het veiligheidsbereik mag zich niet uitstrekken op parkeerplaatsen, aangrenzende stukken grond of openbare terreinen met verkeer.
- Opstelling op een hellend dak of in een bodemverlaging is niet toegestaan.
- De muurdoorvoeren moeten luchtdicht worden uitgevoerd.
- Bij opstelling op plaatsen waar voertuigen parkeren is behalve het veiligheidsbereik bovendien een stevig uitgevoerde stootrand nodig.

VEILIGHEIDSZONES



Afstand tot de wand bij opstelling op de bodem of met een bodemconsole: 20 cm
Afstand tot de wand bij een wandconsole: 20 cm

CONDENSAATAFVOER



Bij invoer in een kanaal of waterafvoerleiding letten op het afschot van de leiding.
De leiding moet vorstvrij worden geleid.

De condensataansluiting kan alternatief ook in het gebouw worden geleid en daar met een sifon luchtdicht op een afvoerbuis worden aangesloten. Van daaruit moet de afvoer direct in de kanalisatie gaan.

ONTWERPINSTRUCTIES

(meer instructies in de bedieningshandleiding voor de installateur CHA)

AANWIJZINGEN VOOR DE OPSTELLING IN VERBAND MET LAWAAI

Opstelling aan of onder vensters van geluidgevoelige ruimten vermijden.

Opstelling bij geluidreflecterende oppervlakken, bijv. nissen, tussen twee muren en onder uitstekende daken vermijden.

GRENSWAARDEN TEGEN GELUIDSOVERLAST VOLGENS TECHNISCHE AANWIJZINGEN

Volgens de technische aanwijzingen tegen geluidsoverlast moeten de volgende immissiegrenswaarden voor dag en nacht in acht worden genomen:

Immissiegrenswaarden [dB(A)]	
 Dag (7:00 - 19:00)	 Nacht (19:00 - 7:00)
45	40

Meetlocatie buiten de betreffende woning in de buurt (0,5 m voor het geopende, meest belaste raam)



ATAG ComfortGeluid

Een tool die installateurs helpt om warmtepompen optimaal te plaatsen met minimale geluidsimpact. Dankzij een gebruiksvriendelijke tool kan je als ATAG Dealer snel en eenvoudig geluidsberekeningen maken en een formeel Geluidlabel genereren. Dit draagt niet alleen bij aan een hogere klanttevredenheid, maar helpt je ook te voldoen aan wettelijke eisen en eventuele aansprakelijkheid te voorkomen.

CONTROLE VAN DE GRENSWAARDEN OF VEREISTE AFSTAND

Voor de beoordeling van mogelijke verstoring van de omgeving door de geluidsbron, het beoordelingsniveau L_r op een locatie die bescherming vereist, bepalen voor zowel dag als nacht. Een schatting uitvoeren met de volgende formule.

De beoordelingsniveaus $L_{r,T}$ voor dag en $L_{r,N}$ voor nacht moeten onder de overeenkomstige grenswaarden van de Technische aanwijzingen geluidsoverlast liggen.

$$L_r = L_{WA} + K_{T,j} + \Delta L_p$$

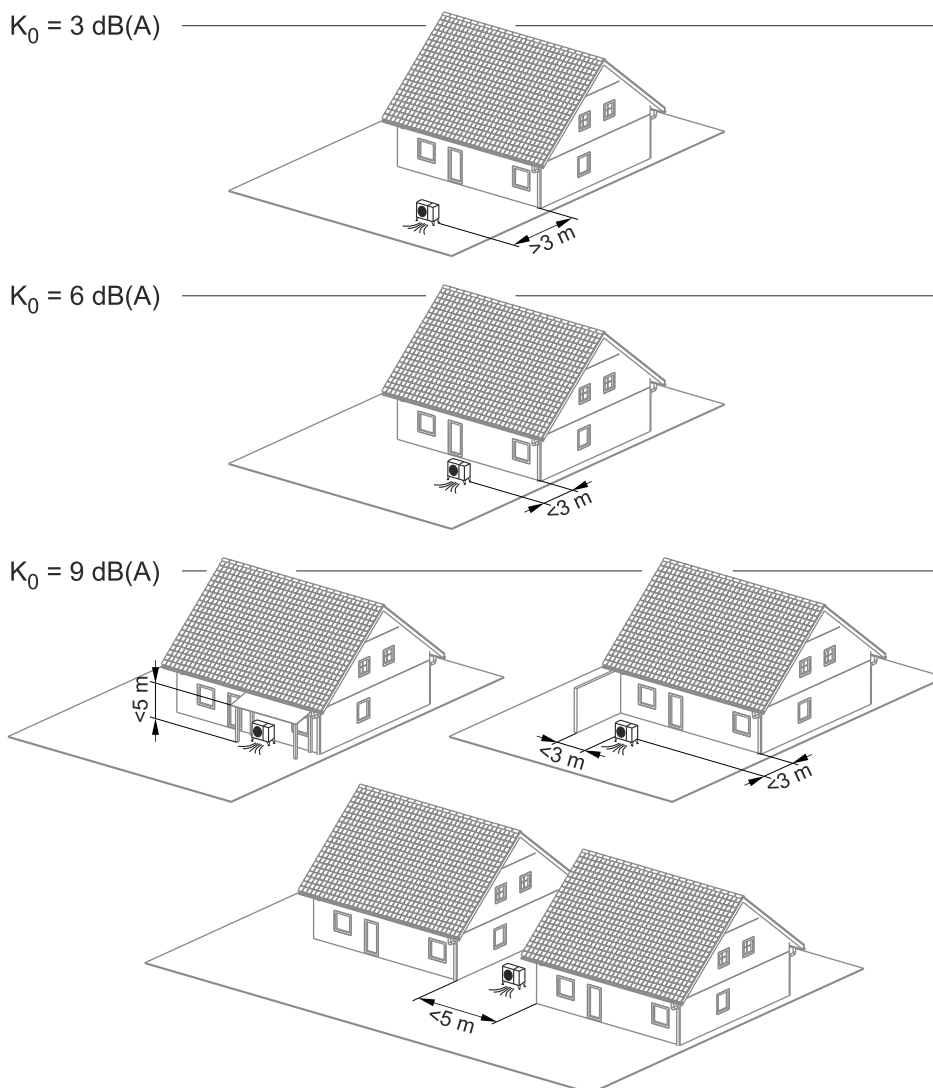
L_r	=	Beoordelingsniveau volgens Technische aanwijzingen geluidsoverlast [dB(A)]
L_{WA}	=	Geluidsvermogeniveau volgens de gegevens van de fabrikant [dB(A)]
$K_{T,j}$	=	Toeslag voor de tooncomponenten volgens de gegevens van de fabrikant [dB(A)]
ΔL_p	=	Correctie geluidsverspreiding volgens tabel [dB(A)]

Het geluidsvermogeniveau L_{WA} en de tonaliteitstoeslag $K_{T,j}$ voor dag en nacht voor CHA-07/-10:

Toesteltype	Geluidsvermogeniveau L_{WA} dB(A)		Tonaliteitstoeslag $K_{T,j}$ dB(A)	
	 Dag	 Nacht	 Dag	 Nacht
CHA-07	58	49	-	-
CHA-10	60	51	-	-

De correctie geluidsverspreiding ΔL_p moet uit de volgende tabel worden afgelezen. Dit houdt rekening met de ruimtelijke omgeving over de tweevlakshoekmaat K_θ , de afstand tussen de geluidsbron en de plaats van de immissie, alsook de toeslag K_R van 6 dB(A) voor perioden van verhoogde gevoeligheid, alleen in het dagbedrijf.

