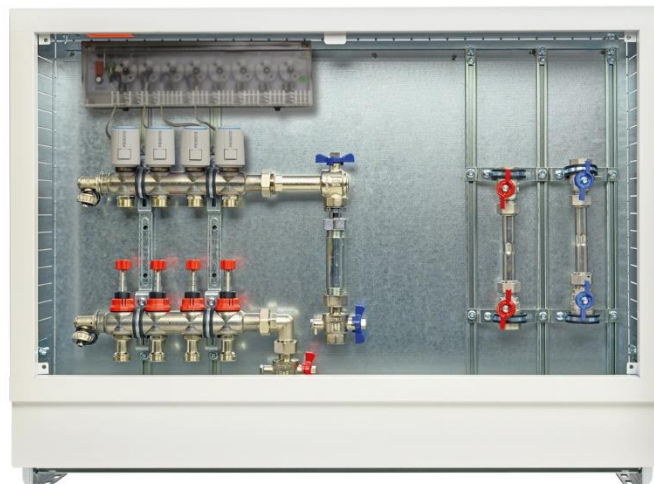


Technische Dokumentation

Vormontierter Verteilerschrank
(Artikelnummer 878 386 WWV-V)



Vormontierter FBH-Verteilerschrank bestehend aus:

- PRINETO UP-Verteilerschrank
- PRINETO Heizkreisverteiler Regolux Memory / Regulierventil
- PRINETO Klemmleiste Vario
- PRINETO Stellantrieb
- PRINETO WMZ-Anschlussgruppe und Wasserzähler, vertikal

1. PRINETO UP-Verteilerschrank 110mm oder 80mm

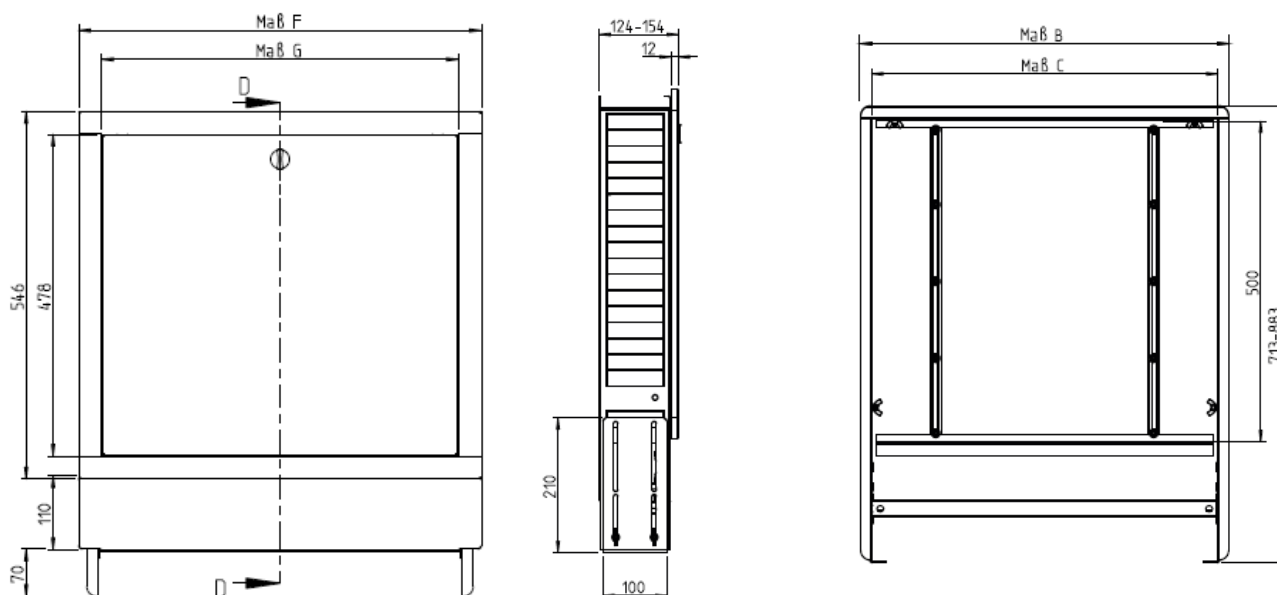
Verteilerschrank Unterputz, montagefertig, zur Aufnahme der Heizkreisverteiler und Regelungskomponenten. Montage auf dem Rohboden Unterputz wandbündig, mit Schienen und Schrauben zur Verteilerbefestigung, mit Schutzkartonage zum Einputzen, mit Befestigungsschrauben für einfachen Einbau der Klemmleiste. Rahmen, Tür und Estrichprallblech weiß fertiglackiert RAL 9016 seidenglanz, Tiefe 110 mm.

