

Montagehandleiding

Vorraadboiler voor warmtepompen

CEW-1-200 / CEW-2-200

SEW-1-300 / SEW-1-400 / SEW-2-200

Solar-voorraadboiler

SEM-1W-360

Buffermodule CPM-1-70

Buffervat SPU-1-200



Inhoudsopgave	Pagina
Aanwijzingen, opstelling en montage	
1. Veiligheidsaanwijzingen / normen	4
2. Algemene aanwijzingen	5
3. Ontwerpaanwijzingen	6-7
Productbeschrijving Hydrotower (CPM-1-70 / CEW-1-200)	
4. Beschrijving apparatuur CPM-1-70 / CEW-1-200	8
5. Transport	9
6. Minimale afstanden CPM-1-70	10
7. Combinaties met CEW-1-200	11
8. Demontage-montage bemanteling CPM-1-70	12
9. Montage CPM-1-70 op CEW-1-200	13
10. Aansluitafbeeldingen leidingwerk CPM-1-70 als in serie geschakelde buffer	14
11. Aansluitafbeeldingen leidingwerk CPM-1-70 als parallel geschakelde buffer	15
Productbeschrijving Split-warmtecentrale (BWL-1S(B)-07/10/14 + CEW-2-200)	
12. Beschrijving apparatuur CEW-2-200	16
13. Minimale afstanden split-warmtecentrale met CEW-2-200	17
14. Combinaties BWL-1S met CEW-2-200	18
15. Aansluiting CEW-2-200	19
16. Montage BWL-1S(B) op CEW-2-200	20-22
Productbeschrijving SPU-1-200, SEW-1-300/400, SEM-1W-360, SEW-2-200	
17. Beschrijving apparatuur SEW-1-300/400, SEW-2-200	23
18. Beschrijving apparatuur SEM-1W-360	24
19. Beschrijving apparatuur SPU-1-200	25
Technische gegevens	
20. Technische gegevens CPM-1-70/7(8), CEW-1-200	26
21. Technische gegevens CEW-2-200	27
22. Technische gegevens SEW-1, SEM-1	28
23. Technische gegevens SEW-2-200	29
24. Technische gegevens SPU-1-200	30

Aansluiting leidingwerk

25. Aansluiting leidingwerk CEW-1-200, CEW-2-200	31
26. Aansluiting leidingwerk SEW-1-300/400, SEM-1W-360.....	32
27. Aansluiting leidingwerk SEW-2-200, SPU-1-200	33

Karakteristieken

28. Karakteristieken Opwarmtijden / Drukverlies Wolf 3-weg-omschakelventiel voor BWL-1.....	34
29. Karakteristieken SEW-1-300.....	35
30. Karakteristieken SEW-1-400.....	36
31. Karakteristieken SEM-1W-360.....	37
32. Karakteristieken CEW-1-200, CEW-2-200, SEW-2-200	38
33. Karakteristieken 7m / 8m pompen	39
34. Voorbeeld ontwerp	40

Inbedrijfstellen + Onderhoud / Toebehoren / Oplossen van storingen

35. Inbedrijfstelling / onderhoud	41
36. Elektrische bijverwarming	42
37. Oplossen van storingen voorraadvatmodule CPM-1-70, voorraadvat SPU-1-200	43
38. Verhelpen van storingen voorraadboiler CEW-1, CEW-2, SEW-1, SEW-2, SEM-1W	44
CONFORMITEITSVERKLARING	45
39. Notes	46

Veiligheidsinformatie

In deze beschrijving worden bij belangrijke aanwijzingen, welke de persoonlijke bescherming en de technische bedrijfsveiligheid betreffen, de hieronder vermelde symbolen en tekens toegepast:



Duidt op aanwijzingen, welke precies dienen te worden opgevolgd, teneinde gevaarlijke omstandigheden voor of verwonding van personen en/of functionele problemen of beschadigingen aan het toestel te voorkomen!



Duidt op gevaarlijke omstandigheden doordat elektrische componenten onder spanning staan!



“Aanwijzing“ duidt technische instructies aan, die opgevolgd moeten worden om schade en storingen tijdens de werking van het toestel te voorkomen.

Normen

Leest u a.u.b. de volgende aanwijzingen voor het monteren en inbedrijfstellen zorgvuldig door voordat u uw toestel inbedrijfstelt. Daardoor voorkomt u schade aan uw installatie die zou kunnen ontstaan door niet reglementaire gebruik. Bij niet reglementaire gebruik evenals ongeoorloofde veranderingen bij de montage en aan de constructie wordt geen aansprakelijkheid aanvaard. De volgende technische richtlijnen moeten - naast de geldende specifieke voorschriften van het land - in het bijzonder worden nageleefd.

DIN 1988: Technische regels voor de drinkwaterinstallatie

DIN 4751: Veiligheidstechnische uitrusting van verwarmingsinstallaties

DIN 4757: Installaties voor zonneverwarming

DIN 4753: Waterverwarmers en waterverwarmingsinstallaties voor drink- en proceswater; eisen, aanduiding, uitrusting en controle

DIN EN 12828 Verwarmingssystemen in gebouwen - Ontwerp voor watervoerende verwarmingssystemen

DIN 18380: Verwarmingsinstallaties en centrale waterverwarmingsinstallaties

DIN 18381: Gas-, water- en afvoerwaterinstallaties

VDI 2035: Voorkomen van schade in warmwaterverwarmingsinstallaties

Drinkwaterrichtlijnen

De gebruikte afbeeldingen zijn symboolfoto's. Omwille van mogelijke zet- en drukfouten, maar ook uit de noodzaak van voortdurende technische veranderingen vragen wij uw begrip voor het feit dat wij niet aansprakelijk zijn voor de juistheid van de inhoud.

Indien aanwijzingen of informatie binnen deze montage-instructies in tegenspraak zijn met de lokaal geldende voorschriften, dan zijn de lokaal geldende voorschriften aan te houden.

Er wordt verwezen naar de geldende algemene verkoopvoorwaarden in de telkenmale geldige versie.

Bij het installeren, inbedrijfstellen, onderhouden en repareren dient met de onderstaande instructies rekening te worden gehouden:



Het opstellen, installeren en inbedrijfstellen van de warmtepompinstallatie dient door een gekwalificeerde installateur met inachtneming van de desbetreffende rechtsgeldige wettelijke voorschriften, verordeningen, richtlijnen en de montage-instructies te worden uitgevoerd.
In het bijzonder dient de drinkwaterrichtlijn in acht te worden genomen!



Alle onderhoudswerken mogen enkel door een vakman uitgevoerd worden. Het regelmatige onderhoud evenals het gebruik van originele reservedelen van de firma Wolf zijn van doorslaggevende betekenis voor een storingsvrij bedrijf en voor een lange levensduur van uw toestel.
Daarom raden wij u aan een onderhoudscontract met een gespecialiseerd bedrijf af te sluiten.



Door een watertemperatuur van onder de 55°C in de voorraadboiler aan te houden kan aanzienlijk energie worden bespaard.
De ideale bedrijfstemperaturen liggen tussen 50-55°C.
Warmteverliezen en verkalking zijn in dit bereik aanzienlijk verminderd.



Voor de warmwaterbereiding met de warmtepomp van Wolf zijn speciale voorraadboilers noodzakelijk, welke uit het Wolf-toebehorenprogramma kunnen worden geselecteerd.
De voorraadvaten zijn van staal S235JR met kwaliteitsverklaring geproduceerd.
Het warmtewisselaaroppervlak dient voor voorraadboilers ten minste 0,25 m² per kW verwarmend vermogen te zijn.



Het toestel mag uitsluitend door een gekwalificeerde installateur worden geopend. Vóór het openen van het toestel moeten alle spanningcircuits spanningsloos zijn geschakeld (alleen voor CPM-1).



Toesteloppervlakken nooit met schuurmiddelen, zuur- of chloorhoudende schoonmaakmiddelen behandelen.



Bij opstelling in Oostenrijk:
De voorschriften en bepalingen van ÖVE evenals van het plaatselijke energiebedrijf moeten in acht worden genomen.



De voorgeschreven zekeringswaarden moeten in acht worden genomen (zie Technische gegevens).



Beschadigde elementen mogen enkel door originele Wolf-reserveonderdelen vervangen worden.



Indien regelingen van Wolf technisch veranderd worden, zijn wij niet verantwoordelijk voor beschadigingen die hierdoor kunnen ontstaan.



Als de tapwatertemperatuur op meer dan 60 °C ingesteld wordt, resp. in geval van activering van de legionellapreventie met een temperatuur van meer dan 60 °C, moet een overeenkomstige bijmenging van koud water worden voorzien (gevaar voor vloeistofverbranding).



Gevaar voor waterschaden en functionele storingen door bevriezen!
Bij ingeschakelde warmtepomp is automatisch de vorstbeveiliging geactiveerd!
In het bijzonder de drinkwaterrichtlijnen in acht nemen!

Opstelling

De voorraadvaten mogen uitsluitend in een tegen vorst beschermde ruimte worden opgesteld. In andere gevallen dienen bij vorstgevaar het voorraadvat, alsmede alle watergeleidende afsluiters en aansluitleidingen te worden afgetapt!



IJsvorming in de installatie kan tot lekkages en ernstige beschadiging van het voorraadvat leiden!

Het voorraadvat moet zo worden geïnstalleerd, dat voldoende ruimte voor onderhoud en reparaties beschikbaar is, bovendien moet de ondergrond over voldoende draagvermogen beschikken!

Aansluiten op verwarmingsinstallatie

Het voorraadvat moet met eigen veiligheidsvoorzieningen (overdrukventiel, expansievat) worden uitgerust, indien het vat van de verwarmingsinstallatie kan worden afgesloten of als de bestaande componenten niet op het extra voorraadvolume zijn berekend.

Let op

De inbouw van vuilvangers of andere vernauwingen in de toevoerleiding naar het overdrukventiel is niet toegelaten. Bij de keuze van het installatiemateriaal aan de kant van de verwarmingsinstallatie moet op de technische regels en op eventueel mogelijke elektrotechnische processen worden gelet (menginstallatie)!

Drinkwaterfilter

Let op

Aangezien ingespoelde vreemde voorwerpen, armaturen enz. verstoppelen en corrosie in de leidingen veroorzaken is het aangeraden een drinkwaterfilter in de toevoerleiding voor het koude water te installeren.

**Warm-/koudwateraansluiting
Staande boiler**

De voorraadboiler dient overeenkomstig het leidingwerkschema op de volgende bladzijde te worden aangesloten. Tussen voorraadvat en overdrukventiel mag geen afsluiter worden ingebouwd.

Let op

Als de boiler aan de aansluitingen voor warm en koud water met niet-metalen buismateriaal verbonden is, moet de boiler worden geaard.

Let op

De inbouw van vuilvangers of andere vernauwingen in de verbindingleiding tussen voorraadvat en overdrukventiel is niet toegestaan.

- Let op de respectievelijke uitvoering van het schroefdraad van de aansluitpunten:
 - Vlak afdichtende aansluitpunten (uitvoering „G“), zoals bijv. koud- en warmwateraansluitpunt: deze dienen vlak afdichtend te worden gemonteerd.
 - Schroefdraadafdichtende aansluitpunten (uitvoering „R“): Bij de gebruikmaking van te veel afdichtingsmateriaal (bijv. hennep) ontstaan er grote spanningen op het aansluitpunt. Door de optredende krachten kunnen er stukjes email losbarsten. Let op een volledige bedekking van het schroefdraad van de boiler aansluitpunten en het leidingwerk.
- In de koud-/warmwateraansluitpunten kunnen zich ingestoken hulzen van kunststof bevinden. Deze dienen in de voorraadboiler te blijven zitten. Vóór de montage niet eruit trekken.

Bij de keuze van het installatie-zijdige installatiemateriaal moet op de technische regels en op eventueel mogelijke elektrochemische processen worden gelet (menginstallatie)! De boiler kan van een aanvullende elektrische verwarming worden voorzien, deze is uitgevoerd met een veiligheidstemperatuurbegrenzer. Deze schakelt bij foutieve werking de verdere verwarming bij max. 110° C uit.

Let op

De betreffende aansluitcomponenten moeten voor deze temperatuur zijn ontworpen, of de temperatuur moet m.b.v. een mengventiel worden begrensd!

Bij warmwatertemperaturen boven 60°C wordt gewoonlijk aangeraden, deze m.b.v. een mengventiel op 60°C te begrenzen!



Heet water kan verwondingen, in het bijzonder vloeistofverbrandingen veroorzaken!

Expansievaten

Alle expansievaten zijn ten opzicht van de verwarmingsinstallatie afsluitbaar aan te brengen.

Afsluitvoorzieningen dienen voldoende tegen onbedoeld afsluiten te zijn beveiligd (bijv. kapventiel met zegeldraad en plombeerlood verzegeld).

Membraanexpansievaten dienen aan de EN 13831 te voldoen.

Expansievaten dienen in vorstvrije ruimten te worden opgesteld of tegen bevriezen te worden beschermd. Expansievaten dienen overeenkomstig de DIN EN 12828 te worden gedimensioneerd.

Dimensioneren van de veiligheidsvoorzieningen

Overdrukventiel (OV), verwarmingswaterzijdig

Er mag uitsluitend een gekeurd OV worden toegepast. De aanspreekdruk moet voor alle installatieonderdelen passend zijn en mag 3 bar niet overschrijden.



Een overschrijding van de maximaal toelaatbare werkdruk kan tot lekkage en ernstige beschadigingen van het voorraadvat leiden!

Het OV wordt volgens NEN EN 12828, DIN 4753 en DIN1988 gedimensioneerd. Daarbij wordt voor iedere collector een warmtevermogen van 1,5 kW aangenomen:

Totaal warmtevermogen (verwarmingsetel + collectoren)	Nom. diameter
50 kW	DN 15
100 kW	DN 20
200 kW	DN 25
350 kW	DN 32

De afblaasleiding moet tenminste de diameter van het overdrukventiel hebben, en mag ten hoogste 2 bochten vertonen en een maximum lengte van 2 m hebben. Indien omwille van dwingende redenen 3 bochten of een lengte tot 4 m nodig is, dan moet de volledige afblaasleiding één nominale diameter groter uitgevoerd zijn. Meer dan 3 bochten evenals een lengte groter dan 4 m zijn **niet toegelaten**. De afblaasleiding moet met verval gelegd zijn. De afvoerleiding achter de afvoertrechter moet tenminste de dubbele dwarsdoorsnede van de ingang van het ventiel vertonen. In de buurt van de afblaasleiding van het overdrukventiel dient een waarschuwingsbord te worden geplaatst met het opschrift:

Let op "Om veiligheidsredenen komt er tijdens het verwarmen water uit de afblaasleiding! Niet sluiten!"

Drukbegrenzer

De inbouw van een drukbegrenzingsventiel wordt aangeraden. De toegelaten bedrijfsdruk van de voorraadbouder bedraagt 10 bar voor het tapwater. Indien het toevoernetwerk met een hogere druk bedreven wordt dan moet een drukbegrenzer ingebouwd worden.



Een overschrijding van de maximaal toelaatbare werkdruk kan tot lekkage en ernstige beschadigingen van het voorraadvat leiden!

Om installatiegeluiden in gebouwen te verminderen moet de leidingdruk op ongeveer 3,5 bar ingesteld worden.

Verwijdering

Zorg ervoor dat de verpakking van de voorraadvaten alsmede van de gebruikte toebehoren volgens de geldende voorschriften worden afgevoerd. Verpakkingen worden door onze gecertificeerde afvalverwerkers ingezameld.

Isolatie



Vuur, soldeervlam resp. lasbrander niet in de buurt van de isolatie brengen. Let op: Brandgevaar!

Ontluchting

De voorraadvaten zijn aan de bovenkant in het midden met een 1" resp. 1¼" sok uitgerust waarop een ontluchting kan worden aangesloten

Aftappen



Het staande voorraadvat dient zodanig te worden geïnstalleerd dat het naar mogelijkheid volledig kan worden afgetapt.

Let op: Bij het aftappen van de installatie kan heet water uittreden en verwondingen, in het bijzonder vloeistofverbranding veroorzaken!

CPM-1-70



De buffermodule CPM-1-70 is qua afmetingen en design op het Wolf-warmtepompenprogramma afgestemd en daarmee variabel combineerbaar.

CPM-1-70 is aansluitklaar als parallel of in serie geschakelde buffer in het bijzonder voor lucht/water-warmtepompen BWL-1 voor optimale ontsteking van de verdamper geconcentreerd.

Indien als een parallel geschakelde buffer aangesloten kan het voorraadvat als hydraulische wissel worden toegepast.

In de behuizing reeds ingebouwd en gereed voor het aansluiten zijn een hoogefficiënte verwarmingscircuitpomp klasse A en een drieweg-omschakelventiel voor de warmwaterlading, type CPM-1-70/7 voorzien van 7m pomp en type CPM-1-70/8 voorzien van 8m pomp.

