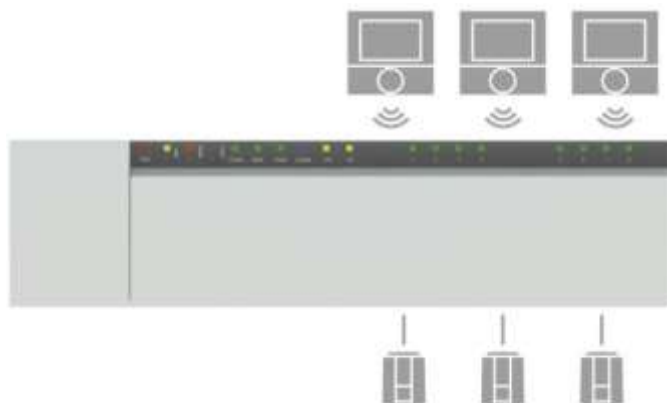


## OEM Alpha 2 Basstation



OEM Alpha 2: Basstation är den intelligenta rumskontrollen för rumstemperatur för framtiden, vilket garanterar maximal komfort och energieffektivitet för justering av ytttemperaturen.

OEM-basstationerna 24 V och 230 V med 4, 8 och 12 zoner är de intelligenta styr- och anslutningsenheterna för systemen för central bearbetning av information och kommunikation med alla systemkomponenter. De registrerar och använder en stor mängd mätdata för den individuella, energieffektiva temperaturkontrollen i varje rum samt för maximal användarkomfort. För detta säkerställer 868 MHz radioteknik en säker, dubbelriktad kommunikation av de tilldelade rumsstyrenheterna, basstationerna och anslutna ställdon, allt detta med ett minimum av radiobelastning. Redan i standarddesign uppfyller den högt utvecklade systemprogramvaran alla krav på nuvarande och framtida system - anpassningar och uppdateringar för en teknologiskt föränderlig miljö kan genomföras bekvämt via en MicroSD-kortplats.



Ethernet-versionen tillåter inte bara en felfri integrering i hemnätverket, och därmed en bekväm kontroll via PC och / eller smart telefon samt via Internet. XML-gränssnittet möjliggör dessutom en integration i överlägsna byggnadslednings- och automatiseringssystem. Således är OEM Alpha 2: Basstation Smart Home-klar.

Med OEM Alpha 2: System och dess många visuella och funktionella differentieringsmöjligheter kan du säkerställa en optimal marknadsposition, så att du kan erbjuda ett perfekt justerat allt-i-ett-system till dina kunder.

## Funktioner

- Högkvalitativ, modern OEM-design
- OEM-differentiering av utseende och funktion
- 24 V och 230 V versioner
- Varianter med 4, 8 eller 12 zoner
- Allt-i-ett - komplett utrustning för värme- och / eller kylapplikationer, redan i standardutförande
- Koppling av maximalt 7 basstationer via radio och / eller syBus
- Automatisk konfiguration tack vare plug-and-play, även för framtida systemtillägg
- Enkel, intuitiv installation, drift och underhåll
- Anslutning av maximalt 18 A5-ställdon (1–2 per zon)
- Initialt tillstånd valbart mellan NC och NO
- beprövad kabelstyrning och dragavlastning
- Skruvfri anslutningsteknik för plug-in / klämning
- Micro SD-kortplats för individuella inställningar med Micro SD-kort via Möhlenhoff OEM-online service
- Enkel hantering, programmering, initialisering
- Perfekt interaktion mellan flera basstationer via buss
- Integrerad systemklocka
- *Endast Ethernet-variant:* Smart Home ready, kan enkelt integreras i överlägsna byggnadsautomationssystem via XML
- *Endast Ethernet-variant:* Enkel integration i hemnätverket
- *Endast Ethernet-variant:* Webbaserad applikationsprogramvara för bekväm kontroll via PC och smartphone samt över Internet
- Smart Start-funktion för en mer energieffektiv drift

## Varianter

I grundversionen levereras Alpha 2: Basstation som neutrala enheter utan logotyp och i grått. Den efterföljande listan visar tillgängliga NC-versioner (normalt stängda). Alla versioner finns också med ursprunglig status NO (normalt öppen).

