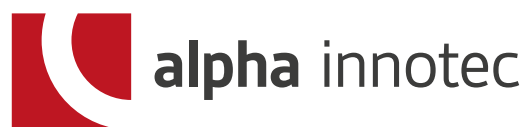


the better way to heat



BRINE/WATER WARMTEPOMPEN

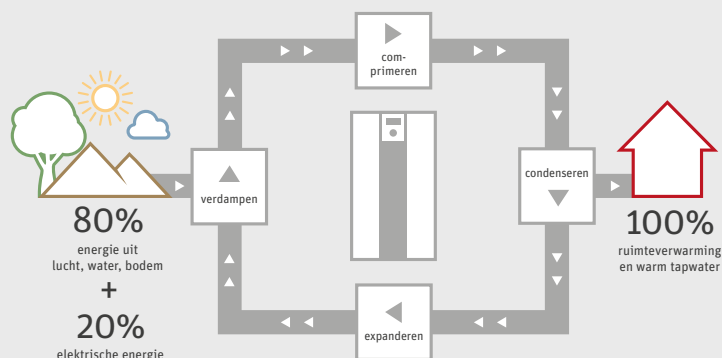
alterra

De beste manier,
om energie uit de bodem te benutten!

the better way to heat

De warmtepomp als uiterst efficiënte warmteopwekker is de basisgedachte van de ecologische duurzaamheid.

Door het intelligente gebruik van de vrij beschikbare en hernieuwbare energiebronnen lucht, water en bodem, levert de warmtepomp een actieve bijdrage aan de bescherming van het milieu. Gebruikers zijn daardoor onafhankelijk van fossiele en eindige energiebronnen, zowel bij het verwarmen als bij koelen. Bij nieuwbouw en renovatie maakt u met een warmtepomp de juiste keuze, dankzij intelligente bedieningsconcepten of de combinatiemogelijkheden met andere hernieuwbare bronnen zoals PV of thermische zonne-energie.



Het principe van een brine/water warmtepomp: de energie van de natuur duurzaam benutten.



Hoofdkantoor alpha innotec in Kasendorf, Duitsland

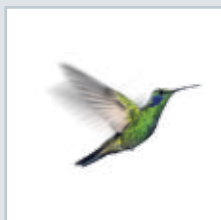
alpha innotec

Al sinds 1998 ontwikkelt, produceert en verkoopt alpha innotec op de markt duurzame en bedieningsvriendelijke warmtepompen. De ontwikkeling van de producten in het eigen Technology Center – het unieke Europese onderzoeks- en ontwikkelingscentrum met uitgebreide inspectie- en testmogelijkheden – en de jarenlange ervaring als producent van energiezuinige oplossingen verschaffen u de zekerheid dat u met een product van alpha innotec de juiste beslissing heeft genomen.

alpha innotec warmtepompen staan voor kwaliteit, innovatie, eenvoudige installatie en bediening en voor een betrouwbare werking. Met een breed assortiment voor iedere toepassing, iedere gebouwgrootte en iedere gestelde eis, neemt u de beslissing voor de aanschaf van een kwaliteitsproduct, dat geheel aan uw behoeften voldoet.

Door de onafhankelijkheid van fossiele en eindige energiebronnen en de grote energiezuinigheid van warmtepompen is alpha innotec een merk, dat de hoogste waarde hecht aan ecologische en economische duurzaamheid.

De kolibrie en de alterra brine/water generatie van alpha innotec hebben veel gemeenschappelijk.



Snel, wendbaar, fluisterstil en daarbij zeer energiezuinig

Vermogen op afroep.

Snelheid: 385 lichaamslengten per seconde (27,3 m/s).

Een energiebespaarder.

Door aanpassing van hartfrequentie en lichaamstemperatuur kan de kolibrie zijn stofwisseling zover verlagen, dat hij afstanden van 800 km kan afleggen bij een verbruik van slechts 2 gram nectar.

Onderweg zeer stil.

Bij een vleugelslagfrequentie van 40 tot 50 vleugelslagen per seconde is de kolibrie bijna geluidloos.

Verklaring van de symbolen.



Voordelen gebruiker



Aanvoertemperatuur



alpha home



Voordelen installateur



Frequentieregeld



Geschikt voor Web/App



Verwarmen



PV Ready



Energielabel

(van toepassing op geselecteerde toestellen van de serie gekoppeld met regelaar)



Koelen



Thermische
zonne-energie



EHPA

(veel toestellen van alpha innotec hebben het EHPA kwaliteitsmerk)



Warm water
geïntegreerd



Smart Grid Ready

Productoverzicht.

