



INSTALLATIE SCHEMA'S

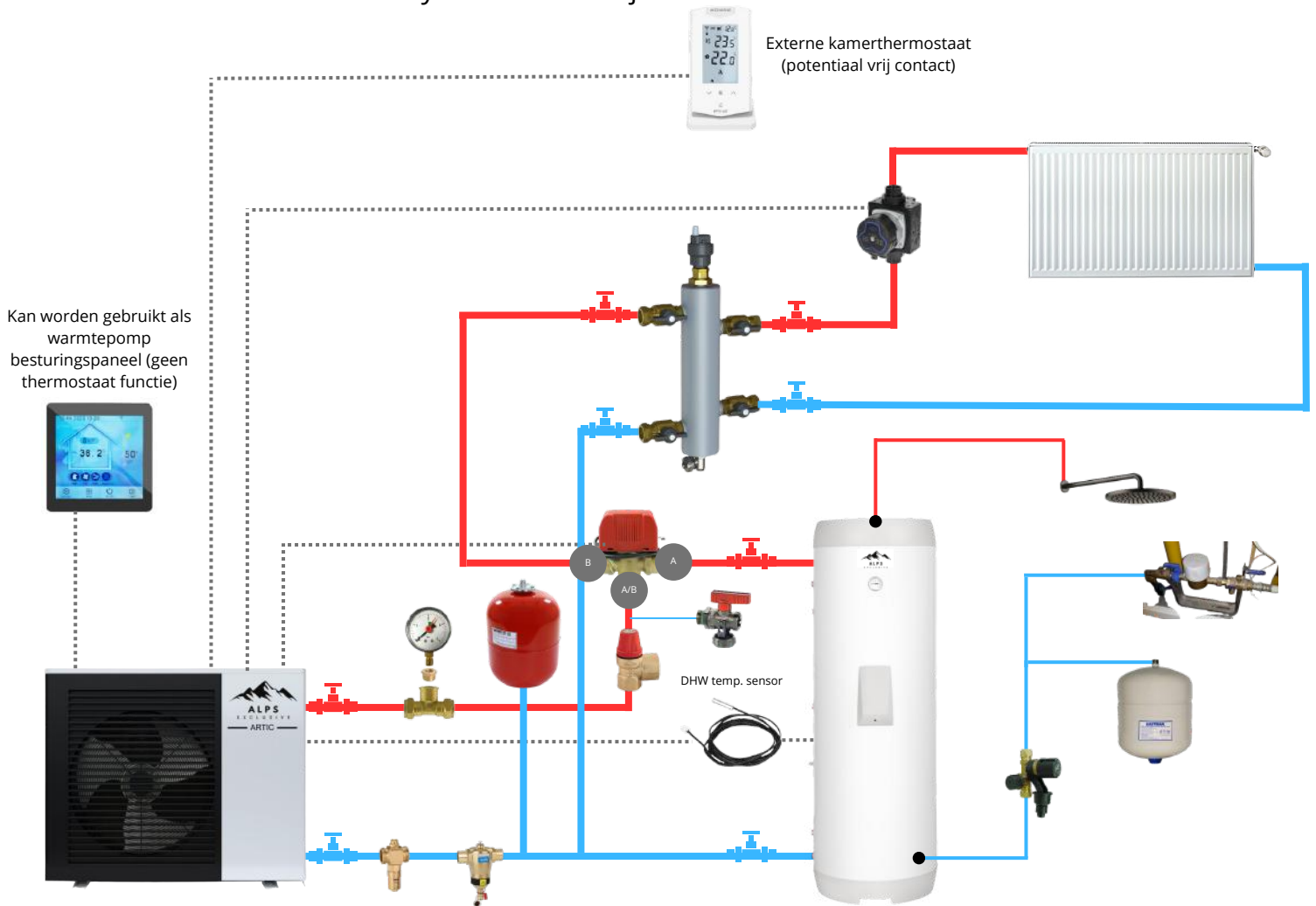
Onderhoudsgids

2022 - 2024



Installatieschema

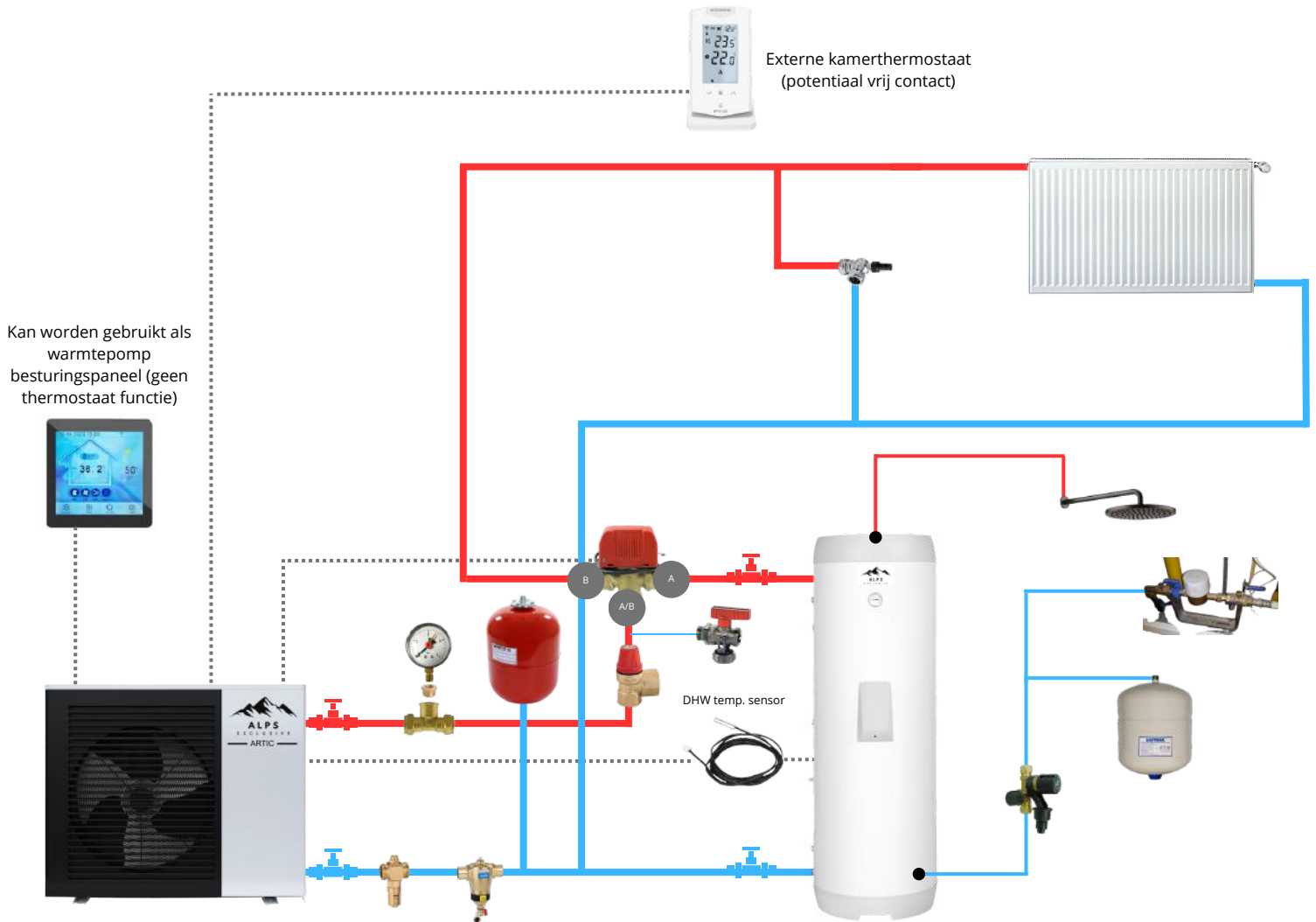
HYDRAULISCHE AFSCHIEDER: Een typische installatie voor Retrofit-installaties, waarbij het primaire leidingwerk afhankelijk is van het distributiesysteem. Dit betekent dat de primaire en secundaire zijden "hydraulisch gescheiden" zijn. Beide zijden van het systeem kunnen elkaars stroming niet belemmeren. De distributiepomp moet geïnstalleerd worden aan de uitgang van de verliesarme header om onderdruk in het systeem te vermijden.