Version	Driftspänning	Zoner	Lev. status	Transformator	Webbserver
BSF 40112-04	24V	4	NC	✓	-
BSF 40112-08	24V	8	NC	✓	-
BSF 40112-12	24V	12	NC	✓	-
BSF 40212-04	24V	4	NC	✓	✓
BSF 40212-08	24V	8	NC	✓	✓
BSF 40212-12	24V	12	NC	✓	✓
BSF 20102-04	230V	4	NC	-	-
BSF 20102-08	230V	8	NC	-	-
BSF 20102-12	230V	12	NC	-	-
BSF 20202-04	230V	4	NC	-	✓
BSF 20202-08	230V	8	NC	-	✓
BSF 20202-12	230V	12	NC	-	✓

## Leveransomfattning

- OEM Alpha 2: Basstation I individuell förpackning (24V-variant inklusive transformator)
- Snabbinstallationsguide för övergripande system på 12 språk

## Tillbehör

- Aktiv antenn
- Repeater
- Extern timer DS2000
- Fuktighetssensor

## Valfria tillägg och differentieringar till grundversionen

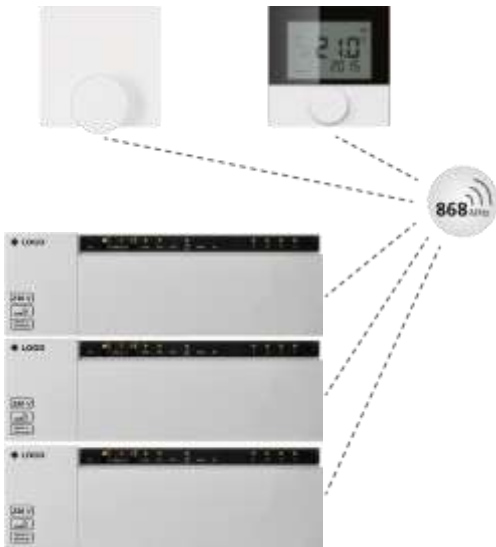
Differentieringsmöjligheter	
Förpackning	Förpackningar kan tillverkas och skrivas ut individuellt enligt kraven.
Avtryck på höljet	Lasermärkning av företagslogotypen och den individuella typbeteckningen och din enhetsbeteckning
Ljusremsa	Individuell anpassning av färg, manöverelement (fyrkantiga eller runda tryckknappar) och indikatorer (runda, fyrkantiga eller rektangulär)
Hölje	Nederst - anpassning av färg, markerade höljeslinjer på begäran Omslag - helt överlappande omslag, individuell färg och genomskinlighet, form och avbrytande med höljeslinjer

Kontakta oss om du har ytterligare önskemål.

Tilläggsalternativ		
Instruktioner, språkkuppsättning 1	Leveransomfånget utökas med detaljerade instruktioner för basstationen och rumsstyrenheterna på följande språk (annars finns dessa tillgängliga för nedladdning på <a href="http://www.ezr-home.de">www.ezr-home.de</a> ).	tysk
		engelsk
		Franska
		Nederländska
		Italienska
		Spanska
Instruktioner, språkkuppsättning 2	Leveransomfånget utökas med detaljerade instruktioner för basstationen och rumsstyrenheterna på följande språk (annars finns dessa tillgängliga för nedladdning på <a href="http://www.ezr-home.de">www.ezr-home.de</a> ).	engelsk
		Danska / norska
		Finska
		svenska
		putsa
		ryska
DIN-skema	Leveransomfånget utökas med en DIN-skema för installation i värmekretsfordelaren	
MicroSD-kort	Leveransomfånget utökas med ett MicroSD-kort för bekväm konfiguration och programuppdateringar som ska utföras via basstationens MicroSD-kortplats.	