MAAT TWEEVLAKSHOEK K_0



Afstand s [m]	Correctie geluidsverspreiding ΔL_p [dB(A)]					
	$K_0 = 3 \text{ dB(A)}$ WP vrij opgesteld		$K_0 = 6 \text{ dB(A)}$ WP aan de wand		$K_0 = 9 \text{ dB(A)}$ 2 reflecterende oppervlakken	
	Dag (7:00-19:00)	Nacht (19:00-7:00)	Dag (7:00-19:00)	Nacht (19:00-7:00)	Dag (7:00-19:00)	Nacht (19:00-7:00)
2	-8,0	-14,0	-5,0	-11,0	-2,0	-8,0
3	-11,5	-17,5	-8,5	-14,5	-5,5	-11,5
4	-14,0	-20,0	-11,0	-17,0	-8,0	-14,0
5	-16,0	-22,0	-13,0	-19,0	-10,0	-16,0
6	-17,6	-23,6	-14,6	-20,6	-11,6	-17,6
7	-18,9	-24,9	-15,9	-21,9	-12,9	-18,9
8	-20,1	-26,1	-17,1	-23,1	-14,1	-20,1
9	-21,1	-27,1	-18,1	-24,1	-15,1	-21,1
10	-22,0	-28,0	-19,0	-25,0	-16,0	-22,0
12	-23,6	-29,6	-20,6	-26,6	-17,6	-23,6
15	-25,5	-31,5	-22,5	-28,5	-19,5	-25,5
20	-28,0	-34,0	-25,0	-31,0	-22,0	-28,0

TECHNISCHE GEGEVENS			CHA-MONOBLOCK		07/400V	10/400V
Energie-efficiëntieklasse ruimteverwarming lage temperatuur			A+++ - G		A+++	A+++
Energie-efficiëntieklasse ruimteverwarming gemiddelde temperatuur			A+++ - G		A++	A++
Breedte x Hoogte x Diepte	Buitenunit	mm			1.286 x 979 x 562	1.286 x 979 x 562
	Binnenunit	mm			440 x 790 x 340	440 x 790 x 340
Gewicht	Buitenunit	kg			152	162
	Binnenunit	kg			27	27
Koelcircuit						
Koudemiddeltype / GWP			- / -		R290 / 3	R290 / 3
Afvulhoeveelheid / CO ₂ eq			kg / t		3,1 / 0,009	3,4 / 0,010
Koelmachineolie					PZ46M	
Vulhoeveelheid koelmachineolie			ml		900	
Compressor - Type / aantal					Scroll / 1	
Verwarmingsvermogen / COP						
A2/W35 Nominaal vermogen volgens EN14511			kW / -		5,15 / 4,54	5,75 / 4,65
A7/W35 Nominaal vermogen volgens EN14511			kW / -		4,50 / 5,47	4,10 / 5,72
A10/W35 Nominaal vermogen volgens EN14511			kW / -		2,97 / 5,88	3,75 / 6,05
A-7/W35 Nominaal vermogen volgens EN14511			kW / -		5,88 / 2,73	7,95 / 2,88
Vermogensbereik bij	A2/W35	kW			1,9 - 7,0	3,0-10,0
	A7/W35	kW			2,2 - 7,0	3,5-10,0
	A-7/W35	kW			1,6 - 6,8	2,2-9,8
Koelvermogen / EER						
A35/W18 Nominaal vermogen volgens EN14511			kW / -		5,01 / 5,83	6,01 / 5,92
A35/W7 Nominaal vermogen volgens EN14511			kW / -		3,43 / 3,86	4,81 / 4,04
Vermogensbereik bij A35/W18			kW / -		2,3 - 7,0	4,3 - 10,0
Vermogensbereik bij A35/W7			kW / -		1,9 - 6,5	3,1 - 8,3
Geluidsniveau buitenunit A7/W55 (overeenkomstig EN 12102/EN ISO 9614-2)						
Geluidsvermogenniveau bij nominaal verwarmingsvermogen (ErP)			dB(A)		52	53
Geluidsvermogenniveau dag max.			dB(A)		58	60
Geluidsvermogenniveau in gereduceerde nachtmodus			dB(A)		49	51
Geluidsdrukniveau in gereduceerd nachtmodus (op 3 m afstand, vrij opgesteld)			dB(A)		32	34
Bedrijfsgrenzen						
Bedrijfstemperatuurgrenzen	Verwarmingsbedrijf	°C			+20 tot +70	
	Koelbedrijf	°C			+7 tot +30	
Maximale verwarmingswater-temperatuur met elektrisch verwarmingsselement			°C		75	
Bedrijfstemperatuurgrenzen lucht	Verwarmingsbedrijf	°C			-22 tot +40	
	Koelbedrijf	°C			+10 tot +45	
Verwarmingswater						
Minimaal debiet voor ontdooiing			l/min		27	27
Restopvoerhoogte bij minimaal debiet voor ontdooiing			mbar		440	420
Maximale bedrijfsdruk			bar		3	
Warmtebron						
luchtdebiet in nominaal werkpunt			m³/h		3300	3500
Aansluitingen						
Binnenunit:	Aanvoer van buitenunit, verwarming aanvoer, WW-aanvoer				28x1	
Buitenunit:	Aanvoer, retour		G		5/4" inw.	
	Condensaatwateraansluiting		DN		50	

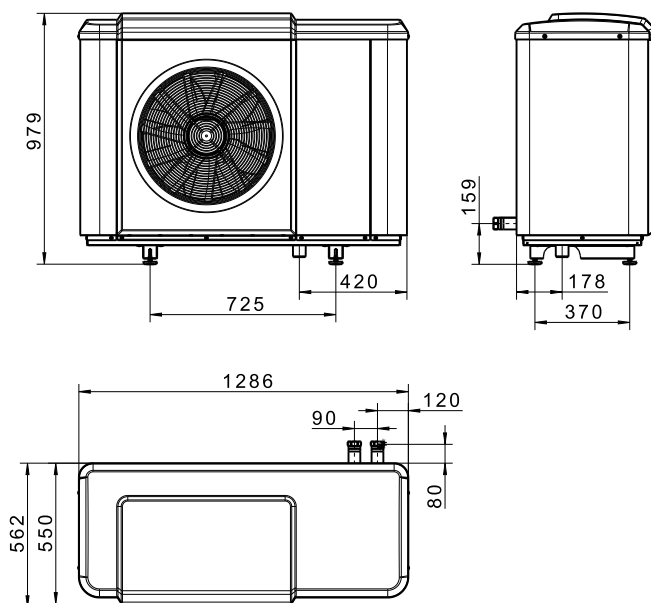
TECHNISCHE GEGEVENS	CHA-MONOBLOCK	07/400V	10/400V
Elektrische installatie buitenunit (ODU)			
Sturing (buitenunit)			
Elektrische aansluiting		1~NPE, 230 VAC, 50 Hz, 16 A(B)	
Max. stroomopname	A	2,8	
Inverter (buitenunit)			
Elektrische aansluiting		zie Elektrische installatie binnenunit (IDU)	
Max. opgenomen vermogen in stand-by	W	13	13
Max. opgenomen vermogen compressor ¹⁾ binnen de bedrijfsgrenzen	kW	4,8	5,75
Max. stroomsterkte compressor binnen de toepassingsgrenzen ¹⁾	A	8,0	9,5
Max. aantal compressorstarts per uur	1/h	6	
Beschermingsklasse		IP 24	
Elektrische installatie binnenunit (IDU)			
Sturing (binnenunit)			
Elektrische aansluiting		1~NPE, 230 VAC, 50 Hz, 16 A(B)	
Max. stroomopname	A	6,5	
Inverter (buitenunit) + elektrisch element (binnenunit)			
Elektrische aansluiting		3~NPE, 400 VAC, 50 Hz, 20 A(B)	
Max. opgenomen vermogen elektrisch element	kW	9	
Max. opgenomen vermogen verwarmingscircuitpomp	W	3 - 75	
Max. opgenomen vermogen in stand-by	W	2	
Max. opgenomen stroom elektrisch element (9 kW)	A	13 (400 VAC)	
Max. stroomopname	A	18	
Beschermingsklasse		IP 20	