Het installeren van meerdere automatische ontluchters in het verwarmingssysteem is cruciaal voor optimale prestaties en een lange levensduur. Deze ventilatieopeningen verwijderen op efficiënte wijze ingesloten lucht, voorkomen ongelijkmatige verwarming en potentiële schade. Deze eenvoudige verbetering verhoogt de efficiëntie en het comfort van het systeem aanzienlijk.

Installatieschema

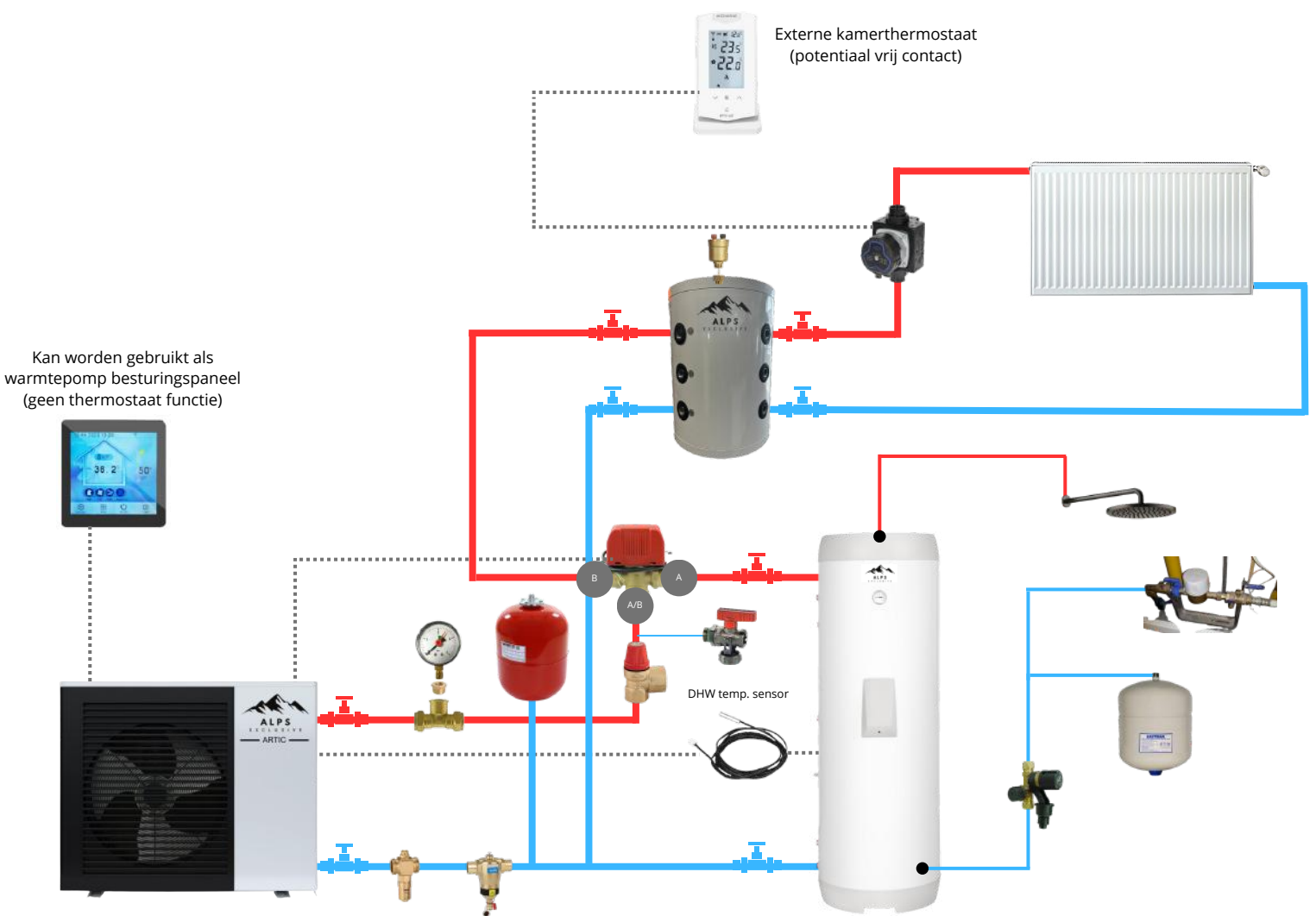
AUTO BYPASS INSTALLATIE: Deze hydraulische installatie wordt gewoonlijk gebruikt in een nieuwbouwwoning, waar geen secundaire circulatiepomp is geïnstalleerd en voldoende open watervolume aanwezig is (om kortsluiting te voorkomen). De circulatie van het primaire verwarmingswater wordt verzorgd door de circulatiepomp in de ALPS EXCLUSIVE buitenunit.



Het installeren van meerdere automatische ontluchters in het verwarmingssysteem is cruciaal voor optimale prestaties en een lange levensduur. Deze ventilatieopeningen verwijderen op efficiënte wijze ingesloten lucht, voorkomen ongelijkmatige verwarming en potentiële schade. Deze eenvoudige verbetering verhoogt de efficiëntie en het comfort van het systeem aanzienlijk.

Installatieschema

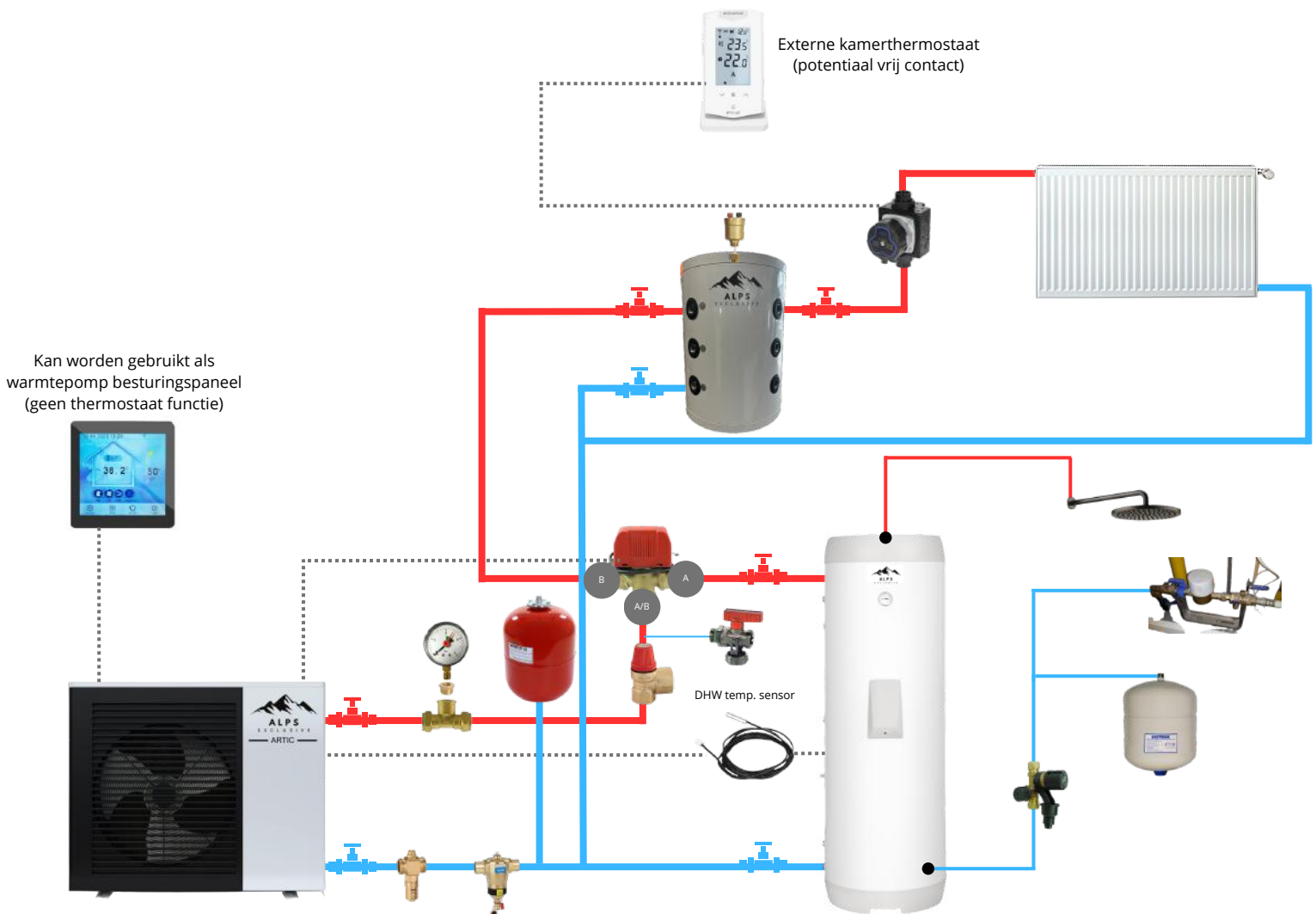
BUFFERVAT GEBRUIK: Het gebruik van een buffervat is het **ideale installatieontwerp**. In een verwarmingssysteem dat zowel ruimteverwarming als warmwatervoorziening (SWW) omvat, voegt de integratie van een SWW-tank samen met een driewegklep een extra laag complexiteit en functionaliteit toe. Met deze opstelling kan het systeem efficiënt schakelen tussen het verwarmen van het gebouw en het verwarmen van water voor huishoudelijk gebruik, waardoor het energieverbruik wordt geoptimaliseerd en het comfort wordt gewaarborgd. In het beschreven scenario, waarbij een externe thermostaat een externe CV-pomp aanstuurt en een T-stuk in de retourleiding is geïnstalleerd voor temperatuurregeling, verbetert de toevoeging van een warmwatertank en een driewegklep de mogelijkheden van het systeem aanzienlijk.