De PU-hardschuimisolatie garandeert de laagste stralings- resp. stand-by-warmteverliezen.

Een reeds vooraf geïnstalleerde en warmtegeïsoleerde veiligheidsgroep voor de door de klant te verzorgen montage is meegeleverd.

Leveringsomvang CPM-1-70

In een doos verpakt, compleet ommanteld, hoogefficiënte pomp klasse A en 3-weg-omschakelventiel voorzien van al het noodzakelijke leidingwerk, aansluitklaar incl. gemonteerde vul-en-aftapkraan, stelvoeten, ingebouwde dompelhuls, alsmede ontluchtingsventiel, veiligheidsgroep en aansluitkabel voor 3-weg-omschakelventiel en hoogefficiënte pomp meegeleverd, verbindingsbuis voor de variant parallel geschakelde buffer warmtepomprouw bijgevoegd, montage-instructies meegeleverd

CEW-1-200



Intern verwarmde voorraadboiler CEW-1-200.

Voorraadvat van staal met corrosiebescherming dankzij speciale emailaag op de binnenwand van het voorraadvat overeenkomstig DIN 4753. Bijkomende corrosiebescherming door een magnesium offeranode. Voorraadboiler voor het opwarmen van drinkwater in combinatie met een warmtepomp. Geschikt voor installaties overeenkomstig DIN 1988, EN 12828 en DIN 4753. Afmetingen en design zijn op het Wolf-warmtepompenprogramma afgestemd en daarmee variabel combineerbaar.

De voorraadboiler is voor een comfortabele warmwaterbereiding voorzien van een hoogefficiënte warmtewisselaar bestaande uit een dubbele spiraal van gladde buis.

De PU-hardschuimisolatie garandeert de laagste stralings- resp. stand-by-warmteverliezen.

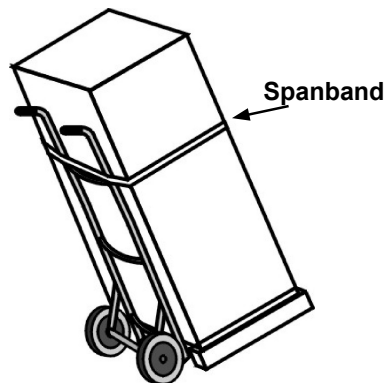
Leveringsomvang CEW-1-200

In een doos verpakt, compleet ommanteld, aansluitklaar incl. gemonteerde vul-en-aftapkraan, stelvoeten, ingebouwde dompelhuls, montage-instructies meegeleverd

5. Transport

- Het transport van het voorraadvat vindt plaats in de complete verpakking en op de pallet
 - Een steekwagen is hiervoor geschikt
 - Steekkar aan de achterzijde van het voorraadvat plaatsen, met spanband borgen en naar de plaats van opstelling transporteren
 - Spanband en verpakking verwijderen
 - Vier bevestigingsschroeven op de pallet verwijderen
 - Voorraadvat van de pallet heffen
-
- Voor het opstellen van het voorraadvat is een vlakke ondergrond met voldoende draagvermogen noodzakelijk.
 - Voorraadvat met behulp van de stelvoeten waterpas stellen.

Transport



6. Minimale afstanden CPM-1-70

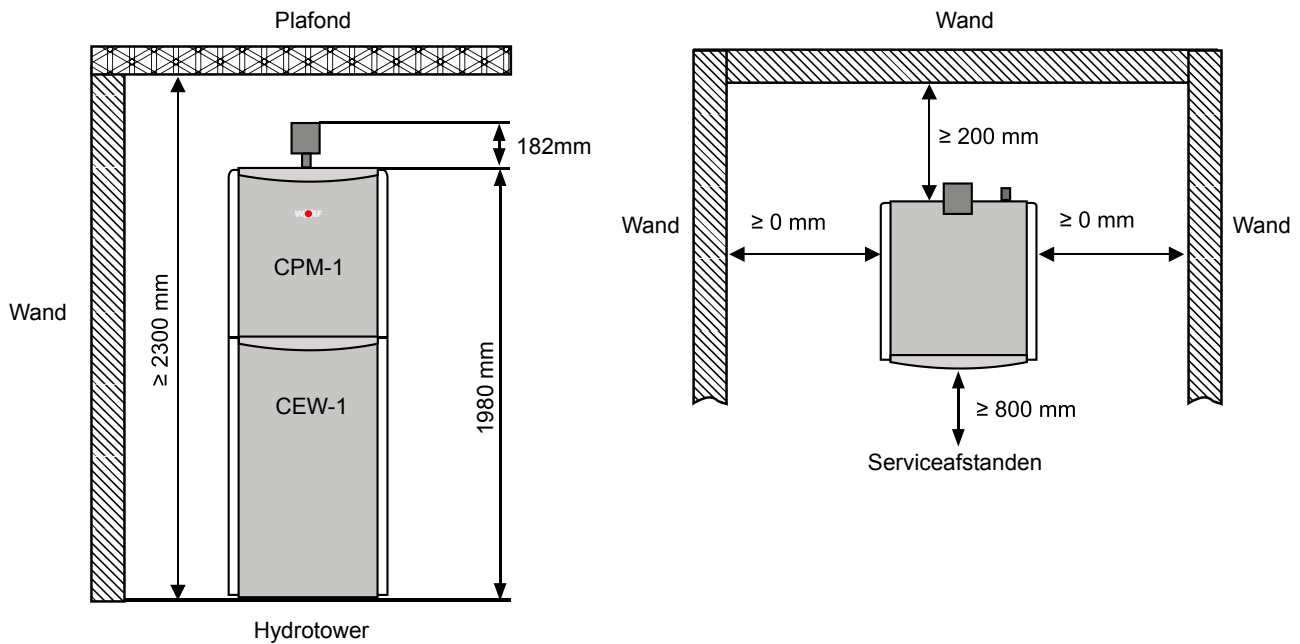
Aanbevolen minimale afstanden tot de wand

CPM-1-70, CEW-1-200 staan aan de wand. Voor de montage van de aansluitingen dient een afstand tot de wand van minimaal 200 mm te worden aangehouden. SEW-1 en SEM-1W kunnen dankzij hun ronde vormgeving worden gedraaid zodat er geen afstand tot de wand noodzakelijk is.

Aan de voorzijde dient een afstand van 80 cm te worden aangehouden teneinde de montage-, onderhouds- en servicewerkzaamheden eenvoudiger te maken.

De hoogte in de opstellingsruimte voor de Hydrotower CPM-1-70 + CEW-1-200 dient ten minste 2,30 m te bedragen.

Bij de opstelling in combinatie met warmtepompen dienen tevens de minimale afstanden van de BWL-1 ...I en BWS-1 te worden aangehouden.



Combinatiemogelijkheden

In combinatie met Wolf-warmtepompen ontstaan variabele mogelijkheden voor een plaatsbesparende opstelling.

De Wolf warmtepompmanager WPM-1 met ingebouwde bedieningsmodule BM is een noodzakelijke regeling voor alle warmtepompen en voorraadvaten. De boilervoeler is als noodzakelijk regelingsonderdeel te verkrijgen.

CEW-1-200 + BWS-1

Brijn-warmtepomp BWS-1 + voorraadvat CEW-1-200 voor max.10 kW warmtepompvermogen. Voor de combinatie met brijn-warmtepompen ontstaan daarmee de hieronder vermelde opstellingsmogelijkheden.

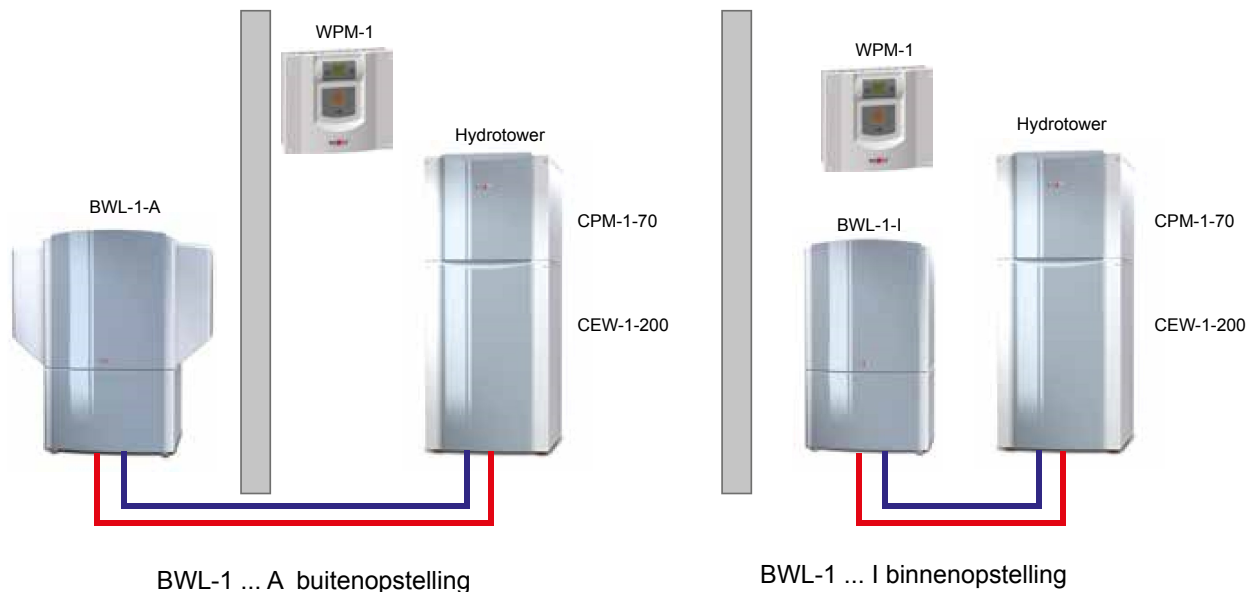


Bij een hogere warmwaterbehoefte of hoger warmtepompvermogen dient in plaats van de CEW-1-200 een combinatie met een SEW-1-300 of SEW-1-400 te worden toegepast.

CEW-1-200 / CPM-1-70 + BWL-1

Plaatsbesparend bouwdoosprincipe met lucht/water Warmtepomp BWL-1 voor buiten- of binnenopstelling en Hydrotower, bestaande uit CEW-1-200 + CPM-1-70.

Voor max.10 kW lucht/water-warmtepompvermogen.



Schroeven in de frontommanteling
losdraaien en frontdeksel
wegnemen



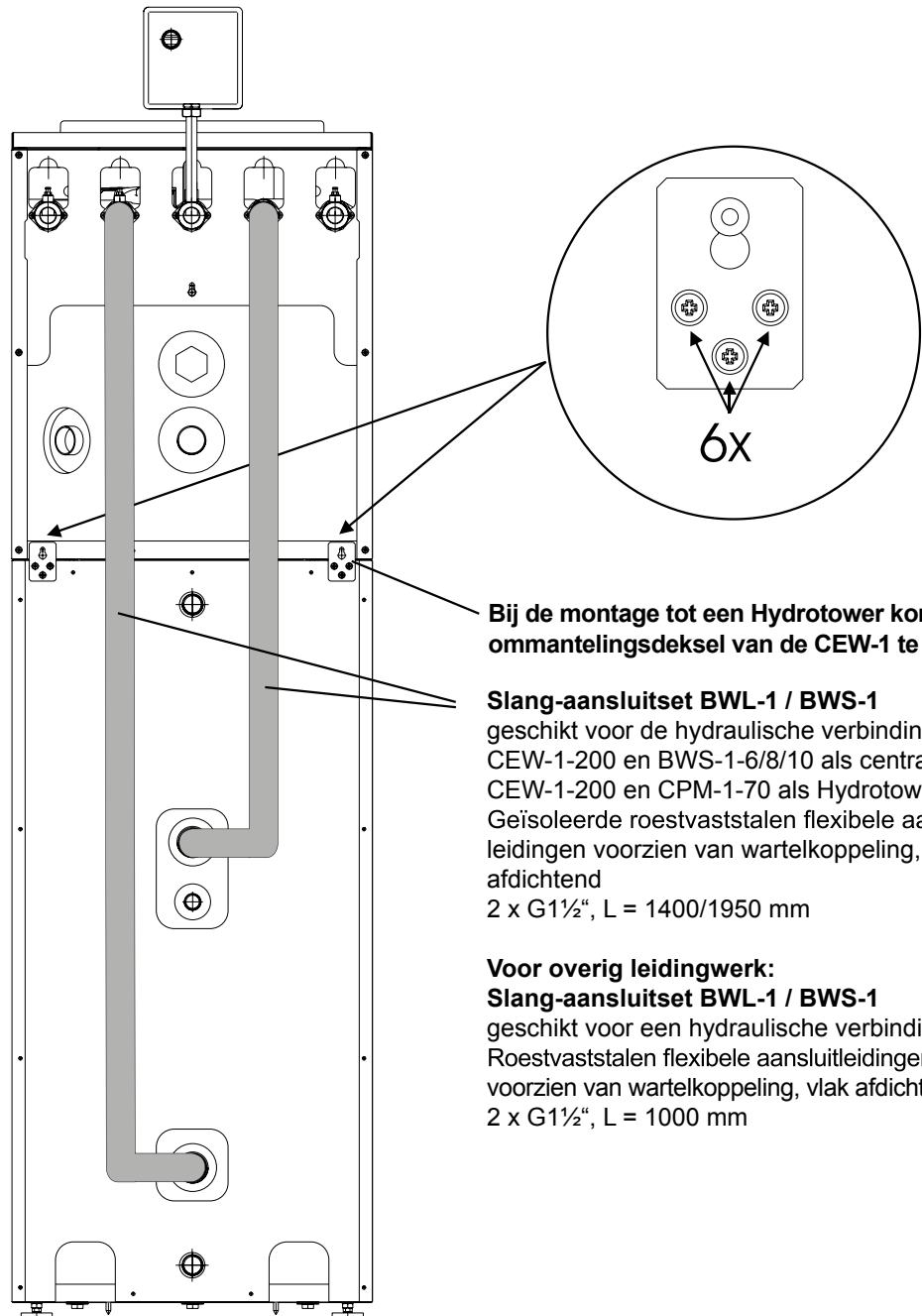
Ommantelingsdeel „Boven“ naar
voren trekken en wegnemen



Montage Hydrotower

Het buffervat CPM-1 en de voorraadboiler CEW-1-200 worden gescheiden aangeleverd en moeten op de plaats van opstelling worden gemonteerd.

