

Bouw a a n u w digitale toekomst

Meer comfort in huis, minder energieverbruik



OEM ALPHA SMART -SYSTEEM

Hardware-, software- en cloudoplossingen voor slimme gebouwen

OEM Alpha slim systeem

De optimale oplossing voor het omarmen van slim gebouwbeheer.



De toekomst van oplossingen voor binnenklimaat ligt in slimme systemen gebaseerd op de gebruikers vereisten. Modulaire systemen die schaalbaar, flexibel en duurzaam zijn.

Jarenlange expertise in hoogwaardige, geavanceerde verwarmingsregeltechnologieën gecombineerd met innovatieve software-expertise vormen een solide basis voor ons nieuwe productassortiment. Het OEM Alpha smart systeem van Möhlenhoff met cloud-compatibele product- en systeem-solutions voldoet aan alle eisen van toekomstbestendige technologie voor het internet der dingen.



OEM Alpha smart system – volledig automatisch en onder controle

Met ons totaalpakket van hardware/software en cloudoplossingen krijgt u alles wat u nodig hebt: de perfecte route naar uw digitale portfolio voor een modern, slim huis.

hoogtepunten
in één oogopslag



Offline installatie en inbedrijfstelling mogelijk

- Geen internettoegang op de bouwplaats vereist
- Consumenten kunnen de oplossing later opschalen om cloud-operaties toe te voegen

Eenvoudig te bedienen via een gratis smartphone-app

- Compatibel met iOS en Android

Standalone mogelijk – later eenvoudig te upgraden naar een cloud-/app-oplossing

- Geïnstalleerd als een conventionele, zelfstandige oplossing om mee te beginnen, maar kan op elk moment worden geüpgraded naar een app/cloudoplossing

Beheer van meerdere objecten

- Meerdere locaties kunnen worden beheerd

faalveilig

- Apparaten kunnen met elkaar communiceren en garandeert functionaliteit zelfs als de cloud faalt

Toekomstbestendig ontwerp

- Regelmatige firmware-updates via de cloud
- OEM-productdiensten
- Aangepaste aanpassingen: app, verpakking, logo, instructies, marketingliteratuur

De toekomst van verbonden gebouwen

Slimme domoticasystemen voor maximaal comfort



Klaar voor de digitale transformatie?

Tegenwoordig belooft de klimaatregeling binnenshuis, die normaal gesproken automatisch op de achtergrond plaatsvindt, optimaal comfort voor de gebruiker en energie-efficiëntie. De eisen van klanten veranderen voortdurend. Om aan deze eisen te kunnen voldoen, richt Möhlenhoff haar ontwikkelingen consequent op toekomstbestendige digitale technologieën, in dit geval in het nieuwe OEM Alpha smart system.

Deze strategie wordt ondersteund door de oprichting van een nieuwe dochteronderneming die zich toelegt op de ontwikkeling van cloudgebaseerde en digitale productoplossingen. Als gevolg hiervan hebben OEM-klanten een sterke partner aan hun zijde die hen helpt bij het creëren en uitbreiden van hun eigen digitale productportefolio.

Perfekte markttoegang met Möhlenhoff

Met het basisassortiment OEM Alpha smart systems voor stralingsverwarmingssystemen krijgt u toegang tot het segment van slim gebouwbeheer. Het biedt flexibiliteit en kan op elk moment worden geüpgraded.

Maatwerk aanpassingen en cloudoplossingen bieden OEM-klanten enorme flexibiliteit en vertrouwen. Ze kunnen ook vertrouwen op een robuuste beveiliging en de geschiktheid van hun producten voor de toekomst. wereld ook.

Productportfolio groeit voortdurend

Onze strategie is erop gericht om te allen tijde geïntegreerde, automatische en duurzame bouwoplossingen te bieden. Daarom zijn wij voortdurend bezig met het ontwikkelen en uitbreiden van ons assortiment slimme producten.

De oplossingen van Möhlenhoff zijn daarom altijd state-of-the-art en kunnen u helpen bij het ontwerpen van uw op maat gemaakte portfolio van intelligente gebouwbeheersystemen.

OEM Alpha smart systeem voor stralingsverwarmingssystemen

Een basisassortiment van intelligente en praktische verwarmingsregeling



Slimme thuisoplossing voor verwarmingssystemen met vloerverwarming

Vanwege de vereiste energie-efficiëntie worden nieuwe vrijstaande woningen doorgaans voorzien van vloerverwarming. Het OEM Alpha smart systeem voor stralingsverwarmingssystemen is in deze gevallen en voor oudere systemen die vaak onvoldoende worden aangestuurd, de ideale oplossing.

Het systeem kan ook offline worden gebruikt in stand-alone modus, maar maakt op elk gewenst moment upgrades naar een cloudgebaseerd smart home-systeem mogelijk.