Lieferzustand: Einbauzarge mit Rohrumlenkschiene und Estrichprallblech montagefertig zusammengebaut

1.1 Lieferumfang

- Einbauzarge aus verzinktem Stahlblech mit Füßen und Rohrumlenkschiene
 - Estrichprallblech fertig lackiert und montiert
 - Halteschienen (2 Stück) mit 10 Schrauben und Hutmuttern M6
 - Kartonagedeckel zur Schrankabdeckung während der Verputzarbeiten
- Separat in zusätzlicher Schutzverpackung:
- Frontrahmen mit vier Stecklaschen und Stecktür aus fertig lackiertem Stahlblech

1.2 Maße



Größe	Artikelnummer	Maß B [mm]	Maß C [mm]	Maß F [mm]	Maß G [mm]	Höhe [mm]	Tiefe [mm]	Gewicht [kg]
1	878 386 022	435	401	459	391	713-883	110	10,0
2	878 386 023	489	455	513	445	713-883	110	11,0
3	878 386 024	574	540	598	530	713-883	110	11,0
4	878 386 025	724	690	748	680	713-883	110	14,0
5	878 386 026	874	840	898	830	713-883	110	16,5
6	878 386 027	1024	990	1048	980	713-883	110	18,5
7	878 386 028	1174	1140	1198	1130	713-883	110	21,0
8	878 386 029	1474	1440	1498	1430	713-883	110	27,0

Bei UP 80mm: Tiefe 80mm, alle anderen Maße sind gleich!

Bei AP 125mm: Maße abweichend!

2. PRINETO Heizkreisverteiler Regolux Memory VA / Heizkreisverteiler mit Regulierventil

Heizkreisverteiler für die Verteilung, Absperrung und Einregulierung des Heizwasserstroms von Flächenheizkreisen. Zur Erleichterung des hydraulischen Abgleichs und optischen Kontrolle des Volumenstromes mit absperrbaren, integrierten Durchflussmessern mit Memoryfunktion gemäß DIN EN 1264-4 oder Regulierventil.

Bestehend aus: Verteilerbalken aus Edelstahlrohr 35 x 1,5, Verschraubungsanschluss mit Überwurf G1" flachdichtend, passend auf z.B. Kugelhahn, Füll- und Entleerungshahn 3/4" mit Eurokonus 3/4" AG, zwei schallentkoppelte Verteilerhalter, Heizkreisanschlüsse mit Eurokonus 3/4" AG nach DIN V 3838, Rücklauf Thermostatventileinsätzen.

2.1 Eigenschaften

- Hergestellt aus hochwertigem Edelstahl 1.4301 (Edelstahlrohr 35 x 1,5)
- Hohe Materialfestigkeit (Berstdruck 349 bar, MPA Stuttgart) und geringes Gewicht
- Heizkreisanschlüsse mit 3/4" Eurokonus Außengewinde nach DIN V 3838 mit je 50 mm Abstand
- Vorlaufbalken mit integrierten Regolux Memory Durchflussmengenmessern 0,3 – 3 l/min oder Regulierventile zur Einregulierung der Massenströme der einzelnen Heizkreise ($K_{vs} = 1,23 \text{ m}^3/\text{h}$)
- Rücklaufbalken mit Thermostatventileinsätzen (Gewinde 30 x 1,5; Schließmaß 11,8 mm, $K_{vs} = 2,75 \text{ m}^3/\text{h}$) und Handkappen, zur späteren Montage der Stellantriebe
- drehbare Füll- und Entleerungshähne 3/4" mit Eurokonus 3/4" AG
- Alle Verteiler zu 100 % auf Dichtheit und Funktion bei 6 bar Druck geprüft
- Primärseitiger Verteileranschluss mittels flach dichtender Überwurfmutter G1"
- Geringe Druckverluste, sehr gute K_v - bzw. K_{vs} -Werte
- Verzinkte Wandhalter mit Schalldämmeinlage
- Max. Betriebstemperatur 70° C, Betriebsdruck bis 4 bar, Prüfdruck bis 6 bar

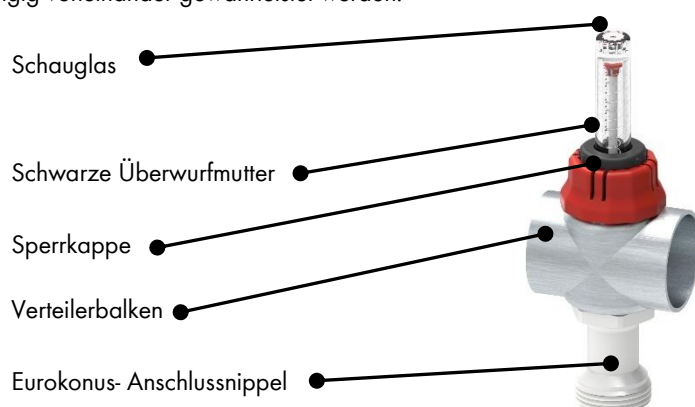
Der Heizkreisverteiler besteht aus hochwertigen und sorgfältig aufeinander abgestimmten Einzelkomponenten. Er wird in den Verteilerschränken Aufputz oder Unterputz befestigt. Der Rücklaufbalken sollte auf dem Halter oben montiert werden, um einerseits von den aufgesetzten Stellantrieben kurze Kabelwege zur Klemmleiste zu haben. Andererseits kann bei Montage eines Wärmemengenzählers im Rücklauf dieser zugänglich im Verteilerschrank untergebracht werden. Die Flächenheizungsrohre zum Rücklauf werden hinter dem Vorlaufbalken nach oben geführt.