Het installeren van meerdere automatische ontluchters in het verwarmingssysteem is cruciaal voor optimale prestaties en een lange levensduur. Deze ventilatieopeningen verwijderen op efficiënte wijze ingesloten lucht, voorkomen ongelijkmatige verwarming en potentiële schade. Deze eenvoudige verbetering verhoogt de efficiëntie en het comfort van het systeem aanzienlijk.

Installatieschema

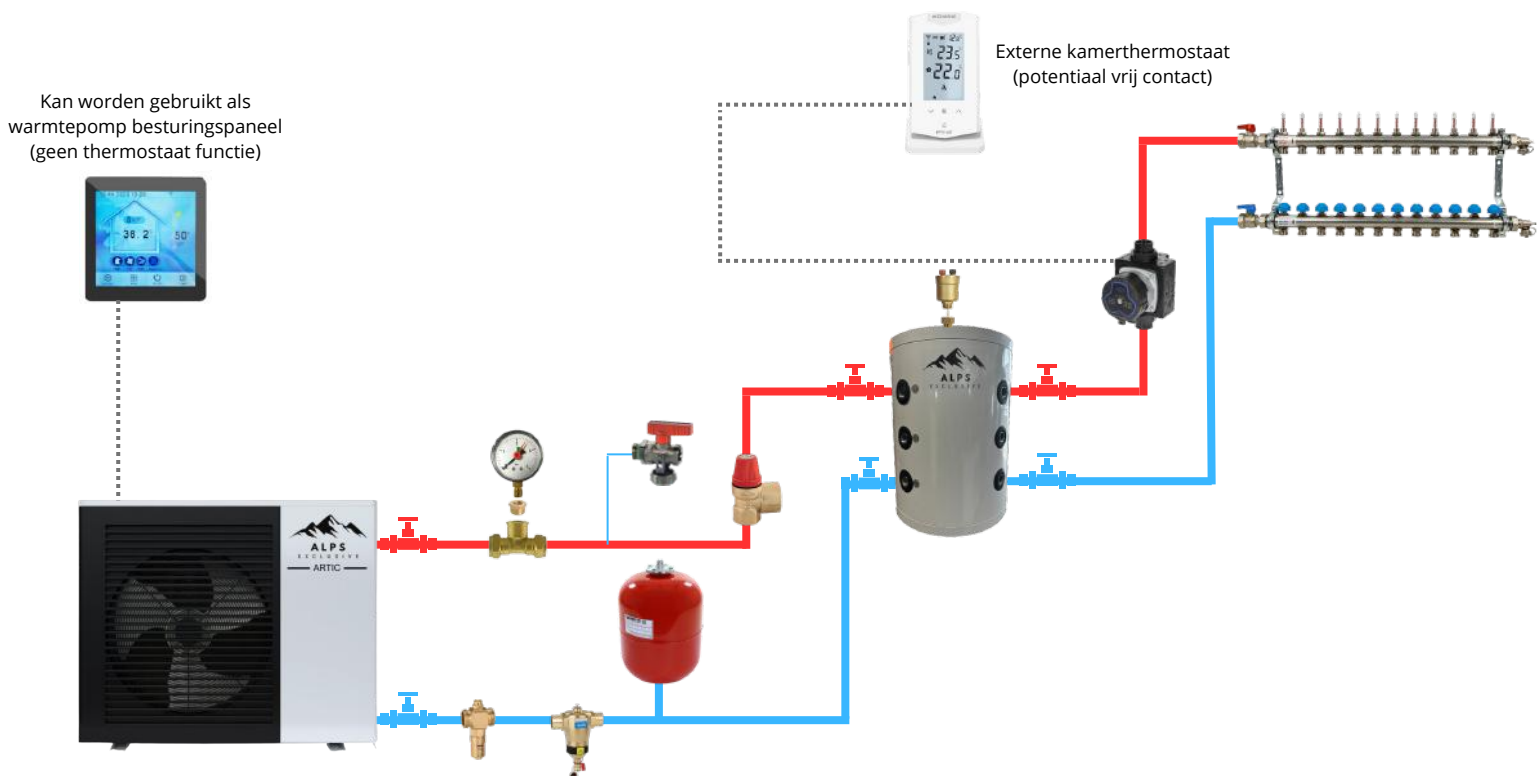
BUFFERVAT GEBRUIK: Het gebruik van een buffertank is het **ideale installatieontwerp**. In deze geavanceerde opstelling blijft de externe thermostaat verantwoordelijk voor het activeren van de externe CV-pomp op basis van de omgevingstemperatuur. Door T-stukken in zowel de aanvoer- als de retourleiding op te nemen, kan de watertemperatuur in het hele systeem nauwkeurig worden geregeld. Het T-stuk in de aanvoerleiding zorgt ervoor dat een deel van het warme water wordt teruggeluid naar de warmtepomp of wordt gemengd met de uitgaande stroom, waardoor de temperatuurregeling en het reactievermogen van het systeem worden verbeterd. Ondertussen mengt het T-stuk in de retourleiding het koelere retourwater met het warmere toevoerwater, waardoor de temperatuur optimaal blijft voor de efficiëntie van de warmtepomp. De warmwatertank, uitgerust met een driewegklep, zorgt ervoor dat er warm water beschikbaar is wanneer dat nodig is. De driewegklep leidt de warmwaterstroom ofwel naar de warmwatertank voor het verwarmen van sanitair water ofwel naar het ruimteverwarmingssysteem, afhankelijk van de huidige vraag. Dit systeem met dubbele prioriteit garandeert dat het vermogen van de warmtepomp wordt gebruikt waar het het meest nodig is, zonder dat dit ten koste gaat van het comfort bij het verwarmen van de ruimte of het leveren van warm water.