Overzicht van componenten

- 1 OEM Alpha smartware basisstation**
 - 230V
 - 6 en 10 kanalen met elk 10 en 14 actuatoren
 - In standaard- en premiumversies
- 2 OEM Alpha smartware kamerthermostaten**
 - (1) LC-scherm met achtergrondverlichting | Met en zonder designpaneel
 - (2) LED-display met aanraakbediening
 - Temperatuur- en vochtigheidsmeting
 - Uitbreidbaar met aansluitset
- 3 OEM Alpha smartware IoT-gateway**
 - Interface tussen OEM Alpha smartware-apparaten en de OEM Alpha slimme cloud
 - WiFi

Inbedrijfstellings- en operationele opties

Stap 1 – offline, stand-alone

- Apparaten kunnen lokaal worden gekoppeld via een operationeel concept
- Het systeem kan worden getest
- Stand-alone gebruik mogelijk
- Hierdoor kunnen technici de inbedrijfstelling offline uitvoeren

Stap 2 (optioneel) – online, cloud-werking

- Integratie in de OEM Alpha smart cloud mogelijk
- Configuratie van de OEM Alpha smartware IoT gateway • Overdracht van de OEM Alpha Smartware apparaten naar de OEM Alpha smart cloud via de Alpha Smart App (toewijzen, ruimtetoewijzing)
- De volledige systeempstelling van de stand-alone oplossing wordt uitgevoerd
- De eindklant kan online operaties in bedrijf stellen zonder een technicus

OEM Alpha smartware basisstation

Overzicht van functies

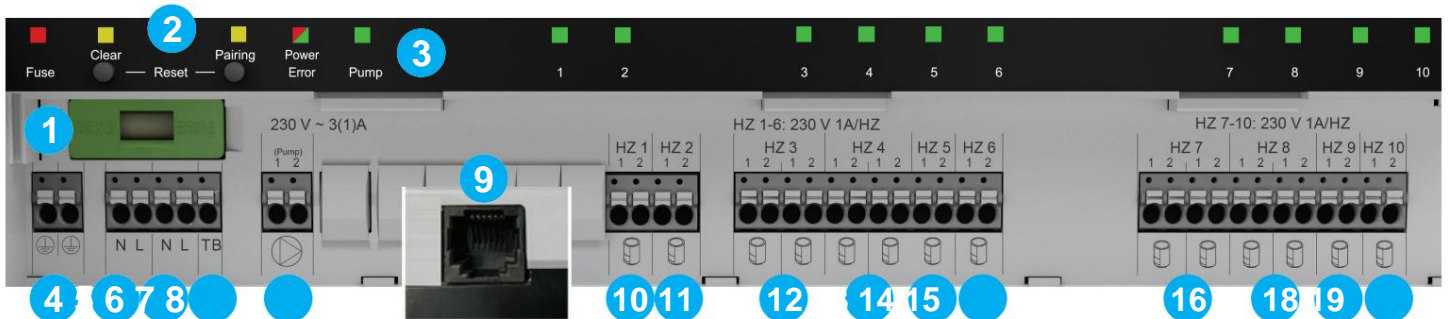
- Beproefd Möhlenhoff-regelalgoritme
- Klepbescherming/pompbescherming
- Noodoperatie
- Vorstbescherming
- Eerste open ontgrendeling
- Lastverdeling
- Slimme start/stopfunctie
- Lokale koppeling van kamerbedieningsapparaat en basisstation
- Timingfuncties (kunnen worden gebruikt met de cloud)
- Voor verwarmingsmodus
- Voor NC-klepaandrijvingen
- Duidelijke, gemakkelijk af te lezen LED-statusweergaven



Centrale aansluiteenheid

Het OEM Alpha smartware basisstation is de belangrijkste verbindingseenheid van het OEM Alpha smart systeem. Het basisstation kan eenvoudig worden aangesloten op alle systeemcomponenten, zoals klepaandrijvingen. Alle gegevens van de kamerbedieningsapparaten worden draadloos naar het basisstation verzonden. Het basisstation analyseert deze informatie en zorgt zo voor op maat gemaakte, energiezuinige temperaturen in elke kamer.

Verbindingen



- 1 zekering
- 2 Wisknop en koppelingsknop voor lokale bediening
- 3 LED's voor zekering, stroom, fout, pomp en verwarmingszones
- 4 Beschermingsgeleideraansluiting met doorvoerbedradingsoptie
- 5 L en N netaansluiting
- 6 230 V-aansluitmogelijkheid voor externe componenten (pomp)
- 7 Klempunt zonder functie
- 8 Uitgang, pompvraag potentiaalvrij contact
- 9 Universele bus (momenteel zonder functie, RJ12-aansluiting voor toekomstige toepassingen)
- 10-19 Klepaandrijvinguitgangen (230V aan/uit) met insteekklemmen

OEM Alpha smartware basisstation

Premium

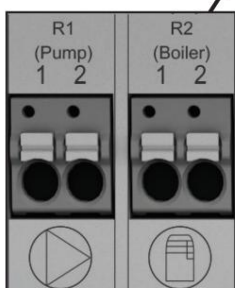
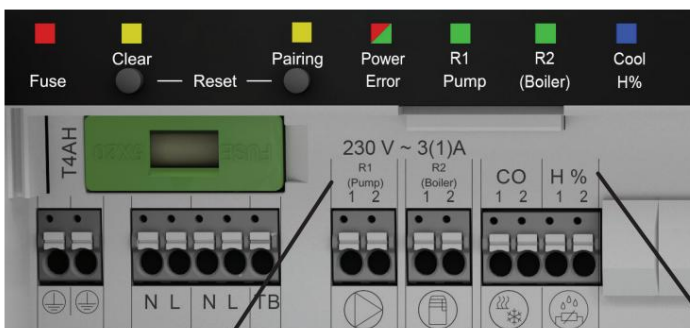
Extra functies in de premiumversie:

- Verwarmings-/koelfunctie met aansluiting voor CO
- Aansluiting voor een dauwpuntsensor
- Pomp schakeluitgang
- Ketel schakeluitgang
- Luchtontvochtigerregeling
- Omschakelen verwarmings-koeluitgang (CO-piloot)
- LED-displayketel, CO



