

GEBÄUDEAUTOMATION
REGELTECHNIK
SENSORIK

alre



STELLA
mit dem automatischen
hydraulischen Abgleich.

JETZT NEU IM PORTFOLIO

STELLA

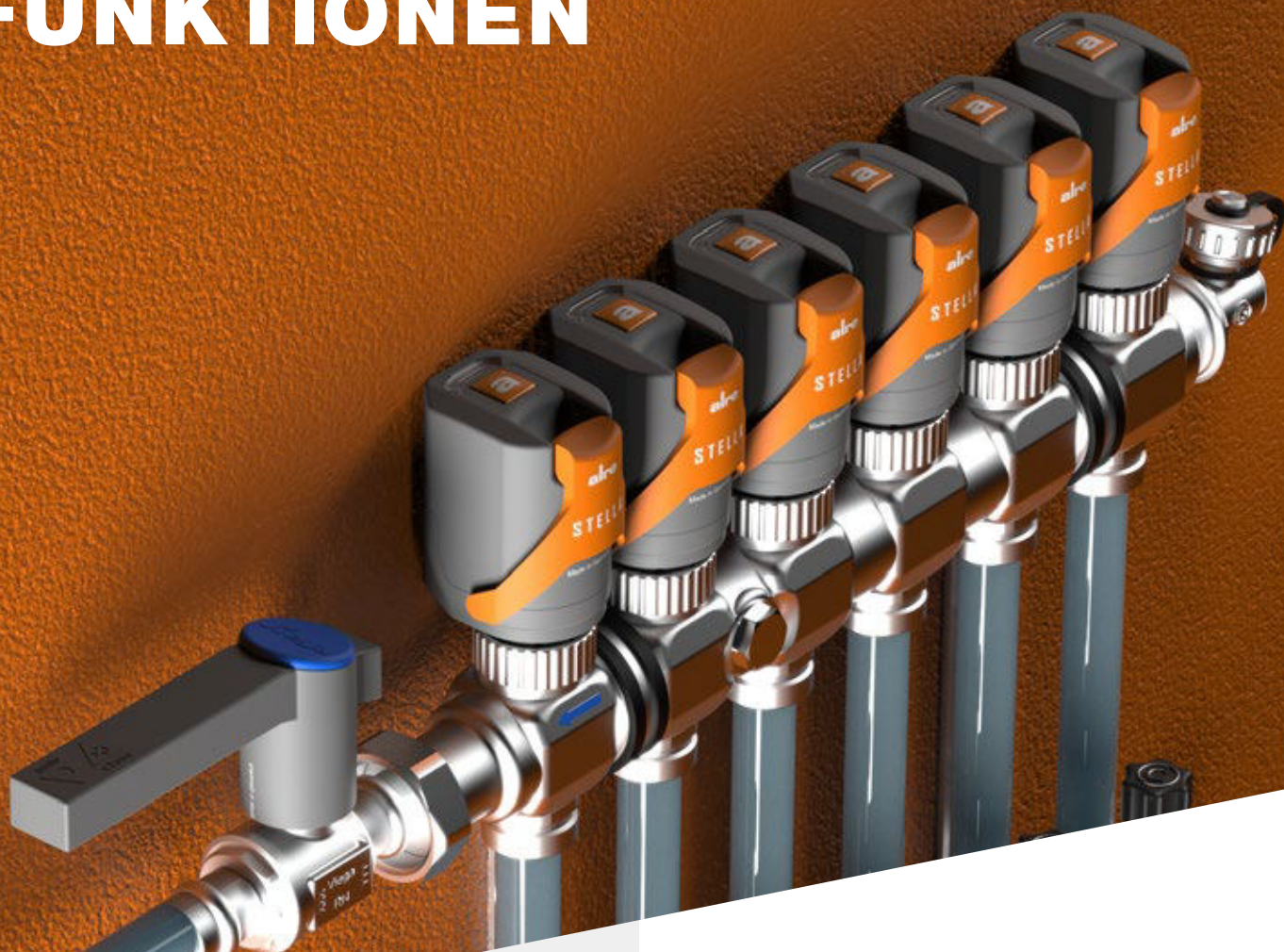


DER AUTOMATISCHE HYDRAULISCHE ABGLEICH

Der neue zyklisch betriebene Stellantrieb definiert die Heiz-/Kühlkreis-Regulierung völlig neu. Mit einer stufenlos begrenz- baren Offenposition (mit Raumregler) und dem Einsatz der Stella KI wird ein perfekter hydraulischer Abgleich der Flächen-Heiz- kreise zum Kinderspiel. Bequem, einfach und zuverlässig. Stella kann als „Plug-and- Play“-Lösung auf allen gängigen Verteiler- systemen eingesetzt werden.