¹⁾ verminderd bij parallelbedrijf van compressor en elektrisch element

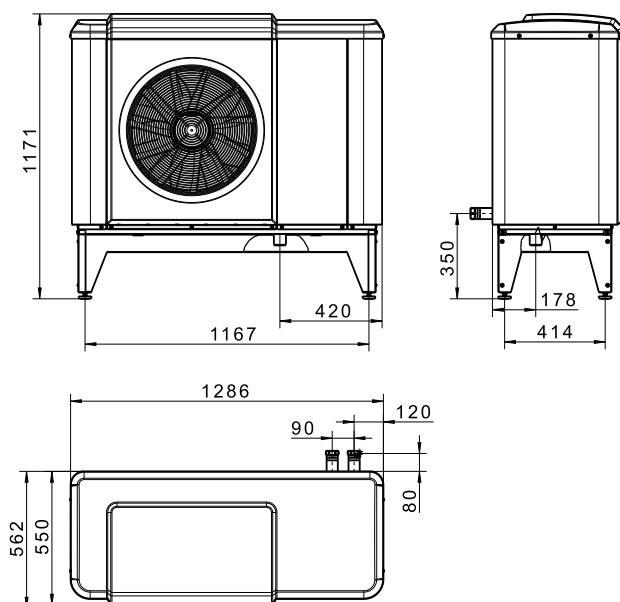
TECHNISCHEGEGEVENS

CHA-MONOBLOCK

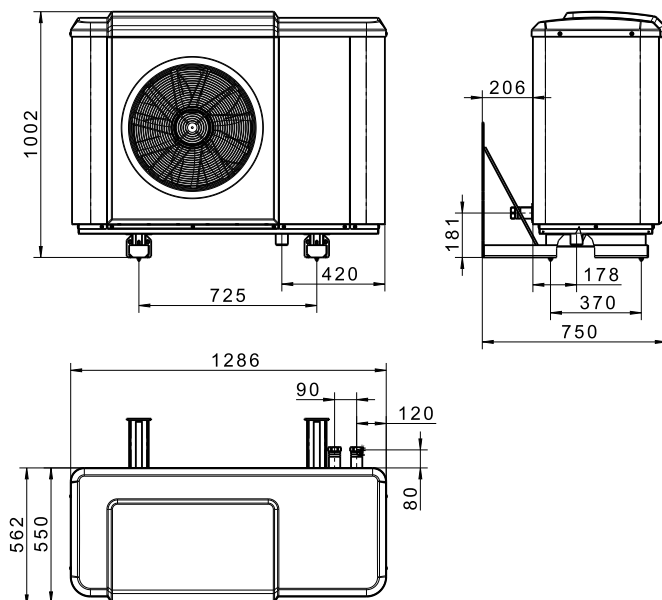
BUITENUNIT CHA-MONOBLOCK



BUITENUNIT CHA-MONOBLOCK MET BODEMCONSOLE



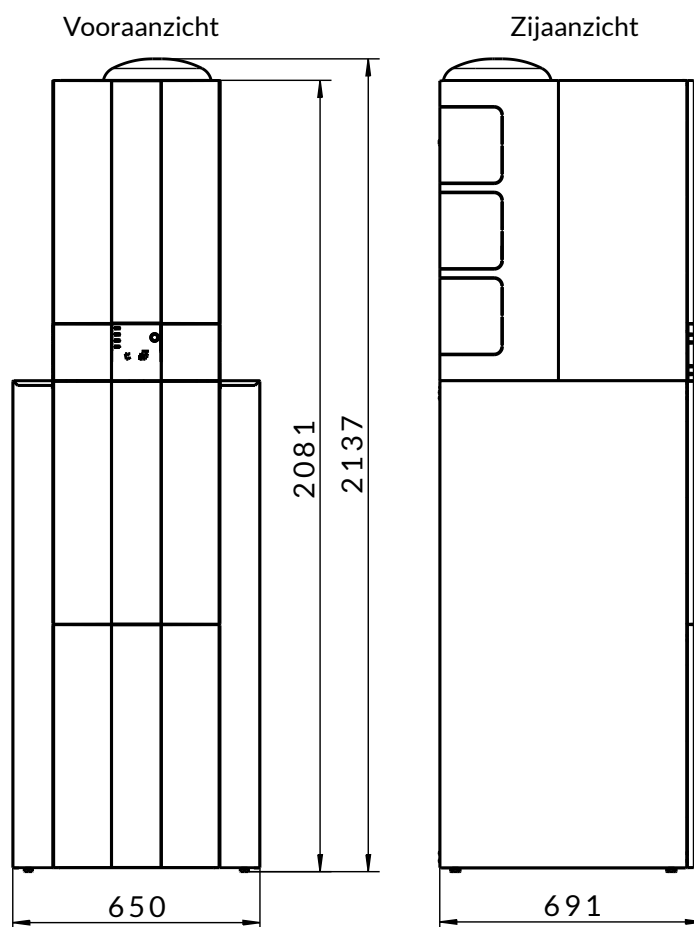
BUITENUNIT CHA-MONOBLOCK MET WANDCONSOLE



TYPE		CHC-MONOBLOCK 07/200 CHA-07/400V	CHC-MONOBLOCK 10/200 CHA-10/400V
Warmtepomp ¹⁾		zonder buffervat	
EEK Ruimteverwarming lage temperatuur	A+++ - G	A+++	A+++
EEK ruimteverwarming middelhoge temperatuur	A+++ - G	A++	A++
EEK warmwateropslagvat	A+ - F	B	B

Opslaginhoud buffervat PU-35	L	34
Opslaginhoud warmwateropslagvat CEW-2-200	L	180
Vermogenskengetal η_{50}		1,6
Maataanduidingen		
Hoogte CHC-Monoblock/200	mm	2137
Breedte	mm	650
Diepte CHC-Monoblock/200	mm	685
Gewicht warmwateropslagvat	kg	145