2.2 Bedienung / Einstellung

2.2.1 Einstellen der Durchflussmengen Regolux Memory

Mit Hilfe der Durchflussanzeiger wird ein exaktes Einregulieren der berechneten Wassermenge für jeden einzelnen Heizkreis einer Fußbodenheizung ermöglicht (hydraulischer Abgleich).

Ein nachträgliches Absperren eines jeden Heizkreises ist ohne Veränderung des vorher eingestellten Durchflussmengenwertes problemlos möglich. D.h. nach Öffnen des vorher abgesperrten Heizkreises wird der bei der Einregulierung voreingestellte Durchflussmengenwert wieder erreicht (Speicher-Funktion). Somit können die Funktionen zwischen Abgleich- und Absperr-Vorgang unabhängig voneinander gewährleistet werden.



Durchflussmenge Einstellen und Fixieren:

Der hydraulische Abgleich erfolgt bei laufender Umwälzpumpe und geöffneten Thermostatventilen. Nach der Einregulierung aller Heizkreise müssen die Einstellungen der ersten Heizkreise nochmals kontrolliert und gegebenenfalls nachreguliert werden. Durch die Speicher-Funktion können beim Schließen und Öffnen der Heizkreise die voreingestellten Hydraulikwerte nicht mehr verstellt werden.



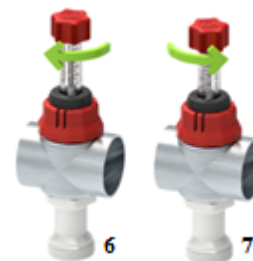
1. abziehen der roten Sperrkappe
2. schwarze Überwurfmutter lösen (gegen Uhrzeigersinn)
3. mit Hilfe der roten Einstellkappe den berechneten Durchfluss in l/min am Schauglas einstellen (im Uhrzeigersinn drosseln, gegen Uhrzeigersinn erhöhen)
4. schwarze Überwurfmutter bis zum Anschlag aufschrauben
5. rote Sperrkappe aufsetzen und nach unten drücken

Die maximale Durchflussmenge ist nun dauerhaft begrenzt.

Durchfluss absperren und öffnen:

Absperren: Schauglas mit der Einstellkappe im Uhrzeigersinn bis Anschlag drehen

Öffnen: Schauglas mit der Einstellkappe gegen Uhrzeigersinn bis Anschlag drehen

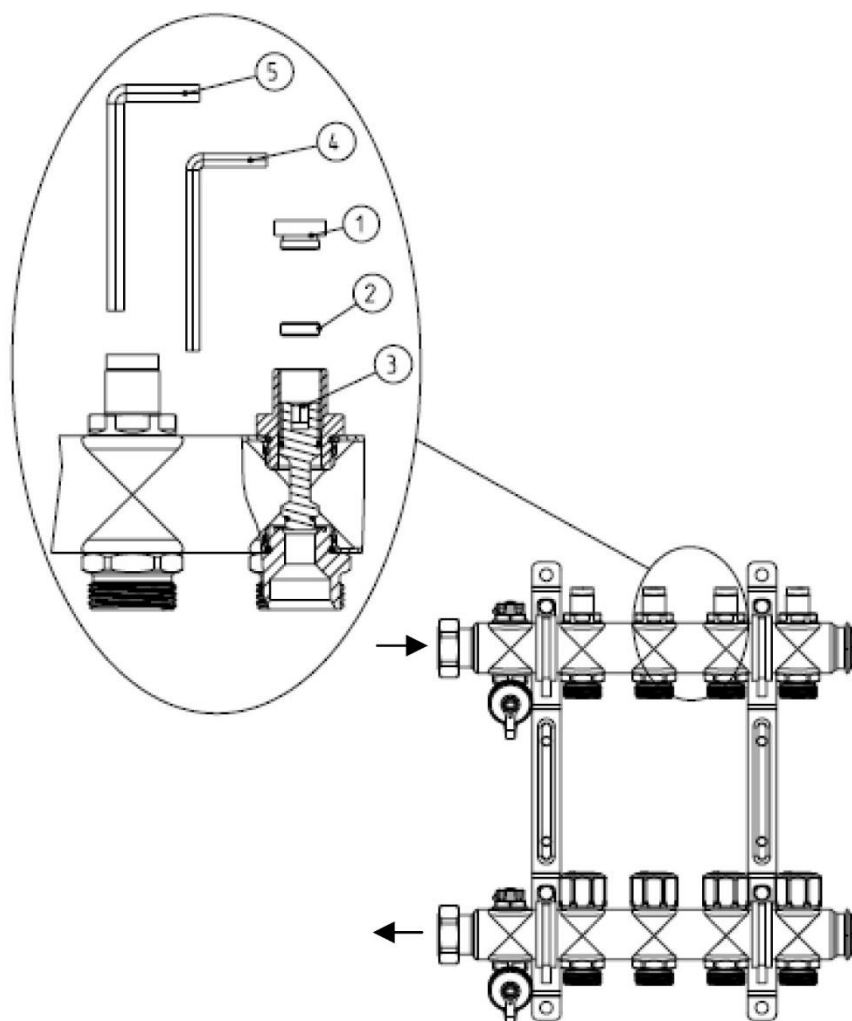


Hydraulischer Abgleich:

Zum Einregulieren der einzelnen Heizkreise muss die Heizkreispumpe aktiviert werden und mit konstantem Druck laufen. Alle Thermostatventile und Kugelhähne am Heizkreisverteiler sind zu öffnen, das Heizwasser muss frei durch die Heizkreise strömen. Durch Drehen des Schauglases mittels Einstellschlüssel wird die für den jeweiligen Heizkreis berechnete Wassermenge eingestellt und kann direkt in l/min abgelesen werden (ggf. Wassermengen auf dem Verteiler vermerken). Nach Einstellen aller Heizkreise die ersten Einstellungen nochmals kontrollieren und gegebenenfalls nachregulieren. Danach können die Stellantriebe wieder montiert oder die blauen Abdeckkappen aufgeschraubt werden.

Die Durchflussmengenanzeiger sind nun entsprechend EN 1264-4 abzusperrern und zu öffnen, ohne die Voreinstellungen zu verlieren (siehe Beschreibung oben).

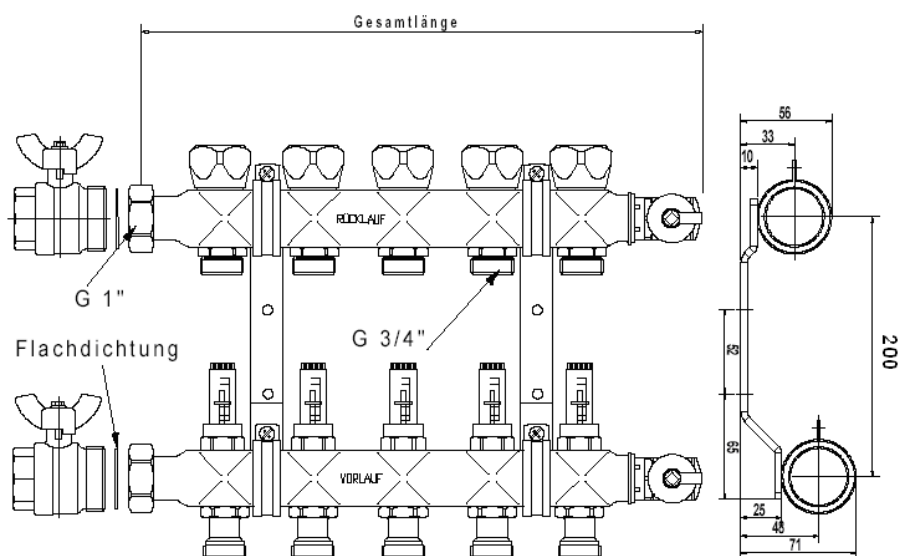
2.2.2 Einstellen des Regulierventils



- (1) Verschlussstopfen
- (2) Einstellschraube
- (3) Ventilspindel
- (4) Sechskantschlüssel 5 mm
- (5) Sechskantschlüssel 6 mm

- Verschlussstopfen (1) mit 5 mm Sechskantschlüssel (4) entfernen
- Einstellscheibe (2) mit 6 mm Sechskantschlüssel (5) gegen den Uhrzeigersinn bis ganz nach oben drehen
- Ventilspindel (3) mit 5 mm Sechskantschlüssel (4) im Uhrzeigersinn vollständig bis Anschlag schließen
- Ventilspindel (3) mit 5 mm Sechskantschlüssel (4) gemäß ermittelter Anzahl Spindelumdrehungen (Druckverlustdifferenz und Massenstrom ergeben im Druckverlustdiagramm diesen Wert) gegen den Uhrzeigersinn öffnen
- Einstellscheibe (2) mit 6 mm Sechskantschlüssel im Uhrzeigersinn schließen, bis die Scheibe gegen die Ventilspindel (3) stößt.
Nun ist der Einstellwert unverlierbar eingestellt – auch wenn die Ventilspindel wieder geschlossen und geöffnet wird.
- Verschlussstopfen (1) mit 5 mm Sechskantschlüssel (4) wieder schließen.