- + Fühler: extern 2K NTC (HF-8/ 4-K2 gehört zum Lieferumfang)
- + Ersetzt alle herkömmlichen Stellantriebe und passend für Ventile aller namhafter Hersteller.
- + Hydraulischer Abgleich der neuesten Generation: Die Stella-KI erkennt Nutzerverhalten und Systemumgebung selbstständig und regelt permanent und bedarfsgerecht.
- + Mehrkosten gegenüber herkömmlichen Stellantrieben amortisieren sich durch die Zeitersparnis direkt mit der Installation, da eine Berechnung und die manuelle Durch- führung des hydraulischen Abgleichs vollständig entfallen.
- + „Plug-and-Play“: Keine spezielle Inbetrieb- nahme oder Parametrierung nötig.
- + Ohne Zusatzkomponenten wie Router, Gateways oder App-Steuerung einsetzbar.

DATEN & FUNKTIONEN



STELLA

ist ein intelligent autonomer elektrothermischer Stellantrieb 230 V NC und übernimmt zum Heizen/Kühlen mittels künstlicher Intelligenz den adaptiven und bedarfsgerechten hydraulischen Abgleich der Flächen-Heiz- bzw. Kühlkreise eines Verteilers.



AUTOMATISCHER ABGLEICH



KÜNSTLICHE INTELLIGENZ



ZEITERSPARNIS

- + Kombinierbar mit allen gängigen Temperaturreglern und Klemmenleisten (ausgenommen Geräte mit Schaltelement Triac).
- + für Heiz- und Kühlsysteme
- + mit Klapphebel zum entlasteten Aufschrauben bzw. zum stromlosen manuellen Öffnen des Thermostatventils
- + Temperatursensoren geeignet für Flächenheizungsrohre aus Kunststoff, Metall oder Kombinationen daraus mit Außendurchmessern von 12 bis 20 mm, M 30x1,5
- + erfasst die Vor- und Rücklauftemperatur eines Heizkreises
- + die von Stella errechneten Solltemperatur-Spreizungen sind variabel und abhängig vom Nutzerverhalten und der Systemumgebung
- + jede beliebige Ventilposition zwischen AUF und ZU kann angefahren und gehalten werden
- + zum Positionieren des Ventilhubes wird mit einem Dehnstoffelement und einem Wegemesssystem gearbeitet

DAS PERFEKTE TEAM ALS SET



5x
FTR
Unterputz
Bimetal

oder



5x
Berlin 1000
Regler

1x

Klemmenleiste
mit 6 Kanälen



6x

Stellantrieb für
automatischen
hydraulischen
Abgleich

DER KLASSIKER **BERLIN 1000.** **BEWÄHRTE QUALITÄT.**

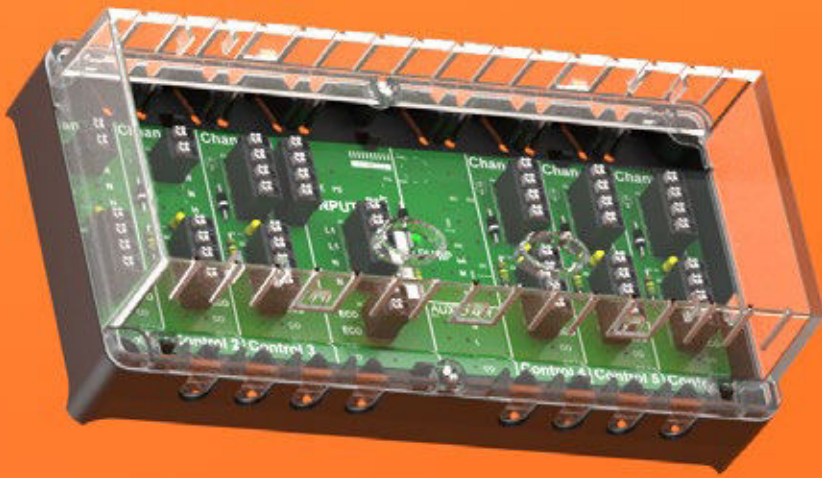


UNGLAUBLICH FLACH.

Unsere Aufputzthermostate im Berlin 1000 Design steht seit 2007 konkurrenzlos als flachster elektromechanischer Aufputzregler im Markt. Das minimalistische Design, die lange Lebensdauer und die Qualität zeichnet diese Produktreihe aus und hat sich zu einem Kundenliebling entwickelt. Er regelt oder überwacht Temperaturen in Büros, Wohnräumen, Hotels, Krankenhäuser etc. und ist in verschiedenen Varianten verfügbar, je nachdem welche Anforderungen das Projekt mit sich bringt.