## Funktion

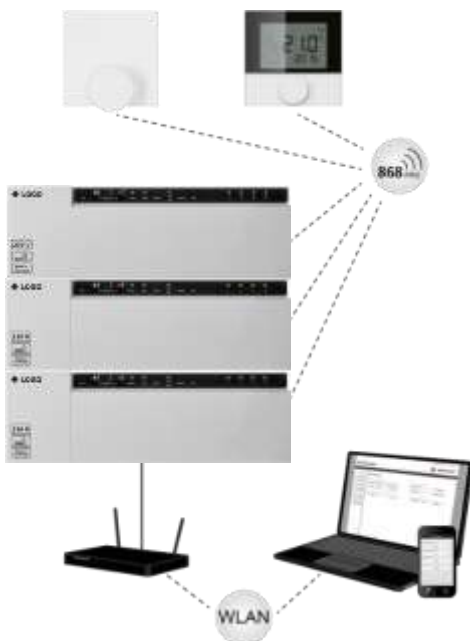
### Systemfunktioner i alla utföranden



- **Koppling av högst 7 basstationer**
  - Säker kommunikation mellan basstationerna via 868-MHz radioteknik och / eller System BUS (syBUS)
  - Vidarebefordran av växelsignaler (t.ex. uppvärmning / kylning och driftlägen)
- **Dubbelriktad 868 MHz radioteknik**
  - För en säker kommunikation mellan termostaterna och basstationerna
  - Lång räckvidd med minimal radiobelastning
  - Överföring av status och varningsmeddelanden till termostaterna
- **Minsta kabeldragning tack vare radiosystem**
  - Optimalt för ny och ombyggnadsprojekt
- **Enkel parning men en knapptryckning**
  - Snabb tilldelning av rumsternostater till önskade zoner
- **Programmering och styrning via RDF Termostat med display**
  - Bekväm idrifttagning av systemet utan hjälpmaterial
  - Alla funktioner är tillgängliga via menyerna på RDF termostaten med display
  - Återställ till fabriksinställningarna för motsvarande zon via RDF termostaten med display

- **Redo för framtiden tack vare Micro-SD kortplats**
  - Snabb uppladdning, säkerhetskopiering och överföring av systemparametrar
  - Ladda upp tidsprogram som t.ex. arbets- / vilodagar, lika dana dagar, specialprogram
  - Omvandling av basstationer från Celsius till Fahrenheit
  - Parametrisering för NC eller NO ställdon
  - Deaktivering av ventil och pumpskyddsfunktion

- **Integration i hemnätverket**
  - Snabb och enkel implementering i hemnätverket
  - Systemgränssnitt för överlägset styrsystem
- **Styrning via PC / smartphone**
  - Bekväm parametring och konfiguration av systemen via bärbar dator, smartphone eller surfplatta
  - Maximal komfortkänsla i varje rum
- **Fjärråtkomst till hela installationen**
  - Bekväm fjärråtkomst till alla funktioner och parametrar för installationen
  - Rendezvous server för realisering av en säker och direkt anslutning över internet
- **Maximal komfort tack vare webbapplikation**
  - Intuitivt webbgränssnitt för omfattande översikt
  - Fullständig kontroll över alla funktioner
- **Enskild programvara**
  - Kundenspecifika mjukvarulösningar / parametreringar för en optimal justering av ditt totala system inklusive unika egenskaper
  - Visuell differentiering av mjukvarugränssnittet genom integration av din logotyp och anpassning av färger till din företagsdesign
- **Smart Home ready**
  - Integrering i överordnade byggnadshanterings- och automatiseringssystem via XML-gränssnitt
  - Enkel kommunikation via ett befintligt IP-baserat nätverk