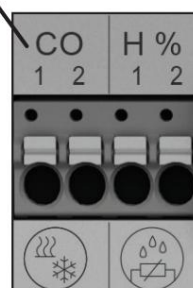
Centrale aansluiteenheid met premiumfuncties Het OEM

Alpha Smartware basisstation premium voegt koeling toe aan de OEM Alpha Smart wereld. Verdere in- en uitgangen met veel extra functies ondersteunen de koeloptie optimaal. Door de combinatie van het OEM Alpha Smartware basisstation premium met de aansluitset met een externe sensor voor het OEM Alpha Smartware ruimteregelapparaat zijn verdere functies zoals vloertemperatuurregeling, ruimteregelapparaat en dauwpuntsensor mogelijk.



Schakeluitgangen R1 en R2 met de volgende functies:

- Pompregeling
- Ketelregeling
- Luchtontvochtigerregeling
- CO-piloot



Verwarmen en koelen:

- CO-ingang
- Dauwpuntsensor

OEM Alpha smartware basisstation

Overzicht van functies

Basisstationvariant	standaard	Premium
Basisstationfuncties		
230 V netaansluiting	ÿ	ÿ
Netschakelaar pomp stopcontact	ÿ	ÿ
Beschermingsgeleideraansluiting met doorvoerbedradingsoptie	ÿ	ÿ
Samenstellen	ÿ	ÿ
LED-display verwarmingszones, zekering, stroom, pomp, koppeling	ÿ	ÿ
LED-displayketel, CO	–	ÿ
6/10 zones met elk 10/14 actuatoren	ÿ	ÿ
Verwarmings-/koelfunctie met CO-aansluiting	–	ÿ
Aansluiting dauwpuntsensor (zwevend contact)		ÿ
Pomp schakeluitgang	ÿ	ÿ
Ketel schakeluitgang	–	ÿ
Luchtontvochtigerregeling	–	ÿ
Omschakelen verwarmings-koelvermogen (CO-piloot)	–	ÿ
Pompbeschermingsfunctie	ÿ	ÿ
Functie voor klepbescherming	ÿ	ÿ
Vorstbeveiligingsfunctie	ÿ	ÿ
Noodoperatie	ÿ	ÿ
Eerste open ontgrendeling	ÿ	ÿ
Slimme start/stop	ÿ	ÿ
Zelfstandig gebruik zonder app mogelijk	ÿ	ÿ
2-puntsregeling na handmatige setpointwijziging	ÿ	ÿ
Load balancing-functie	ÿ	ÿ
TÜV automatisch hydraulisch balanceringscertificaat	ÿ	ÿ
Functies van het kamerregelapparaat		
LCD-scherm Achtergrondverlichting Met en zonder designpaneel	ÿ	ÿ
LED-scherm aanraakbediening	ÿ	ÿ
Temperatuur- en vochtigheidsmeting	ÿ	ÿ
Optionele aansluitset voor externe sensor	–	ÿ
Min/max vloertemperatuurbewaking via een aansluitset	–	ÿ
Aansluiting dauwpuntsensor via een aansluitset	–	ÿ
Omschakeling verwarmen koelen (CO-piloot)	–	ÿ
Verwarming/koeling uitschakelen		ÿ
Parametring via ruimteregelapparaat	–	ÿ
Extra functie met app		
Tijdsprofielen	ÿ	ÿ
Automatische/handmatige modus	ÿ	ÿ
Vakantiefunctie	ÿ	ÿ
Omschakeling verwarmen koelen (CO-piloot)	–	ÿ
Tijd op het kamerbedieningsapparaat	ÿ	ÿ
Bedieningsvergrendelingsfunctie voor het kamerbedieningsapparaat	ÿ	ÿ
Insteltemperatuurbegrenzing voor het ruimteregelapparaat	ÿ	ÿ
OTAU-basisstation en kamerbedieningsapparaat	ÿ	ÿ
Parametrisering voor de technicus	–	ÿ

OEM Alpha smartware kamerthermostaat LCD

Overzicht van functies

- Belangrijkste functies ingeschakeld op het apparaat
- Temperatuur en relatieve vochtigheid geregistreerd
- Ingestelde temperatuur, vakantiemodus kan worden gedeactiveerd
- Weergave van werkelijke/ingestelde temperatuur, vochtigheid, draad-minder signaal, batterijniveau, fouten, tijd
- 1 kamerthermostaat kan op X aantal worden aangesloten
verwarmingszones
- Achtergrondverlichting
- Verwarming/koeling voor elke kamer uitschakelen

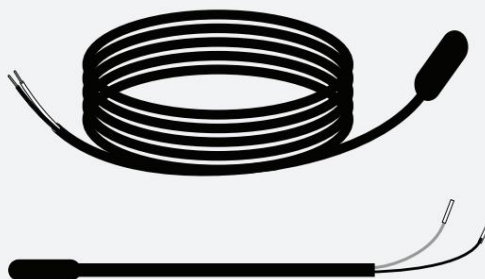


Eenvoudige bediening en functionele gegevensvastlegging

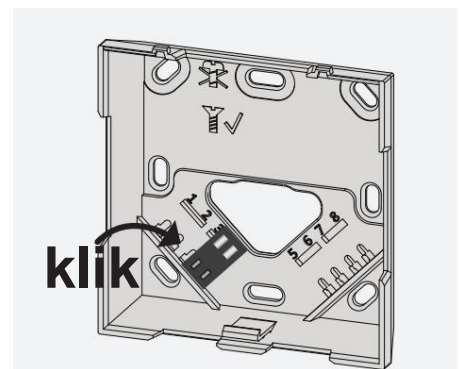
Het kamerbedieningsapparaat is ontwikkeld voor dagelijks gebruik en beschikt over gebruiksvriendelijke functies. Naast de kamertemperatuur meet het ook de relatieve luchtvochtigheid in de betreffende ruimte. Alle informatie kan worden gesynchroniseerd via de OEM Alpha smart cloud. Bijgevolg kan het OEM Alpha smart systeem kan worden gebruikt als een stand-alone- of cloudoplossing.