- + bis zu 10 Stellantriebe für Ventile können angeschlossen werden
- + höchste Energieeffizienz durch geringe Stromaufnahme im Regelbetrieb und keine Stromaufnahme außerhalb des Regelbetriebs
- + hohe Nachhaltigkeit durch geringen Bauteil- sowie Ressourceneinsatz, recyclebaren Kunststoffen und lange Lebensdauer
- + superflaches zeitloses Design, dass in jede Umgebung passt
- + Abmessungen Gehäuse: 78x13,9x78,5 mm
- + mechanisch, AP, 5...30°C, Öffner, 230VAC
- + reinweiß RAL 9010, andere Farbvarianten wie RAL 9016 auch verfügbar

DER ORDNUNGSHÜTER. FÜR EIN ÜBER- UND EINSICHTLICHES KABELMANAGEMENT



ÜBERSICHTLICHER GEHT ES NICHT

Mit den Klemmenleisten von alre können Temperaturregler und elektrothermische Stellantriebe in Verbindung mit Warmwasser-Fußbodenheizungen schnell, übersichtlich und komfortabel im Heizkreisverteiler verdrahtet werden.

- + schnelle, übersichtliche Verdrahtung der Temperaturregler und Stellantriebe durch schraubenlose Federsteckklemmen
- + komfortable und einfache Montage im Heizkreisverteiler über Aufputz-/Wandmontage, Hutschienenmontage (EN 60715) oder Magnetfüße
- + hohe Zeit- und Kostenersparnis
- + Beschriftungsfelder für die sichere Zuordnung der Heizkreise
- + integrierte Zugentlastung für Anschlussleitungen

ERHALTEN SIE BIS ZU 20% ZUSCHUSS FÜR DIE OPTIMIERUNG IHRER HEIZUNG!

EIN SEGEN FÜR DIE UMWELT UND DEN GELDBEUTEL

Das Bundesministerium für Wirtschaft und Ausführungkontrolle (BAFA) hat ein Förderprogramm zur Heizungsoptimierung ins Leben gerufen. Das Förderprogramm hat das Ziel, Hauseigentümer durch attraktive, nicht rückzahlbare Zuschüsse zu motivieren, ihre Heizungsanlage zu erneuern. Somit soll unter anderem ein wichtiger Beitrag zur umweltschonenden Wärmeversorgung in Deutschland geleistet werden.

- + Ersetzt alle herkömmlichen Stellantriebe und passend für Ventile aller namhafter Hersteller.
- + Das System als Maßnahme zur Heizungsoptimierung in min. 5 Jahre alten Bestandsgebäuden (bspw. hydraulischer Abgleich einschließlich Austausch von Heizungspumpen)
- + Antragstellung für Heizungsoptimierung ist auch ohne Energieeffizienz-Experte möglich
- + Zum Nachweis der Optimierungsmaßnahme muss der Fachhandwerker das VdZ Formular ausfüllen und die nachzuweisenden Leistungen erbringen
- + Unter „Bemerkungen“ ist der Hinweis sinnvoll, dass der hydraulische Abgleich mit Stella durchgeführt wird
- + Das System ist auch als Teilmaßnahme zur energetischen Sanierung von Bestandsgebäuden nach BEG WG oder NWG möglich
weitere Informationen unter: www.bafa.de



**SICHERN SIE SICH
IHREN ZUSCHUSS.**



STELLANTRIEB „STELLA“ 230V NC

FÜR DEN AUTOMATISCHEN HYDRAULISCHEN ABGLEICH

**TECHNISCHE DATEN**

Betriebsspannung:	230 V~, 50 Hz
max. Leistungsaufnahme:	30 W
max. Einschaltstrom:	ca. 0,13 A
Farbe Gehäuse:	grau-orange
Material Gehäuse:	Kunststoff PA6
Umgebungstemperatur:	0 ... 50 °C
Lagertemperatur:	-25 ... +60 °C
Zulässige Luftfeuchte:	max. 95 % r. H., nicht kondensierend
Montage / Befestigung:	M 30 x 1,5
Schutzart:	IP 54
Schutzklasse:	II
Sicherheit und EMV:	gemäß DIN EN 60730
durchschnittliche Leistungsaufnahme:	ca. 1,7 W
Öffnung- / Schließzeit:	ca. 3 min
Nennhub:	3,5 mm
Funktionstyp:	stromlos geschlossen
Nennschließkraft:	110 N
Anschlusskabel:	1 m / 2 x 0,34 mm ²


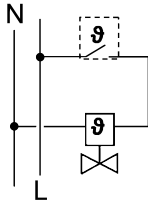


ANWENDUNG

„Stella“ – der intelligent autonome elektrothermische Stellantrieb 230 VAC NC für den automatischen adaptiven hydraulischen Abgleich der Heizkreise eines Heizkreisverteilers in Flächenheizungs- und Flächenkühlungssystemen.