Het installeren van meerdere automatische ontluchters in het verwarmingssysteem is cruciaal voor optimale prestaties en een lange levensduur. Deze ventilatieopeningen verwijderen op efficiënte wijze ingesloten lucht, voorkomen ongelijkmatige verwarming en potentiële schade. Deze eenvoudige verbetering verhoogt de efficiëntie en het comfort van het systeem aanzienlijk.

Installatieschema

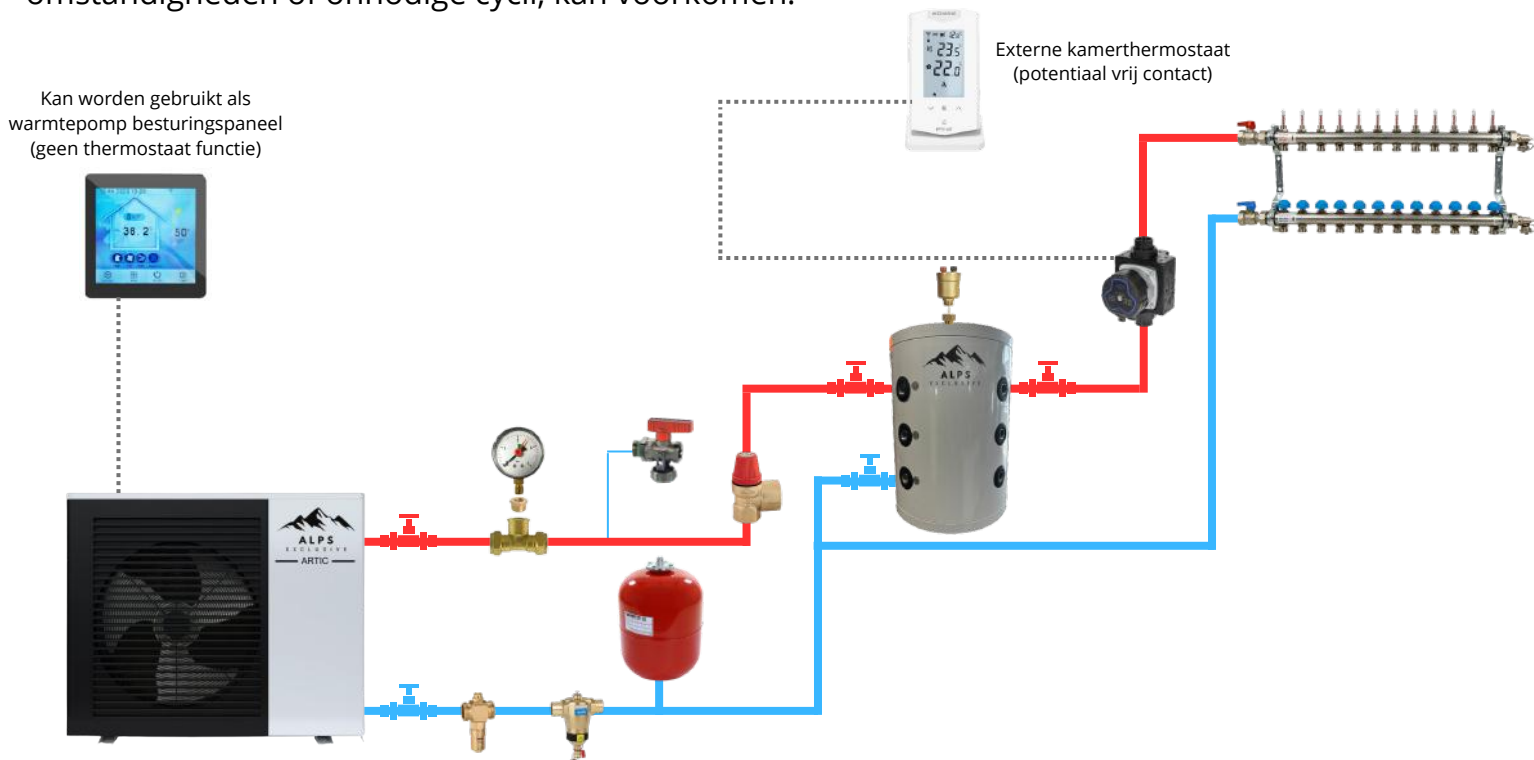
BUFFERVAT GEBRUIK: Een lucht/water monoblok warmtepompstelsel, in combinatie met een buffervat is het **ideale installatieontwerp**, vormt een zeer efficiënte oplossing voor verwarmingsbehoeften in residentiële of commerciële omgevingen. Deze opstelling maakt gebruik van energie uit de buitenlucht om water te verwarmen, dat vervolgens wordt opgeslagen in een buffervat voordat het wordt gecirculeerd door het centrale verwarmingssysteem (CV). Het monoblokontwerp integreert alle noodzakelijke componenten in één enkele buitenunit, wat de installatie vereenvoudigt en de benodigde binnenruimte minimaliseert. De toevoeging van een buffervat zorgt voor een constante toevoer van verwarmd water, waardoor de warmtepomp minder vaak moet worden gebruikt en het systeem langer meegaat.



Het installeren van meerdere automatische ontluchters in het verwarmingssysteem is cruciaal voor optimale prestaties en een lange levensduur. Deze ventilatieopeningen verwijderen op efficiënte wijze ingesloten lucht, voorkomen ongelijkmatige verwarming en potentiële schade. Deze eenvoudige verbetering verhoogt de efficiëntie en het comfort van het systeem aanzienlijk.

Installatieschema

BUFFERVAT GEBRUIK: In een geoptimaliseerd verwarmingssysteem, met name een systeem dat een warmtepomp integreert met een externe pomp voor centrale verwarming (CV), kan het nauwkeurige beheer van debiet en temperatuur de efficiëntie en het comfortniveau van het systeem enorm verbeteren. Een verfijnde aanpak omvat het gebruik van een externe thermostaat om de externe CV-pomp te regelen, gekoppeld aan de strategische plaatsing van een T-stuk in de retourleiding, terwijl het T-stuk in de aanvoerleiding wordt weggelaten. Deze configuratie richt zich op effectieve temperatuurregeling en energiegebruik door de retourstroom aan te passen, waardoor de prestaties van het hele systeem worden geoptimaliseerd. De externe thermostaat, strategisch geplaatst in het gebouw, functioneert als de primaire regeling voor de externe CH-pomp. Hij activeert de pomp als de omgevingstemperatuur onder een vooraf bepaald instelpunt zakt en zorgt ervoor dat de warmtedistributie alleen wordt gestart als dat nodig is. Deze aanpak minimaliseert onnodig energieverbruik en zorgt voor een comfortabelere leefomgeving door het handhaven van constante binnentemperaturen. De integratie van een T-stuk in de retourleiding introduceert een cruciaal element van temperatuurbeheer. Deze opstelling zorgt ervoor dat een deel van het koelere water dat terugkomt van de verwarmingscircuits, zoals radiatoren of vloerverwarming, wordt gemengd met het uitgaande warme water van de warmtepomp of het buffervat. Dit mengproces voorkomt de terugkeer van te koud water naar de warmtepomp, wat de efficiëntie kan verhogen en potentiële operationele problemen, zoals bevriezing in extreme omstandigheden of onnodige cycli, kan voorkomen.