Functies:

- Kamersensor
- Vloersensor (minimum en maximum)
vloertemperatuurbewaking)
- Dauwpuntsensor



Aansluitset met externe sensor voor OEM Alpha Smartware ruimteregelaar LCD



Steek de veerklem eenvoudig in de open kamer-regelapparaat

OEM Alpha smartware kamerregelapparaat LED

Overzicht van functies

- LED-scherm
- Touchbediening van de belangrijkste functies op het apparaat
- Belangrijkste functies ingeschakeld op het apparaat
- Temperatuur en relatieve vochtigheid geregistreerd
- Ingestelde temperatuur, vakantiemodus kan worden gedeactiveerd
- Weergave van de werkelijke/ingestelde temperatuur, draadloos signaal, batterijniveau, fouten, tijd
- 1 kamerregelaar kan op meerdere verwarmingszones worden aangesloten
- Verwarming/koeling voor elke kamer uitschakelen

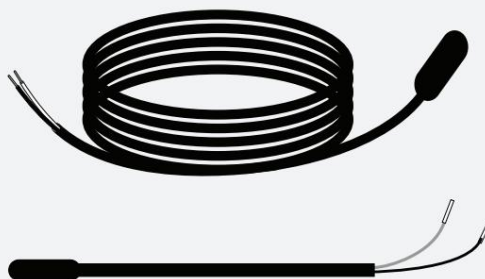


Eenvoudige bediening en functionele gegevensvastlegging

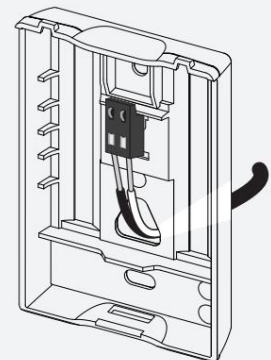
Het kamerbedieningsapparaat is ontwikkeld voor dagelijks gebruik en beschikt over gebruiksvriendelijke functies. Naast de kamertemperatuur meet het ook de relatieve luchtvochtigheid in de betreffende ruimte. Alle informatie kan worden gesynchroniseerd via de OEM Alpha smart cloud. Bijgevolg kan het OEM Alpha smart systeem gebruikt worden als een stand-alone- of cloudoplossing.

Functies:

- Kamersensor
- Vloersensor (minimum en maximum)
vloertemperatuurbewaking)
- Dauwpuntsensor



Aansluitset met externe sensor voor OEM Alpha Smartware ruimteregelaar LED



Steek de veerklem eenvoudig in de open kamer-regelapparaat

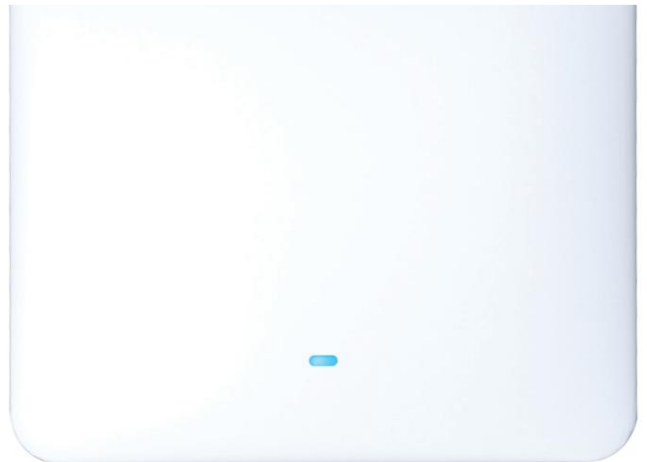
OEM Alpha smartware IoT-gateway

Overzicht van functies

- OEM Alpha smartware IoT-gateway voor gecodeerde communicatie van de draadloos verbonden Alpha smartware-apparaten met de Alpha smart cloud
- Verschillende OEM Alpha smartware IoT-gateways functioneren perfect met één een andere, die een uitstekende draadloze dekking biedt, zelfs in grote panden
- OEM Alpha smartware IoT-gateways kunnen in meerdere eigenschappen worden beheerd vanuit één app
- Van een vrijstaande woning tot een groot perceel

Slimme netwerkhub

De OEM Alpha smartware IoT gateway verbindt alle slimme apparaten veilig met de OEM Alpha smart cloud. Het is een basisvereiste voor het verbinden van OEM Alpha smartware-componenten met de Alpha smart cloud. Met de OEM Alpha smartware IoT-gateway kunt u het OEM Alpha smart-systeem configureren en bedienen met de OEM Alpha Smart-app.



Automatische hydraulische balancering

Perfecte controle voor meer energie-efficiëntie en comfort



The image displays three smart thermostats at the top, each showing a digital display with a temperature of 21.6°C and a humidity of 56%. Below them is a long, low-profile central control unit with a row of ten indicator lights and several status icons (Fuse, Clear, Reset, Pumping, Power Error, Pump). In front of the central unit are three white, cylindrical actuators.