1. Ommantelingsdeksel van de voorraadboiler verwijderen.
2. Buffervat op de console van het CEW-1 plaatsen en boven elkaar positioneren.
3. Aansluitend borgstrippen op de achterzijde van de behuizing van de CPM-1-70 inhaken, overeenkomstig de afbeelding bevestigen.
De behuizing van het CEW-1-200 neemt het complete gewicht van het buffervat op.
4. Slangverbindingen



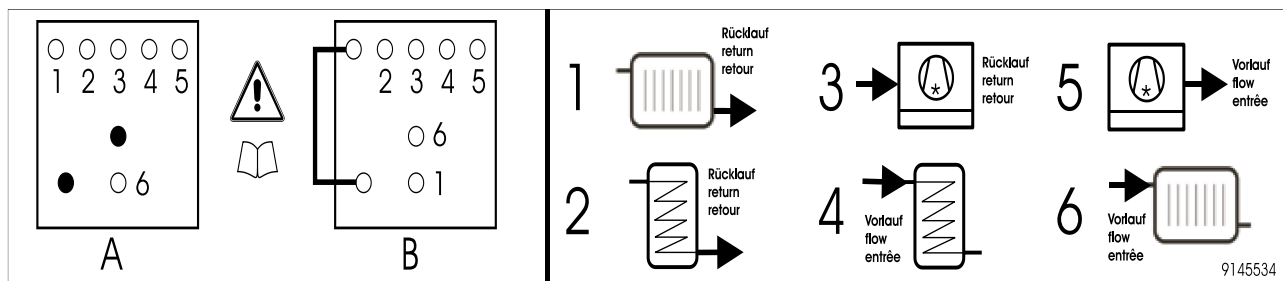
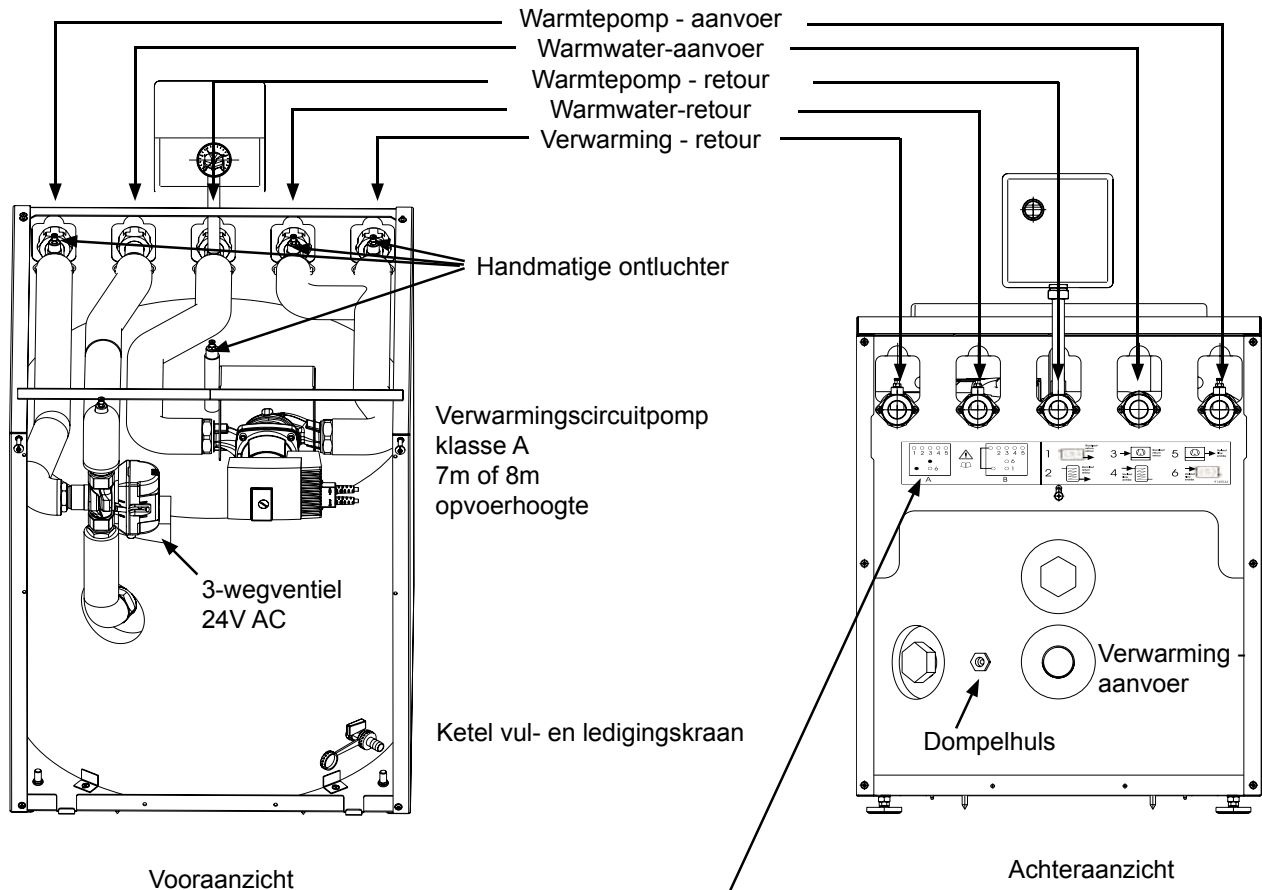
Bij de montage tot een Hydrotower komt het ommantelingsdeksel van de CEW-1 te vervallen

Slang-aansluitset BWL-1 / BWS-1
geschikt voor de hydraulische verbinding tussen CEW-1-200 en BWS-1-6/8/10 als centrale of CEW-1-200 en CPM-1-70 als Hydrotower
Geïsoleerde roestvaststalen flexibele aansluitleidingen voorzien van wartelkoppeling, vlak afdichtend
2 x G1½", L = 1400/1950 mm

Voor overig leidingwerk:
Slang-aansluitset BWL-1 / BWS-1
geschikt voor een hydraulische verbinding.
Roestvaststalen flexibele aansluitleidingen voorzien van wartelkoppeling, vlak afdichtend
2 x G1½", L = 1000 mm

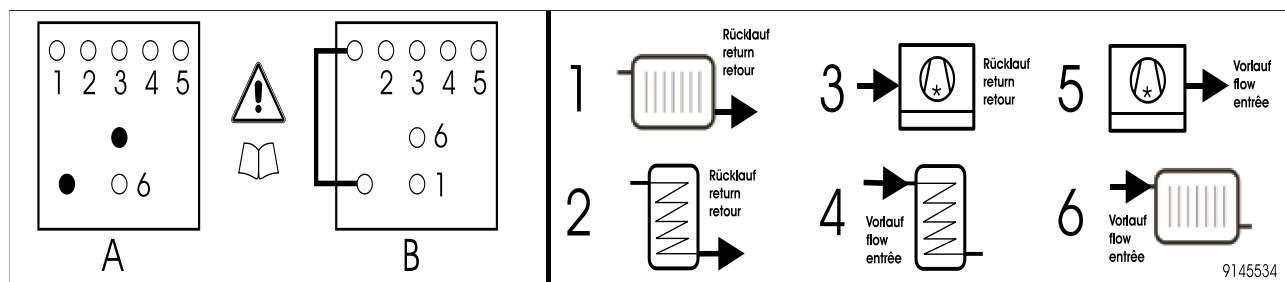
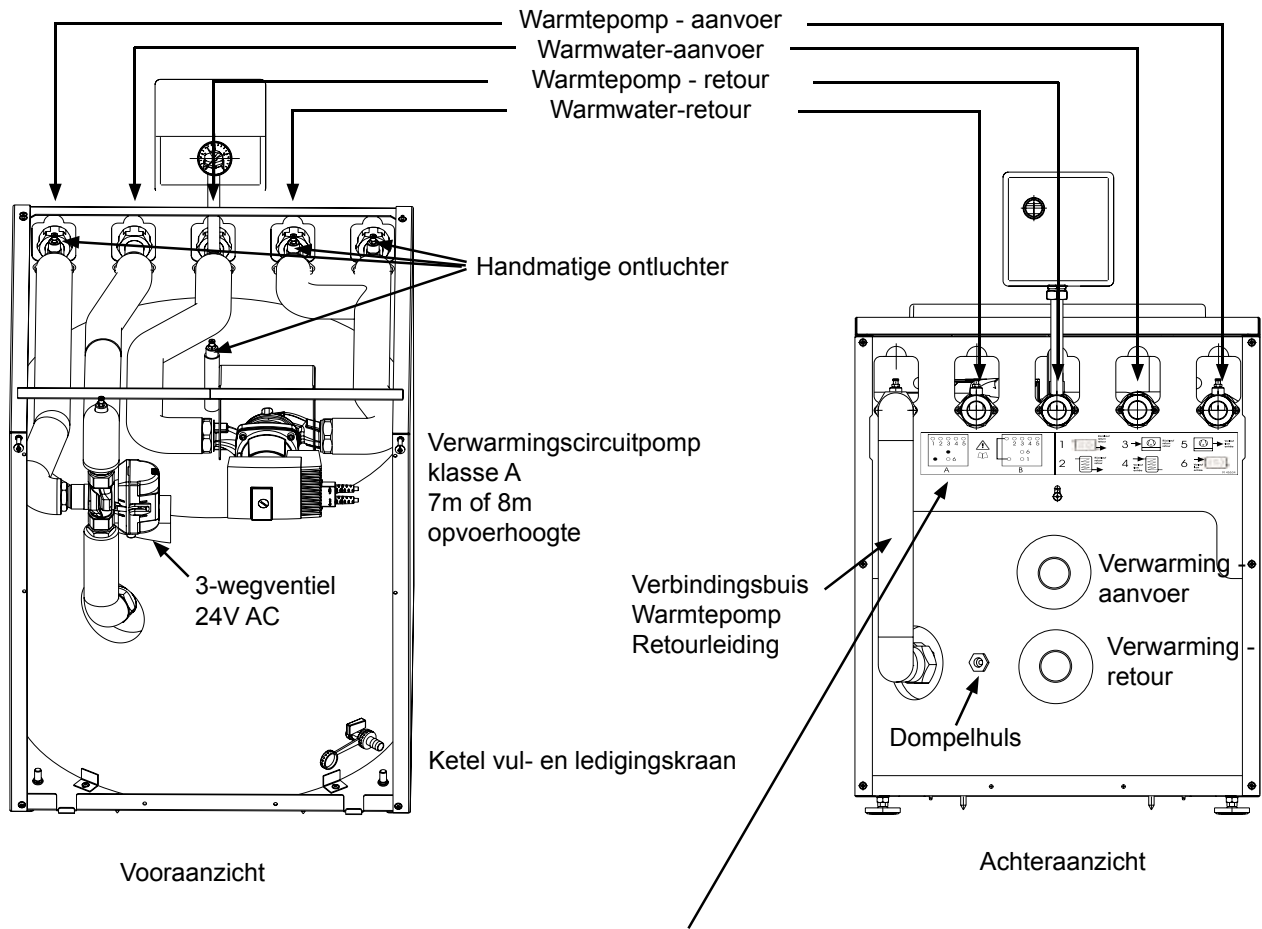
10. Aansluiting leidingwerk CPM-1-70 In serie geschakelde buffer

Aansluiting leidingwerk CPM-1-70 als in serie geschakelde buffer voor lucht/water-warmtepomp BWL-1
Aansluitwijze A



De aansluitwijze A geldt voor CPM-1-70 als in serie geschakelde buffer

Aansluiting leidingwerk CPM-1-70 als parallel geschakelde buffer voor lucht/water-werpomp BWL-1 Aansluitwijze B



De aansluitwijze B geldt voor CPM-1-70 als parallel geschakelde buffer

Wordt de CPM-1-70 als parallel geschakelde buffer toegepast dan dient de verbindingsbuis voor de warmtepomp door de klant te worden gemonteerd. De verbindingsbuis is reeds bij de levering inbegrepen.

Let op:

Zonder verbindingsbuis voor de warmtepomp retour is de correcte functionele werking als parallel geschakelde buffer niet mogelijk!

Vorraadboiler CEW-2-200



Intern verwarmd warmwatervorraadvat CEW-2-200

Vorraadvat van staal met corrosiebescherming dankzij speciale emailaag op de binnenwand van het voorraadvat overeenkomstig DIN 4753. Bijkomende corrosiebescherming door een magnesium offeranode.

Geschikt voor installaties overeenkomstig DIN 1988, EN 12828 en DIN 4753. Afmetingen en design zijn op het Wolf-warmtepompenprogramma afgestemd en daarmee variabel combineerbaar.

De behuizing is ontworpen voor een groot draagvermogen, zodat de binnenmodule van een split-lucht/water-warmtepomp BWL-1S op de CEW-2-200 kan worden gemonteerd.

De voorraadboiler is voor een comfortabele warmwaterbereiding voorzien van een hoogefficiënte warmtewisselaar bestaande uit een dubbele spiraal van gladde buis.

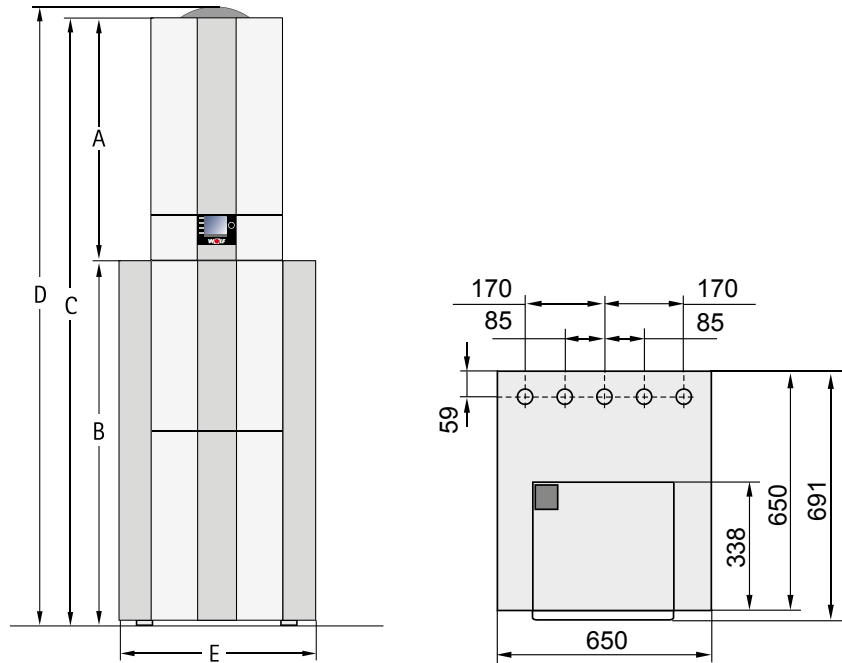
De PU-hardschuimisolatie garandeert de laagste stralings- resp. stand-by-warmteverliezen.

Leveringsomvang CEW-2-200

In een doos verpakt, compleet ommanteld, aansluitklaar incl. gemonteerde vul-en-aftapkraan, stelvoeten, ingebouwde dompelhuls, montage-instructies meegeleverd

Split-warmtecentrale met CEW-2-200

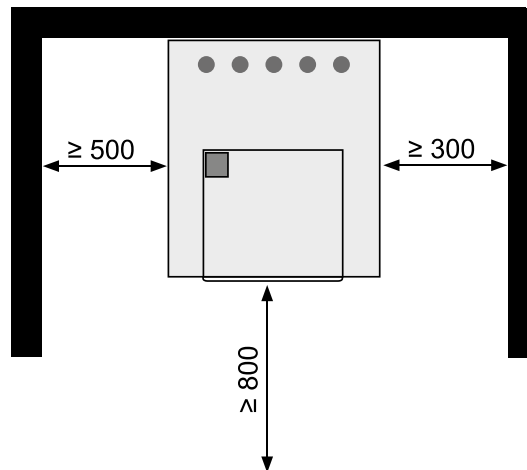
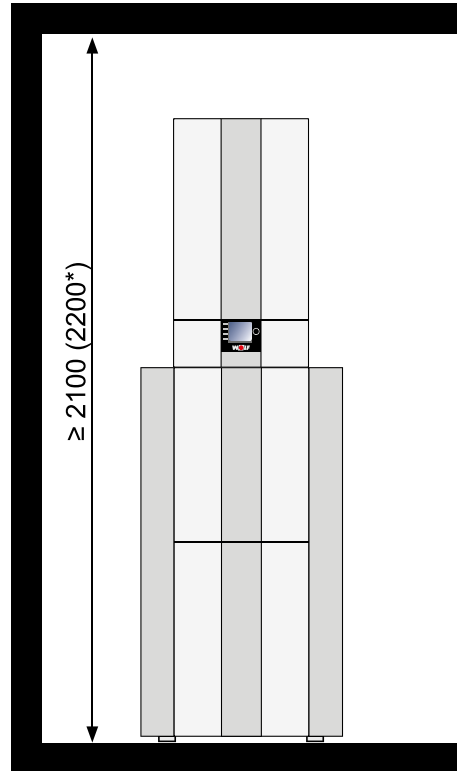
De CEW-2-200 kan met de BWL-1S-07/10/14 of de BWL-1SB-07/10/14 worden gecombineerd tot een warmtecentrale, waarbij de toestellen boven elkaar worden opgesteld.