CHC-MONOBLOCK / 200



TYPE		CHC-MONOBLOCK 07/300 CHA-07/400V	CHC-MONOBLOCK 10/300 CHA-10/400V
Warmtepomp		zonder buffervat	
EEK Ruimteverwarming lage temperatuur	A+++ - G	A+++	A+++
EEK ruimteverwarming middelhoge temperatuur	A+++ - G	A++	A++
EEK warmwateropslagvat	A+ - F	C	C

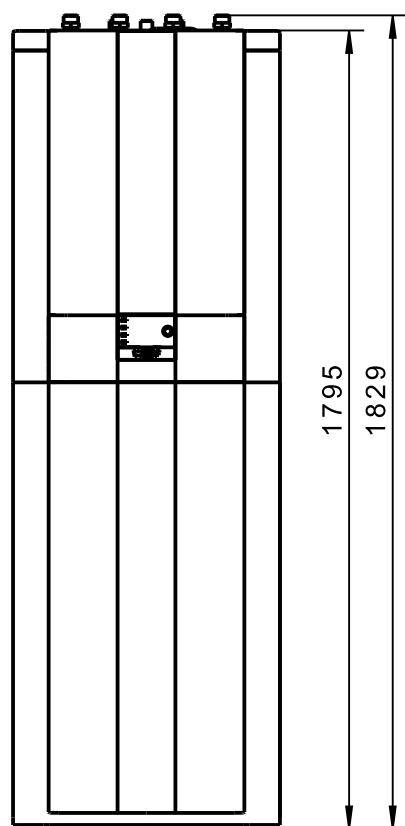
TYPE		CHC-MONOBLOCK 07/300-50S CHA-07/400V	CHC-MONOBLOCK 10/300-50S CHA-10/400V
Warmtepomp		met parallel geschakeld opslagvat van 50 L	
EEK Ruimteverwarming lage temperatuur	A+++ - G	A+++	A+++
EEK ruimteverwarming middelhoge temperatuur	A+++ - G	A++	A++
EEK warmwateropslagvat	A+ - F	C	C
EEK buffervat	A+ - F	A	A

Opslaginhoud buffervat PU-50	L	49
Opslaginhoud warmwateropslagvat CEW-2-300	L	280
Vermogenskengetal NL ₅₀		3,2

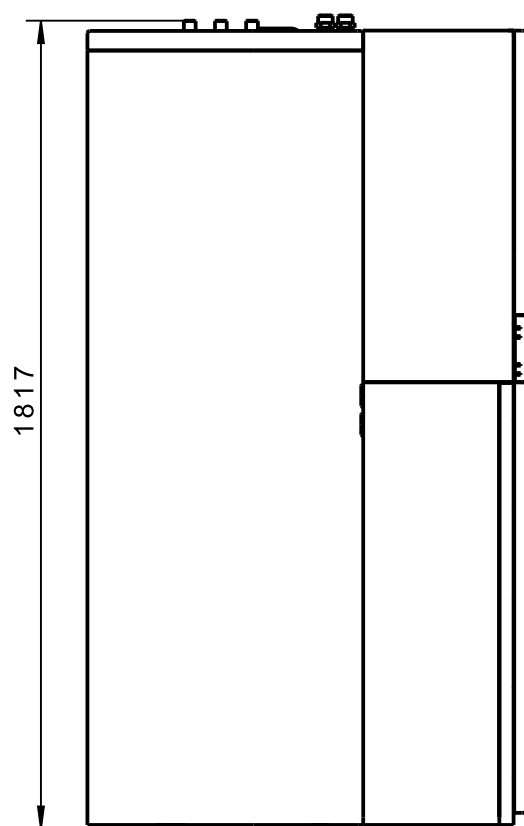
Maataanduidingen		
Hoogte	mm	1829
Breedte	mm	600
Diepte	mm	999
Gewicht warmwateropslagvat	kg	140
Gewicht buffervat	kg	22

CHC-MONOBLOCK / 300

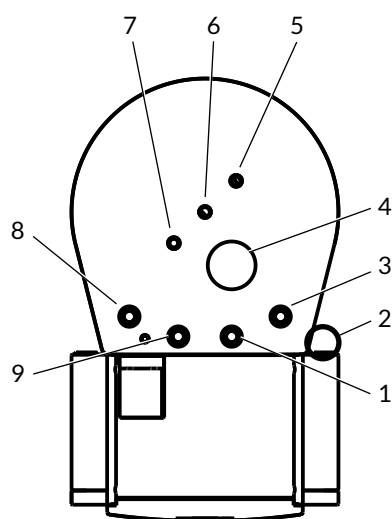
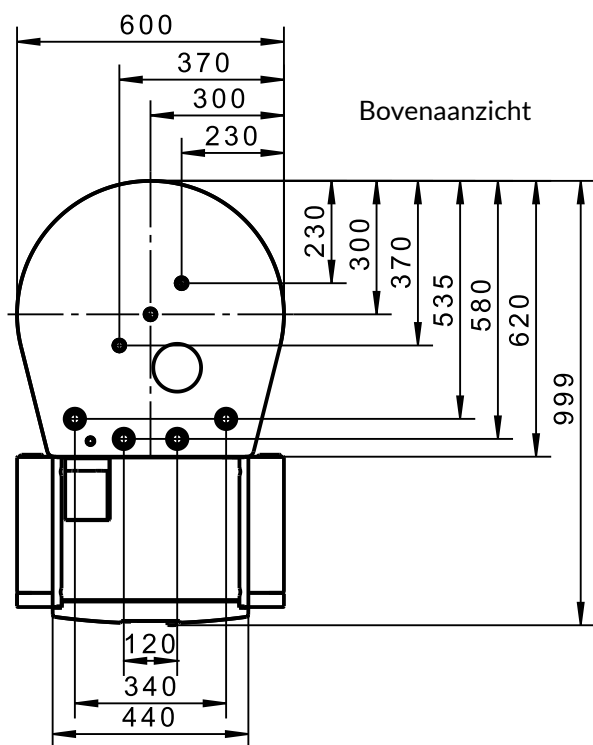
Vooraanzicht