Voordelen van het OEM Alpha smart systeem met automatische hydraulische balancering vanuit het distributiespruitstuk:

- Gecertificeerd door TÜV Rheinland
- Verwarmingsbehoefte gespreid over een bepaalde periode
- Constante verwarmingsmediastroom

Automatische hydraulische balancering van de verdeler

Hydraulisch inregelen van een verwarmingssysteem leidt tot een verhoging van de energie-efficiëntie en een verbeterd wooncomfort. Volgens de Duitse wet op de energiezuinige bouw (GEG) is hydraulische balancering in Duitsland een wettelijke vereiste voor nieuwbouw en renovatie.

Door bepaalde verwarmingszones tijdelijk uit te schakelen, wordt er automatisch een lastverdeling uitgevoerd. Hierdoor verbetert het systeem de hydraulische balans van de verwarming en zorgt het ervoor dat deze optimaal functioneert.

Het OEM Alpha Smartware basisstation met geïntegreerde, TÜV-gecertificeerde 'automatische hydraulische balancering' voert de balancering vanuit het verdeelstuk volledig onafhankelijk uit en zonder de aansluiting van extra hardware.

TÜV-certificaat

Het regelalgoritme in het nieuwe basisstation van Möhlenhoff bereikt resultaten die gelijkwaardig zijn aan traditionele hydraulische balancering en is onafhankelijk getest en gecertificeerd door TÜV Rheinland.



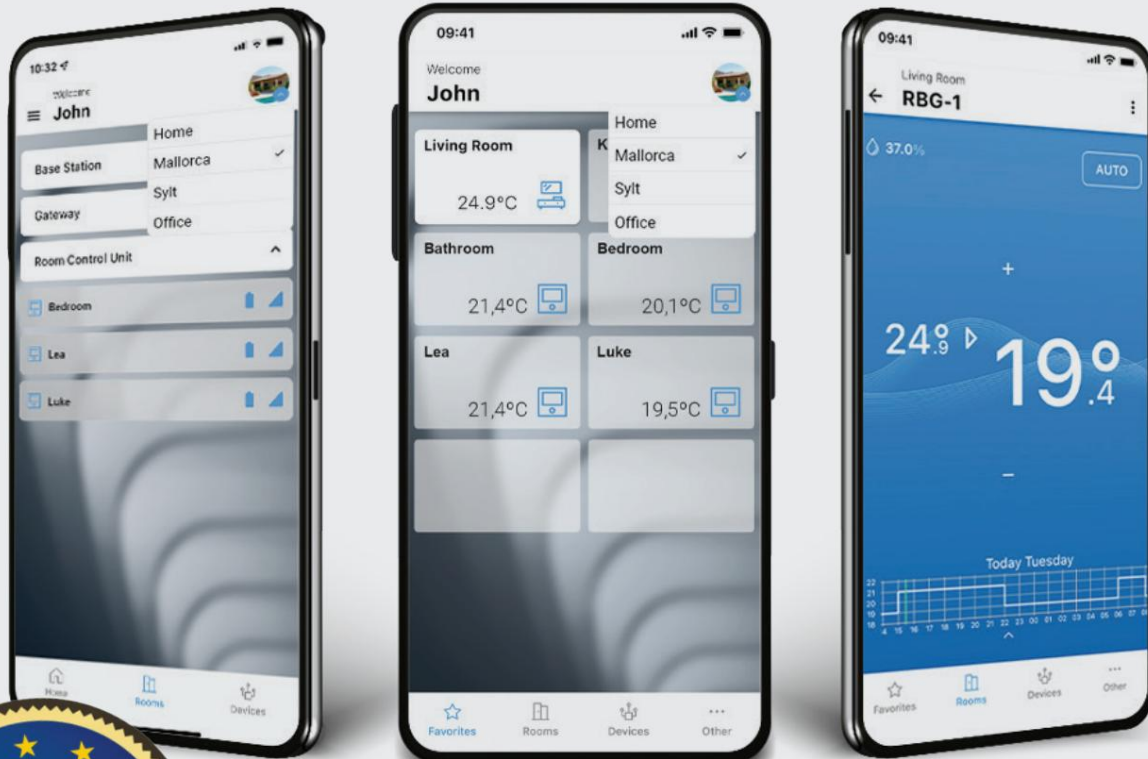
Automatischer hydraulischer Abgleich



www.tuv.com
ID 0000072544

OEM Alpha Smart-app

Eenvoudig en intuïtief te configureren en te bedienen



- Gratis app voor iOS en Android in de standaardversie
- Aangepaste app-varianten mogelijk (tegen betaling)
- AVG-conform
- Beschikbaar in 20 talen



De intuïtieve gebruikersinterface van de gratis OEM Alpha Smart App maakt eenvoudige configuratie en bediening van het hele systeem mogelijk:

- Gebruikersbeheer
- Apparaatbeheer (toewijzen, kamertoewijzing)
- Locatiebeheer
- De ingestelde temperatuur kan worden gewijzigd
- Geeft de actuele temperatuur, vochtigheid, batterijniveau, draadloze verbindingen, fouten
- Over The Air Update-functie (OTAU)
- Tijdgebaseerde functies:
 - Verwarmings- en koeltijden configureren en wijzigen
 - (weekprogramma, 7 dagen, 6 schakeltijden per dag)
 - Automatische/handmatige modus
 - Vakantiemodus



In één oogopslag

Duidelijk overzicht van kamers en apparaten. Aangepaste setting voor de belangrijkste ruimtes en apparaten op een favorieten scherm.