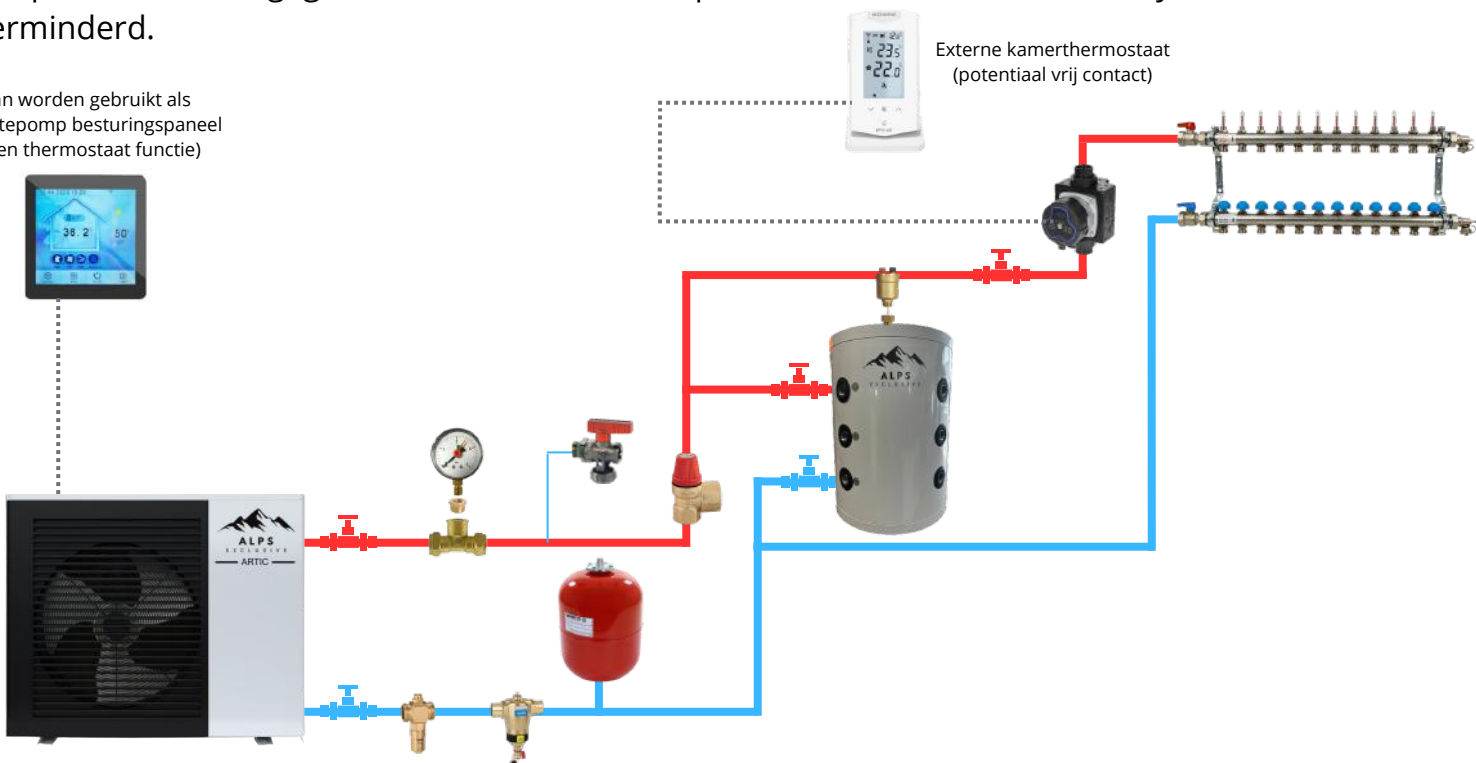
Het installeren van meerdere automatische ontlueters in het verwarmingssysteem is cruciaal voor optimale prestaties en een lange levensduur. Deze ventilatieopeningen verwijderen op efficiënte wijze ingesloten lucht, voorkomen ongelijke verwarming en potentiële schade. Deze eenvoudige verbetering verhoogt de efficiëntie en het comfort van het systeem aanzienlijk.

Installatieschema

BUFFERVAT GEBRUIK: In een geavanceerd verwarmingssysteem, met name een systeem met een warmtepomp, kan de precisie waarmee elk onderdeel wordt geregeld een aanzienlijke invloed hebben op de algehele efficiëntie en het comfort. Een intrigerende opstelling bestaat uit het gebruik van een externe thermostaat om rechtstreeks een externe CV-pomp te regelen, gecombineerd met de strategische plaatsing van T-stukken (of T-verbindingen) in zowel de aanvoer- (anvoer) als retourleidingen (retour) van het verwarmingscircuit. Deze opstelling maakt een meer genuanceerd beheer van de verwarmingsdistributie mogelijk, waardoor een optimale prestatie van het systeem wordt gegarandeerd. De externe thermostaat, die zich in een belangrijke ruimte van het gebouw bevindt, zoals de belangrijkste leefruimte, heeft als taak de omgevingstemperatuur te bewaken. In plaats van rechtstreeks de warmtepomp te regelen, zoals in sommige configuraties, regelt hij hier rechtstreeks de externe warmtepomp. Als de temperatuur onder het instelpunt daalt, activeert de thermostaat de warmtepomp, waardoor warm water uit de warmtepomp of het buffervat door het verwarmingsdistributiesysteem, zoals radiatoren of vloerverwarming, circuleert. Deze directe regeling zorgt ervoor dat de verwarmingsdistributie nauw is afgestemd op de werkelijke verwarmingsbehoeften van het gebouw, wat zowel het comfort als de energie-efficiëntie ten goede komt. De integratie van T-stukken in zowel de aanvoer- als de retourleiding voegt een extra laag van verfijning toe aan het systeem. Met deze T-stukken kan een deel van het verwarmde water worden omgeleid of gemengd, wat een fijnere temperatuurregeling en distributie-efficiëntie mogelijk maakt. In de toevoerleiding kan een T-stuk worden gebruikt om een deel van de stroom direct terug te leiden naar de warmtepomp of het buffervat, waardoor de temperatuur van het gedistribueerde water beter kan worden geregeld. In de retourleiding kan een T-stuk koeler water dat terugkeert uit het verwarmingscircuit mengen met het uitgaande warme water, waardoor een consistentere temperatuur wordt gegarandeerd en het risico op thermische schokken in het systeem wordt verminderd.

Kan worden gebruikt als warmtepomp besturingspaneel (geen thermostaat functie)

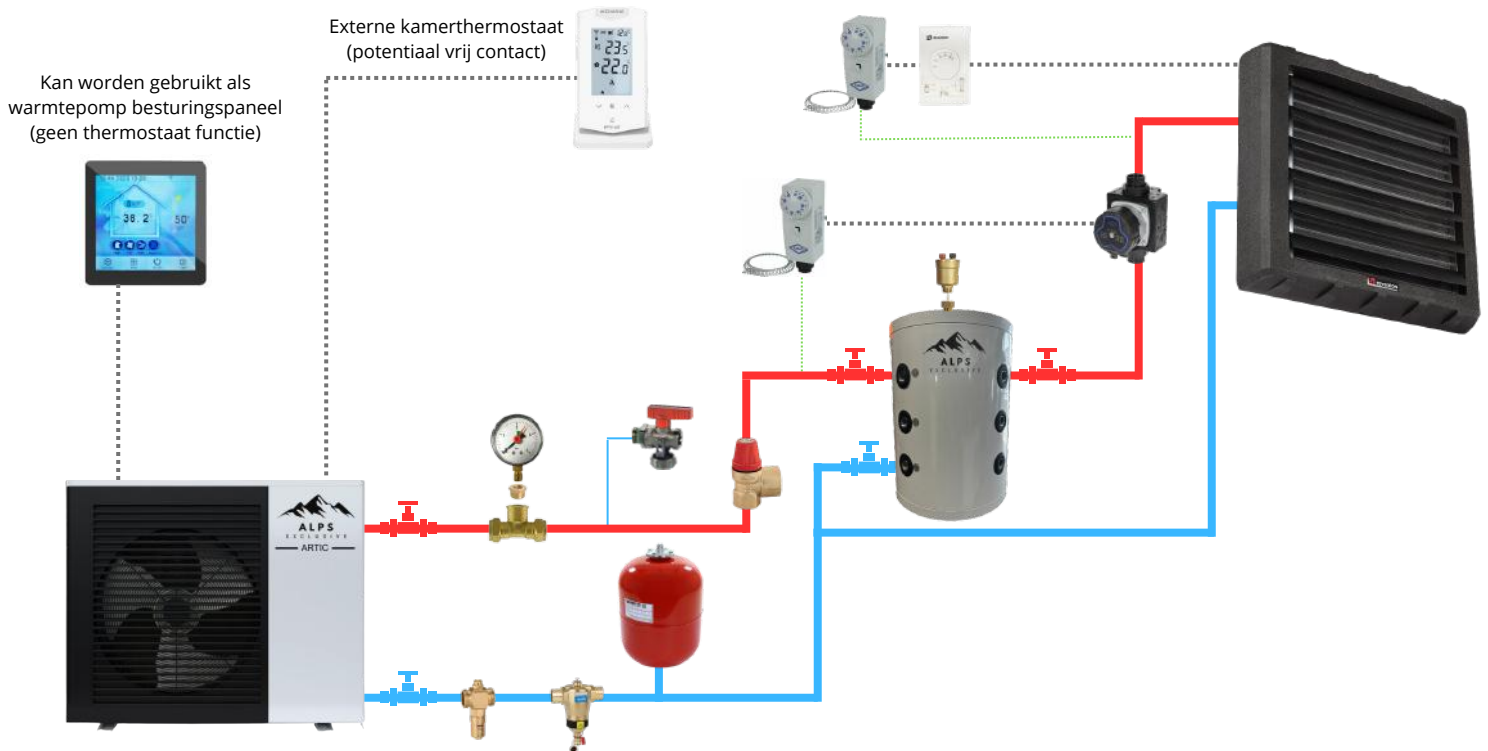
Externe kamerthermostaat (potentiaal vrij contact)