Zijaanzicht



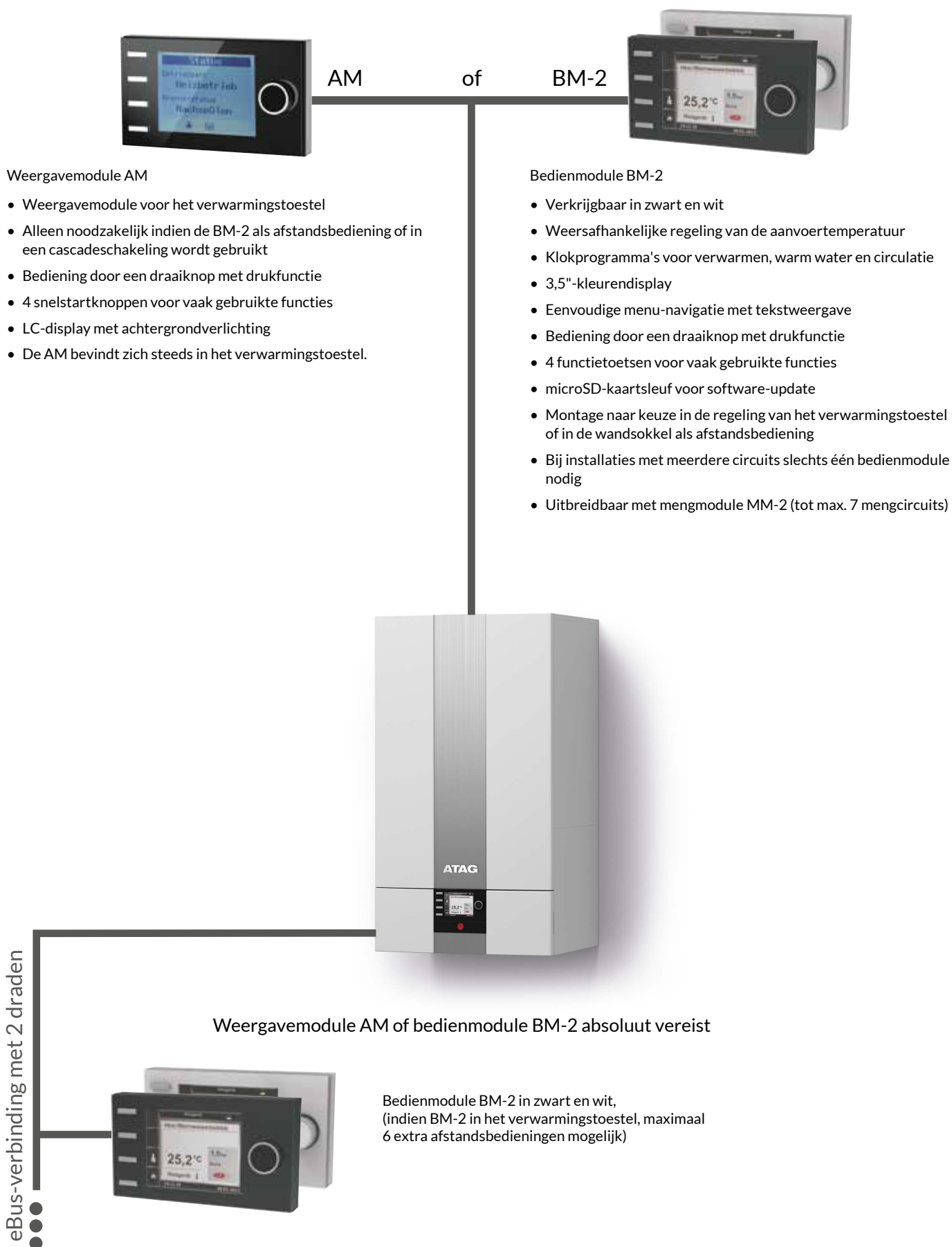
Bovenaanzicht



- 1) Aanvoer verwarming G1" uitw.
- 2) Afvoerslang overdrukventiel verwarmingscircuit
- 3) Retour verwarming G1" uitw.
- 4) Beschermingsanode 1½"
- 5) Koud water G¾" uitw.
- 6) Warm water G¾" uitw.
- 7) Circulatie G¾" uitw.
- 8) Aanvoer van de buitenunit G1" uitw.
- 9) Retour naar buitenunit G1" uitw.

BASISREGELING

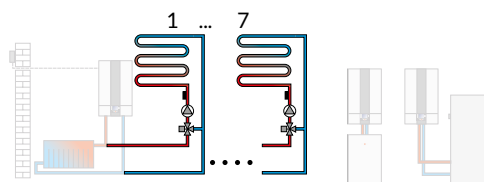
Voor het gebruik van een lucht/water-warmtepomp moet ofwel weergavemodule AM ofwel bedienmodule BM-2 worden gebruikt.
Bij CHC-Monoblock is al een BM-2 in de leveringsomvang begrepen.





MENGMODULE MM-2

- Uitbreidingsmodule voor de regeling van een mengcircuit
- Weersafhankelijke regeling van de aanvoertemperatuur
- Eenvoudige configuratie van de regelaar door keuze van vooraf gedefinieerde installatievarianten
- Bedienmodule BM-2 met wandsokkel als afstandsbediening uitbreidbaar
- Rast 5-aansluittechniek
- Incl. aanvoertemperatuurvoeler





Kamermodule RM-2

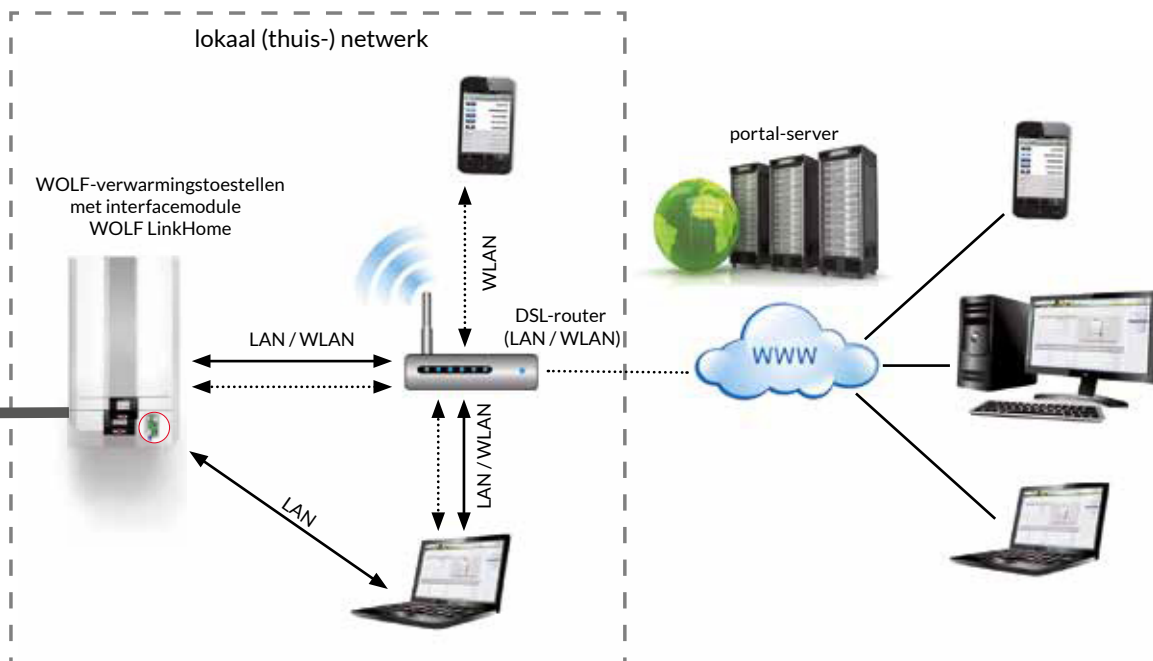
4 in 1: Automatische herkenning van de functie aan de hand van installatiecomponenten:

- Omgevingstemperatuurregelaar met dag-/weekprogramma
- Afstandsbediening van alle verwarmings- of mengcircuits (met BM/BM-2 in het systeem)
- Afstandsbediening voor maximaal 7 afzonderlijke verwarmingscircuits met meerdere RM-2 (met BM/BM-2 in het systeem)