Split-warmtecentrale met CEW-2-200		
Hoogte binnenmodule	A mm	790
Hoogte CEW-2-200	B mm	1290
Totale hoogte	C mm	2080
Totale hoogte met expansievat 25l (ADG) (toebehoren – aan de achterkant van de binnenunit)	D mm	2160
Breedte	E mm	650

Minimale afstanden
Split-warmtecentrale met CEW-2-200

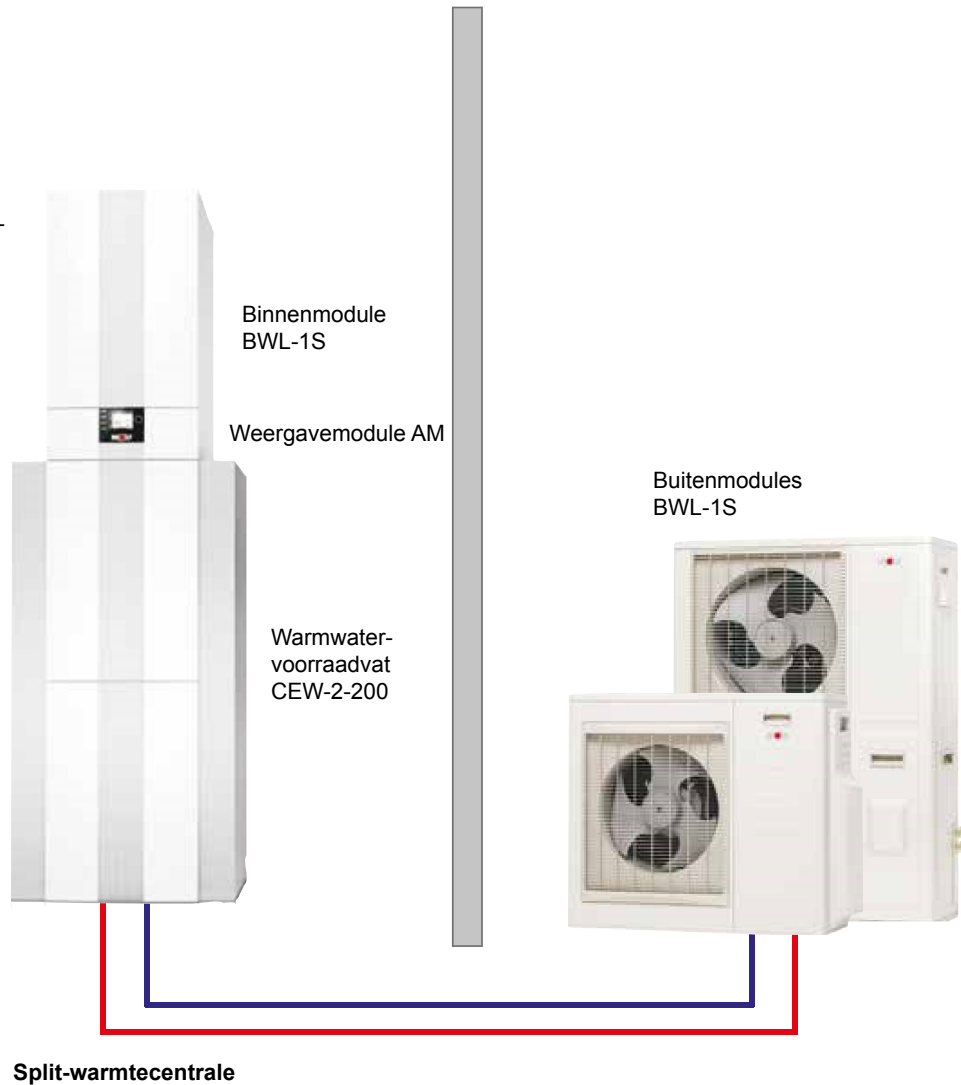
Totale hoogte met ADG *

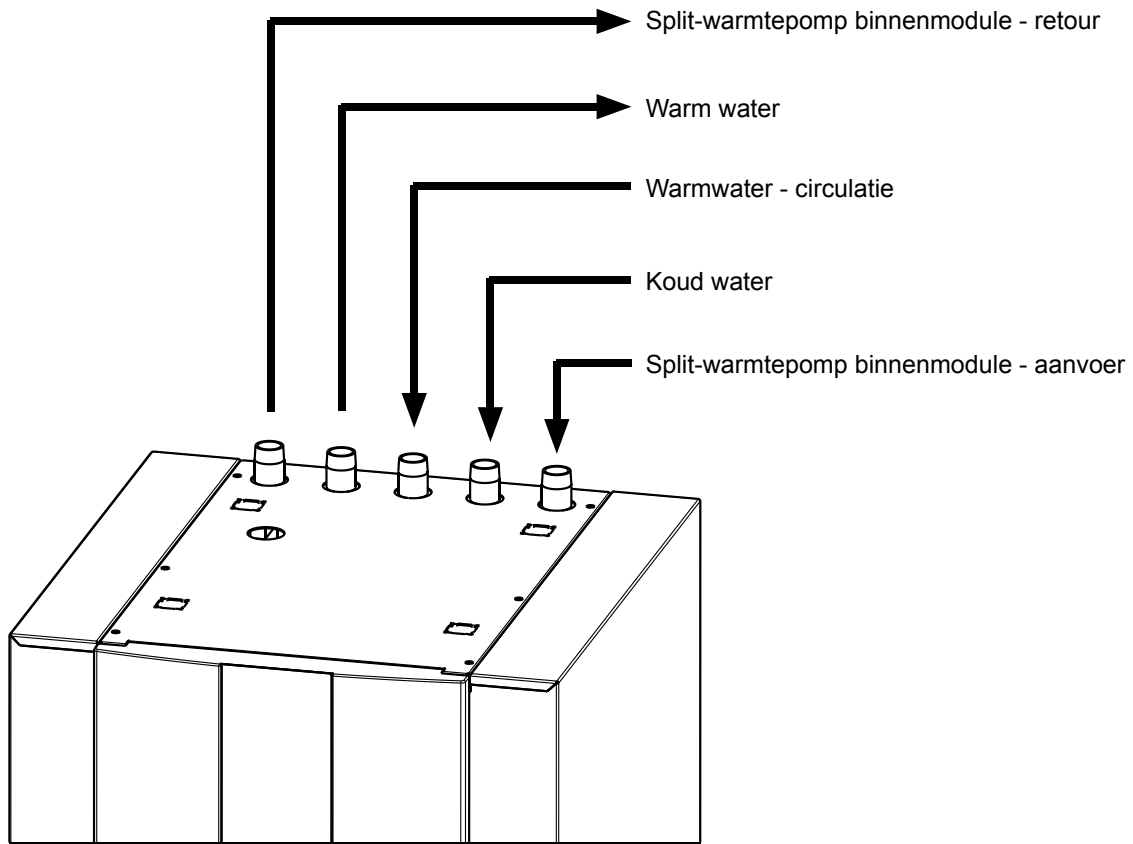


Serviceafstanden

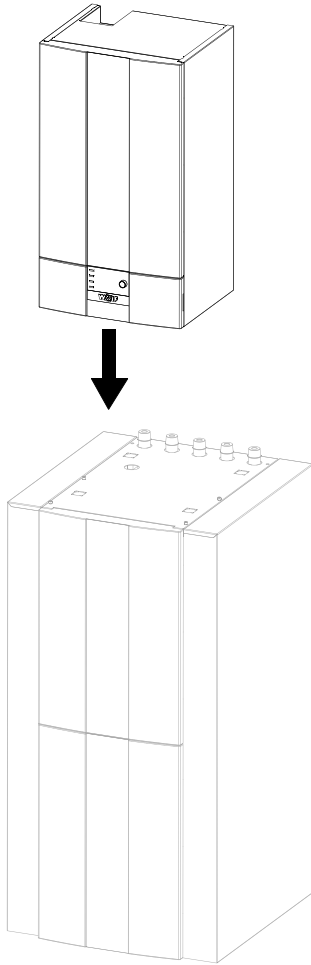
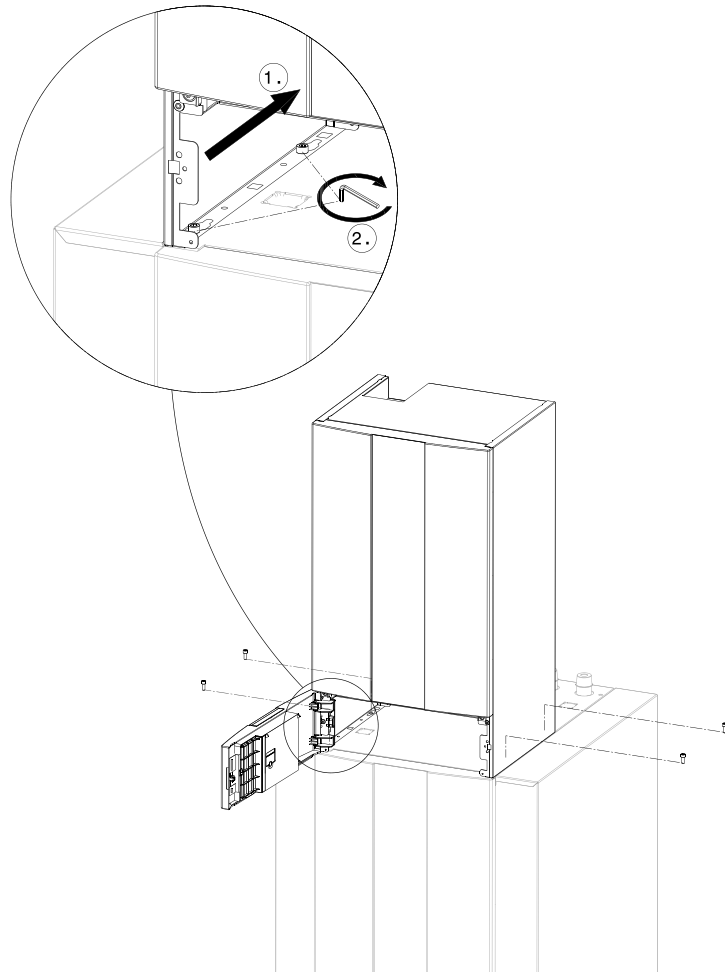


Bedieningsmodule
BM-2 dient als afstands-
bediening



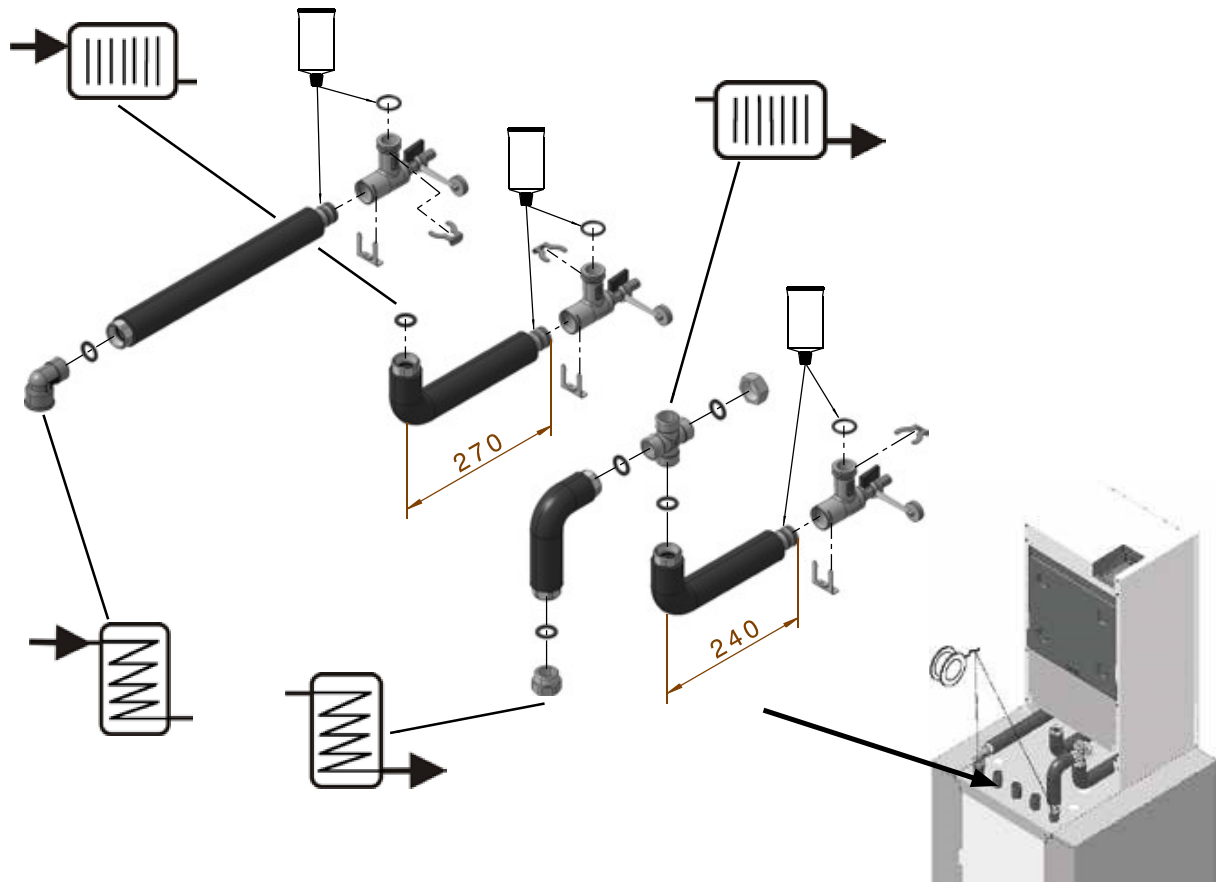


CEW-2-200

**Montage binnenmodule op
CEW-2-200****Stap 1****Stap 2**

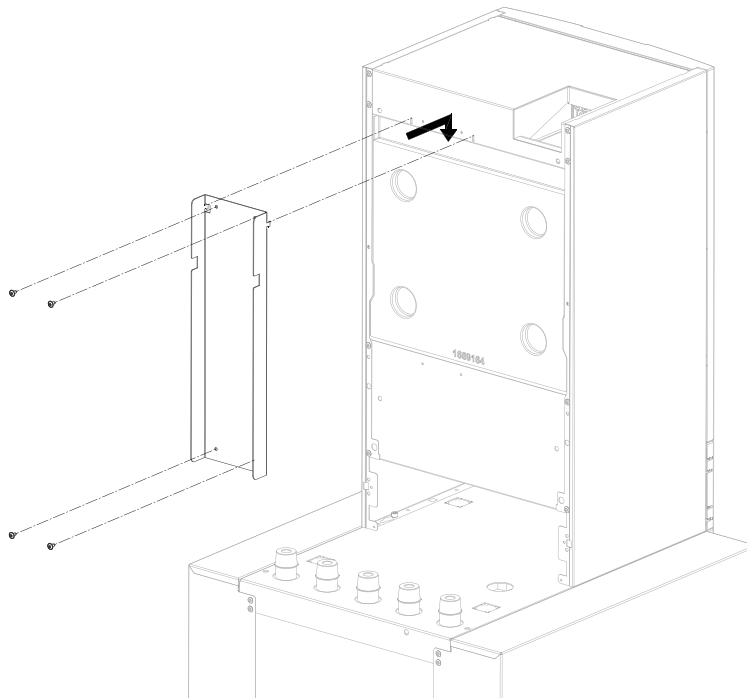
Montage aansluitset
(toebehoren)

Stap 3



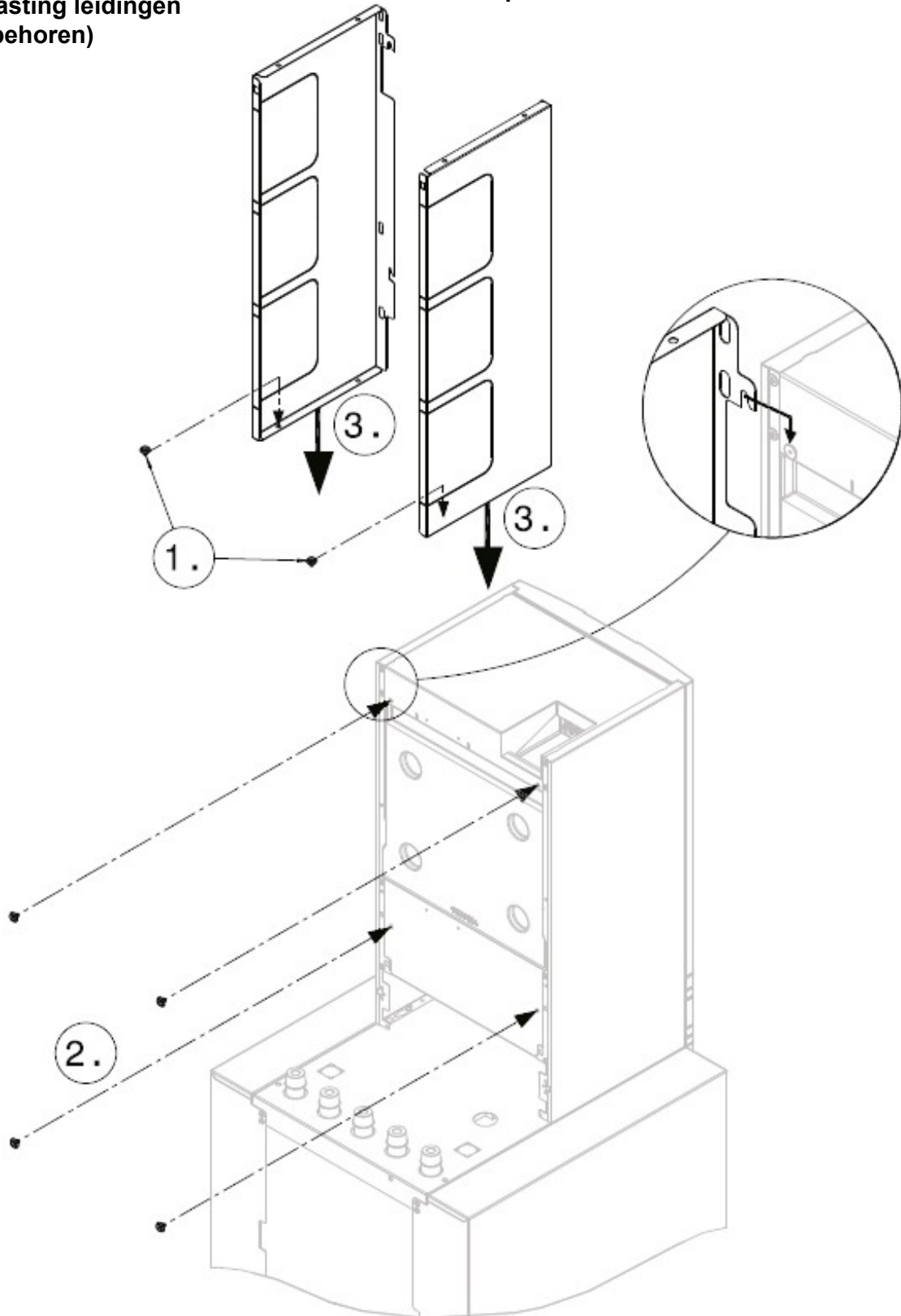
Montage houder voor
25l-expansievat
(toebehoren)

Stap 4



Montage aansluitset
omkasting leidingen
(toebehoren)

Stap 5



**SEW-1-300,
SEW-1-400,
SEW-2-200**



Intern verwarmde voorraadboiler SEW-1 en SEW-2-200.