Brine/water warmtepompen



Brine/water combiwarmtepompen WZSV/WZS

- Weinig plaats nodig – verwarmen, koelen en bereiding van warm tapwater in één toestel
- Frequentiegestuurde varianten beschikbaar
- Inclusief emailen warm waterbuffervat, hydraulische componenten en warmtepompmodule
- Aanvoertemperatuur tot +65°C mogelijk
- Verwarmingsvermogen/aansluitspanning: Frequentiegestuurd 1–17 kW, 3–400 V
8–9 kW, 3–400 V

Blz. 8



Compacte brine/water warmtepompen SWCV/SWC

- Bijzonder flexibel bij installatie
- Met geïntegreerde koeling
- Frequentiegestuurde varianten beschikbaar
- Inclusief hydraulische componenten en warmtepompmodule
- Aanvoertemperatuur tot +65°C mogelijk
- Verwarmingsvermogen/aansluitspanning: Frequentiegestuurd 1–17 kW, 3–400 V
8–19 kW, 3–400 V

Blz. 10



Brine/water warmtepompen SW

- De motor voor uw verwarmingsinstallatie
- Optionele koeling via koelpakket
- Inclusief warmtepompmodule
- Aanvoertemperatuur tot +65°C mogelijk
- Verwarmingsvermogen/aansluitspanning: 5–30 kW, 3–400 V

Blz. 12

Individuele bedieningsmogelijkheden

Alle alterra warmtepompen worden via de beproefde Luxtronik 2.1 regelaar bestuurd. **Bespaar de weg naar de warmtepomp!** Vanaf nu kan het bedieningspaneel ook van de warmtepomp worden afgehaald en direct comfortabel vanuit de woonkamer worden bediend. Vanzelfsprekend zijn de alterra warmtepompen ook online te bedienen. Ontdek de mogelijkheden!

Blz. 20

Frequentiegestuurde versies

De alterra serie van alpha innotec omvat vanaf nu een serie frequentiegestuurde (modulerende) brine/water warmtepompen. Deze zijn ideaal bij wisselende behoeftes, leveren de vereiste vermogens en blinken uit door een bijzonder hoge energiezuinigheid.

Blz. 26

alterra serie



De plaatsbespaarder

Brine/water combiwarmtepompen
Frequentieregeld WZSV 1–17 kW
WZS 8–9 kW



De allrounder

Compacte brine/water warmtepompen
Frequentieregeld SWCV 1–17 kW
SWC 8–19 kW

De mooiste vorm van verwarmen.

Waarom een brine/water warmtepomp?

- + Zeer energiezuinige verwarmingstechnologie
- + Unieke energiebron, die koeling bijna kosteloos ter beschikking stelt
- + Eigen energiebron op het perceel
- + Onafhankelijkheid van fossiele brandstoffen
- + Actieve bijdrage aan de bescherming van het klimaat
- + Duurzame, veilige en comfortabele technologie
- + Waardestijging van het onroerend goed

Waarom een brine/water warmtepomp van alpha innotec?

- + Verwarmen, koelen en warm tapwater in één toestel mogelijk
- + Comfortabel – gemakkelijk te bedienen
- + Fluisterstil – tijdens bedrijf nauwelijks hoorbaar
- + Weinig plaats nodig
- + Hoogste energiezuinigheid
- + Frequentieregeld – levert energie naar behoefte
- + Innovatieve technologie in uiterst modern design



De krachtige

Brine/water warmtepompen
SW 5 – 30 kW



De plaatsbespaarder

alterra WZSV serie 1 – 17 kW

WZS serie 8 – 9 kW

De complete verwarmingsinstallatie op een halve vierkante meter.

WZS – Brine/water combiwarmtepompen



De brine/water combiwarmtepomp is bijzonder geschikt voor nieuwbouw en heeft niet meer oppervlak nodig dan een diepvrieskast. In de compacte toestellen bevindt zich alles wat nodig is voor verwarmen, koelen en het bereiden van warm tapwater. Een buffervat voor warm tapwater met een inhoud van 180 liter is geïntegreerd en zorgt op ieder tijdstip van de dag voor voldoende warm water.

Het toestel kan flexibel worden opgesteld, aangezien alle aansluitingen zich boven op het toestel bevinden en alle instellingen aan de voorkant van het toestel kunnen worden uitgevoerd. De combiwarmtepomp wordt daar toegepast waar een all-in-one oplossing vereist is. Er zijn ook frequentiegeregelde varianten beschikbaar.

Voordelen voor de gebruiker



- + Energiezuinig – lage verbruikskosten
- + Fluisterstil – tijdens bedrijf nauwelijks hoorbaar
- + Eenvoudige bediening
- + Complete installatie – één toestel voor verwarmen, koelen en warm tapwater
- + Passieve koeling
- + Weinig plaats nodig
- + Comfortabel te bedienen dankzij alpha home, alpha app en alpha web, via internet en smartphone

Voordelen voor de installateur



- + Compleet toestel – snelle en eenvoudige installatie
- + Uniek transportconcept – gescheiden transport mogelijk
- + Slank toestel – gemakkelijk hanteerbaar
- + Flexibele opstellings- en aansluitmogelijkheden
- + Hoge COP's tot meer dan 5,0
- + Warmtemeting en energiezuinige circulatiepompen geïntegreerd
- + Toepassing van verschillende warmtebronmedia mogelijk
- + Frequentiegeregelde varianten



De combiwarmtepomp past zich optimaal aan iedere ruimte aan, ook al is die nog zo klein



De allrounder

alterra SWCV serie 1 – 17 kW

SWC serie 8 – 19 kW

Flexibel in toepassing en vermogensbereik.