Sensoren an den Vor- und Rücklaufleitungen messen Temperaturunterschiede und ein Algorithmus berechnet fortlaufend die jeweils erforderliche Temperaturspreizung und die entsprechende Ventilstellung.

Stromlos geschlossen und mit Klapphebel zum entlasteten Aufschrauben bzw. zum stromlosen manuellen Öffnen des Thermostatventils. Mit integrierter Vorlauf Temperaturbegrenzung.

Kombinierbar mit allen gängigen Temperaturreglern und Klemmenleisten (ausgenommen Geräte mit Schaltelement Triac).

TYP/FOTO	ART.-NR.	AUSSTATTUNG	SCHALTBILD	EURO/WG
ZB00A-010.185 	G8990010	Stellantrieb für automatischen hydraulischen Abgleich		
SET 31 	VV000046	Set für den vollautomatischen hydraulischen Abgleich bestehend aus 5 Aufputz-Raumthermostaten, 1 Klemmenleiste und 6 Stellantrieben.		
SET 32 	VV000047	Set für den vollautomatischen hydraulischen Abgleich bestehend aus 5 Unterputz-Raumthermostaten, 1 Klemmenleiste und 6 Stellantrieben.		

ABBILDUNGEN**KURZBESCHREIBUNG**

- Kombinierbar mit handelsüblichen Zweipunkt- Raumtemperaturreglern (elektromechanisch, elektronisch, PWM), ausgenommen Geräte mit Schaltelement Triac
- für Heiz- und Kühlsysteme
- mit Klapphebel zum entlasteten Aufschrauben bzw. zum stromlosen manuellen Öffnen des Thermostatventils
- Temperatursensoren geeignet für Flächenheizungsrohre aus Kunststoff, Metall oder Kombinationen daraus mit Außendurchmessern von 12 bis 20 mm
- erfasst die Vor- und Rücklauf Temperatur eines Heizkreises
- die von Stella errechneten Solltemperatur-Spreizungen sind variabel und abhängig vom Nutzerverhalten und der Systemumgebung
- jede beliebige Ventilposition zwischen AUF und ZU kann angefahren und gehalten werden
- zum Positionieren des Ventilhubes wird mit einem Dehnstoffelement und einem Wegemesssystem gearbeitet



RAUMTEMPERATURREGLER MECHANISCH RTBSB

AUFPUTZ „SUPERFLACH“ – DESIGN BERLIN 1000



TECHNISCHE DATEN

Design:	Berlin 1000
Oberflächenbeschaffenheit:	glänzend
Farbe Gehäuse:	reinweiß, ähnlich RAL 9010
Material Gehäuse:	Kunststoff ABS
Umgebungstemperatur:	0...30 °C
Lagertemperatur:	-20...+70 °C
Zulässige Luftfeuchte:	max. 95 % r. H., nicht kondensierend
Elektrischer Anschluss:	Schraubklemmen 0,33 mm ² bis 1,5 mm ²
Montage / Befestigung:	Aufputz- / Wandmontage (4-Loch-Befestigung auf UP-Dose)
Schutzart:	IP 30
Sicherheit und EMV:	gemäß DIN EN 60730
durchschnittliche Leistungsaufnahme:	< 0,25 W
max. Schaltstrom:	2 (1) A
Schaltelement:	Bimetallkontakt
Fühler:	Bimetall
Regelbereich:	5...30 °C
Hysterese:	ca. 0,5 K bei einer Temperaturänderung von max. 4 K/h
Ausstattung allgemein:	mechanische Bereichseinengung; thermische Rückführung; Außeneinstellung

ANWENDUNG


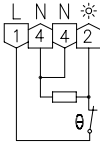



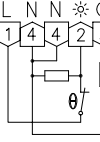
Regelung oder Überwachung von Temperaturen in geschlossenen Räumen.

Ventilstantrieb: stromlos geschlossen. Sind stromlos offene Heizventile vorhanden, so sind diese auf den Kühlausgang des Umschalters (Wechslers) zu legen.

Bis max. 10 Stellantriebe für Ventile können angeschlossen werden (Öffner), auf den Schließkontakt beim Wechsler bis 5 Stück (bitte beachten Sie dazu die Angaben des Schaltvermögens in den technischen Daten).