- Touchscreen met verlichting
- Geïntegreerde ruimtetemperatuursensor
- Aansluiting via eBus-interface
- Tal van functies: Vakantiemodus, storingsmeldingen, temperatuurweergaven enz.
- Compatibel met WOLF Smartset

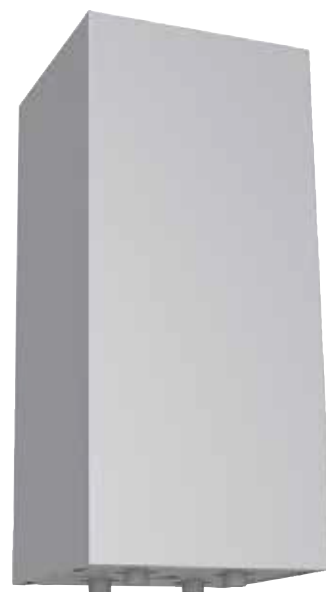
WOLF LINKHOME

LAN/WLAN-interface voor de toegang tot de regeling via internet of een lokaal netwerk. Bediening via IOS, Android of WOLF-portal. Inbouw in de toestelregeling.



BUFFERVAT CPU-1-50

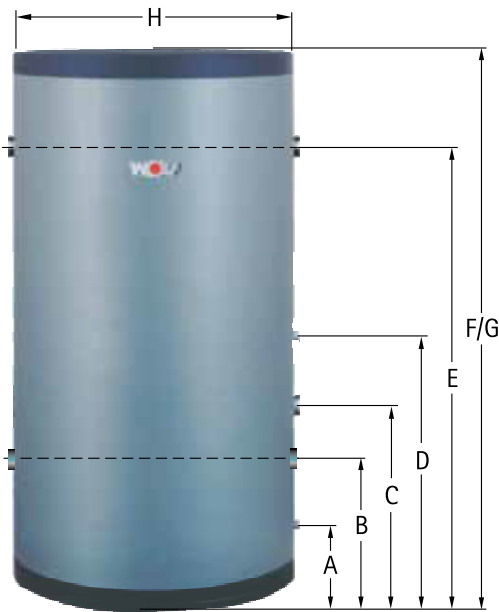
- Compact buffervat ideaal voor toepassing in combinatie met warmtepomp CHA-Monoblock
- Toepasbaar als in serie geschakelde buffer met overstortventiel of als parallel geschakelde buffer
- Warmte-isolatie van PU-hardschuim met gepoedercoate plaatstalen omkasting
- Flexibele montage mogelijkheden:
 - Aan de muur hangend rechts naast de buitenunit met aansluitsets
 - Afzonderlijk met aansluitingen naar keuze naar beneden of naar boven
 - Op de vloer staand met 3 voeten en aansluitingen naar boven



		CPU-1	50
Energie-efficiëntieklasse opslagvat		A+ - F	C
Opslaginhoud		L	49
Afmetingen met omkasting	Breedte	mm	360
	Hoogte	mm	790
	Diepte	mm	356
Bedrijfsdruk		bar	3
Aansluitingen		G (uitw.)	4 x 1"
Gewicht		kg	28

BUFFERVAT SPU-1-200

- Buffervat van staal met 200 L waterinhoud
- Gebruik als parallel geschakelde buffer of in serie geschakelde buffer voor verwarmingswater
- Lage warmteverliezen door zeer efficiënte isolatie van PU-hardschuim onder een foliemantel, kleur zilver
- 5 aansluitingen 1½" inw. voor verwarmingswater en elektrische bijverwarming
- Vul-en-aftapkraan en dompelhuls reeds ingebouwd



	SPU-1	200
Energie-efficiëntieklasse opslagvat	A* - F	B
Opslaginhoud	L	200
Vul-en-aftapkraan - aansluiting	A mm	85
Verwarmingswateraansluiting	B mm	256
Dompelhuls sensor/thermostaat	C mm	358
Elektrische bijverwarming (max. 6 kW)	D mm	460
Verwarmingswateraansluiting	E mm	910
Ontluchting/overdrukventiel	F mm	1140
Totale hoogte	G mm	1140
Diameter met warmte-isolatie	H mm	610
max. werkdruk	bar	3
Max. bedrijfstemperatuur	°C	95
Verwarmingswateraansluitingen (4 stuks)	G (inw.)	1½"
Elektrische bijverwarming	G (inw.)	1½"
Sensor/thermostaat	G (inw.)	½"
Vul-en-aftapkraan	G (inw.)	½"
Ontluchting/overdrukventiel	G (inw.)	1"
Gewicht	kg	48

WARMWATER ZONNEBOILER SEM-1W-360
VOOR DE BIJKOMENDE INTEGRATIE VAN ZONNECOLLECTOREN

- Tot ca. 12 kW verwarmingsvermogen, hoogefficiënte gladdebuis-warmtewisselaar met dubbele spiraal voor comfortabele warmwaterbereiding
- Bijkomende dubbele spiraal voor solargebruik
- Lage warmteverliezen door zeer efficiënte isolatie van PU-hardschuim onder een foliemantel, kleur zilver
- Binnenwand reservoir beschermd tegen corrosie door speciale emaillering en een beschermanode van magnesium
- Controle- en reinigingsopening voor eenvoudig onderhoud



	SEM-1W	360
Energie-efficiëntieklasse opslagvat	A ⁺ - F	C
Opslaginhoud	L	360
Koudwateraansluiting	A mm	55
Retour verwarming / zonnecircuit	B mm	606/221
Opslagvatvoeler verwarming / zonnecircuit	C mm	965/385
Circulatie	D mm	860
Aanvoer verwarming / zonnecircuit	E mm	1146/470
Warmwateraansluiting	F mm	1526
Elektro-bijverwarming (optie)	G mm	540
Thermometeraansluiting	H mm	1400
Totale hoogte	I mm	1630
Diameter met isolatie	J mm	705
Onderhoudsflens	L mm	277
Primair-verwarmingswater	bar / °C	10 / 110
Secundair-tapwater	bar / °C	10 / 95
Koudwateraansluiting	G (uitw.)	1"
Retour verwarming	G (inw.)	1¼"
Circulatie	G (inw.)	¾"
Aanvoer verwarming	G (inw.)	1¼"
Warmwateraansluiting	G (uitw.)	1"
Oppervlakte van de warmtewisselaar voor verwarming	m ²	3,2
Oppervlakte van de warmtewisselaar voor zonnecircuit	m ²	1,3
Inhoud van de warmtewisselaar voor verwarming	L	27
Inhoud warmtewisselaar zonnecircuit	I	11
Gewicht	kg	182

WARMWATEROPSLAGVAT SEW

- SEW-2-200 voor modulerende warmtepompen tot 14 kW verwarmingsvermogen, voor warmwater-taphoeveelheid tot 191 L bij 40 °C
- SEW-1-300 voor warmtepompen tot ca. 15 kW
tot 367 L bij 40 °C
- SEW-1-400 voor warmtepompen tot ca. 20 kW verwarmingsvermogen, voor warmwater-taphoeveelheid tot 482 L bij 40 °C
- Gladdebuis-warmtewisselaar met dubbele spiraal voor korte opwarmtijd en comfortabele warmwaterbereiding
- Lage warmteverliezen door zeer efficiënte isolatie van PU-hardschuim onder een foliemantel, kleur zilver
- Binnenwand reservoir beschermd tegen corrosie door speciale emaillering en een beschermanode van magnesium
- Controle- en reinigingsopening voor eenvoudig onderhoud