Verwarmingsprofielen

Verwarmings- en koelprofielen kunnen worden aangepast en geconfigureerd, zodat ze aansluiten op de voorkeuren van elke kamer.



Kamermenu

Kamerconfiguratie, voorkeursinstelling voor de kamertemperatuur

OEM Alpha Smart-app

Op maat gemaakt voor uw behoeften



Standaardpakketten voor aangepaste apps:

- Aangepaste look en feel voor de app (graphics, logo, kleuren)
- Informatie over auteursrecht, EULA's, licentievoorwaarden
- Verdere wijzigingen in het huisstijlontwerp

Verdere opties mogelijk op verzoek:

- Configuratie van klantenwinkels
- Inloggen en publiceren in de app stores
- Onderhoud van de oplossing
- Andere oplossingen op maat van de klant



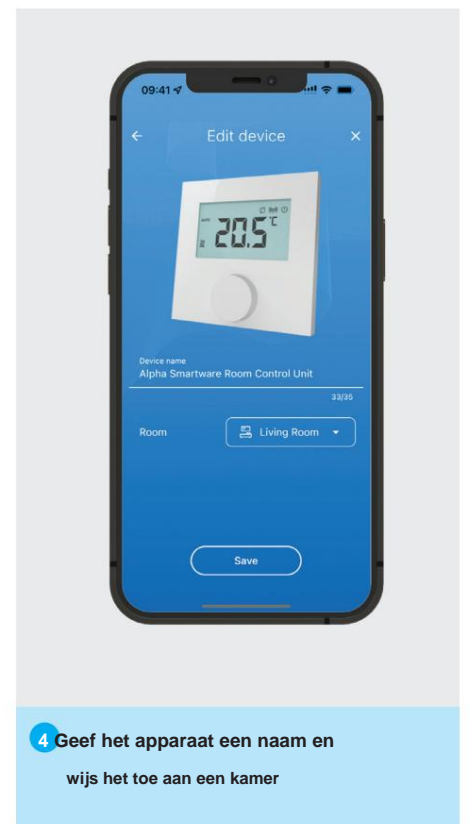
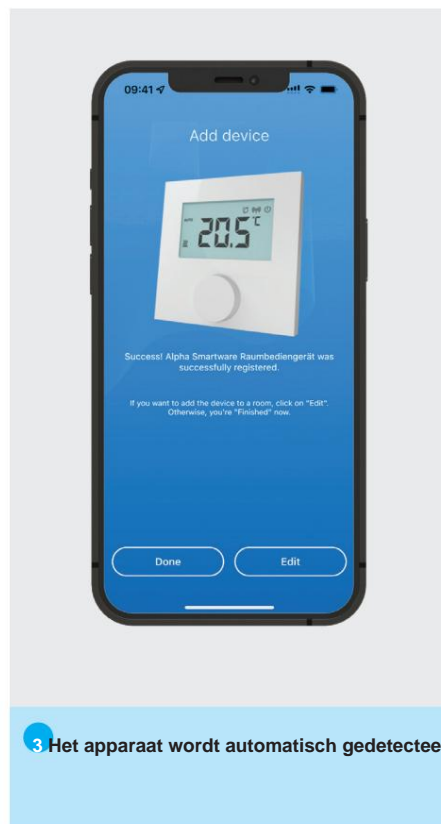
Klaar om te gaan in slechts een paar stappen