## Reglerings- och kontrollfunktioner

- **Varianter med 4, 8 och 12 zoner**
  - Perfekt för användning i fristående hus och flerfamiljshus
  - Anslutningar av upp till två ställdon per zon
  - Gruppering av flera värmekretsar med endast en rumsstyrenhet i stora rum
- **Bekväm plug-in / klämteknik**
  - Snabbkoppling av upp till 18 ställdon
  - Minsta ansträngning för integration av pumpstyrning, av en daggpunktssensor och styrning av en panna
- **Pilotfunktion för uppvärmning och kylning via pannans utlopp**
  - Manuell växling av det totala systemet mellan driftlägena värme och kyla
- **Växla mellan uppvärmning och kylning via extern signal**
  - Tillförsel av en extern signal via potensialfri kontakt
- **Daggpunktövervakning via potensialfri kontakt**
  - Mot mögelbildning och skador på byggnadsstrukturen genom daggvatten
- **Integrerad pumpmodul inklusive pumpskyddsfunktion**
  - Utlösning av pumpen via potensialfri kontakt (alla varianter)
  - Basstation som sammankopplad 230 V-källa för direkt anslutning av pumpen (endast 230 V-varianter)
  - Start- och kustfördröjning fördefinierad med 2 minuter (parameterbar)
  - Cyklisk omkoppling av pumpen för att undvika skador under längre stilleståndstider
- **Anslutning för säkerhetstemperaturbegränsare**
  - Förhindrar överdrivna framledningstemperaturer för golvvärmen för att skydda känsliga golvbeläggningar
- **Nödoperation**
  - Cyklisk utlösning av ställdon i en zon om ingen signal tas emot från den under en längre tid (t.ex. på grund av tomma batterier).
  - Förhindrar en fullständig kylning av den drabbade zonen.
- **Frostskydd**
  - Undviker frysning av ledningar under tider utan temperaturkontroll (t.ex. vid frånvaro)
- **Golvtemperaturövervakning**
  - Säkerställer en lägsta yttemperatur vid extern värmeingång om golvgivare används (kablar eller infraröd) med rumsstyrenheten
- **Ventilskyddsfunktion vid alla utgångar**
  - Cyklisk utlösning av ställdon (parameterbar)
  - Undviker igensättning av ventiler i tider utan temperaturkontroll
- **Möhlenhoff OEM-onlinetjänst ([www.ezr-home.de](http://www.ezr-home.de))**
  - Parametrisering av enskilda systeminställningar och veckoprogram
  - Världsomspännande tillgång till och kontroll av OEM Alpha 2: System
  - Omfattande produktokumentation kan laddas ner
- **Kundspecifika funktioner**
  - Nedladdning av speciella systeminställningar, individuella veckoprogram
  - Individuella program är möjliga när som helst på begäran
- **Smart Start funktion**
  - Med självlärande effekt
  - Automatisk beräkning av nödvändiga uppvärmningstid
  - Exakt tillhandahållande av den temperatur som användaren önskar vid den inställda tidpunkten med så låg energiförbrukning som möjligt
  - Ingen överhettning av rumen

## Drift och indikering

- **Programmering och drift via tryckknappar**
  - Bekväm programmering och drift av basstationer via tryckknappar (alltid tillgänglig även när locket är stängt)
- **Tydligt ordnade, alltid väl synliga LED-statusindikationer för**
  - Driftstatus (på / av)
  - Säkring
  - Kylningsläge
  - Varningsmeddelande vid upptining
  - Styrriktning för kopplingsutgångarna (NO: Normalt öppen / NC: Normalt stängd)
  - Systempanning
  - Systemfel
  - En status-LED per värmezon
  - Dålig mottagning
  - Låg batterinivå
  - RBG-parning