	SEW-1 SEW-2	- 200	300 -	400 -
Energie-efficiëntieklasse opslagvat	A* - F	C	C	C
Opslaginhoud	L	190	288	375
Koudwateraansluiting	A mm	95	55	55
Retour verwarming	B mm	245	222	222
Dompelhuls	C mm	435	656	791
Circulatie	D mm	780	786	921
Aanvoer verwarming	E mm	905	886	1156
Warmwateraansluiting	F mm	1015	1229	1586
Totale hoogte	G mm	1290	1310	1660
Onderhoudsflens	H mm	302	277	277
Diameter met warmte-isolatie	I mm	605	705	705
Primair-verwarmingswater	bar / °C	10 / 110	10 / 110	10 / 110
Secundair-tapwater	bar / °C	10 / 95	10 / 95	10 / 95
Koudwateraansluiting	G (uitw.)	1"	1 1/4"	1 1/4"
Retour verwarming	G (inw.)	1"	1 1/4"	1 1/4"
Circulatie	G (inw.)	3/4"	3/4"	3/4"
Aanvoer verwarming	G (inw.)	1"	1 1/4"	1 1/4"
Warmwateraansluiting	G (uitw.)	1"	1 1/4"	1 1/4"
Warmtewisselaaroppervlakte	m²	2,1	3,5	5,1
Inhoud warmtewisselaar	L	12,1	27	39
Gewi	kg	75	134	185

(nog meer opslagvaten vindt u terug in de documentatie "Opslagvatsystemen")

LUCHT/WATER-WARMTEPOMPEN

CHA-MONOBLOCK

TOEBEHOREN



STAANDE BOILERS: EOvat 160L, 200L, 300L

RVS licht van gewicht, onderhoudsvrije hoog vermogen staande boiler, ronde uitvoering passend voor de soloketels uit de ATAG QR-Serie en i Zone-Serie, daarnaast ook geschikt voor ATAG Energion Warmtepompen. Met interne RVS boilerspiraal.

Compact en flexibel

De isolatie is eenvoudig te (de)monteren met een slimme kliksluiting. Hierdoor past het vat door ruimtes met een minimale breedte van 52cm.

Aansluiting voor verwarmingscircuit, warm- en koudwaterleiding.

LEVERINGSOMVANG:

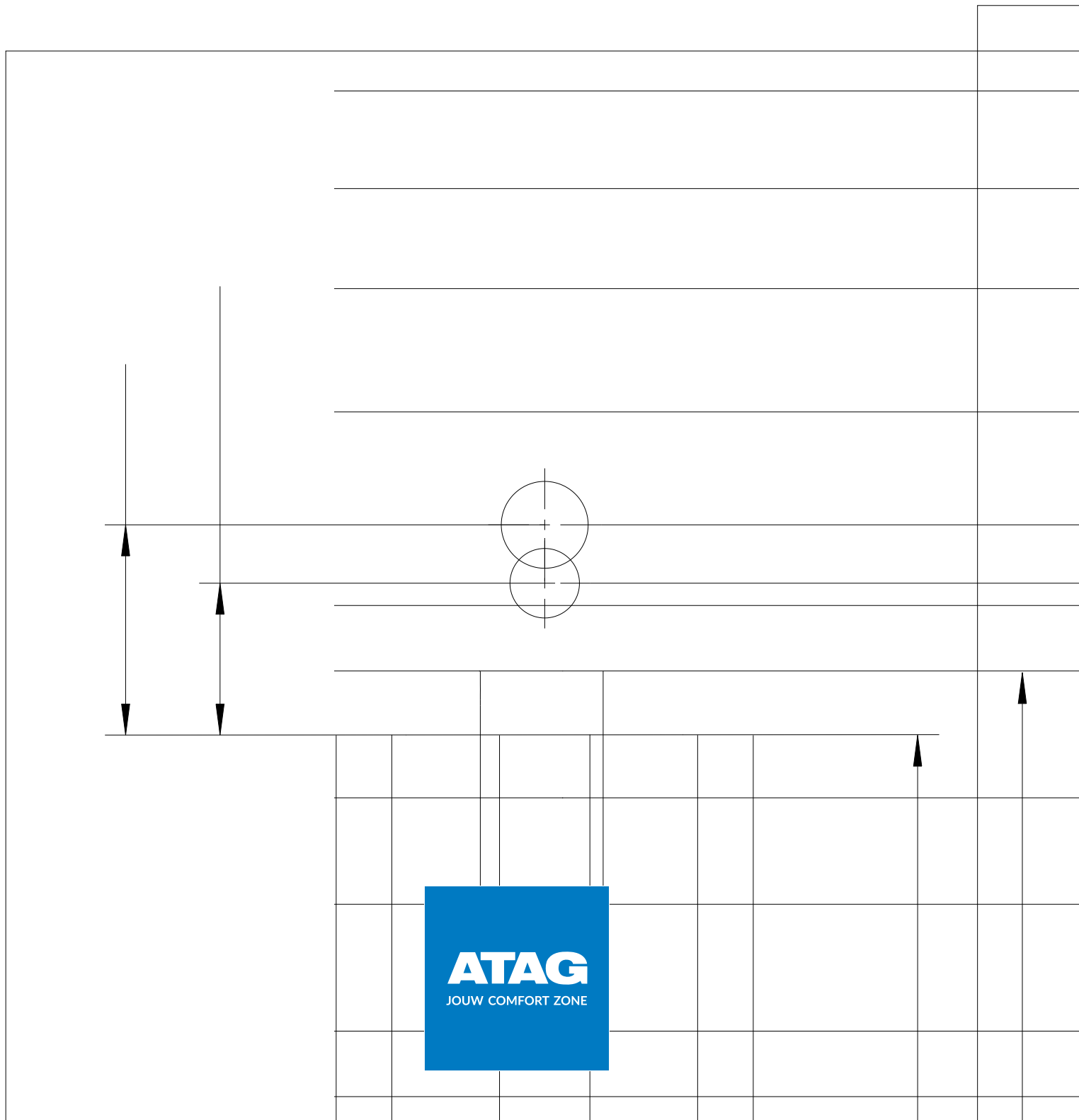
- Boilervat
- Boilersensor (NTC 10K) Niet gebruiken! NTC 5K nodig.
- Isolatie 80mm Neopor
- Exclusief driewegklep