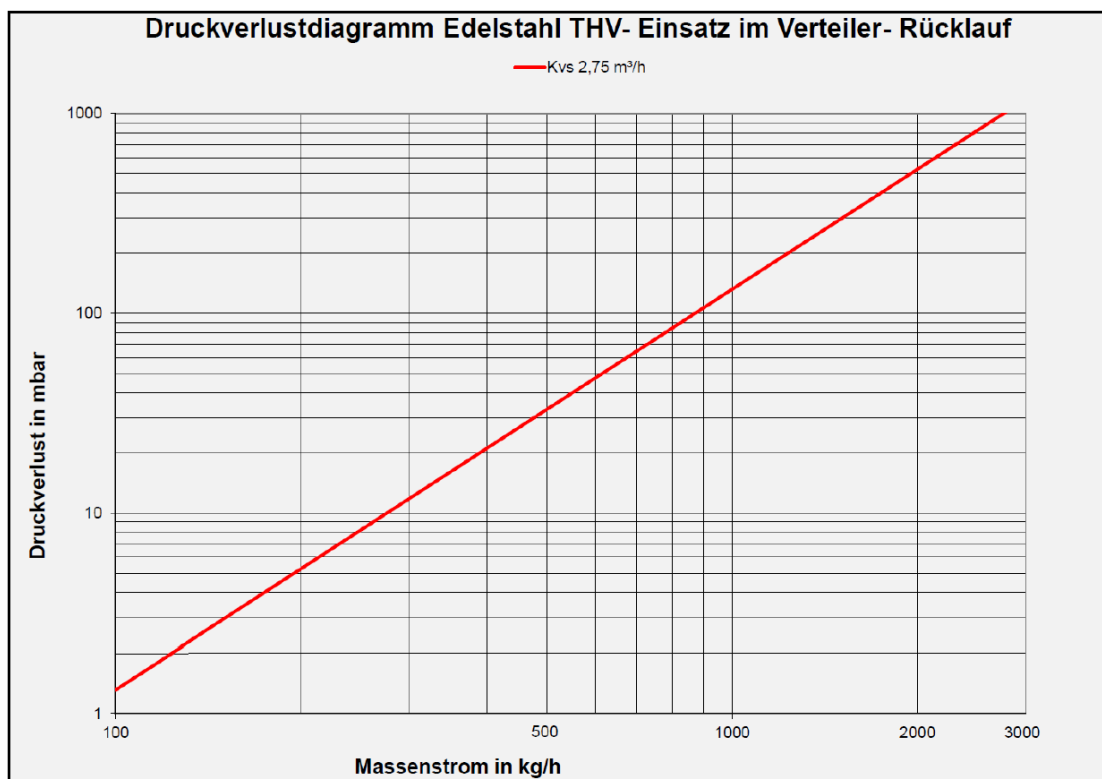
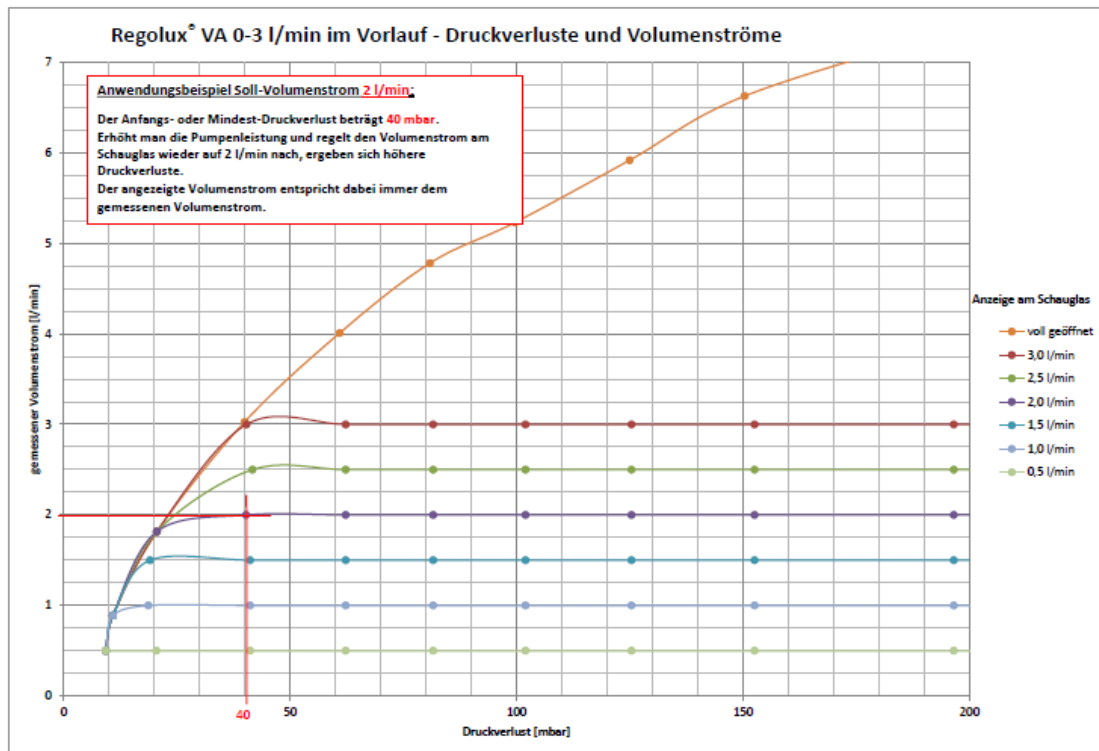
2.3 Maße