SWC – Compacte brine/water warmtepompen



Compact is het synoniem voor klein oppervlak en veel geïntegreerde componenten, die bij standaard warmtepompen gewoonlijk buiten het toestel tegen de wand gemonteerd moeten worden. Bij de verdere doorontwikkeling van deze topper van alpha innotec werd tevens de combinatie-mogelijkheid met andere warmteopwekkers, met thermische zonne-energie of PV als belangrijk aspect meegenomen.

De toestellen dekken een vermogensgebied af van 1 tot 19 kW en worden standaard met koelfunctie geleverd. Met de vele beschikbare vermogens en frequentieregelde varianten passen de warmtepompen in nagenoeg ieder project.

Voordelen voor de gebruiker



- + Energiezuinig – lage verbruikskosten
- + Fluisterstil – tijdens bedrijf nauwelijks hoorbaar
- + Eenvoudige bediening
- + Flexibele verwarmingsinstallatie voor iedere behoefte
- + Passieve koeling
- + Hoogste comfort aan warm tapwater in combinatie met extern buffervat
- + Combineerbaar met zonne-energie
- + Comfortabel te bedienen dankzij alpha home, alpha app en alpha web, via internet en smartphone

Voordelen voor de installateur



- + Compleet toestel – snelle en eenvoudige installatie
- + Uniek transportconcept – gescheiden transport mogelijk
- + Slank toestel – gemakkelijk hanteerbaar
- + Flexibele opstellings- en aansluitmogelijkheden
- + Hoge COP's tot meer dan 5,0
- + Talrijke combinatiemogelijkheden
- + Warmtemeting en energiezuinige circulatiepompen geïntegreerd
- + Toepassing van verschillende warmtebronmedia mogelijk
- + Frequentiegeregelde varianten



Compacte brine/water warmtepomp, een van de stilste warmtepompen



De krachtige

alterra SW serie 5 – 19 kW
SW serie 22 – 30 kW

Krachtig en milieuvriendelijk verwarmen.

SW – Brine/water warmtepompen



De SW serie gaat op het punt van vermogen en techniek geen compromissen aan. Met de afmetingen van een wasmachine slaat de warmtepomp overal een goed figuur, vooral waar oudere warmtepompen moeten worden vervangen of waar een voordelige warmtepompmodule is gewenst.

Deze serie werd door alpha innotec speciaal ontwikkeld voor installateurs, die graag zo vrij mogelijk in hun installatie willen zijn. De installateur beslist waar en hoe hij toebehoren inkoopt en combineert. Bij alles wat de warmtepompinstallatie volledig maakt, is er ook nog een speciaal koelpakket van alpha innotec, waarmee optioneel gekoeld kan worden.

Voordelen voor de gebruiker



- + Energiezuinig – lage verbruikskosten
- + Fluisterstil – tijdens bedrijf nauwelijks hoorbaar
- + Eenvoudige bediening
- + Voordelige verwarmingsinstallatie, die open staat voor alle behoeften
- + Combinatie met thermische zonne-energie of PV mogelijk
- + Voor verwarming en warm tapwater (met extern buffervat)
- + Koeling optioneel mogelijk
- + Comfortabel te bedienen dankzij alpha home, alpha app en alpha web, via internet en smartphone

Voordelen voor de installateur



- + Vrije installatie- en combinatiemogelijkheden, zoals met thermische zonne-energie of PV – optimaal voor bivalente installaties
- + Ook ideaal voor cascadeschakeling tot 120 kW
- + Bijzonder compact model
- + Geschikt voor nieuwbouw, renovatie en vervanging
- + Slank toestel – gemakkelijk hanteerbaar
- + Hoge COP's tot meer dan 5,0
- + Beproefd regelconcept
- + Toepassing van verschillende warmtebronmedia mogelijk



Brine/water warmtepomp, de motor voor uw verwarmingsinstallatie

Nieuwbouw en renovatie – De plaatsbespaarder.

WZS – Brine/water combiwarmtepompen



Verwarmen, koelen en bereiden van warm tapwater in één toestel (incl. horizontale bodemcollector).



Verwarmen, koelen en bereiden van warm tapwater in één toestel, in combinatie met een PV-installatie (incl. verticale bodemwisselaar).

Nieuwbouw en renovatie – De allrounder.

SWC – Compacte brine/water warmtepompen



Verwarmen, koelen en bereiden van warm tapwater met de SWC warmtepomp en het warm tapwater buffervat WWS (pag. 28), incl. verticale bodemwisselaar.



Verwarmen, koelen en bereiden van warm tapwater met de SWC warmtepomp, incl. verticale bodemwisselaar. Samen met het multifunctionele buffervat (MFS – pag. 28) kunnen andere warmteopwekkers, zoals thermische zonne-energie installaties, worden gecombineerd.

Nieuwbouw en renovatie – De krachtige.

SW – Brine/water warmtepompen



Verwarmen en bereiden van warm tapwater met de SW warmtepomp en het warm tapwater buffervat WWS (pag. 28), incl. verticale bodemwisselaar.