Apparaten eenvoudig te installeren via de OEM Alpha Smart App



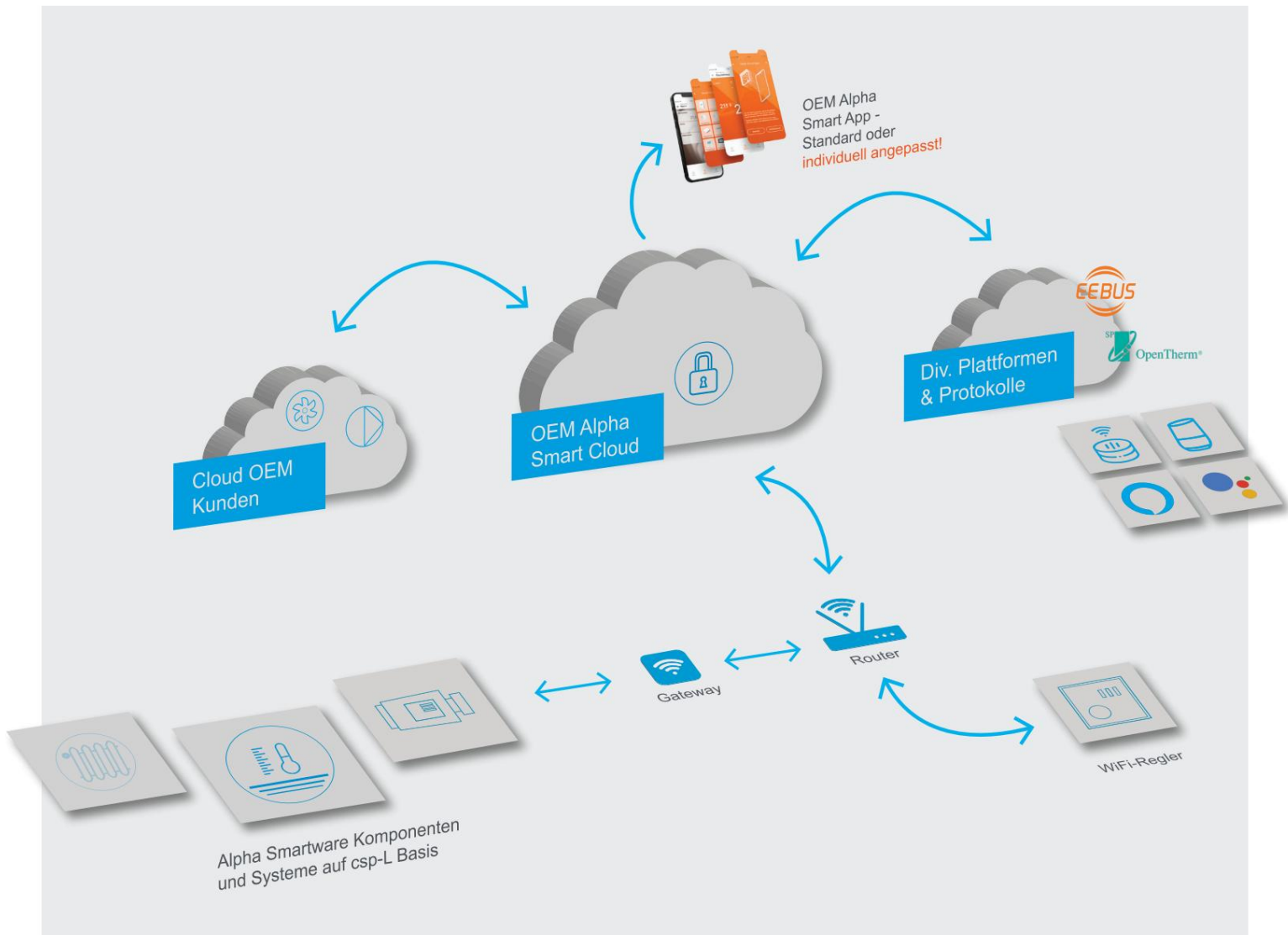
1 De installatiewizard

Het opstarten van het cloudgebaseerde OEM Alpha smart systeem is kinderspel: de OEM Alpha smartware IoT gateway maakt de verbinding met de OEM Alpha smart cloud. Met de smartphone-app kunt u het systeem eenvoudig en intuïtief configureren en bedienen. U kunt de gratis OEM Alpha Smart-app downloaden in de Google Play Store (voor Android-smartphones) of in de App Store (voor iPhones) op uw smartphone.