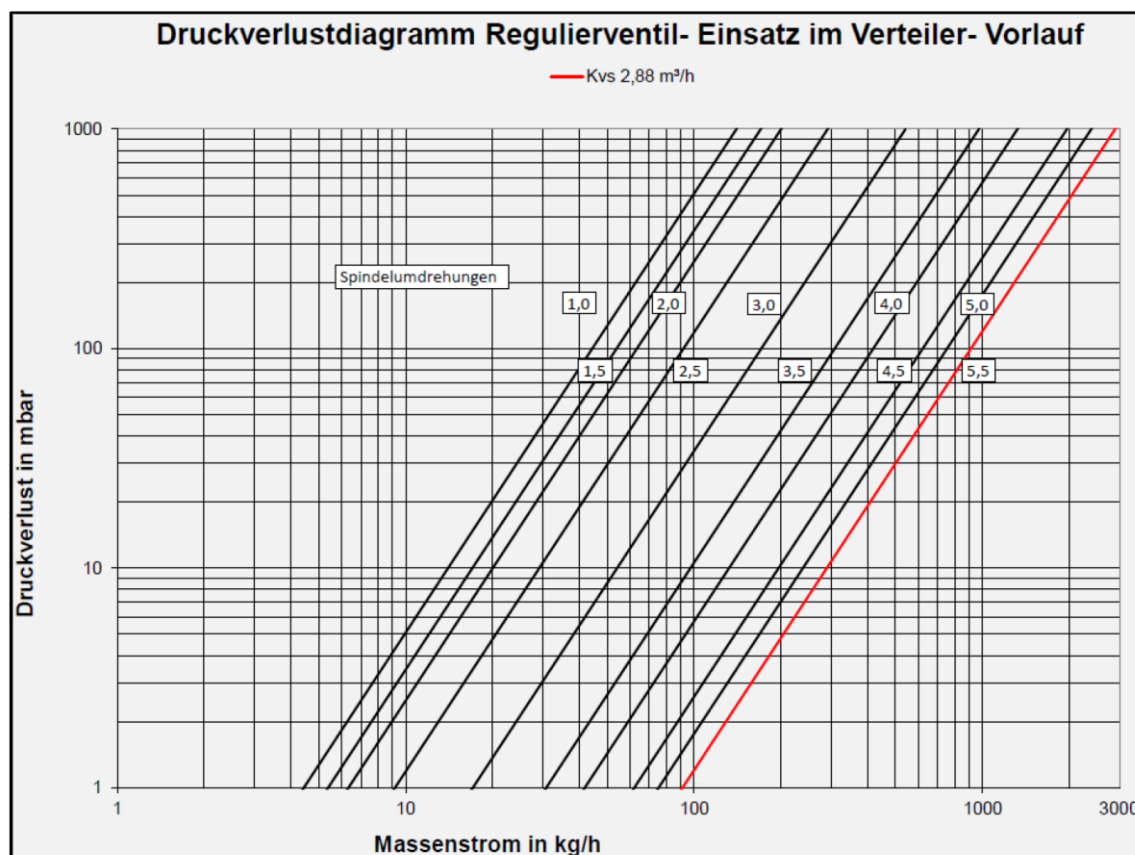


Bezeichnung	Artikelnummer	Gesamtlänge
Heizkreisverteiler 3-fach mit Regolux Memory	878 386 116	218
Heizkreisverteiler 4-fach mit Regolux Memory	878 386 117	268
Heizkreisverteiler 5-fach mit Regolux Memory	878 386 118	318
Heizkreisverteiler 6-fach mit Regolux Memory	878 386 119	368
Heizkreisverteiler 7-fach mit Regolux Memory	878 386 120	418
Heizkreisverteiler 8-fach mit Regolux Memory	878 386 121	468
Heizkreisverteiler 9-fach mit Regolux Memory	878 386 122	518
Heizkreisverteiler 10-fach mit Regolux Memory	878 386 123	568
Heizkreisverteiler 11-fach mit Regolux Memory	878 386 124	618
Heizkreisverteiler 12-fach mit Regolux Memory	878 386 125	668
Heizkreisverteiler 13-fach mit Regolux Memory	878 386 350	718
Heizkreisverteiler 14-fach mit Regolux Memory	878 386 351	768
Heizkreisverteiler 15-fach mit Regolux Memory	878 386 352	818
Heizkreisverteiler 16-fach mit Regolux Memory	878 386 353	868

Bei Variante Heizkreisverteiler mit Regulierventil: Maße sind identisch!