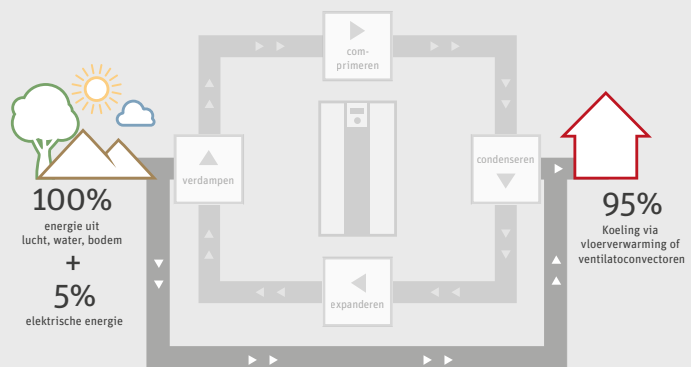


Verwarmen en bereiden van warm tapwater met de SW warmtepomp en het warm tapwater buffervat WWS (pag. 28), incl. verticale bodemwisselaar. Integratie van bijvoorbeeld reeds aanwezige warmteopwekkers of thermische zonne-energie installaties met het universeel buffervat (MFS – pag. 28) is mogelijk, evenals de combinatie met een PV-installatie.

Bij alle alterra toestellen is de toepassing van verschillende warmtebronmedia mogelijk: mono-ethyleenglycol, propyleenglycol, methanol, ethanol.

Passieve koeling.

Dat kan geen enkel ander verwarmings-systeem: verwarmen in de winter, koelen in de zomer. Passieve koeling is een zeer rendabele manier om de lage temperaturen in de bodem te benutten voor het aangenaam en milieuvriendelijk koelen van ruimten in de zomer, want de warmtepomp blijft tijdens de koelfase uitgeschakeld. Via de vloer- of wandverwarming wordt de ruimtetemperatuur verlaagd.



alterra serie



Een productserie met veel voordelen

- + Breed assortiment voor iedere toepassing
- + Hoogste energieuinigheid
- + Licht transport, snelle installatie
- + Flexibel bedieningsconcept
- + Fluisterstil – tijdens bedrijf nauwelijks hoorbaar
- + Frequentiege-regelde varianten
- + Uiterst modern design

Breed productassortiment voor iedere toepassing.

De reusachtige verscheidenheid aan producten van de alterra serie levert in iedere situatie de passende warmtepomp.

Daarmee heeft de installateur ontwerpzekerheid. Hij vindt de juiste warmtepomp voor de gebruiker, ongeacht om welk project, toepassing of investeringsbudget het gaat. Alle systemen leveren hoge aanvoertemperaturen, waarmee zij zowel voor de bereiding van warm water als ook

voor de toepassing in de renovatie uitstekend geschikt zijn. De combinatie met andere warmteopwekkers en toepassingen, zoals thermische zonne-energie of PV, zijn te allen tijde mogelijk.

De installateur heeft de keuze: hij besluit of hij een complete oplossing aanbiedt of dat hij zelf een complete oplossing ontwerpt en zijn installatiekennis inbrengt.



Het multitalent onder de warmtepompen. De reusachtige verscheidenheid aan producten van de alterra serie levert in iedere situatie de passende oplossing

Hoogste energiezuinigheid.

Met COP's van meer dan 5,0 overtuigt de alterra serie ook op het punt van energiezuinigheid. Door bijzonder hoogwaardige isolatie van het buffervat presteert de WZS met de laagste warmteverliezen op een aangename wijze. Alterra warmtepompen leveren 365 dagen per jaar een optimaal ruimteklimaat – energiezuiniger kan men niet verwarmen, koelen of warm tapwater bereiden.



Eenvoudig getransporteerd, snel geïnstalleerd.

Al tijdens het transport en bij het binnenbrengen van de warmtepompen in het gebouw overtuigen de innerlijke waarden van de alterra warmtepompen. De modulebox met het geïntegreerde koudemiddel kan voor transport snel worden verwijderd. De demontage van de box neemt slechts zo'n vijf minuten in beslag.

Het transport van de box vindt plaats via vier draaglussen. Bovendien kunnen alle onderdelen aan de voorzijde worden gededemonteerd en zijn dus tijdens transport beschermd tegen beschadiging. Moet de warmtepomp met behulp van een hefwerktuig in het gebouw worden gebracht? Geen probleem – alle toestellen kunnen ook worden gehesen.

Door de mogelijkheid de modulebox naar voren te verwijderen en de variabele aansluitmogelijkheden van de warmtepompen, is de opstelling in een kleine ruimte en directe plaatsing tegen de muur mogelijk. Vanzelfsprekend kan de modulebox ingeval van service eenvoudig naar voren eruit worden geschoven en afzonderlijk worden onderhouden.

Het merendeel van de alterra warmtepompen (WZS, SWC) is al met veel componenten geïntegreerd – dat bespaart tijd tijdens het installeren. Een intelligent kabelmanagement maakt het van buiten invoeren van extra kabels in het toestel gemakkelijk – zelfs bij een opstelling in kleine ruimtes.



Luxtronik 2.1 – Comfort met een druk op de knop.

De warmtepomp weet precies wat er gedaan moet worden, zodat de gebruiker zich altijd comfortabel voelt. Nadat de gewenste temperaturen en instellingen in de Luxtronik regelaar zijn aangebracht, regelt deze de warmtepomp geheel automatisch. Via een draai- en drukknop (Turn & Tip) is de bediening van de warmtepomp kinderspel.