Het installeren van meerdere automatische ontluchters in het verwarmingssysteem is cruciaal voor optimale prestaties en een lange levensduur. Deze ventilatieopeningen verwijderen op efficiënte wijze ingesloten lucht, voorkomen ongelijkmatige verwarming en potentiële schade. Deze eenvoudige verbetering verhoogt de efficiëntie en het comfort van het systeem aanzienlijk.

Installatieschema

INDUSTRIËLE OPSTELLING: De externe thermostaat, die zich meestal in de belangrijkste leefruimte of een andere belangrijke ruimte van het gebouw bevindt, dient als de primaire interface voor het instellen van de gewenste temperaturen. Dit apparaat controleert de omgevingstemperatuur en stuurt signalen naar de warmtepomp om deze in of uit te schakelen op basis van de door de gebruiker ingestelde temperatuurdrempels. Dankzij dit directe regelmechanisme kan de warmtepomp efficiënter werken door onnodige cycli te verminderen en alleen warmte te produceren wanneer dat nodig is om het comfortniveau te handhaven. Parallel hieraan wordt de dospelthermostaat rechtstreeks op de leidingen of het buffervat aangesloten en is verantwoordelijk voor het beheer van de stroom verwarmd water door de externe CH-pomp aan te sturen. Deze thermostaat wordt ingesteld op een specifieke temperatuur die overeenkomt met de optimale prestaties van het verwarmingsdistributiesysteem. Wanneer het water in de leidingen of tank de ingestelde temperatuur bereikt, wat aangeeft dat er voldoende warmte beschikbaar is voor distributie, activeert de dospelthermostaat de CV-pomp. Deze pomp circuleert vervolgens het verwarmde water door de verwarmingselementen en verdeelt de warmte effectief over het hele gebouw. De integratie van deze twee thermostatische regelingen - extern voor de warmtepomp en dospelthermostaat voor de warmtepomp - zorgt voor een zeer efficiënt en snel reagerend verwarmingssysteem. Deze configuratie zorgt ervoor dat de warmtepomp alleen in werking is wanneer dat nodig is om de gewenste binnentemperatuur te bereiken, terwijl de warmtepomp de warmte precies laat circuleren wanneer de watertemperatuur voldoende is, waardoor energievervalsing wordt beperkt.

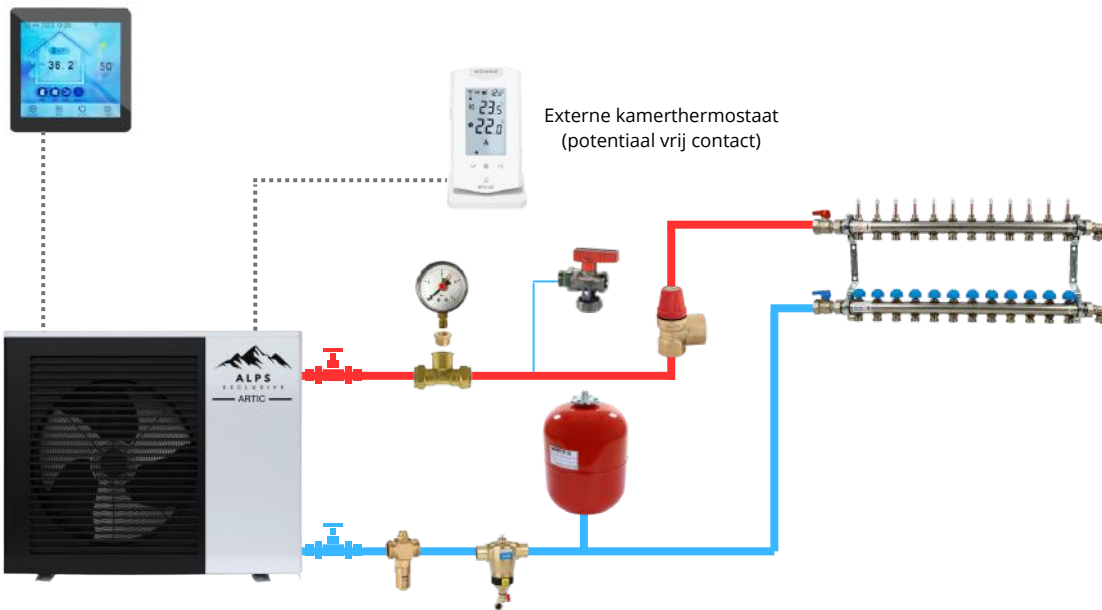


Het installeren van meerdere automatische ontluchters in het verwarmingssysteem is cruciaal voor optimale prestaties en een lange levensduur. Deze ventilatieopeningen verwijderen op efficiënte wijze ingesloten lucht, voorkomen ongelijke verwarming en potentiële schade. Deze eenvoudige verbetering verhoogt de efficiëntie en het comfort van het systeem aanzienlijk.