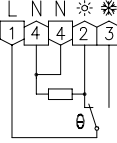

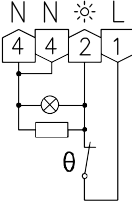

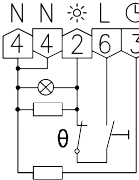

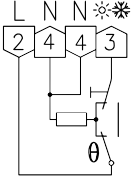


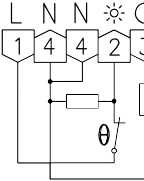
Installationshinweis: Aufgrund des vorhandenen Verdrahtungsraumes im Regler selbst wird die Montage auf einer Unterputzdose empfohlen, kann aber auch auf ebenem, nichtleitfähigem Untergrund erfolgen.

Die Erläuterungen technischer Begriffe finden Sie im Anhang des Produktkataloges oder unter www.alre.de.

TYP/FOTO	ART.-NR.	AUSSTATTUNG	SCHALTBILD	EURO/WG
RTBSB-201.000 	MA300000	Ausstattung allgemein: Skala Grad Celsius Betriebsspannung: 230 VAC, 50 Hz Schutzklasse: II, nach entsprechender Montage max. Schaltspannung: 230 VAC, 50 Hz min. Schaltspannung: 230 VAC, 50 Hz Schaltleistung: 460 W Schaltkontakt: Öffner (max. 10 Stellantriebe) Ausgangssignal: schaltend (230 VAC, 50 Hz) Regelfunktion: Heizen		
RTBSB-201.000 / 08 	MA300008	wie RTBSB-201.000 jedoch Merkfziffernskala 1 ... 6		
RTBSB-201.000-20 	MA300800	wie RTBSB-201.000 jedoch Farbe Gehäuse: verkehrs- / studio-weiß, ähnlich RAL 9016		
RTBSB-201.002 	MA300100	Ausstattung allgemein: ECO-Funktion; Skala Grad Celsius Betriebsspannung: 230 VAC, 50 Hz Schutzklasse: II, nach entsprechender Montage max. Schaltspannung: 230 VAC, 50 Hz min. Schaltspannung: 230 VAC, 50 Hz Schaltleistung: 460 W Schaltkontakt: Öffner (max. 10 Stellantriebe) Ausgangssignal: schaltend (230 VAC, 50 Hz) Regelfunktion: Heizen Eingang Temperaturabsenkung: ca. 3 K (230 VAC, 50 Hz)		

**RAUMTEMPERATURREGLER MECHANISCH RTBSB**


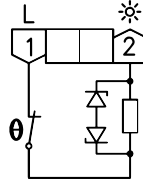
AUFPUTZ „SUPERFLACH“ – DESIGN BERLIN 1000

TYP/FOTO	ART.-NR.	AUSSTATTUNG	SCHALTBILD	EURO/WG
	MA300200	Ausstattung allgemein: Skala Grad Celsius Betriebsspannung: 230 VAC, 50 Hz Schutzklasse: II, nach entsprechender Montage max. Schaltspannung: 230 VAC, 50 Hz min. Schaltspannung: 230 VAC, 50 Hz Schaltleistung: 460 W Schaltkontakt: Umschalter (Wechsler, max. 10 Stellantriebe (Öffner), max. 5 Stellantriebe (Schließer)) Ausgangssignal: schaltend (230 VAC, 50 Hz) Regelfunktion: Heizen oder Kühlen		
	MA301400	Ausstattung allgemein: Anzeige „Heizen“; Skala Grad Celsius Betriebsspannung: 230 VAC, 50 Hz Schutzklasse: II, nach entsprechender Montage max. Schaltspannung: 230 VAC, 50 Hz min. Schaltspannung: 230 VAC, 50 Hz Schaltleistung: 460 W Schaltkontakt: Öffner (max. 10 Stellantriebe) Ausgangssignal: schaltend (230 VAC, 50 Hz) Regelfunktion: Heizen		
	MA300400	Ausstattung allgemein: ECO-Funktion; Anzeige „Heizen“; Skala Grad Celsius; Schalter Ein / Aus Betriebsspannung: 230 VAC, 50 Hz Schutzklasse: II, nach entsprechender Montage max. Schaltspannung: 230 VAC, 50 Hz min. Schaltspannung: 230 VAC, 50 Hz Schaltleistung: 460 W Schaltkontakt: Öffner (max. 10 Stellantriebe) Ausgangssignal: schaltend (230 VAC, 50 Hz) Regelfunktion: Heizen Eingang Temperaturabsenkung: ca. 3 K (230 VAC, 50 Hz)		
	MA300500	Ausstattung allgemein: Klimaregler für 2-Rohr Anlagen, vor allem Wärmepumpen; Skala Grad Celsius; Schalter Heizen / Kühlen Betriebsspannung: 230 VAC, 50 Hz Schutzklasse: II, nach entsprechender Montage max. Schaltspannung: 230 VAC, 50 Hz min. Schaltspannung: 230 VAC, 50 Hz Schaltleistung: 460 W Schaltkontakt: Umschalter (Wechsler, max. 5 Stellantriebe) Ausgangssignal: schaltend (230 VAC, 50 Hz) Regelfunktion: Heizen oder Kühlen		
	MA300502	wie RTBSB-201.065 jedoch Merkfingerring 1...6,		
	MA302100	Ausstattung allgemein: ECO-Funktion; Skala Grad Celsius Betriebsspannung: 24 VAC, 50 Hz Schutzklasse: III max. Schaltspannung: 24 VAC, 50 Hz min. Schaltspannung: 24 VAC, 50 Hz Schaltleistung: 48 W Schaltkontakt: Öffner (max. 5 Stellantriebe) Ausgangssignal: schaltend (24 VAC, 50 Hz) Regelfunktion: Heizen Eingang Temperaturabsenkung: ca. 3 K (24 VAC, 50 Hz)		