Uw voordelen

- + Eenvoudige bediening door Turn & Tip-principe
- + Full graphic display met zelfverklarende menufunctie
- + Aansluiting op internet/netwerk zonder extra toebehoren
- + USB-aansluiting (voor het uitlezen van gegevens en voor software-updates)
- + Inbedrijfstellingsassistent



Vanaf nu kan het bedieningspaneel van de warmtepomp worden afgenomen en direct in de woonkamer worden geplaatst



Uniek bedieningsconcept

De Luxtronik regelaar kan direct aan de warmtepomp worden bediend, maar kan ook op iedere gewenste ruimte in de woning worden gemonteerd.

Aansluiting op de webserver.

Bedien de warmtepomp eenvoudig thuis vanaf de computer

Via de webserveraansluiting van de alpha innotec warmtepomp is het mogelijk om alle functies heel eenvoudig met de computer te bedienen. Een belangrijk component voor de verhoging van woon- en leefkwaliteit van gebruikers.

Om deze bijzondere functie te kunnen benutten, is behalve een verbindingskabel geen verdere hard- of software nodig. Alle Luxtronik 2.1 regelaars van alpha innotec zijn compatibel voor een kosteloze aansluiting op de webserver.

Eenvoudig en toegankelijk – comfortabel bedienen.

alpha web | alpha home | alpha app | RBE

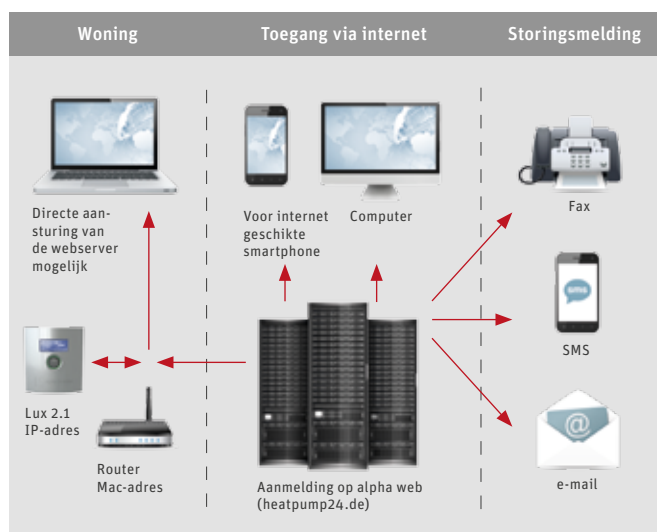
Met alpha web, alpha home en alpha app kunnen gebruikers de verwarming vanaf iedere willekeurige plaats met de computer, smartphone of tablet bedienen. Daarbij kan via internet toegang op de Luxtronik 2.1 regelaar worden verkregen. Met de ruimtebedieningseenheid RBE kan de gebruiker in de woonruimte alle belangrijke functies inzien en aanpassen.

alpha web

Voor een wereldwijde alpha web toegang is de aanmelding van de warmtepomp op de server van alpha innotec vereist. Nadat de warmtepomp met de router is verbonden, kan worden gestart.

Uw voordelen

- + Aanpassing van alle warmtepompinstellingen online mogelijk
- + Controle en diagnose op afstand mogelijk
- + Behalve toegang tot internet is geen verdere hard- en software nodig



alpha web: zo kunt u met uw warmtepomp communiceren

alpha home

Dit intelligente regelsysteem voor vloerverwarmings- en radiatorsystemen kunt u eenvoudig op afstand bedienen door middel van de app via uw smartphone of tablet. U regelt met alpha home de warm tapwaterbereiding en de verwarming en koeling per individuele ruimte. Het systeem bepaalt automatisch de benodigde aanvoertemperaturen om de gewenste ruimtetemperatuur te bereiken en past deze aan de invloeden van buitenaf aan. Daarmee wordt de warmte door alpha home efficiënt en adequaat verdeeld. Deze regeltechniek is dé efficiënte en comfortabele oplossing en biedt vele voordelen aan zowel de gebruiker als de installateur.

Uw voordelen

- + Verwarmen en koelen per individuele ruimte
- + Energie- en verwarmingskosten besparen
- + Gebruiksvriendelijke en intuïtieve bediening
- + Op afstand te bedienen via app of internet



alpha home: op afstand uw verwarmingsinstallatie bedienen



alpha app

Bezitters van een smartphone of tablet (iOS of Android) kunnen de warmtepomp bedienen via alpha app. De toepassing is het ideale gereedschap om de warmtepompen van alpha innotec in te stellen of te controleren zonder ter plaatse te moeten zijn. De app is kosteloos in de betreffende app-stores verkrijgbaar.

Uw voordelen

- + Comfortabele bediening op afstand
- + De warmtepomp kan direct via de smartphone worden ingesteld en onderhouden
- + Kosteloos en eenvoudig online te downloaden



RBE ruimtebedieningseenheid

De ruimtebedieningseenheid RBE biedt de gebruiker een comfortabel en eenvoudig inzicht in de actuele status van de warmtepomp en kan door het aantrekkelijke design flexibel in de woonruimte worden gemonteerd. Van daaruit kunnen alle belangrijke functies, zoals de temperatuur van de verwarming of van het warm tapwater worden gewijzigd en volgens de behoeftes van de gebruiker worden aangepast.