## Anslutningar och utgångar

- **Bevisad kabelstyrning och dragavlastning av Alpha-Basis-produktfamiljen**
- **Anslutna och fastspända terminaler för solida och trådade kablar 0,5 - 1,5 mm<sup>2</sup>**
- **MicroSD-kortplats för uppdateringar och inställningar**
- **Ingångar:**
  - Byt över (CO) (potensialfri kontakt)
  - Daggpunktssensor (potensialfri kontakt)
  - Bakslag (ECO-drift)
  - Säkerhetstemperaturbegränsare
- **Utgångar:**
  - Värmegenerator / Byt över
  - Pump (även för högeffektiva pumpar)
- **Andra anslutningar:**
  - Ställdon
  - Nätanslutning
  - Nätanslutningskran (t.ex. för pumpförsörjning) endast för 230 V-varianter
  - SystemBUS för koppling av flera basstationer
  - Extern antenn RJ 12 (endast basstationsradio)
  - Ethernet (tillval)



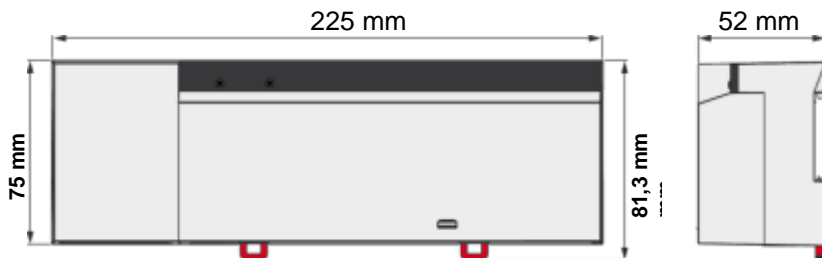
## Tekniska data

	BSF 20102-04	BSF 20202-04	BSF 20102-08	BSF 20202-08	BSF 20102-12	BSF 20202-12	BSF 40112-04	BSF 40212-04	BSF 40112-08	BSF 40212-08	BSF 40112-12	BSF 40212-12
Max. Antal värmezoner	4		8		12		4		8		12	
Driftspänning	230 V / ± 15% / 50 Hz						24 V / ± 20% / 50 Hz / extern systemtransformator					
Energiförbrukning vid tomgång / med transformator 20402	1,5 W / -	2,4 W / -	1,5 W / -	2,4 W / -	1,5 W / -	2,4 W / -	0,3 W / 0,6 W	1,1 W / 1,4 W	0,3 W / 0,6 W	1,1 W / 1,4 W	0,3 W / 0,6 W	1,1 W / 1,4 W
max. strömförsörjning (utan pump)	50 W.						50 W (begränsad av systemtransformatorn)					
Säkring	5 x 20 mm, T4AH						5 x 20 mm, T2A					
skyddsklass							II					
Grad av skydd	IP20						IP20					
Radioteknik							Radio, 868 MHz SRD-band					
Max. Antal ställdon	2x2 + 2x1		4x2 + 4x1		6x2 + 6x1		2x2 + 2x1		4x2 + 4x1		6x2 + 6x1	
max. nominell belastning på alla ställdon	24 W (12 x 2 W eller 8 x 3 W resp. 18 x 1 W)						24 W (12 x 2 W eller 8 x 3 W resp. 18 x 1 W)					
Växlingselementdesign	Relä						Ljudlös elektronisk brytare (Triac)					
Kopplingseffekt per värmezon	Max. 1 A tillåtet						Max. 1 A tillåtet					
Övertalningsskydd	Strömbegränsning via säkring						Effektbegränsning orsakad av systemtransformator					
Pumpanslutning	Kontakt: 1C (monopolär omkoppling / direktmatning av pumpen) / ingen genomkoppling möjlig						Kontakt: 1C (monopolär omkoppling) / ingen genomkoppling möjlig					
Ledtid / uppföljningstid							parameterbar					
Högeffektiv pump							parameterbar					
Kopplingseffekt							8 A vid cos $\phi$ = 1 / induktiv max. 200 VA					
Pannanslutning / CO-utgång							Kontakt 1 A (monopolär, kontakt) / inverterbar					
Ledtid / uppföljningstid							parameterbar					
Kopplingseffekt							1 A vid cos $\phi$ = 1 / induktiv max. 200 VA					
Reduktionsingång							Omkopplingsbar via potensialfri kontakt					
Potentialfri CO-ingång							Omkopplingsbar via potensialfri kontakt					
TPS-ingång							1 ingång för flera sensorer (via öppen kollektor), 1 anslutning för flytande ledningar					
Ingång för övertemperaturbegränsare	Spänningsstyrd omkopplingsingång						Spänningsstyrd omkopplingsingång / 24 V <sub>AC</sub> -230 V <sub>AC</sub> tolerant					
Systembussanslutning	RS485 med GND och 24 V möjlig för leverans av ext. komponenter med max. strömförbrukning på 2 W.											
Extern antenn	RJ12-uttag / 5 m standard linjelängd, EMC testad upp till en längd av 10 m											
Ethernet-anslutning	-	RJ45	-	RJ45	-	RJ45	-	RJ45	-	RJ45	-	RJ45
Anslutningsterminaler												
Linjetvårsnitt: massivt	0,2 till 1,5 mm <sup>2</sup>						0,2 till 1,5 mm <sup>2</sup>					
Ledarsektion: Finsträngad med ADH utan plasthylsa	Max. 1,0 mm <sup>2</sup>						max. 1,0 mm <sup>2</sup>					
Ledaravsnitt: fint strandad med ADH med plasthylsa	Max. 0,75 mm <sup>2</sup>						max. 0,75 mm <sup>2</sup>					
Wire stripping längd	8 till 9 mm						8 till 9 mm					
Kontrollsvär	PI / 2-punkts justerbar						PI / 2-punkts justerbar					
Kontroll av precision för det inställda målvärdet:	± 1 K						± 1 K					
Jakt	± 0,2 K						± 0,2 K					
Tillåten omgivningstemperatur	0 till 60 ° C						0 till 60 ° C					
Tillåten luftfuktighet	5 till 80%, inte kondenserande						5 till 80%, inte kondenserande					