RAUMTEMPERATURREGLER MECHANISCH RTBSB

AUFPUTZ „SUPERFLACH“ – DESIGN BERLIN 1000

TYP/FOTO	ART.-NR.	AUSSTATTUNG	SCHALTBILD	EURO/WG
RTBSB-201.500 	MA304000	Ausstattung allgemein: 2-Draht-Raumtemperaturregler; Merkfzifferskala *...6 Betriebsspannung: 230 VAC, 50 Hz Umgebungstemperatur: 0 ... 30 °C Schutzklasse: II, nach entsprechender Montage max. Schaltstrom: 20mA min. Schaltstrom: 5mA max. Schaltspannung: 230 VAC, 50 Hz min. Schaltspannung: 230 VAC, 50 Hz Schaltleistung: 4,6 W (max. 2 Stellantriebe) Schaltkontakt: Öffner Ausgangssignal: schaltend (230 VAC, 50 Hz) Regelfunktion: Heizen Regelbereich: 5 ... 30 °C Hysterese: ca. 0,5 K bei einer Temperaturänderung von max. 4 K/h (lastabhängig)		

Zubehör: Klemmenleisten V00xx, passende Ventilstellantriebe ZB00A

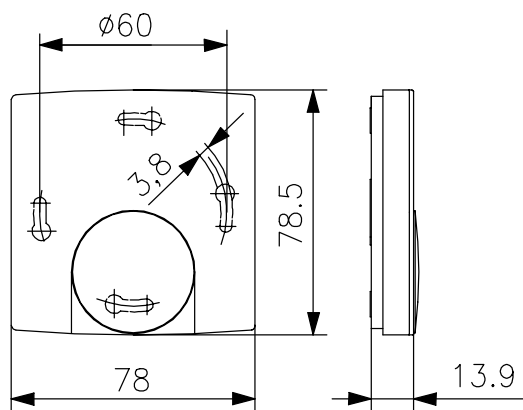


weitere / ähnliche Artikel: weitere Regler mit Ausgängen für Heizen / Kühlen und geräuschlose Regler finden Sie unter Klimatechnik (Hinweis gilt z.B. für KTRTB)

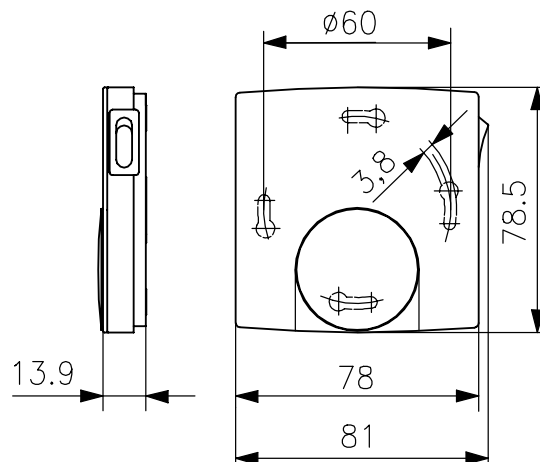
ZUBEHÖR	ART.-NR.	AUSSTATTUNG	EURO/WG
JZ-21 	MN990006	Adapterrahmen zur Aufnahme von Raumtemperaturregler der Serie Berlin 1000 auf UP-Dosen bis 80 x 80 mm	
ET-01 	MA990000	Einstellknopf für Geräte der Serie B1000, Skala Grad Celsius, reinweiß glänzend	
ET-02 	MA990001	Einstellknopf für Geräte der Serie B1000, Merkfzifferskala 1...6, reinweiß glänzend	