Uw voordelen

- + Aanpassing van de woonruimtetemperatuur mogelijk
- + Extra functie voor warm tapwater
- + Indicatie van de binnen- en buitentemperatuur, evenals van de bedrijfsstatus van de warmtepomp
- + Handmatige vrijgave of blokkering van de koeling
- + Indicatie van actuele en maximale dagwaarden van de zonne-energie installatie
- + Indicatie van bedrijfsstoringen in de woonruimte



Uiterst modern design.

Edele materialen, innovatieve techniek en hoogwaardige afwerking zijn al vele jaren synoniem met de merknaam alpha innotec.

Het design van de alterra warmtepompserie onderstreept de kwaliteitsclaim van de alpha innotec klanten. Voorzien van een glanzende kunststof voorzijde en de speciaal geselecteerde kleurcombinatie antraciet/zilver past de alterra serie in iedere woonomgeving en ieder type gebouw.





Fluisterstil – tijdens bedrijf nauwelijks hoorbaar.

De warmtepompen van de alterra serie zijn aantrekkelijk door hun fluisterstille werking! Door een bijzonder hoogwaardige, geluidsgeoptimaliseerde opbouw van de warmtepompen en de dubbele geluidsisolatie die ontstaat door het box-in-box systeem, worden bijzonder lage geluidsemissiewaarden bereikt. Voor de installateur biedt dit een ongecompliceerde oplossing, zelfs bij geluidskritische eisen.

De rust zelve. De warmtepompen van de alterra serie werken fluisterstil



Design en kwaliteit. De brine/water warmtepompen van alpha innotec

Frequentiegeregelde varianten.

Op het gebied van de lucht/water warmtepompen zijn frequentiegeregelde (modulerende) toestellen reeds op de markt bekend. Om de voordelen van deze technologie ook bij de bodemwarmtepompen te kunnen benutten, omvat de alterra serie van alpha innotec vanaf nu een serie frequentiegeregelde brine/water warmtepompen. Deze zijn ideaal bij een wisselende warmtevraag, leveren de vereiste vermogens en blinken uit door een bijzonder hoge efficiency (jaarrendement SCOP).

De frequentiegeregelde systemen passen de warmteopwekking aan de telkens actuele warmtebehoefte van het gebouw aan. Met name in de overgangperiode is de behoefte van het gebouw ten dele duidelijk lager dan het prestatievermogen van de warmtepomp.

Zodra een frequentiegeregelde warmtepomp een warmtevraag ontvangt, komt het onafhankelijk van de behoefte van het gebouw tot een continu bedrijf van de warmtepomp met aangepaste vermogensafgifte (compressor, ventilatoren en





pompen). Dat wil zeggen, de warmtepomp schakelt niet in en uit als een conventionele warmtepomp, maar geeft continu op de behoefte afgestemde warmte af. De resultaten daarvan zijn een verbeterd jaarrendement en een verhoogde energiezuinigheid. De grootte van een buffervat voor tussenopslag valt bij frequentiegeregelde warmtepompen duidelijk kleiner uit en kan, voor zover daarop betrekking hebbende voorwaarden (voldoende hoeveelheid circulerend water) beschikbaar zijn, zelfs compleet vervallen.

De invertergestuurde toestellen beschikken over een zeer lage aanloopstroom. Vandaar dat ze gewoonlijk ook in gebieden met beperkte netvoeding, gerelateerd aan de maximaal toegestane startstroom, worden ingezet.

TOELICHTING

De aanduiding SCOP (Seasonal Coefficient of Performance) staat voor de rentabiliteit van een warmtepomp. Deze ontstaat over een tijdsbestek van een volledige verwarmingsperiode. Daarbij wordt de geschiktheid getoond om het energetisch gunstige deellastbedrijf te benutten, wat frequentiegeregelde warmtepompen laat schitteren.

De perfecte aanvulling op uw warmtepompen.

WWS – Warm tapwater buffervat



De buffervaten WWS van alpha innotec zorgen voor de bereiding van warm tapwater en maken daarmee uw warmtepompsysteem compleet. De buffervaten zijn beschikbaar in diverse varianten met een inhoud van 180 tot 864 liter.

Voordelen voor de gebruiker



- + Compacte afmetingen
- + Hoge drinkwaterkwaliteit
- + Energielabel A mogelijk

Voordelen voor de installateur



- + Eenvoudige installatie
- + Grote buffervatinhoud
- + Beproefd systeem

MFS – Multifunctioneel buffervat



Het multifunctionele buffervat maakt de integratie van meerdere warmteopwekkers in één systeem mogelijk. Om die reden wordt dit vat niet alleen in de nieuwbouw toegepast, maar is het ook ideaal bij renovatie. De MFS buffervaten zijn beschikbaar in drie varianten met een inhoud van 600, 830 en 930 liter.

Voordelen voor de gebruiker



- + Integratie van meerdere warmteopwekkers
- + Hygiënische bereiding van warm tapwater met doorstroomprincipe (bescherming tegen legionella)
- + Talrijke combinatiemogelijkheden (thermische zonne-energie, bestaande ketelinstallatie, etc.)