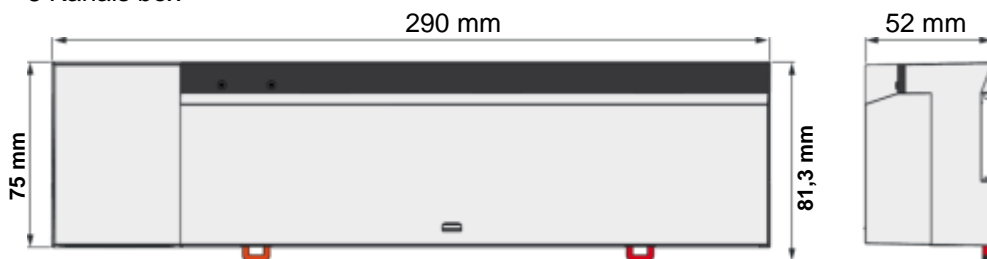
Lagring / transporttemperatur	-25 ° C till +70 ° C			-25 ° C till +70 ° C		
Standarder och föreskrifter	EN 60730-1 / EN60730-2-9 / ElektroG resp. RoHS-kompatibel					
ERP klass enligt till EU 811/2013	1 = 1%					
Nätanslutning design	NYM-anslutningsterminaler 3 x 1,5 mm <sup>2</sup>			Systemtransformator med Euro-kontakt		
Material	PC + ABS			PC + ABS		
Färg	RAL7035 (ljusgrå)			RAL7035 (ljusgrå)		
Ytermått	225 x 52 x 75 mm	290 x 52 x 75 mm	355 x 52 x 75 mm	305 x 52 x 75 mm	370 x 52 x 75 mm	435 x 52 x 75 mm
Vikt	500 g	650 g	760 g	350 g	500 g	610 g
Systemtransformatorvikt	-			600 g		