OEM Alpha slimme cloud

Professionele cloudoplossingen voor slim gebouwbeheer



hoogtepunten

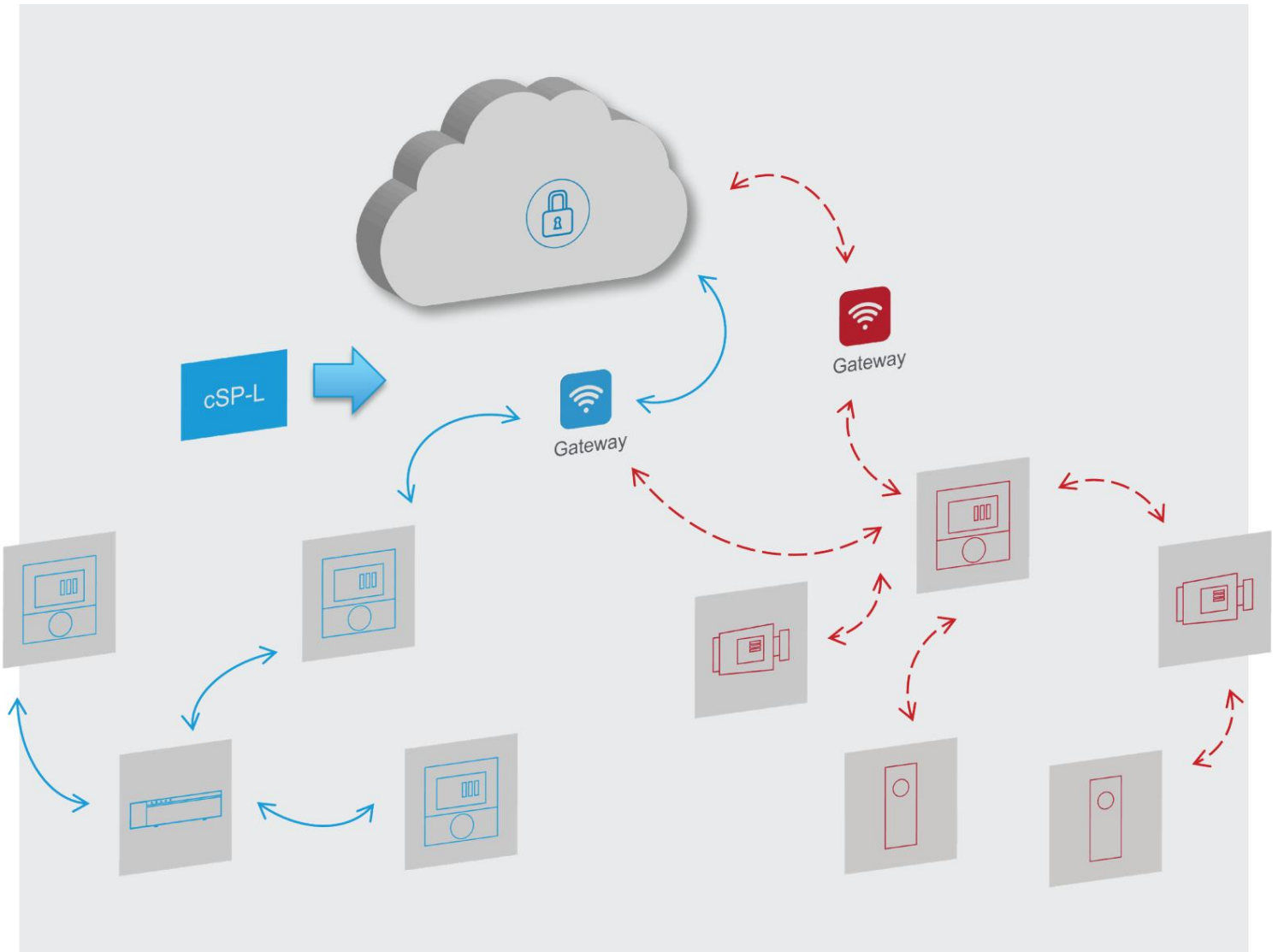
in één oogopslag



- Toegewijde cloudoplossing
- Gehost in Duitsland •
- Flexibel schaalbaar
- Integratie van producten van derden en in de Alpha Smart App mogelijk
- Protocollen van derden kunnen worden geïntegreerd
- Aangepaste apps
- Firmware-updates altijd direct aanwezig

Een draadloos protocol voor superieure vereisten

De nieuwe standaard voor perfecte verbindingen



hoogtepunten
in één oogopslag



Het toekomstbestendige draadloze CSP-L-protocol voldoet aan de hoogste normen op het gebied van veiligheid en stabiliteit

- Zeer veilige draadloze transmissie dankzij AES 128-encryptie
- Uitzonderlijk draadloos bereik dankzij de 868 MHz-frequentie
- Protocol ondersteunt draadloze firmware-update van de apparaten
- Draadloze communicatie tussen de apparaten maakt het volgende mogelijk:
 - Teach-in zonder OEM IoT-gateway en internet
 - Standalone-modus zonder cloud
 - Uitzonderlijk betrouwbaar (werkt autonoom, zelfs als het internet uitvalt)
 - Lagere responstijden (latentie) dan online communicatie

Eersteklas beveiliging

Möhlenhoff neemt gegevensbescherming zeer serieus



Uitstekende beveiliging

Het OEM Alpha smart systeem voldoet aan strenge veiligheidseisen.



Fail-safe

CSP-L is een perfecte combinatie van een breed scala aan en een fail-safe werking met betrekking tot WiFi, Bluetooth draadloze technologie en video streaming systemen



Tamper-proof

Tijdens de installatie en werking sluit gecodeerde communicatie (volgens de AES-128-coderingsstandaard in CCM-modus) van de draadloze componenten ongeautoriseerde toegang uit.



Data protection

Er worden alleen servers gebruikt die in Duitsland zijn gevestigd, de in de cloud opgeslagen gegevens beheren. Daarom worden onze clouddiensten uitsluitend beheerd volgens het Duitse recht.

Hoe OEM-partners profiteren



Ons product- en serviceaanbod

Het leveren van toepassingsgericht advies en technische ondersteuning voor onze producten en systemen behoort tot de diensten die wij aan onze OEM-klanten leveren. Wij bieden ook uitgebreide productinformatie aan, zodat u op maat gemaakte technische literatuur en reclamematerialen kunt leveren.

Kwaliteitsbelofte

Möhlenhoff beschikt over erkende test-, inspectie- en simulatieapparatuur die ons hoge kwaliteitsniveau en innovatie mogelijk maken. Wij onderbouwen deze hoge standaard door een modern geïntegreerd managementsysteem te bieden. Bovendien zorgen wij ervoor dat onze medewerkers zich sterk richten op kwaliteit en het milieu.

Op maat gemaakte systeemaanpassingen

Wij kunnen verschillende logo's, behuizingsontwerpen, verpakkingen of extra functies aanbieden. Met de OEM-oplossingen van Möhlenhoff presenteert u zich met een op maat gemaakt product aan de markt. Zo creëert u een onderscheidend productportfolio, dat precies is afgestemd op de wensen van uw klanten. Neem contact met ons op voor advies over hoe u uw producten kunt laten opvallen.



Uw OEM-partner

Möhlenhoff GmbH is al jaren een bekende naam op de internationale markt al meer dan 40 jaar. Betrouwbaarheid, expertise, de hoogste OEM-kwaliteit, innovatieve ideeën en een eerlijk beleid ten opzichte van onze klanten hebben ervoor gezorgd dat het bedrijf al jarenlang wereldwijd succesvol is. Als OEM levert Möhlenhoff GmbH producten en kant-en-klare systemen voor verwarmings-, ventilatie- en airconditioningapparatuur. Het bedrijf is gespecialiseerd in besturingscomponenten en -systemen en biedt zijn expertise op het gebied van besturingscomponenten aan producenten van machines en apparatuur over de hele wereld. Möhlenhoff GmbH is wereldwijd marktleider op het gebied van thermische klepaandrijvingen.



Möhlenhoff

Möhlenhoff GmbH
Museumstraat 54 a
38229 Salzgitter, Duitsland
Telefoon: +49 53 41 / 84 75-0
Fax: +49 53 41 / 84 75-999

www.moehlenhoff.com