2.4 Druckverlustdiagramme





3. PRINETO WMZ-Anschlussgruppe, vertikal

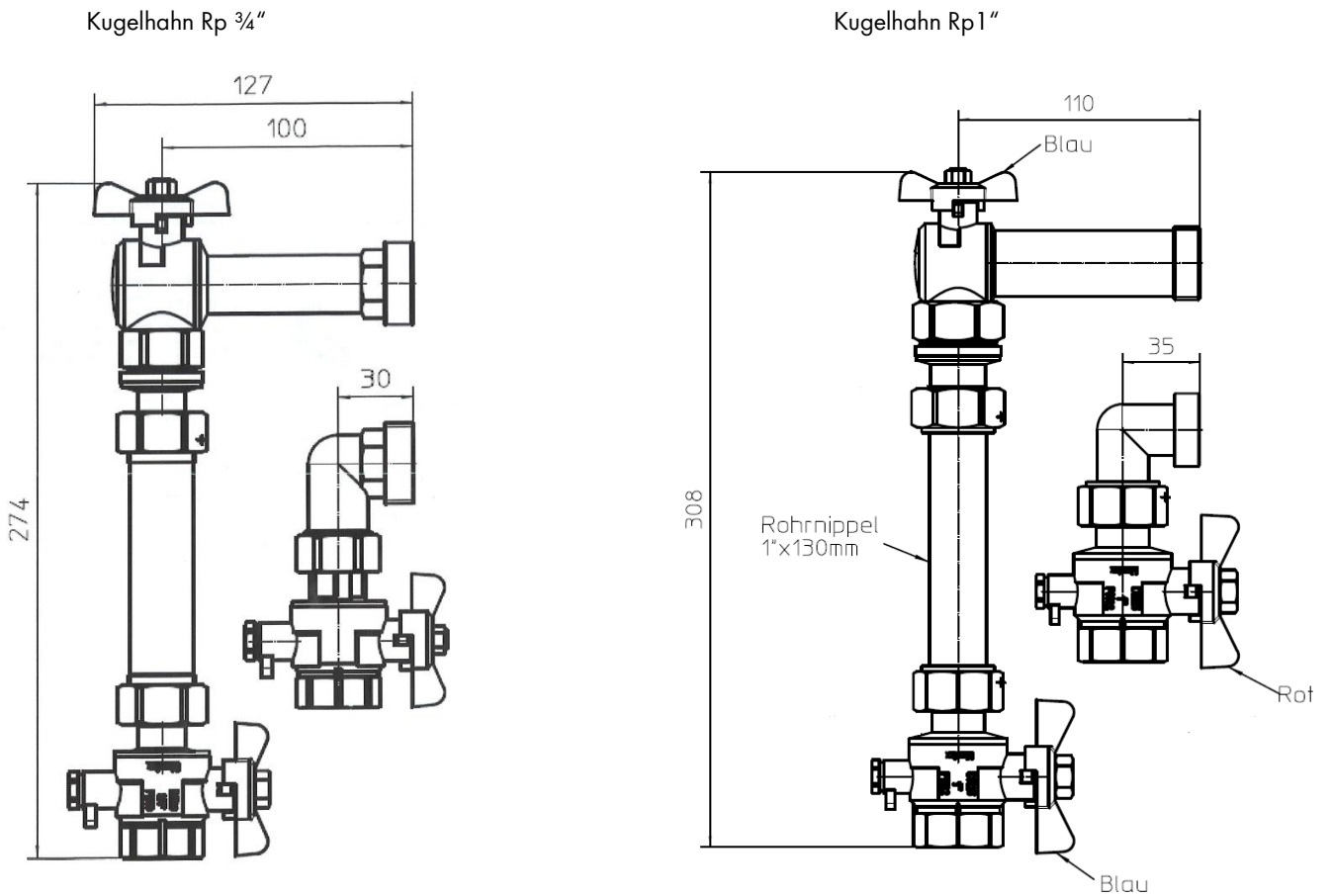
3.1 Beschreibung

- Vorlauf:** Winkel 90° mit G 1" flachdichtend und G ¾" oder G 1" flachdichtend, Kugelhahn Rp ¾" - G ¾" oder Kugelhahn Rp 1" - G 1" Überwurfmutter flachdichtend mit Einbaustelle für Direktmessfühler und rotem Griff
- Rücklauf:** Eckkugelhahn Rp ¾" - G 1" oder Eckkugelhahn Rp 1" - G 1" flachdichtend mit Übergang auf G ¾" Überwurfmutter flachdichtend und blauem Griff, Doppelnippel 110 mm G ¾" oder 130 mm G 1" vernickelt, Kugelhahn Rp ¾" - G ¾" oder Kugelhahn Rp 1" - G 1" Überwurfmutter flachdichtend mit Einbaustelle für Direktmessfühler und blauem Griff