ABBILDUNGEN

RTBSB-201.xxx / KTRTB

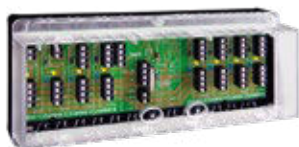


RTBSB-201.xxx mit Schalter EIN / AUS seitlich





KLEMMENLEISTE FÜR HEIZKREISVERTEILER FÜR 6 ODER 8 RAUMTHERMOSTATE





TECHNISCHE DATEN

Oberflächenbeschaffenheit:	Oberteil glänzend, Unterteil matt
Farbe Gehäuse:	Oberteil transparent, Unterteil anthrazit-grau, ähnlich RAL 7016
Material Gehäuse:	Kunststoff PC
Betriebsspannung:	230 VAC / 50 Hz
Umgebungstemperatur:	-10 ... +50 °C
Lagertemperatur:	-20 ... +70 °C
Zulässige Luftfeuchte:	max. 95 % r. H., nicht kondensierend
Elektrischer Anschluss:	Federsteckklemmen 0,75 mm ² – 1,5 mm ² bei starren Leitungen 0,5 mm ² – 1 mm ² bei flexiblen Leitungen
Schutzart:	IP 20
Montage / Befestigung:	komfortable und einfache Montage im Heizkreisverteiler über Hutschienen (Normschiene oder Tragschiene EN 60715) oder Magnetfüße Aufputz- / Wandmontage mit 4 mitgelieferten Befestigungsschrauben oder mittels optionalem Magnetbefestigungsset JZ-32
Schutzklasse:	II, nach entsprechender Montage
Regelfunktion:	Heizen oder Kühlen
Ausstattung allgemein:	Anzeige Betriebsbereitschaft (Netzspannung), Anzeige aktive Kanäle, integrierte Zugentlastung, Beschriftungsfelder

ANWENDUNG

Klemmenleiste für Heizungsregler mit oder ohne ECO-Funktion, auch für Heiz- / Kühlregler mit integriertem Heiz- / Kühlschalter. Abhängig vom verwendeten Regler können Stellantriebe mit dem Wirksinn NC (normally closed / stromlos geschlossen) oder NO (normally open / stromlos offen) angeschlossen werden.

Bei Einsatz von einem Uhrenregler oder einer externen Schaltuhr kann eine Master-Slave-Regelung gebildet werden.

TYP/FOTO	ART.-NR.	AUSSTATTUNG	EURO /WG
VOOPL-216.176 	DA480510	Ausstattung allgemein: Klemmenleiste im Gehäuse zum Verdrahten von bis zu 6 Raumthermostaten und max. 12 Stellantrieben (Kanal 1–2: 1 Antrieb / Kanal 3: 4 Antriebe / Kanal 4–6: 2 Antriebe), Gerätesicherung T3,15A / 250V Einbaumaß Ø 5 x 20 mm (sichert ebenfalls die Stromkreise der angeschlossenen Regler und der Ventilantriebe)	
VOOPL-318.178 	DA480520	Ausstattung allgemein: Klemmenleiste im Gehäuse zum Verdrahten von bis zu 8 Raumthermostaten und max. 16 Stellantrieben (Kanal 1–2: 1 Antrieb / Kanal 3, 5–8: 2 Antriebe / Kanal 4: 4 Antriebe), Gerätesicherung T3,15A / 250V Einbaumaß Ø 5 x 20 mm (sichert ebenfalls die Stromkreise der angeschlossenen Regler und der Ventilantriebe)	

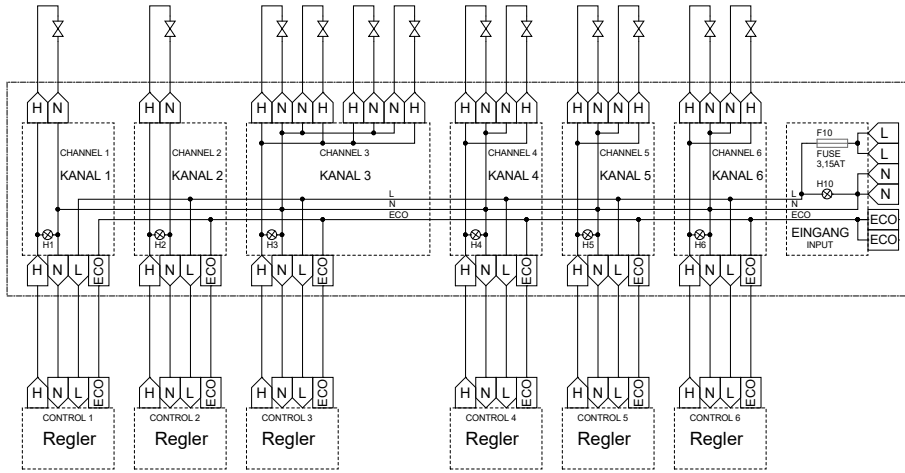
weitere / ähnliche Artikel: Klemmenleiste für Heizen und Kühlen VOORL im Bereich Klimatechnik ab Seite <?>
Zubehör: passende Ventilstellantriebe ZB00A