Voordelen voor de installateur



- + Buffervat en warm tapwater buffervat in één
- + Optimaal voor de integratie van andere warmteopwekkers (zonne-energie, etc.)
- + Ideaal voor renovatie

alterra WZSV 1–17 kW, 3~400 V

frequentie geregeld

Type	Art.-Nr.	Vermogensgegevens			Toestel						Energie label
		Verwarmings- vermogen min max [kW]	COP ¹⁾	CO ₂ - equivalent [t CO ₂]	Geluids- druk niveau [dB(A)]	Inhoud koude- middel [kg]	Hermetisch gesloten	Afmetingen B x D x H [mm]	Gewicht [kg]		Combi-toestel – I.c.m. ruimte- verwarming met regelaar
									Totaal	zonder modulebox	
WZSV 62K3M*	10072241	1,3 6,0	4,86	2,8	29 – 36	1,16	✓	598 x 730 x 1850	248	160	A+++
WZSV 92K3M*	10076441	1,3 8,7	4,86	2,2	in aanvraag	1,25	✓	598 x 730 x 1850	252	160	A+++
WZSV 122K3M*	10073741	2,5 13,6	4,87	3,5	29 – 38	2,00	✓	598 x 730 x 1850	271	160	A+++
WZSV 162K3M*	10072341	3,2 17,2	4,92	4,1	29 – 36	2,20	✓	598 x 730 x 1850	283	160	A+++

¹⁾ Gegevens bij deellast | De toestellen zijn gevuld met het koudemiddel R407C, GWP-waarde 1774

*met geïntegreerde koeling

alterra WZS 8–9 kW, 3~400 V

Type	Art.-Nr.	Vermogensgegevens			Toestel						Energie label
		Verwarmings- vermogen [kW]	COP	CO ₂ - equivalent [t CO ₂]	Geluids- druk niveau [dB(A)]	Inhoud koude- middel [kg]	Hermetisch gesloten	Afmetingen B x D x H [mm]	Gewicht [kg]		Combi-toestel – I.c.m. ruimte- verwarming met regelaar
									Totaal	zonder modulebox	
WZS 82K3M*	10066741	7,7	4,90	3,6	31	1,72	✓	598 x 730 x 1850	278	160	A++
WZS 102K3M*	10066842	9,3	5,05	4,1	31	1,98	✓	598 x 730 x 1850	283	160	A+++

De toestellen zijn gevuld met het koudemiddel R410A, GWP-waarde 2088

*met geïntegreerde koeling

alterra SWCV 1–17 kW, 3~400 V

frequentie geregeld

Type	Art.-Nr.	Vermogensgegevens			Toestel						Energie label
		Verwarmings- vermogen min max [kW]	COP ¹⁾	CO ₂ - equivalent [t CO ₂]	Geluids- druk niveau [dB(A)]	Inhoud koude- middel [kg]	Hermetisch gesloten	Afmetingen B x D x H [mm]	Gewicht [kg]		Verwarmings- toestel gekoppeld met regelaar
									Totaal	zonder modulebox	
SWCV 62K3*	10071741	1,3 6,0	4,86	2,8	29 – 36	1,16	✓	598 x 665 x 1500	153	65	A+++
SWCV 92K3*	10076841	1,3 8,7	4,86	2,2	in aanvraag	1,25	✓	598 x 665 x 1500	157	65	A+++
SWCV 122K3*	10072941	2,5 13,6	4,87	3,5	29 – 38	2,00	✓	598 x 665 x 1500	176	65	A+++
SWCV 162K3*	10071841	3,2 17,2	4,92	4,1	29 – 36	2,20	✓	598 x 665 x 1500	188	65	A+++

¹⁾ Gegevens bij deellast | De toestellen zijn gevuld met het koudemiddel R407C, GWP-waarde 1774

*met geïntegreerde koeling

alterra SWC 8–19 kW, 3~400 V

Type	Art.-Nr.	Vermogensgegevens			Toestel						Energie label
		Verwarmings- vermogen [kW]	COP	CO ₂ - equivalent [t CO ₂]	Geluids- druk niveau [dB(A)]	Inhoud koude- middel [kg]	Hermetisch gesloten	Afmetingen B x D x H [mm]	Gewicht [kg]		Verwarmings- toestel gekoppeld met regelaar
									Totaal	zonder modulebox	
SWC 82K3*	10069241	7,7	4,90	3,6	31	1,72	✓	598 x 665 x 1500	183	65	A++
SWC 102K3*	10069342	9,3	5,05	4,1	31	1,98	✓	598 x 665 x 1500	188	65	A+++
SWC 122K3*	10069442	12,2	5,00	4,7	31	2,25	✓	598 x 665 x 1500	193	65	A+++
SWC 142K3*	10069542	13,5	5,08	5,0	31	2,38	✓	598 x 665 x 1500	212	82	A+++
SWC 172K3*	10069642	16,9	4,93	5,5	31	2,65	✓	598 x 665 x 1500	217	82	A+++
SWC 192K3*	10069742	18,6	4,87	5,8	31	2,80	✓	598 x 665 x 1500	222	82	A++