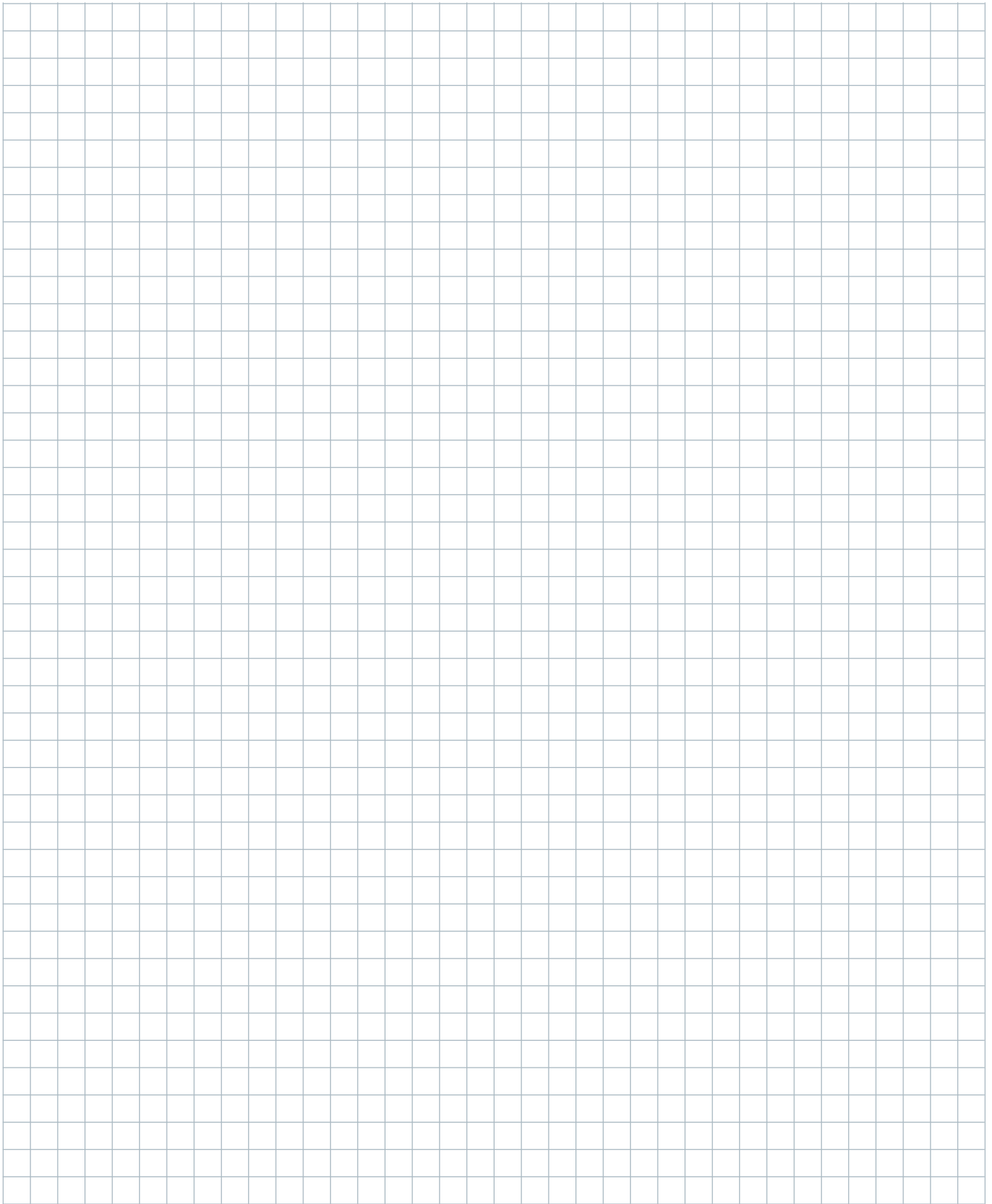
Installatieschema

ZONDER BUFFERVAT: Een lucht/water monoblok warmtepompsysteem dat rechtstreeks is aangesloten op een emissiesysteem, zoals vloerverwarming, biedt een gestroomlijnde aanpak van woningverwarming doordat er geen buffervat nodig is. Deze configuratie wordt echter over het algemeen afgeraden vanwege het verhoogde risico op kortcycli, ook wel "pendeling" genoemd, en de nadelige effecten van frequente ontthooicycli. Deze problemen kunnen de efficiëntie en levensduur van het systeem verminderen, wat leidt tot frequenter onderhoud en mogelijk hogere operationele kosten.

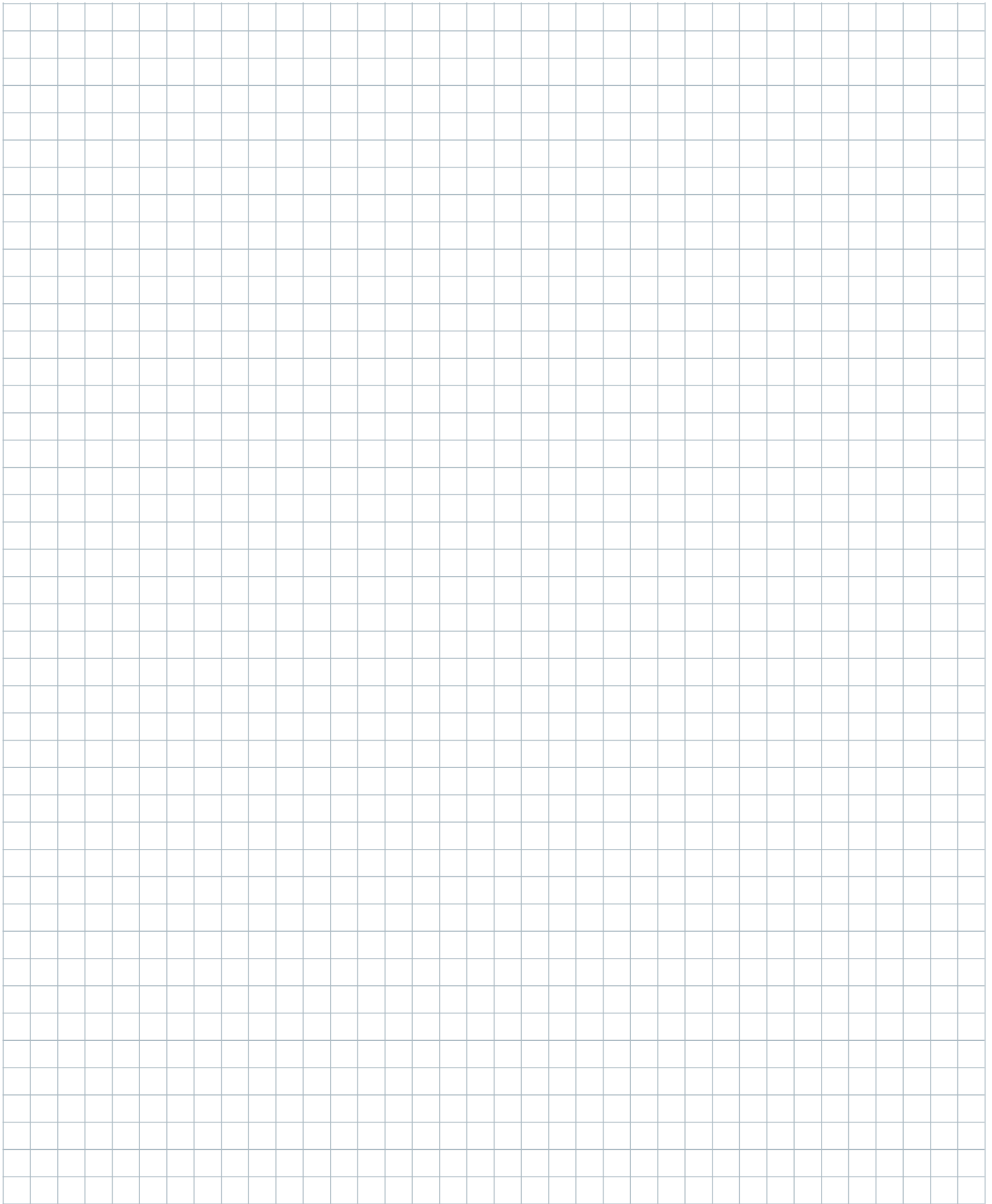
Kan worden gebruikt als warmtepomp besturingspaneel (geen thermostaat functie)