Vorraadvat van staal met corrosiebescherming dankzij speciale emallaag op de binnenwand van het voorraadvat overeenkomstig DIN 4753. Bijkomende corrosiebescherming door een magnesium offeranode. Voorraadboiler voor het opwarmen van drinkwater in combinatie met een warmtepomp.

Geschikt voor installaties overeenkomstig DIN 1988, NEN EN 12828 en DIN 4753.

De **SEW-1-300** is geconcipteerd voor warmtepompen tot ca. 14 kW verwarmingsvermogen

De **SEW-1-400** is geconcipteerd voor warmtepompen tot ca. 20 kW verwarmingsvermogen en een bijzonder hoog warmwaterverbruik.

De **SEW-2-200** is geconcipteerd voor de combinatie met een split-warmtepomp BWL-1S(B) die is uitgerust met een omvormer

Wolf warmwater-voorraadvaten zijn bij alle waterkwaliteiten overeenkomstig de drinkwaterrichtlijnen en in ieder leidingnet toe te passen.

Leveringsomvang SEW-1-300 / 400 en SEW-2-200

in folie verpakt, compleet bemanteld, gereed voor aansluiting, stelvoeten, ingebouwde offeranode, montage-instructies meegeleverd

SEM-1W-360

Intern verwarmd solar-voorraadboiler SEM-1W-360 voor het tevens integreren en gebruikmaken van zonnecollectoren.

Vorraadvat van staal met corrosiebescherming dankzij speciale emallaag op de binnenwand van het voorraadvat overeenkomstig DIN 4753. Bijkomende corrosiebescherming door een magnesium offeranode. Voorraadboiler voor het opwarmen van drinkwater in combinatie met een warmtepomp.

Geschikt voor installaties overeenkomstig DIN 1988, NEN EN 12828 en DIN 4753.

Twee hoogefficiënte buizenwarmtewisselaars met een dubbele spiraal voor comfortabele warmwaterbereiding met warmtepomp en tevens integreren en gebruikmaken van zonne-energie.

De PU-hardschuimisolatie met foliemantel garandeert de laagste stralings- resp. stand-by-warmteverliezen.

Wolf warmwater-voorraadvaten zijn bij alle waterkwaliteiten overeenkomstig de drinkwaterrichtlijnen en in ieder leidingnet toe te passen.

Leveringsomvang SEM-1W-360

in folie verpakt, compleet bemanteld, gereed voor aansluiting, stelvoeten, ingebouwde offeranode, montage-instructies meegeleverd

SPU-1-200



Vorraadvat SPU-1-200 gemaakt van staal S 235 JR (St 37-2). Foliemantel in Wolf-zilver, zonder corrosiebescherming van de binnenwand omdat de toepassing uitsluitend binnen gesloten verwarmingsinstallaties als voorraadvat voor verwarmingswater (proceswater) is toegestaan.

Let op Niet geschikt voor drinkwater!

De SPU-1-200 is ontworpen voor de combinatie met een lucht-/waterwarmtepomp of een brine-/waterwarmtepomp.

De SPU-1-200 is gereed voor aansluiting als parallel of in serie geschakeld voorraadvat geconcipieerd.

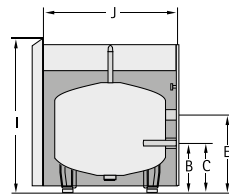
Indien als een parallel geschakelde buffer aangesloten kan het voorraadvat als hydraulische wissel worden toegepast.

De PU-hardschuimisolatie garandeert de laagste stralings- resp. stand-by-warmteverliezen.

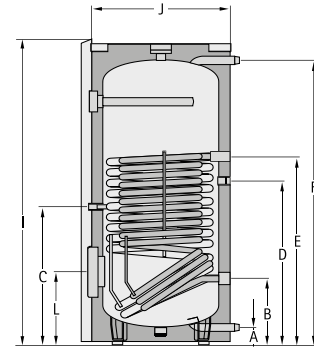
In combinatie met een hoogefficiënte verwarmingscircuitpomp klasse A met 7m- of 8m-pomp zijn alle warmtepompen BWL-1 en BWS-1 te combineren.

Leveringsomvang SPU-1-200

in folie verpakt, compleet bemanteld, gereed voor aansluiting incl. vul- en aftapkraan, ingebouwde dompelbuis, montage-instructies meegeleverd



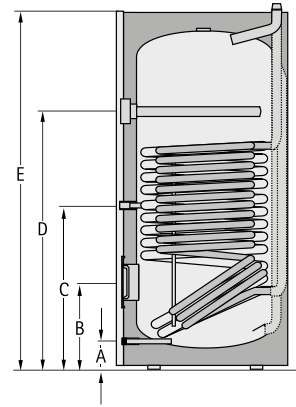
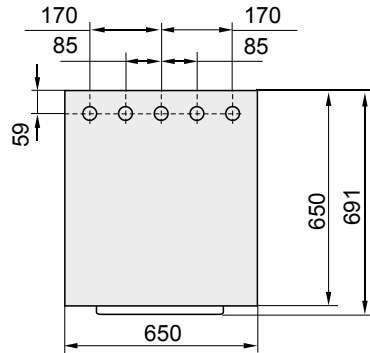
CPM-1-70



CEW-1-200

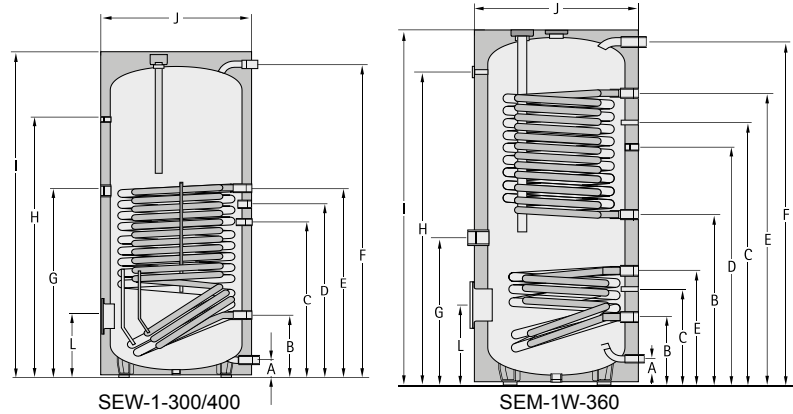
Technische gegevens

Voorraadboiler	Type			CEW-1-200
Buffervat	Type	CPM-1-70/7	CPM-1-70/8	
Max. werkingsoverdruk	bar	3		10
Max. bedrijfstemperatuur	°C	95		95
Inhoud van het voorraadvat	l	70		180
Tapcapaciteit $t_{v, 80/60^{\circ}\text{C}} \rightarrow t_{ww, 10/45^{\circ}\text{C}}$	kW - l/h	-		20/490
Vermogenskengetal (verwarming)	NL60	-		2,9
Vermogenskengetal (verwarming)	NL50	-		1,4
Opwarmtijd 10 kW \rightarrow 10-50°C	min	-		59
Taphoeveelheid warmwater met 40°C ($T_{\text{boiler}} = 55^{\circ}\text{C}$, 15 l/min)	l	-		191
Koudwateraansluiting	A mm	-		90
Retour verwarming / zonnecircuit	B mm	225/-		222/-
Boilervoeler verwarming / zonnecircuit	C mm	225/-		590/-
Circulatie	D mm	-		697
Aanvoer verwarming / zonnecircuit	E mm	352/-		797/-
Warmwateraansluiting	F mm	-		1194
Elektro-bijverwarming (optie)	G mm	-		-
Thermometeraansluiting	H mm	-		-
Totale hoogte	I mm	740		1270
Diameter met isolatie	J mm	600		600
Breedte/diepte behuizing	mm	600 x 650		600 x 650
Onderhoudsflens	L mm	-		324
Kantelmaat	mm	925		1395
Primair-verwarmingswater	bar/°C	3/95		3/95
Secundair-tapwater	bar/°C	-		10/95
Binnendiameter van de flens	mm	-		DN 110
Koudwateraansluiting	G	1/2" IG		1" AG
Retour verwarming / zonnecircuit	G	1 1/2" AG / -		1 1/2" AG / -
Circulatie	G	-		3/4" AG
Aanvoer verwarming / zonnecircuit	G	1 1/2" AG / -		1 1/2" AG / -
Warmwateraansluiting	G	-		1" AG
Offeranode (geïsoleerd)	G	-		1 1/4" IG
Elektrische bijverwarming	G	-		1 1/2" IG
Boilervoeler	G	1/2" IG		1/2" IG
Thermometer	G	-		-
Warmtewisselaaroppervlak verwarming / zonnecircuit	m ²	-		2,3/-
Inhoud warmtewisselaar verwarming / zonnecircuit	l	-		17/-
Gewicht	kg	61	62	147



Technische gegevens

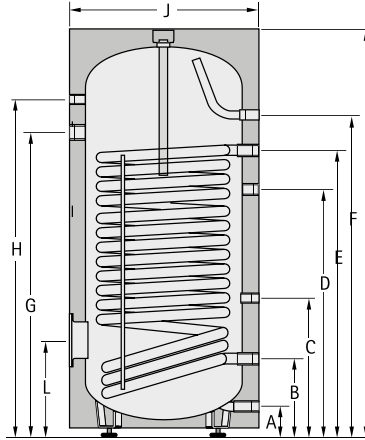
Voorraadboiler	Type	CEW-2-200
Max. werkingsoverdruk	bar	10
Max. bedrijfstemperatuur	°C	95
Inhoud van het voorraadvat	l	180
Tapcapaciteit $t_{80/60^{\circ}\text{C}} \rightarrow t_{10/45^{\circ}\text{C}}$	kW - l/h	20/490
Vermogensgetal (verwarming)	NL60	3,0
Vermogensgetal (verwarming)	NL50	1,6
Opwarmtijd 10 kW \rightarrow 10-50°C	min	60
Taphoeveelheid warmwater met 40°C ($T_{\text{boiler}}=55^{\circ}\text{C}$, 15 l/min)	l	191
Koudwateraansluiting	A mm	98
Onderhoudsflens	B mm	322
Retour verwarming	C mm	472
Offeranode (geïsoleerd)	D mm	888
Totale hoogte	E mm	1290
Breedte/diepte behuizing	mm	650 x 691
Kantelmaat	mm	1410
Primair-verwarmingswater	bar/°C	3/95
Secundair-tapwater	bar/°C	10/95
Binnendiameter van de flens	mm	DN 110
Koudwateraansluiting	G	1" AG
Retour verwarming	R	1"AG
Circulatie	G	1"AG
Aanvoer verwarming	R	1"AG
Warmwateraansluiting	G	1"AG
Offeranode (geïsoleerd)	G	1 1/4" IG
Boilervoeler	G	1/2" IG
Thermometer	G	-
Warmtewisselaaroppervlak verwarming	m ²	2,3
Inhoud warmtewisselaar verwarming	l	14,5
Gewicht met isolatie	kg	145



Technische gegevens

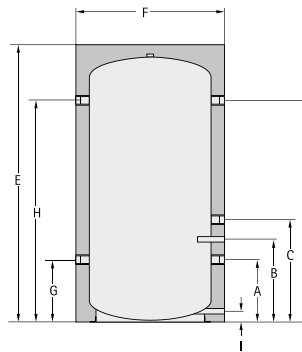
Voorraadboiler	Type	SEW-1-300	SEW-1-400	SEM-1W-360
Inhoud van het voorraadvat	l	288	375	360
Max. werkdruk (vat)	bar	10	10	10
Max. bedrijfstemperatuur (vat)	°C	95	95	95
Max. werkdruk (warmtewisselaar)	bar	10	10	10
Max. bedrijfstemperatuur (warmtewisselaar)	°C	110	110	110
Tapcapaciteit $t_{80/60^{\circ}\text{C}} \rightarrow t_{10/45^{\circ}\text{C}}$	kW - l/h	35/860	45/1100	20/490
Vermogenskengetal (verwarming)	NL60	7	10	3
Vermogenskengetal (verwarming)	NL50	3,5	5	1,8
Opwarmtijd 14 kW \rightarrow 10-50°C	min	58	75	55 / 71*
Taphoeveelheid warmwater met 40°C ($T_{\text{boiler}} = 55^{\circ}\text{C}$, 15 l/min)	l	367	482	351
Koudwateraansluiting	A mm	55	55	55
Retour verwarming / zonnecircuit	B mm	222/-	222/-	606/221
Boilervoeler verwarming / zonnecircuit	C mm	656/-	791/-	965/385
Circulatie	D mm	786	921	860
Aanvoer verwarming / zonnecircuit	E mm	886/-	1156/-	1146/470
Warmwateraansluiting	F mm	1229	1586	1526
Elektro-bijverwarming (optie)	G mm	912	1174	540
Thermometeraansluiting	H mm	1069	1426	1400
Totale hoogte	I mm	1310	1660	1630
Diameter met isolatie	J mm	705	705	705
Breedte/diepte behuizing	mm	-	-	-
Onderhoudsflens	L mm	277	277	276
Kantelmaat	mm	1485	1805	1740
Primair-verwarmingswater	bar/°C	10/110	10/110	10/110
Secundair-tapwater	bar/°C	10/95	10/95	10/95
Binnendiameter van de flens	mm	DN 110	DN 110	DN 110
Koudwateraansluiting	G	1 ¼" AG	1 ¼" AG	1" AG
Retour verwarming / zonnecircuit	G	1 ¼" IG	1 ¼" IG	1 ¼" IG
Circulatie	G	¾" IG	¾" IG	¾" IG
Aanvoer verwarming / zonnecircuit	G	1 ¼" IG	1 ¼" IG	1 ¼" IG
Warmwateraansluiting	G	1 ¼" AG	1 ¼" AG	1" AG
Offeranode (geïsoleerd)	G	1 ¼" IG	1 ¼" IG	1 ¼" IG
Elektrische bijverwarming	G	1 ½" IG	1 ½" IG	1 ½" IG
Boilervoeler	G	½" IG	½" IG	20x2
Thermometer	G	½" IG	½" IG	Ø11 mm
Warmtewisselaaroppervlak verwarming / zonnecircuit	m ²	3,5/-	5,1/-	3,2/1,3
Warmtewisselaarinhoud verwarming / zonnecircuit	l	27/-	39/-	27/11
Gewicht	kg	134	185	182

* verwarmings slang verwarming + zonnecircuit



Technische gegevens

Voorraadboiler	Type	SEW-2-200
Inhoud van het voorraadvat	l	190
Max. werkdruk (vat)	bar	10
Max. bedrijfstemperatuur (vat)	°C	95
Max. werkdruk (warmtewisselaar)	bar	10
Max. bedrijfstemperatuur (warmtewisselaar)	°C	110
Tapcapaciteit t_v 80/60°C → t_{wv} 10/45°C	kW - l/h	20/490
Vermogenskengetal (verwarming)	NL60	3,0
Vermogenskengetal (verwarming)	NL50	1,6
Opwarmtijd 10 kW → 10-50°C	min	60
Taphoeveelheid warmwater met 40°C ($T_{boiler} = 55°C$, 15 l/min)	l	191
Koudwateraansluiting	A mm	95
Retour verwarming	B mm	245
Boilervoeler verwarming	C mm	435
Circulatie	D mm	780
Aanvoer verwarming	E mm	905
Warmwateraansluiting	F mm	1015
Elektro-bijverwarming (optie)	G mm	960
Thermometeraansluiting	H mm	1065
Totale hoogte	I mm	1290
Diameter met isolatie	J mm	605
Onderhoudsflens	L mm	302
Kantelmaat	mm	1410
Primair-verwarmingswater	bar/°C	10 / 110
Secundair-tapwater	bar/°C	10 / 95
Binnendiameter van de flens	mm	DN 110
Koudwateraansluiting	G	1" AG
Retour verwarming	G	1" IG
Circulatie	G	¾" AG
Aanvoer verwarming	G	1" IG
Warmwateraansluiting	G	1" AG
Offeranode (geïsoleerd)	G (IS)	1 ¼"
Elektrische bijverwarming	G (IS)	1 ½"
Boilervoeler	G (IS)	½"
Thermometer	G (IS)	½"
Warmtewisselaaroppervlak verwarming	m²	2,1
Warmtewisselaarinhoud verwarming	l	12,1
Gewicht	kg	75