ZUBEHÖR	ART.-NR.	AUSSTATTUNG	EURO /WG
JZ-32 	BN990005	Ausstattung allgemein: Magnetbefestigungsset zur einfachen und sicheren Befestigung der Klemmenleiste VOOPL auf metallischen Untergrund (z.B. Heizkreisverteiler)	

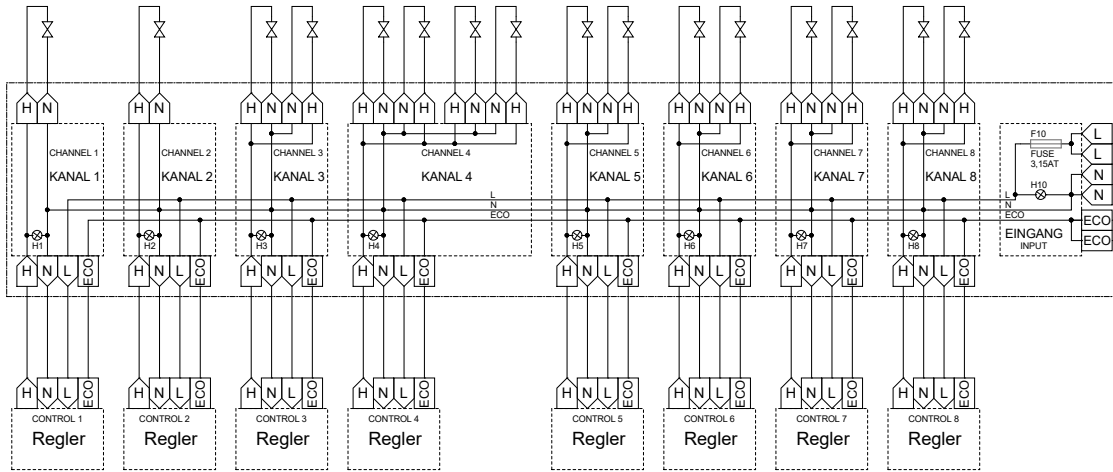
KLEMMENLEISTE FÜR HEIZKREISVERTEILER FÜR 6 ODER 8 RAUMTHERMOSTATE

ABBILDUNGEN

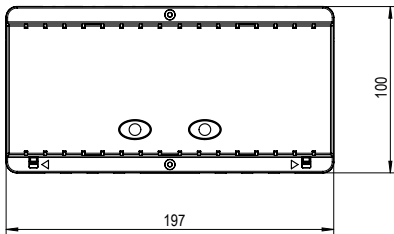
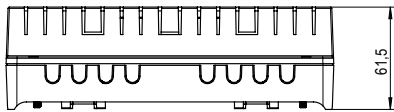
V00PL-216.176



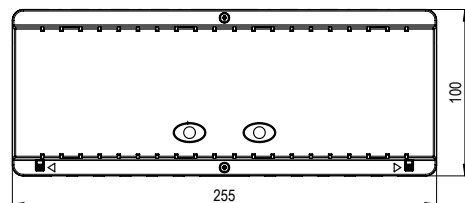
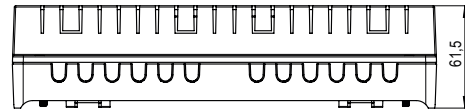
V00PL-318.178



V00PL-216.176



V00PL-318.178





KOSTEN BEIM HEIZEN UND
ZEIT BEI DER INSTALLATION
SPAREN.



MONTAGE KINDERLEICHT - IN 27s ERKLÄRT
KANN JETZT AUCH DER ELEKTRIKER!





**alre –
alles regeln.**

alre

ALRE-IT
REGELTECHNIK GMBH

Richard-Tauber-Damm 10
12277 Berlin

Telefon: +49(0)30 399 84 0
Fax: +49(0)30 391 70 05
Mail: mail@alre.de

www.alre.de