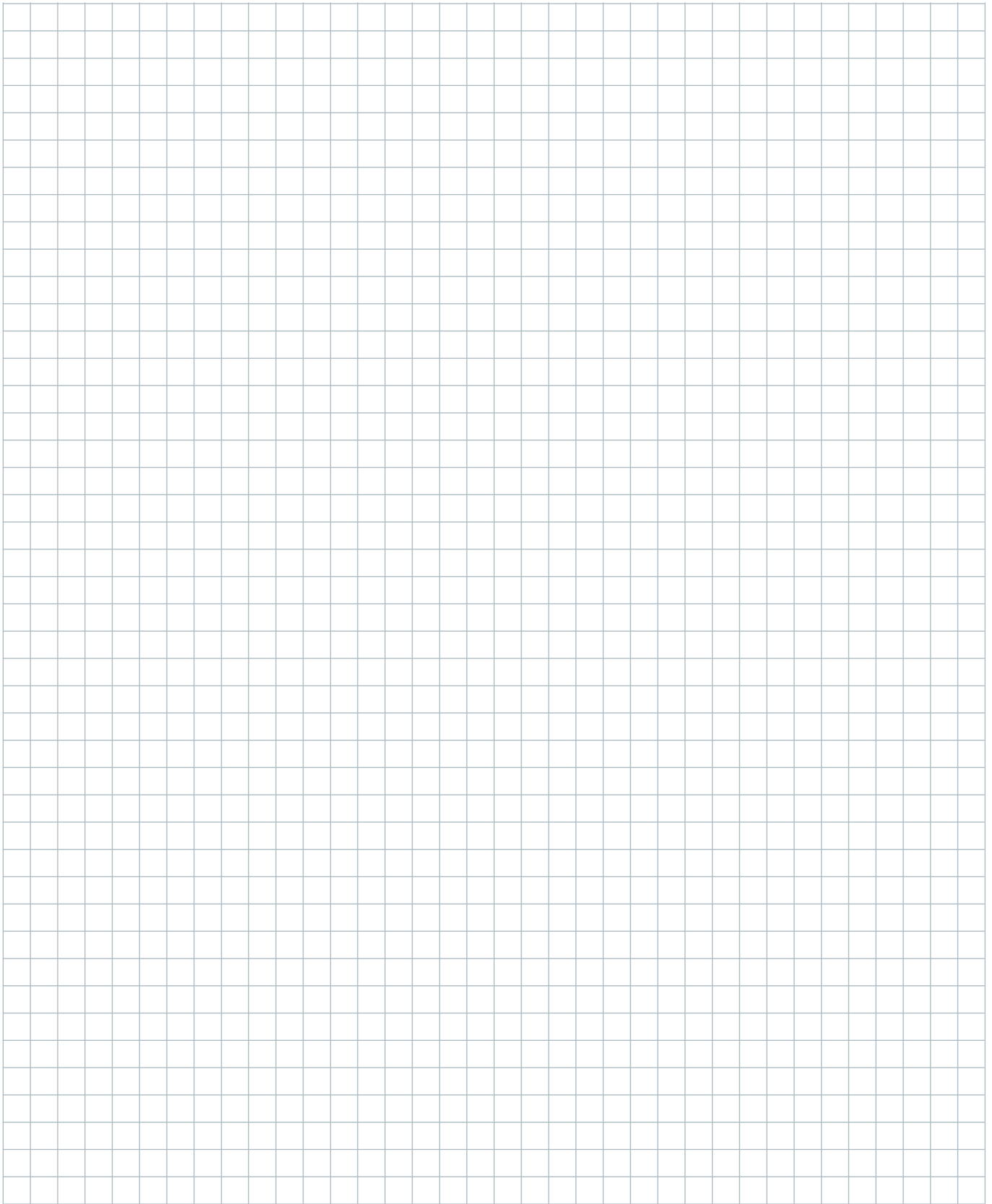
Het installeren van meerdere automatische ontluchters in het verwarmingssysteem is cruciaal voor optimale prestaties en een lange levensduur. Deze ventilatieopeningen verwijderen op efficiënte wijze ingesloten lucht, voorkomen ongelijkmatige verwarming en potentiële schade. Deze eenvoudige verbetering verhoogt de efficiëntie en het comfort van het systeem aanzienlijk.



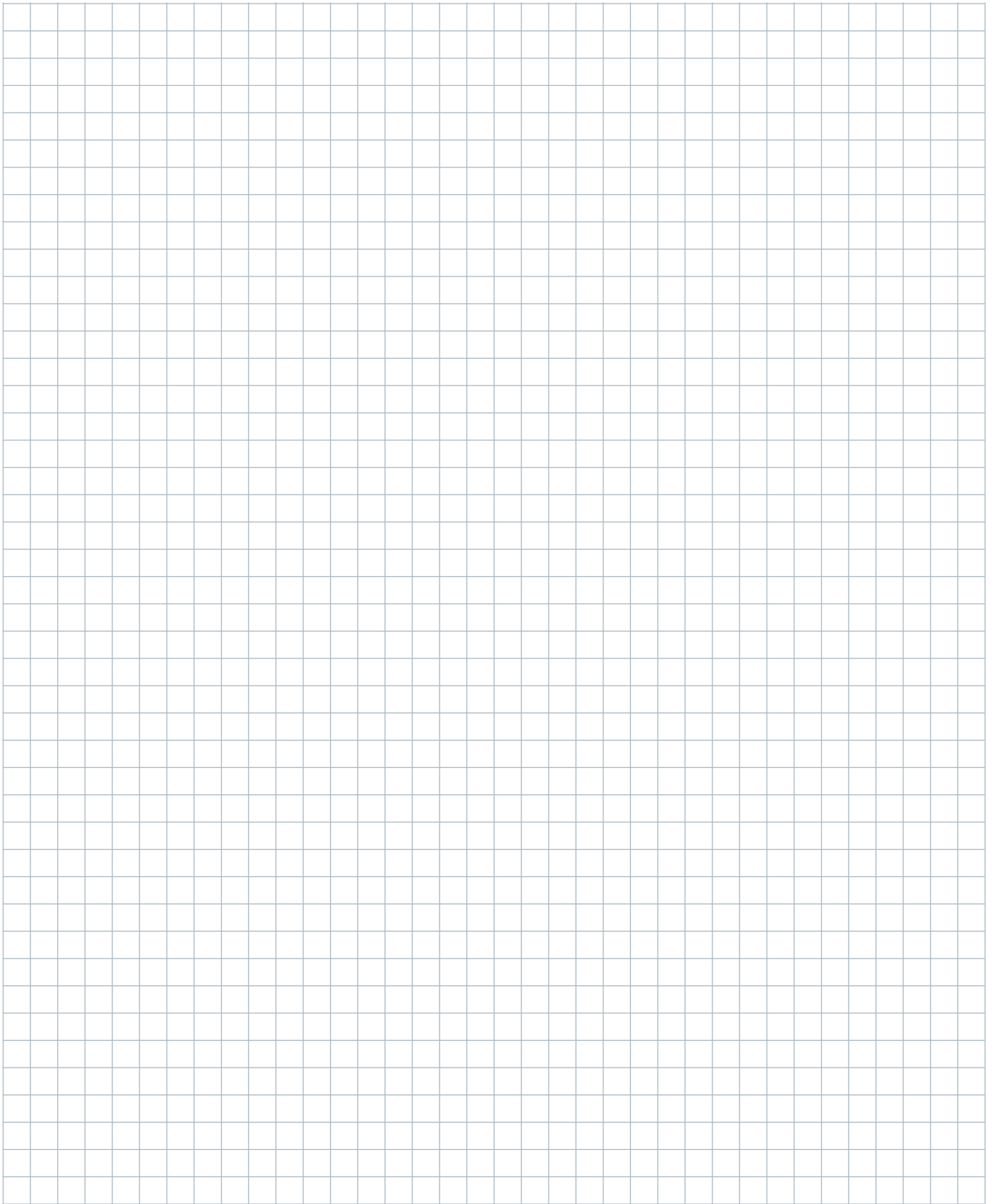
ECOLOGICAL SOLUTIONS



ECOLOGICAL SOLUTIONS



ECOLOGICAL SOLUTIONS



ECOLOGICAL SOLUTIONS



ALPS EXCLUSIVE CH
ALPS EXCLUSIVE EUROPE
Tel. +31 547 234 473
Fax. +31 547 234 473
www.alps-exclusive.ch
www.alps-exclusive.eu
info@alps-exclusive.ch
europe@alps-exclusive.ch

[Ecological solutions](#)