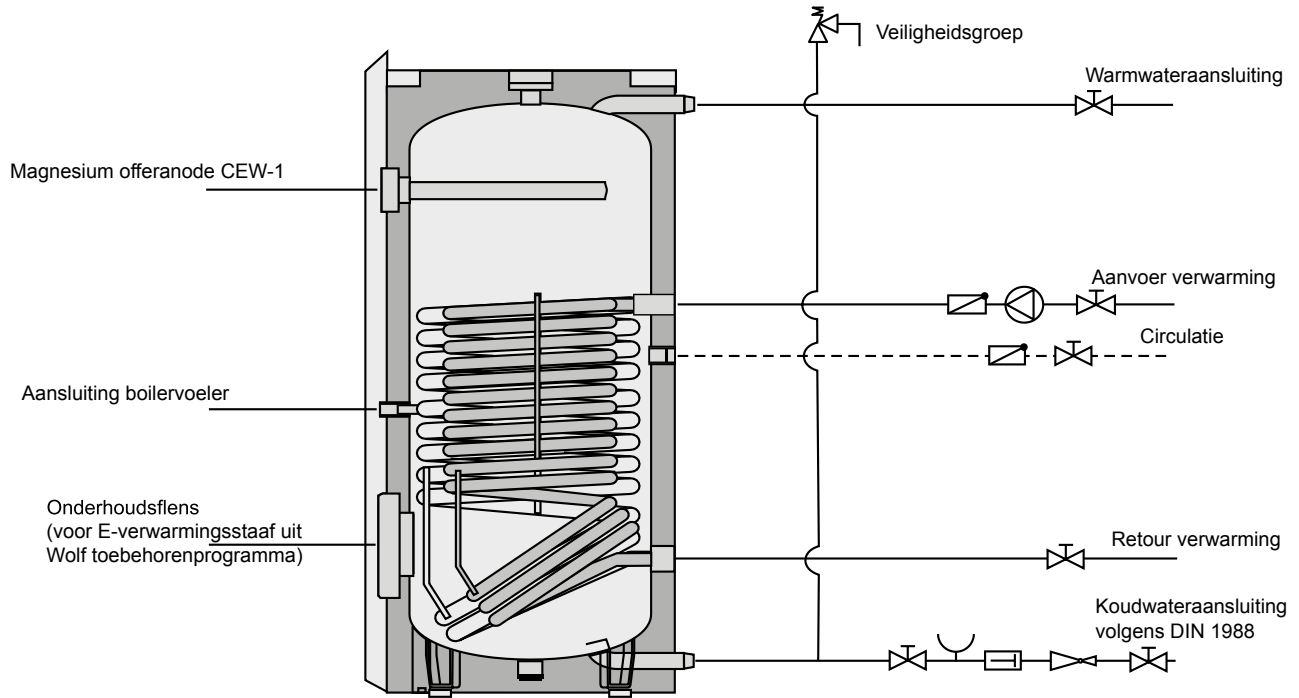


SPU-1

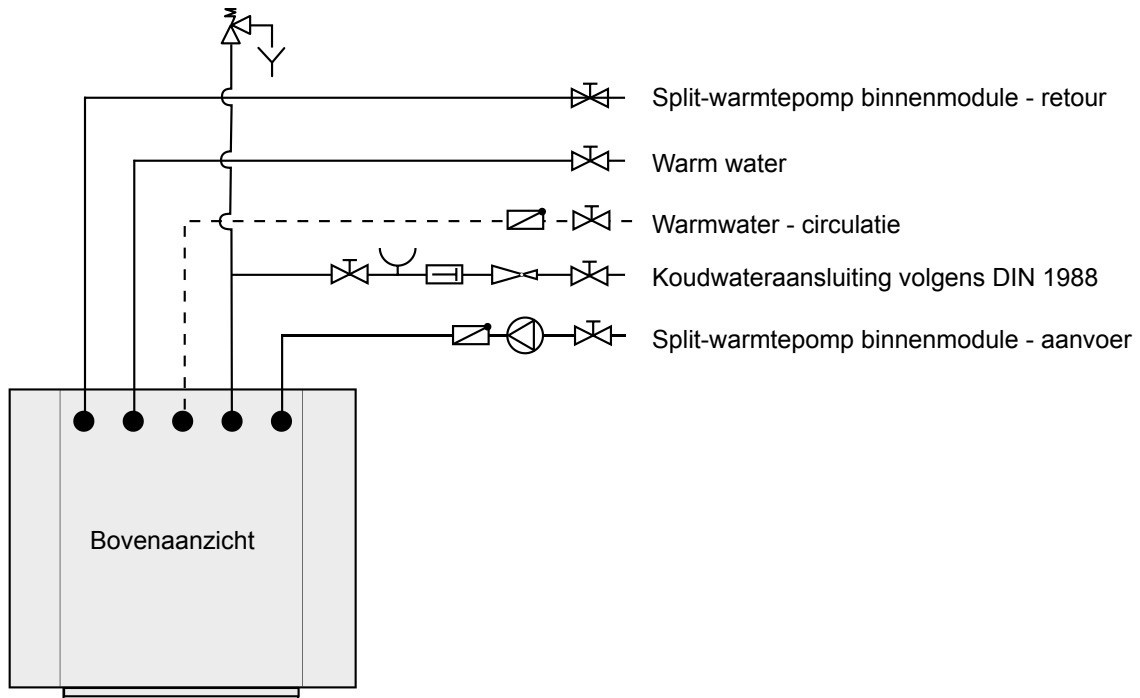
Technische gegevens

Buffervat	Type	SPU-1-200
Max. werkdruk secundair	bar	3
Max. bedrijfstemperatuur secundair	°C	95
Inhoud van het voorraadvat SPU-1	Liter	200
Aansluiting retour	A mm	256
Aansluiting voeler-dompelbuis	B mm	358
Aansluiting verwarmingsstaaf	C mm	460
Aansluiting aanvoer	D mm	910
Totale hoogte	E mm	1140
Diameter met isolatie	F mm	610
Aansluiting retour	G mm	256
Aansluiting aanvoer	H mm	910
Aftappen	I mm	85
Kantelmaat	mm	1310
Aansluiting (5 stuks)	G	1½" IG
Dompelhuis	G	½" IG
Ontluchting	G	1" IG
Aftappen	G	½" IG
Gewicht	kg	48

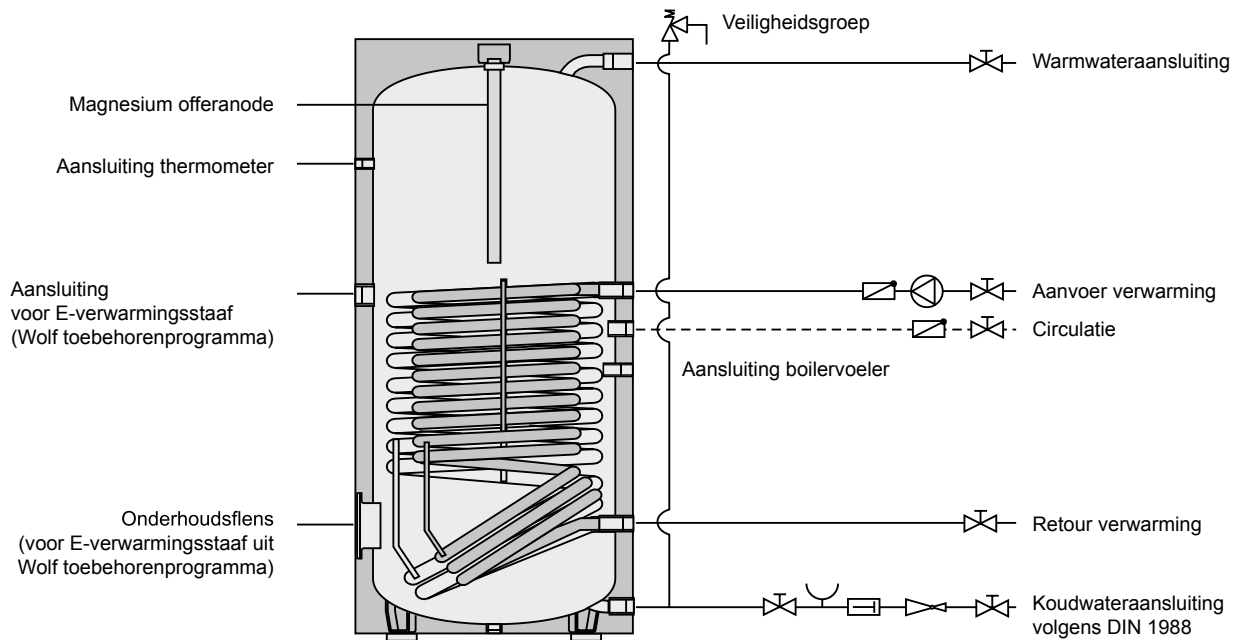
Afbeelding aansluiting leidingwerk CEW-1-200



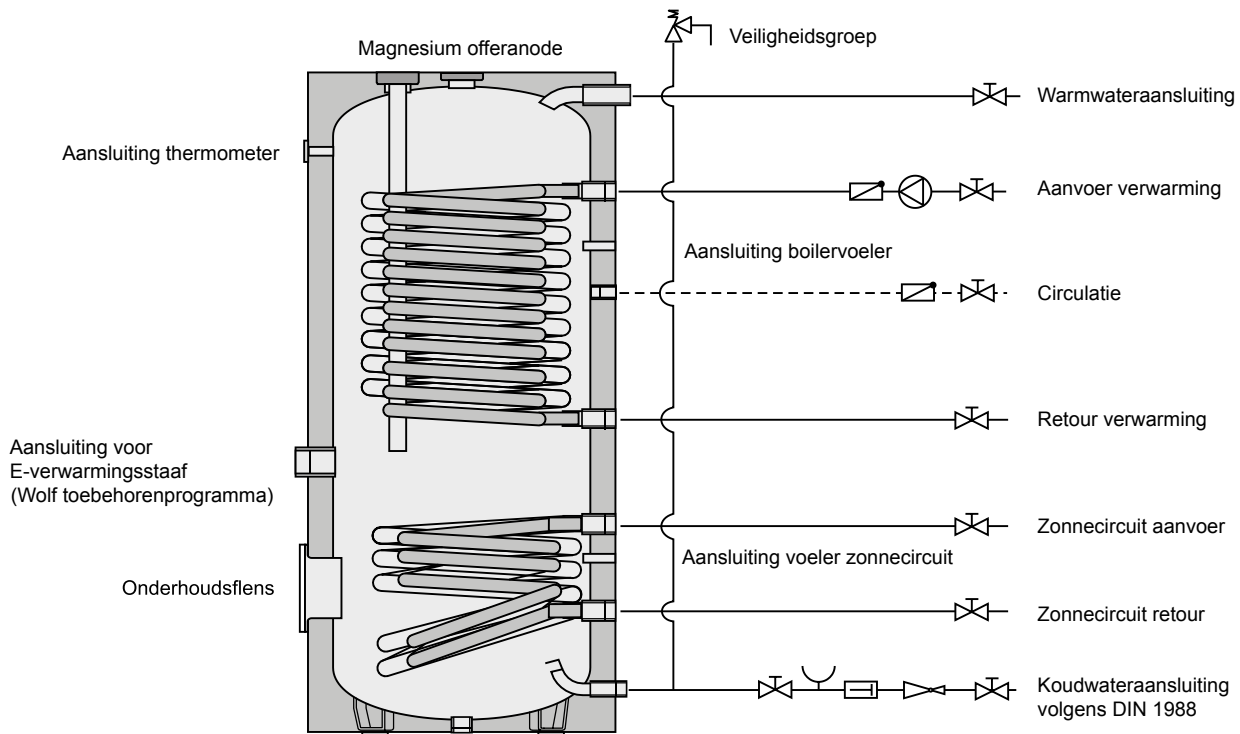
Afbeelding aansluiting leidingwerk CEW-2-200



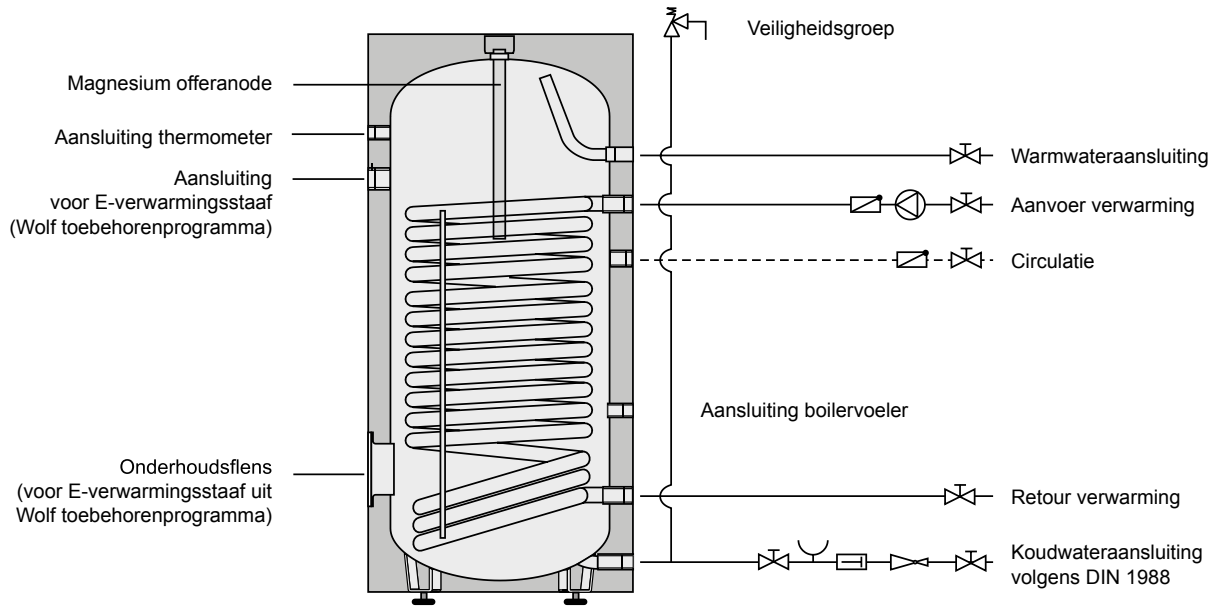
Afbeelding aansluiting leidingwerk SEW-1-300/400



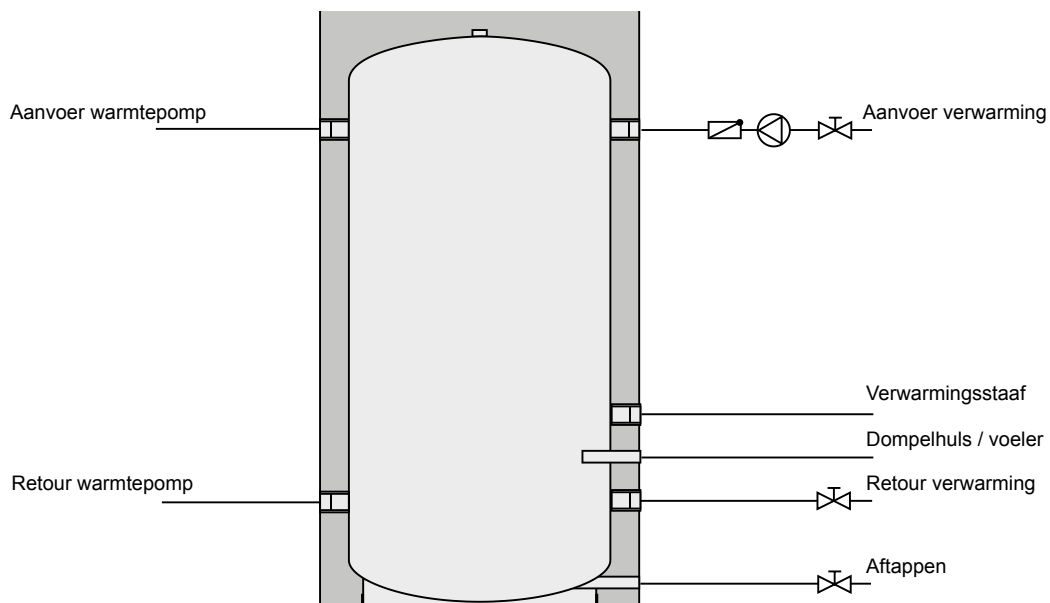
Leidingwerk aansluitschema SEM-1W-360



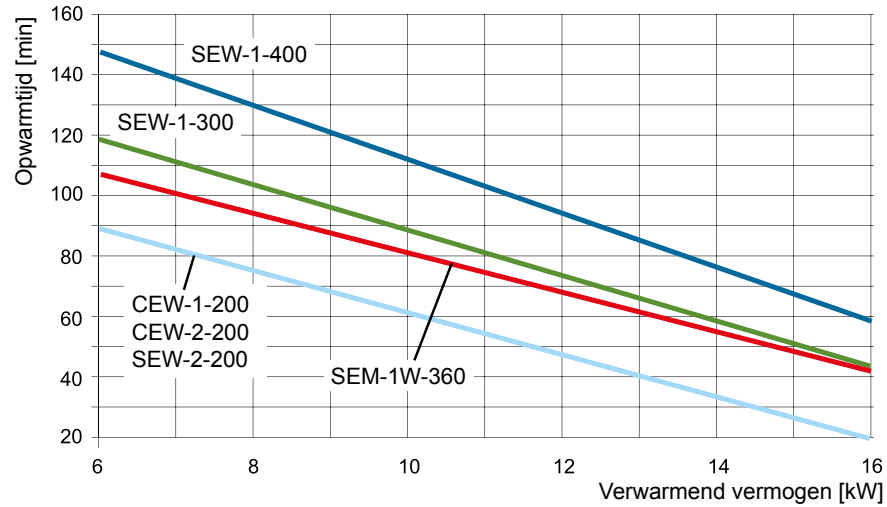
Afbeelding aansluiting leidingwerk SEW-2-200