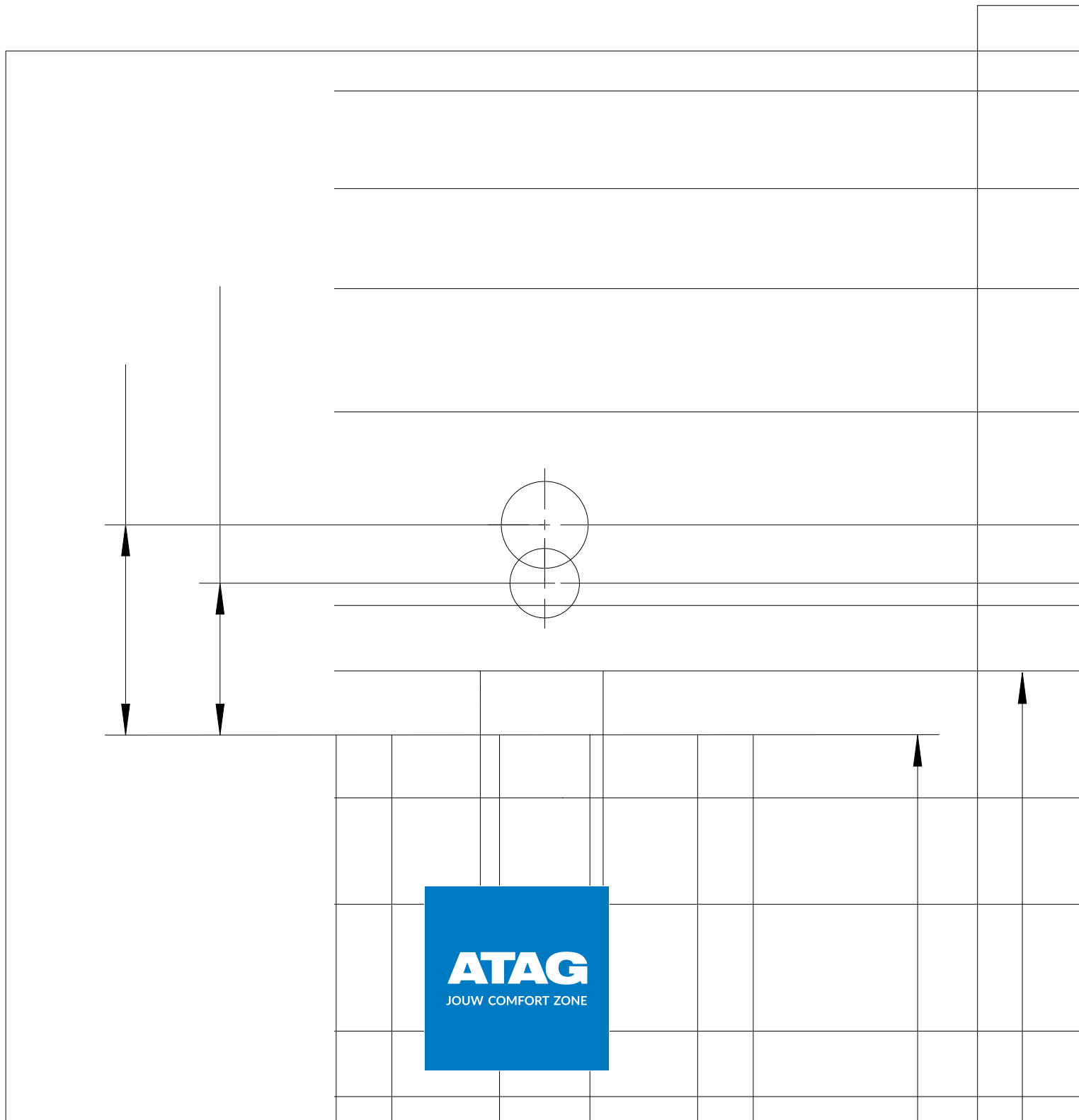
ARTIKELNUMMERS:

Boilertype	Artikelnummer	Liter	Energie klasse	
EOvat 160	COA3430U	163	B	B
EOvat 200	COA3436U	195	B	B
EOvat 300	COA3446U	293	C	C

TECHNISCHE KENMERKEN

BOILERTYPE		EOvat 160	EOvat 200	EOvat 300
Boilerinhoud	l	163	195	295
Verwarmend oppervlak	m ²	1,8	2,3	3,4
Max. type Energion		80T	150T	150T
Max. Boilervermogen	kW	43	43	43
Max. waterdruk CV-zijdig	bar	3	3	3
Max. waterdruk sanitairzijdig	bar	10	10	10
Gewicht netto (leeg)	kg	24	33	46
Energie-efficiëntieklasse opslagvat	Klasse	B	B	C
Stilstandsverlies opslagvat	W	39	55	80
Nominaal volume opslagvat	l	163	195	295





LUCHT/WATER-WARMTEPOMPEN CHA/CHC LEVERINGSOMVANG/TOEBEHOREN

CHA-07/10
MONOBLOCK

CHC-
MONOBLOCK
200

CHC-
MONOBLOCK
300 /
300-50 S

Leveringsomvang/toebehoren

Bedienmodule BM-2	○	●	●
Weergavemodule AM	○	○	○
Elektrisch element van 9 kW	●	●	●
Warmtehoeveelheidsmeter in de binnenunit	●	●	●
3-weg omschakelventiel verwarming / warm water	●	●	●
Hoogefficiënte verwarmingscircuitpomp EEI < 0,21	●	●	●
Overdrukventiel, manometer	●	●	●
Aansluitbuizen 28x1	●	●	-
Handmatige ontluchter verwarming	●	●	●
Bodemconsole buitenunit hoogte 300mm	○	○	○
Wandconsole buitenunit voor massieve muur	○	○	○
Aansluitset voor de verbinding van de binnenmodule en het opslagvat met aansluitmogelijkheid voor een expansievat	○	●	●
Vuilopvanginrichting 1½"	●	●	●
Vuilafscheider incl. magnetietafscheider 1½" ter bescherming van het toestel en de hoogefficiënte pomp tegen vuil/slib en magnetiet	○	○	○
Dauwpuntbewaking	○	○	○
Expansievat 24L	-	●	●
Toestelconsole, voor montage van de binnenunit aan het plafond of op de vloer	○	-	-
Aansluitset voor expansievat met kapventiel voor verwarming	○	●	●
Overstortventiel verwarming/koeling	○	-	-
Overstortventiel verwarming			
CHC-MONOBLOCK 200 / CHC-MONOBLOCK 300	-	○	○
CHC-MONOBLOCK 300-50S	-	-	-
Warmwateropslagvat CEW-2-200 inhoud 180 L	○	●	-
Warmwateropslagvat SEW-2-200 inhoud 190 L	○	-	-
Warmwateropslagvat SEW-2-300 inhoud 280 L	-	-	●
Warmwateropslagvat SEW-1-300 inhoud 300 L	○	-	-
Warmwateropslagvat SEW-1-400 inhoud 400 L	○	-	-
Warmwater-zonneboiler SEM-1W-360 inhoud 360L	○	-	-
Buffervat SPU-1-200 inhoud 200 L	○	-	-
Buffervat CPU-1-50 inhoud 50 L	○	-	-
Buffervat 49 L bij CHC-MONOBLOCK 300-50	-	-	●
Terugslagklep voor verwarmings-/koelcircuit	○	-	-
3-weg-omschakelventiel verwarming/koeling	○	-	-
2-weg-afsluitventiel koelen	○	-	-

● In de leveringsomvang begrepen | ○ mogelijk toebehoren | - geen toebehoren

ATAG
JOUW COMFORT ZONE