De toestellen zijn gevuld met het koudemiddel R410A, GWP-waarde 2088

*met geïntegreerde koeling

alterra SW 5 – 30 kW, 3 ~ 400 V

Type	Art.-Nr.	Vermogensgegevens			Toestel						Energielabel
		Verwarmings- vermogen	COP	CO ₂ - equivalent	Geluids- druk-niveau	Inhoud koude- middel	Hermetisch gesloten	Afmetingen B x D x H	Gewicht [kg]		Verwarmings- toestel gekoppeld met regelaar
		[kW]		[t CO ₂]	[dB(A)]	[kg]		[mm]	Totaal	zonder modulebox	
SW 42H3	10070041	4,7	4,70	2,2	31	1,05	✓	598 x 665 x 850	135	45	A ⁺⁺
SW 62H3	10070141	6,1	4,68	2,9	31	1,42	✓	598 x 665 x 850	140	45	A ⁺⁺
SW 82H3	10070241	7,7	4,90	3,6	31	1,72	✓	598 x 665 x 850	155	45	A ⁺⁺
SW 102H3	10070342	9,3	5,05	4,1	31	1,98	✓	598 x 665 x 850	160	45	A ⁺⁺⁺
SW 122H3	10070442	12,2	5,00	4,7	31	2,25	✓	598 x 665 x 850	165	45	A ⁺⁺⁺
SW 142H3	10070542	13,5	5,08	5,0	32	2,38	✓	598 x 665 x 850	175	45	A ⁺⁺⁺
SW 172H3	10070642	16,9	4,93	5,5	33	2,65	✓	598 x 665 x 850	180	45	A ⁺⁺⁺
SW 192H3	10070742	18,6	4,87	5,8	34	2,80	✓	598 x 665 x 850	185	45	A ⁺⁺⁺
SW 232H3	10074642	22,4	4,95	6,7	37	3,20	✓	598 x 665 x 1500	207	65	A ⁺⁺
SW 262H3	10074742	25,6	4,92	6,9	37	3,30	✓	598 x 665 x 1500	212	65	A ⁺⁺
SW 302H3	10074842	29,6	4,88	7,5	37	3,70	✓	598 x 665 x 1500	219	65	A ⁺⁺

De toestellen zijn gevuld met het koudemiddel R410A, GWP-waarde 2088

Toelichting

Het **CO₂-equivalent** van een koudemiddel wordt berekend door de vulhoeveelheid te vermenigvuldigen met de GWP (broeikaseffect).

De **GWP-waarde** (Global Warming Potential) verwijst naar het aardopwarmingsvermogen van een broeikasgas ten opzichte van koolstofdioxide (CO₂).

Alle gegevens volgens EN 14511 bij B0/W35

alterra toebehoren

Type	Artikelnummer	Productomschrijving
KSE 122	15093001	Koelpakket 4 – 12 kW (voor SW, SWC, WZS)
KSE 192	15093101	Koelpakket 14 – 19 kW (voor SW, SWC, WZS)
MLRH 1/3	15078101	Handmatige vermogensregeling elektrisch element (voor WZS en SWC)
BDBA 2	15091801	Blindplaat voor afdekking bedieningspaneel
SPP 12	150892VS01	Veiligheidspakket primair, met expansievat 12 l, 4 – 10 kW
SPP 18	150893VS01	Veiligheidspakket primair, met expansievat 18 l, 12 – 19 kW
SPP 24	150894VS01	Veiligheidspakket primair, met expansievat 24 l, 23 – 30 kW
SPS 25	150895VS01	Veiligheidspakket secundair, met expansievat 25 l
SPS 35	150896VS01	Veiligheidspakket secundair, met expansievat 35 l
SPS 50	150897VS01	Veiligheidspakket secundair, met expansievat 50 l
SPS 80	150898VS01	Veiligheidspakket secundair, met expansievat 80 l
SPS 100	150899VS01	Veiligheidspakket secundair, met expansievat 100 l
SPS 140	150900VS01	Veiligheidspakket secundair, met expansievat 140 l
ÜV 5/4"	15090101	Bypassventiel 5/4"
PHZ 2	150906VS01	Pompmodule verwarming DN25 voor het verwarmingssysteem (ontladingsmodule) met circulatiepomp, afsluiters, thermometer en terugslagklep
PHZM 2	150907VS01	Pompmodule verwarming DN25 met mengventiel voor het verwarmingssysteem (ontladingsmodule) met circulatiepomp, afsluiters, thermometer, aanvoervoeler en terugslagklep
PWP 2	15090901	Pompmodule warmtepomp, brine tot 10 kW
PWP 3	15091001	Pompmodule warmtepomp, brine tot 17 kW
PWP 4	15091101	Pompmodule warmtepomp, brine tot 30 kW

Warmtepompen van alpha innotec.
Knowhow van de vakkundige partner.
Hier maakt u de juiste keuze!

Uw partner

 **MENSONIDES**
installatie | service | onderhoud



www.alpha-innotec.com

Nathan Systems BV
Postbus 1008
6920 BA Duiven
Nederland

T +31 26 / 4459845
F +31 26 / 4459373

E info@nathan.nl
W www.nathan.nl

Nathan Systems NV/SA
Lozenberg 4
1932 Zaventem
België

T +32 2 / 7211570
F +32 2 / 7253553

E info@nathan.be
W www.nathan.be