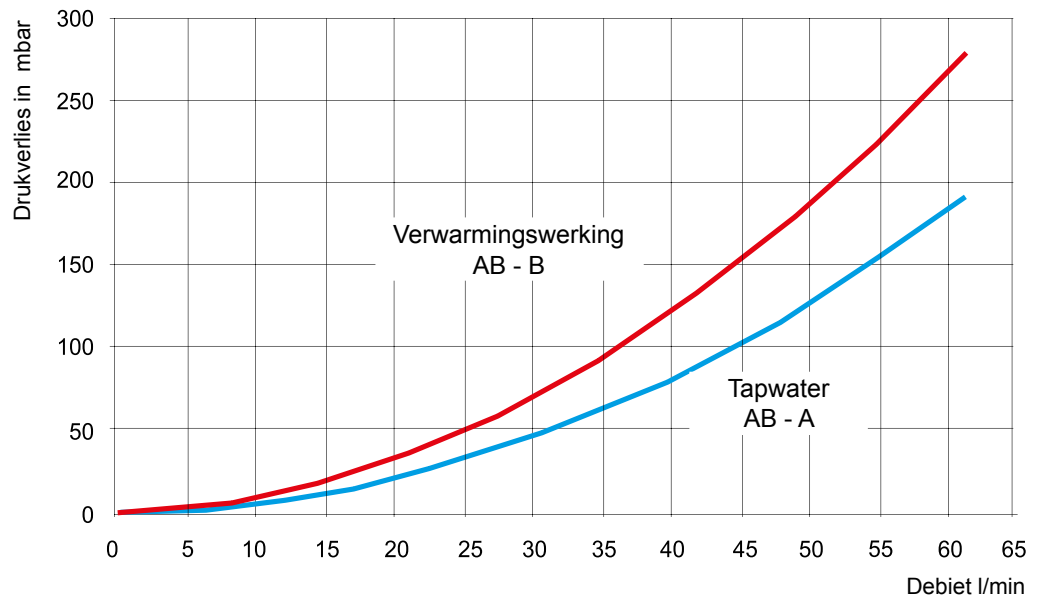
Afbeelding aansluiting leidingwerk SPU-1-200



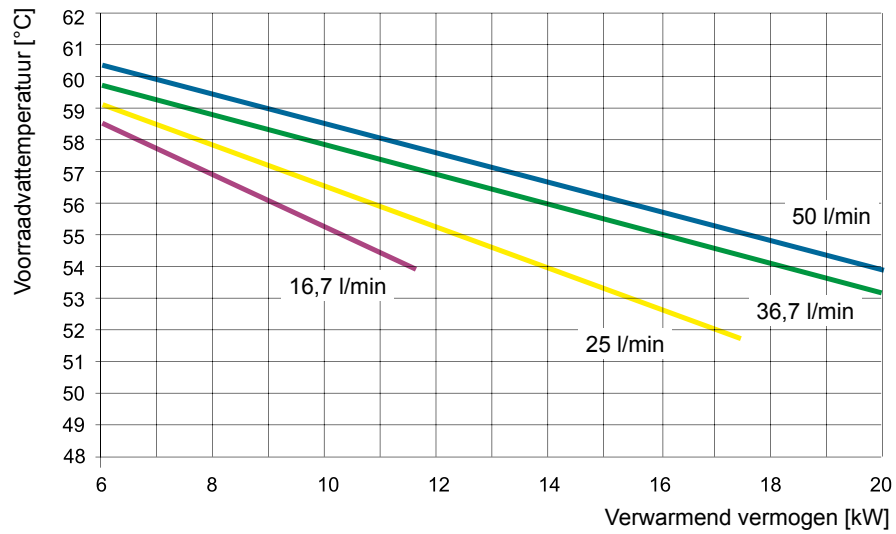
Opwarmtijden van 10°C naar 50°C



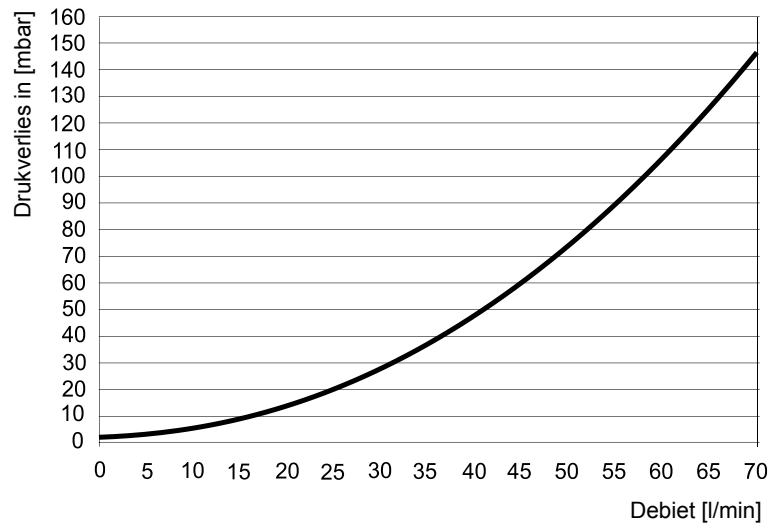
Drukverlies Wolf 3-weg-omschakelventiel



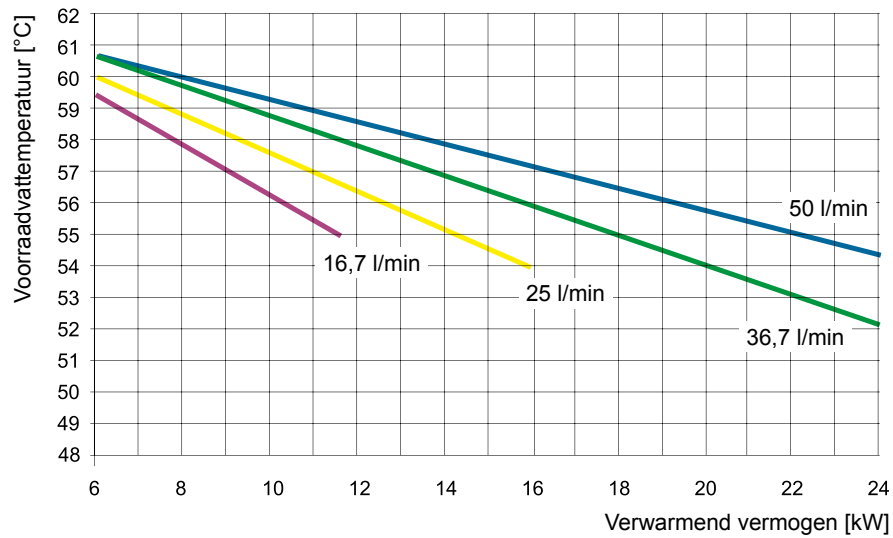
Max. te bereiken voorraadvat-watertemperatuur in de ECO-modus



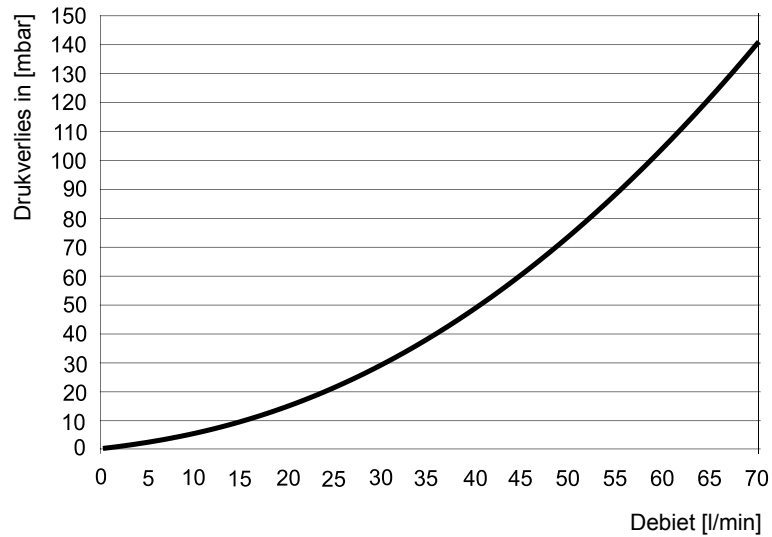
Drukverlies warmtewisselaar



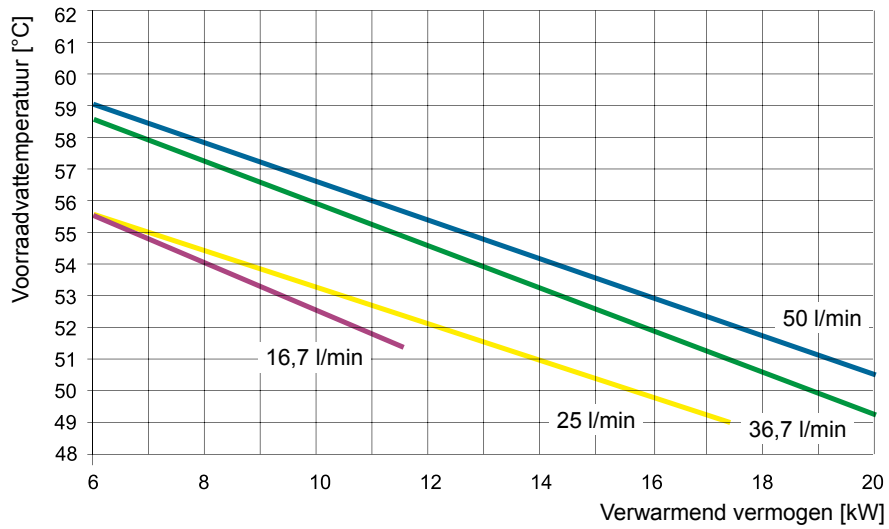
Max. te bereiken voorraadvat-watertemperatuur in de ECO-modus



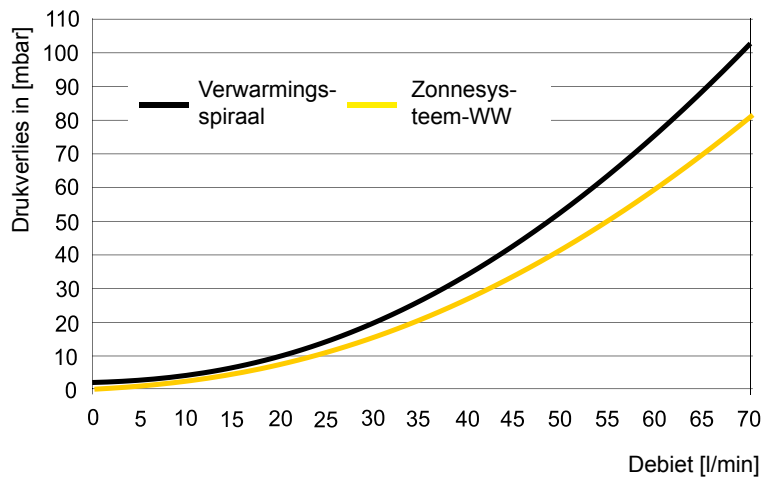
Drukverlies warmtewisselaar



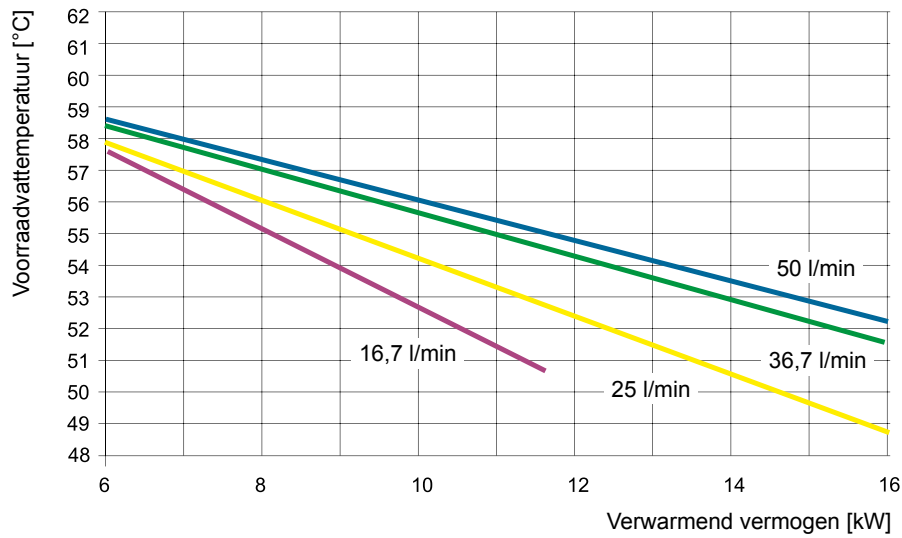
Max. te bereiken voorraadvat-watertemperatuur in de ECO-modus



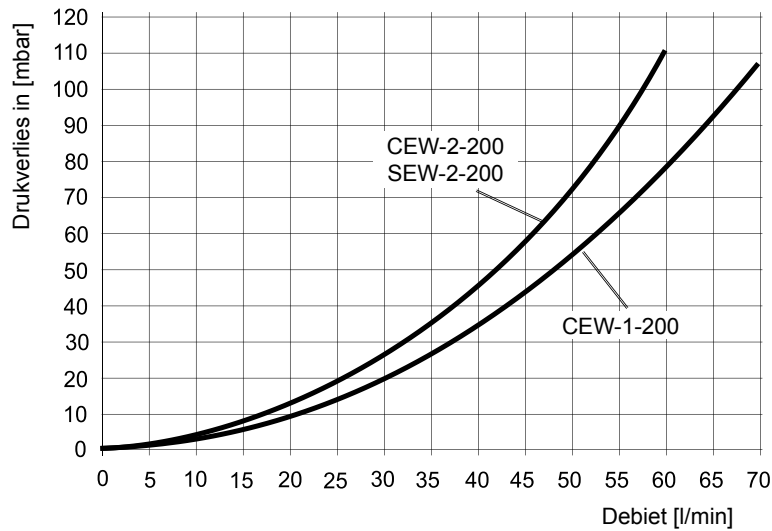
Drukverlies warmtewisselaar

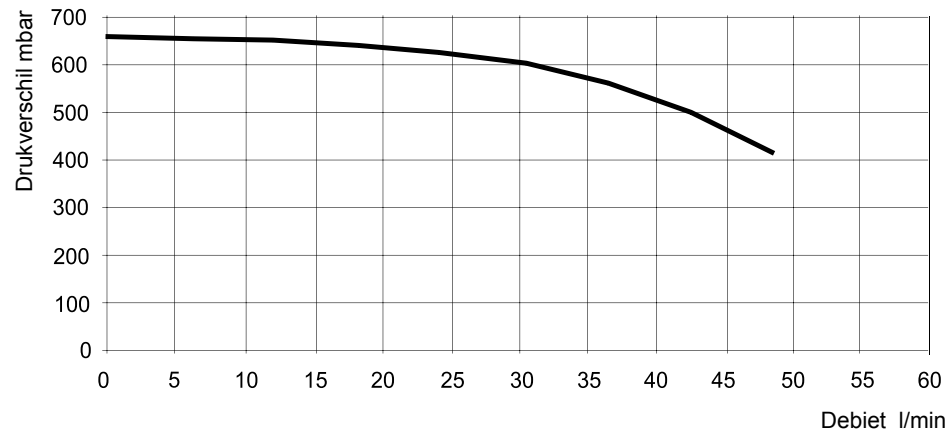
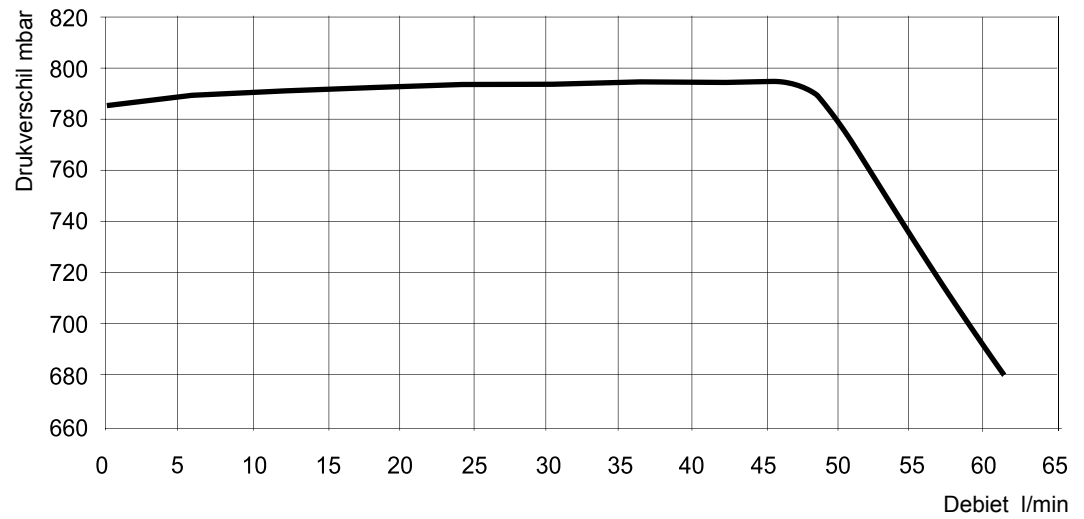