## Mått

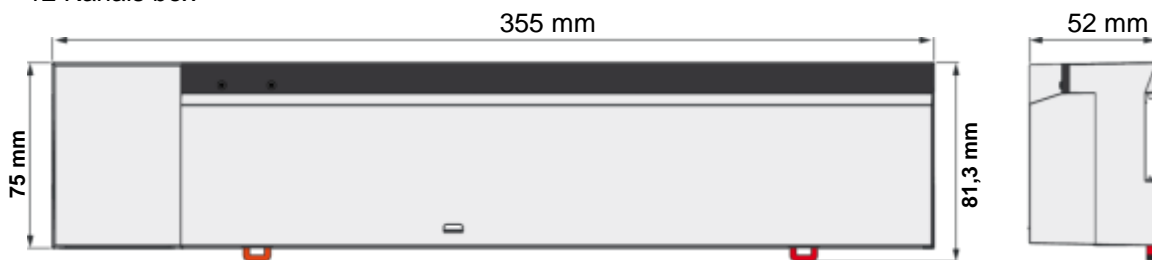
### 4 Kanals box



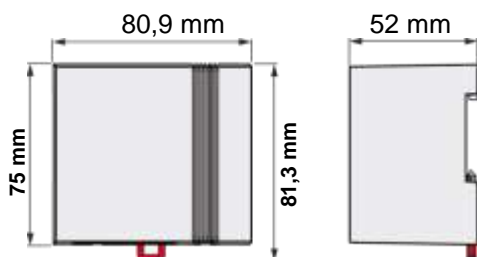
### 8 Kanals box



### 12 Kanals box



### Transformormått 24V varianter



## Godkännanden och certifikat

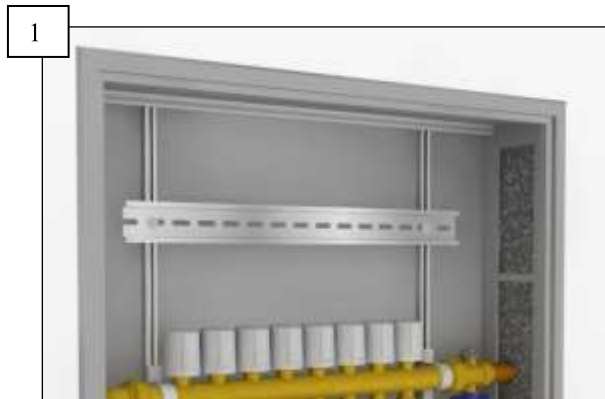
Alla Möhlenhoff-produkter är omfattande testade och certifierade av oberoende testinstitut.



CE-identifieringsdokumenten att de produkter som släpps ut på marknaden uppfyller de tillämpliga kraven i EU-direktiven.



## Installation och anteckningar



1 Installera en DIN-skena på ytan eller i fördelarskåpet.



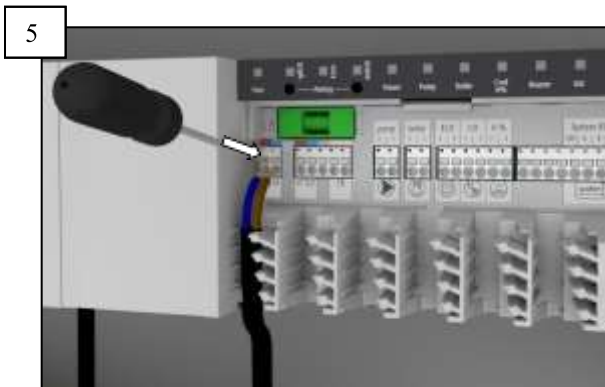
2 Placera basstationen något lutad på DIN-skenan och lås den.



3 Fäst basstationen säkert med låsmekanismen på DIN-skenan.



4 Ta bort locket med en skruvmejsel.



5 Lägga kablarna i höljet genom dragavlastningen och installera alla kablar till basstationen med hjälp av kläm- / plug-in-tekniken; detta är möjligt på mycket kort tid.



6 Stäng locket. Nu är basstationen redo att användas.

### Marknadsföres i Skandinavien AV:

Tetragonia VVS AB,  
Företagshusvägen 11,  
244 93 KÄVLINGE,  
Tel.nr. 046-13 31 05,  
E-post: info@tetragonia.se



TETRAGONIA