Max. te bereiken voorraadvat-watertemperatuur in de ECO-modus



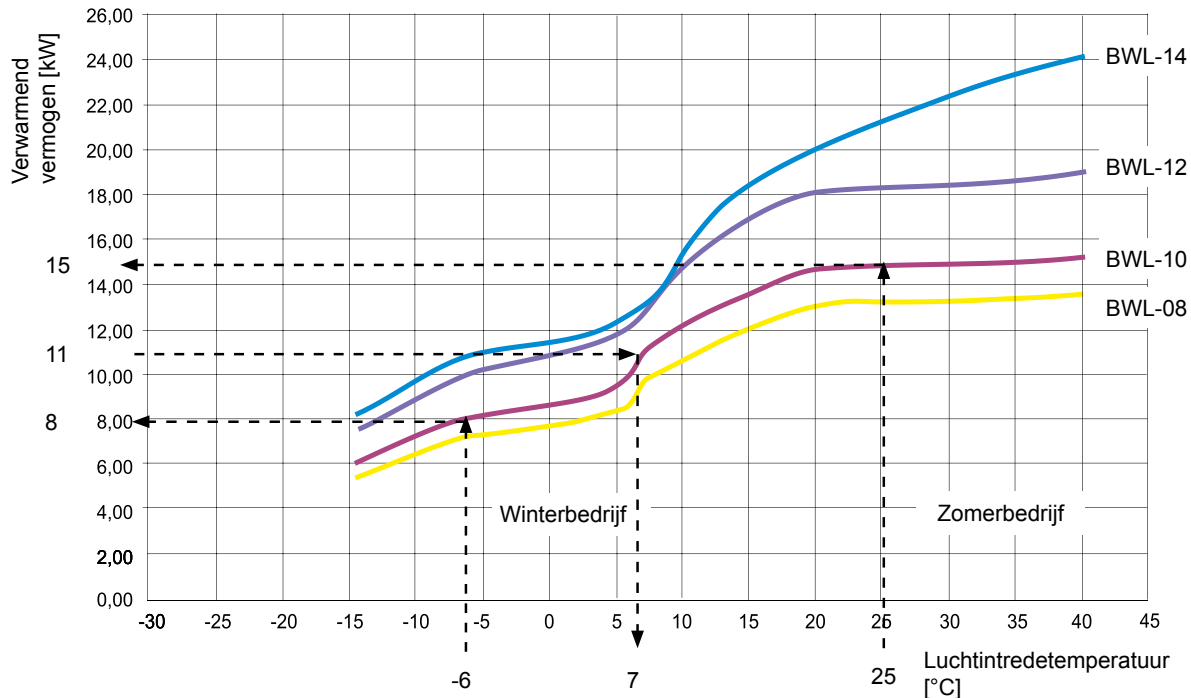
Drukverlies warmtewisselaar



Drukverschil 7m pomp**Drukverschil 8m pomp**

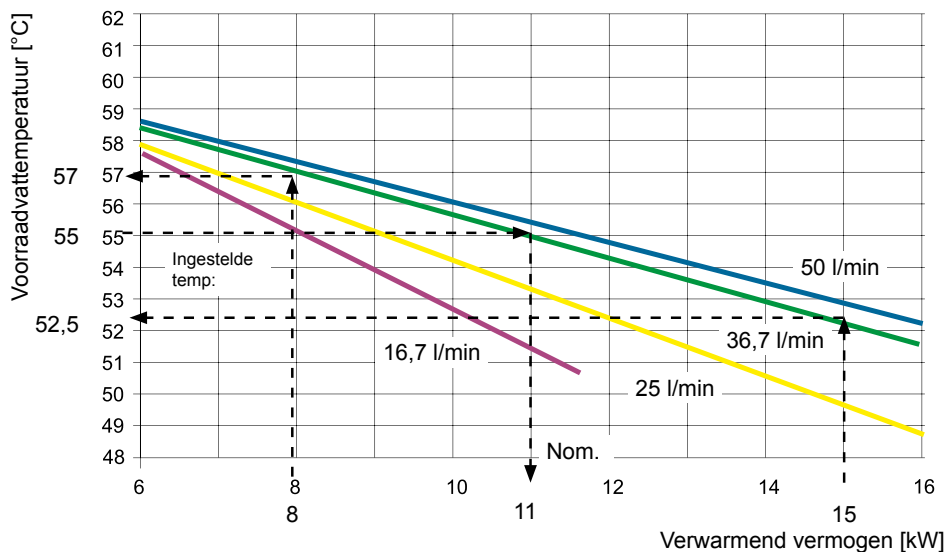
Volgens dimensionering heeft een eengezinswoning een BWL-1-10 en een 200l tapwater-voorraadvat nodig. De klant wenst een warmwatertemperatuur van 55°C bij een luchtintredetemperatuur van 25°C zonder gebruikmaking van de elektrische verwarmingsstaaf. Aan de hand van de diagrammen dient er duidelijkheid te komen of dit mogelijk is.

1. Vaststellen van het verwarmend vermogen



Met de geschatte luchtintredetemperatuur (zomer) van 25°C in het diagram → ca. 15 kW minimaal vermogen
 In de winter bij bijv. -6°C luchtintredetemperatuur is 8 kW verwarmend vermogen ter beschikking.

2. Vaststellen van de max. voorraadvat-watertemperatuur zonder gebruikmaking van de verwarmingsstaaf = ECO-modus



Met het vastgestelde verwarmend vermogen kan in het diagram van de CEW-1-200 de maximaal mogelijke voorraadvattemperatuur aan de hand van de debiet (ca. 37 l/min) worden bepaald.
 In het zomerbedrijf wordt bij 25°C luchtintredetemperatuur (verwarmend vermogen 15 kW) een voorraadvattemperatuur van 52,5°C, in het winterbedrijf wordt bij -6°C luchtintredetemperatuur (verwarmend vermogen 8 kW) een voorraadvattemperatuur van 57°C bereikt. De gewenste 55°C voorraadvattemperatuur is bij 25°C luchtintredetemperatuur met CEW-1-200 niet mogelijk! Met de SEW-1-400 wordt de gewenste temperatuur bereikt!

Inbedrijfstelling

De opstelling en de eerste inbedrijfstelling mag enkel een erkende installateur uitvoeren.

Na de montage de buizen en de boiler grondig doorspoelen, de boiler met water vullen. De aftapkraan voor warm water openen tot water naar buiten loopt en het veiligheidsventiel door ontluchting controleren.

Voor de inbedrijfstelling de boiler in elk geval vullen en ontluichten!



Let op: Max. werkdruk van 10 bar bij voorraadboilers mag niet worden overschreden! Een verwarmingscircuitzijdige buffervat mag met max. 3 bar worden belast.

Een overschrijding van de maximaal toelaatbare werkdruk kan tot lekkage en ernstige beschadigingen van het voorraadvat leiden!

Vorstbeveiliging

Vorstbescherming dient door de klant te worden gewaarborgd.

Onderhoud

Let op De installatie dient maximaal om de 2 jaar door een erkende installateur gecontroleerd te worden.

Worden corrosie-inhibitoren in het proceswater toegepast (waterbehandeling, bijv. bij licht zuurstofhoudend proceswater in vloerverwarmingen), dan dient de beschermende werking te worden gecontroleerd.

Magnesiumanode

Bij ingebouwde magnesiumanode is de beschermende werking op een elektrochemische reactie gebaseerd die een afbouw van het magnesium tot gevolg heeft. **Bij verbruikte magnesiumanode is de corrosiebescherming niet meer gegarandeerd! Gevolg: doorroesten, waterlekkage. Daarom moet deze om de 2 jaar door een erkende installateur gecontroleerd en bij meer als $\frac{2}{3}$ slijtage worden vernieuwd!**

Om de anode te vervangen moet de boiler drukloos gemaakt worden.

De aansluiting voor het koude water sluiten, de circulatiepomp uitschakelen en eender welke kraan voor warm water in het huis openen.



Bij het aftappen van de installatie kan heet water uittreden en verwondingen, in het bijzonder vloeistofverbranding veroorzaken!

Om de offeranode te controleren moet een ampèremeter tussen massa en anode aangesloten worden. Indien een waarde van 0,1 mA onderschreden wordt moet de offeranode worden vervangen. Daarbij moet het voorraadvat drukloos worden gemaakt, de circulatiepomp worden uitgeschakeld en de warmwaterkraan in de woning worden geopend.

Bij ingebouwde actieve anode is geen onderhoud nodig.

Onderhoudsflens

Let op

Na demontage van de flens moet de dichting bij hermontage worden vernieuwd, aandraaimoment van de moeren 20-25 Nm.

Elektrische bijverwarming (toebehoren)

Elektrische bijverwarming 2 kW/230V~, 4,5 kW/400 V~ met ingebouwde boilertemperatuurregelaar en veiligheidstemperatuurbegrenzer.

Elektrische bijverwarming in de 1 1/2" sok op het voorraadvat SEW-1, SEW-2 draaien en afdichten. De onderhoudsflens kan bij behoefte door een flensplaat voorzien van 1 1/2" sok (Wolf toebehoren) vervangen en extra met een E-verwarming worden uitgerust.

De voorschriften en bepalingen van de VDE en de plaatselijke energiemaatschappij moeten in acht worden genomen.

De aansluiting moet van een bevoegde elektricien uitgevoerd worden.

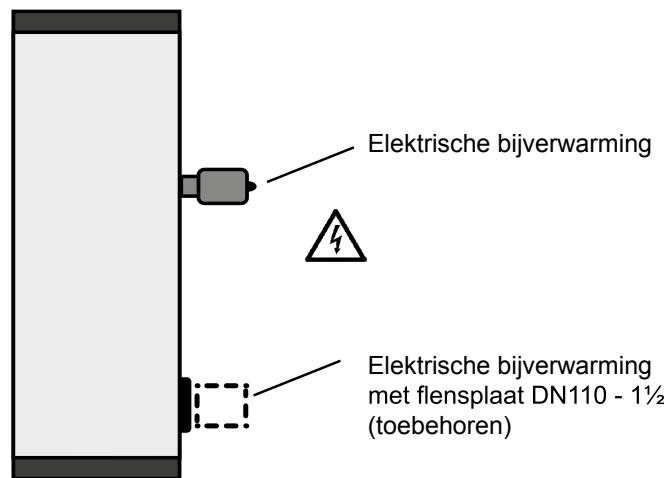


De toestellen, vooraleer ze te openen, spanningsloos maken! Raak nooit onder spanning staande componenten aan. Gevaar voor letsels of voor de dood!

Functiecontrole en inbedrijfstellen van het elektrisch verwarmingselement uitsluitend met een gevuld voorraadvat uitvoeren.

Deksel van de elektrische bijverwarming afschroeven en volgens bijgevoegde handleiding aan het 230 of 400 V~ net aansluiten. De aansluitkabel moet door de klant voorzien worden.

Aanwijzing: De elektrische bijverwarming kan als bijverwarmer (HWG) via de WPM-1 worden vrijgegeven. Voor het belaste circuit moet door de klant een automatische veiligheidsschakelaar worden voorzien.



Boilervoeler (toebehoren)

De boilervoeler is als toebehoren voor de warmtepompmanager WPM-1 verkrijgen.

De boilervoeler in de dompelbuis van de voorraadboiler steken en met de voelerhouder bevestigen.

De gewenste boilertemperatuur (aanbevolen 50-55°C) dient op de bedieningsmodule BM van de warmtepompregeling te worden ingesteld. Voor een economische werking dient de maximaal mogelijke laadtemperatuur in acht te worden genomen. Eventueel gewenste hogere watertemperaturen kunnen met de in de warmtepomp geïntegreerde verwarmingsstaaf worden bereikt.

Storing	Oorzaak	Oplossing
Lekkages	Aansluitingen van leidingen lek	Opnieuw afdichten
Te lange opwarmtijd	Verwarmingswater-temperatuur te laag Op aanvoer voorraadvat meten, niet op warmteopwekker	Temperatuur verhogen (regelaar instellen)
	Verwarmingscircuit niet ontluicht	Meerdere malen onluchten (zie handontluchter)
	Boilervoeler niet in dompelhuls	Positie boilervoeler controleren
Geen / te weinig ontleding van het voorraadvat verwarmingswaterzijdig	Retourtemperatuurregeling voorraadvat slecht ingesteld	Parameters (in het bijzonder inschakeltemperatuurverschil) wijzigen
	Omschakelventiel defect / verkeerd aangesloten	Functie weer tot stand brengen
	Debiet verwarmingszijdig te laag	Verwarmingscircuit ontluichten
		Verstopingen verhelpen
	Pompvermogen ev. verhogen	

Storing	Oorzaak	Oplossing
Lek aan de staande boiler	Flens lek	Schroeven met 20-25 Nm kruisgewijs aandraaien. Pakking wisselen.
	Aansluitingen van leidingen ondicht	Opnieuw afdichten
Te lange opwarmtijd	De temperatuur van het verwarmingswater is te laag (op de aanvoerleiding van de staande boiler meten, niet op de warmtegenerator)	Temperatuur verhogen (regelbaar instellen)
	Te kleine hoeveelheid verwarmingswater (veroorzaakt een grote spreiding, d.w.z. een te lage retourtemperatuur)	Grotere pomp Rekening houden met de tegendruk van het parallelle verwarmingscircuit
	Verwarmingsslang niet ont lucht	Bij uitgeschakelde pomp meerdere keren ont-luchten
	Verkalking van de verwarmingsoppervlakte	Verwarmingsooppervlakte ontkalken
	Boilervoeler niet in dompelhuis	Positie boilervoeler controleren
De temperatuur van het tapwater te laag	De thermostaat schakelt te vroeg uit	De thermostaat opnieuw instellen
	Retourtemperatuur te laag (bijvoorbeeld te grote spreiding)	Grotere laadpomp

CONFORMITEITSVERKLARING

(volgens ISO/IEC 17050-1)

Nummer: 3063161
Ondertekenaar: **Wolf GmbH**
Adres: Industriestraße 1, D-84048 Mainburg
Product: CEW-1-200 / CEW-2-200
SEW-1-300 / SEW-1-400 / SEW-2-200
SEM-1W-360
CPM-1-70
SPU-1-200

Het hierboven beschreven product is conform de eisen van de volgende documenten:

NEN EN 12897:2006-09

Conform de bepalingen van de volgende richtlijnen


2009/125/EG (ErP-richtlijn)

wordt het product als volgt gemarkeerd:



Mainburg, 15.07.2015


Gerdewan Jacobs
Directeur techniek


i.o. Klaus Grabmaier
Producttoelating

Wolf GmbH

Postfach 1380 / D-84048 Mainburg / Tel. +49.0. 87 51 74- 0 / Fax +49.0.87 51 74- 16 00

www.wolf.eu