Inkl. Dichtungen

Alle Kugelhähne sind einzeln auf Dichtheit geprüft und pressluftdicht getestet. Der Gehäusekörper wird mit dem 1 1/2-fachen Nenndruck in geschlossenem und geöffnetem Zustand abgedrückt.

3.2 Maße



3.3 Montageanleitung

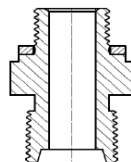
Für eine ordnungsgemäße Montage verwenden Sie bitte geeignetes Werkzeug!

Setzen Sie den passenden Gabelschlüssel an der dem Rohr oder der dem Fitting zugewandten Muffe an. Fixieren Sie das Rohr / den Fitting mit geeignetem Werkzeug und schrauben Sie ihn in oder auf das Gewinde des Kugelhahns. Achten Sie bei der Verarbeitung auf eventuell unterschiedliche Gewindearten (DIN ISO 228/1 / DIN 2999) und vermeiden Sie eine Überdichtung mit zu viel Dichtmaterial (z.B. Hanf, etc.) an der Muffe.

Richtig!



Falsch!



Hinweis:

Beim Einsetzen vom Allmess "Ultra Maxx" Wärmemengenzähler ist das Schnittstellenelement Art-Nr.: 878386278 erforderlich !

3.4 Einbau des Kugelhahns

Einbau:

Der Kugelhahn kann in jeder Strömungsrichtung und in allen Einbaulagen montiert werden. Die Rohrleitung sollte maßgenau und gemäß den allgemein anerkannten technischen Regeln verlegt sein, damit keine mechanischen Spannungen auf den Kugelhahn einwirken können. Kugelhähne sind grundsätzlich spannungsfrei zu verarbeiten um eine einwandfreie Funktion zu gewährleisten! Der Kugelhahn schließt im Uhrzeigersinn und öffnet entgegengesetzt, der Drehwinkel beträgt 90°. Zeigt der Hebel in Rohrleitungsrichtung, ist der Kugelhahn geöffnet, zeigt er quer zur Rohrleitung, ist der Kugelhahn geschlossen. Der Schalthebel ist grundsätzlich nur um 180° umsetzbar.

Bedienung/Wartung:

Der Kugelhahn verfügt über eine Stopfbuchse. Diese kann bei eventuell auftretenden Undichtigkeiten an der Spindel nachgezogen werden.

Kugelhähne unterliegen den Wartungs- und Inspektionspflichten der EnEV § 11 und sollten daher regelmäßig betätigt werden, um eine leichtgängige Betätigung und dauerhaft sichere Funktion zu gewährleisten!

Öffnen und schließen Sie den Kugelhahn langsam um Druckschläge im Leitungssystem zu vermeiden. Überlasten Sie den Kugelhahn nicht mit zusätzlichem Gewicht. Vermeiden Sie Schläge und Stöße am Kugelhahn.

Führen Sie keine Montagearbeiten durch, solange die Anlage in Betrieb ist.

Einbaulage:

Beim Einbau in Rohrleitungsanlagen ist darauf zu achten, dass die Rohre nicht bis zum Anschlag eingedreht werden. Die unterschiedliche Ausdehnung der Eisen-, Stahl-, Edelstahl-, Kupfer- oder Kunststoff-Rohre können sonst bei Temperaturschwankungen zu Defekten oder Leckagen führen.

Bei längeren Leitungen müssen unbedingt Dehnungsbögen, Kompensatoren oder Dehnungsausgleichsmuffen eingebaut werden, um die Ausdehnungsschwankungen der Rohre auszugleichen.

Bei der von Ihnen durchzuführenden Druckprobe, kontrollieren Sie bitte die korrekte Montage des Kugelhahns.

Die Verwendbarkeit unserer Kugelhähne hinsichtlich Druck, Temperatur und Medien entnehmen Sie bitte den entsprechenden Produktdatenblättern.

4. PRINETO Wasserzählereinbaustrecke-Set 3/4" Kalt- & Warmwasser

Wasserzählereinbaustrecken als Set für Kalt- und Warmwasser, 4x Kugelhähne 3/4" IG x 3/4" ÜW, 2x Passstück 110mm 3/4" und 4x Rohrschellen

4.1 Technische Daten

- Max. Betriebstemperatur 90 °C
- Max. Betriebsdruck 10 bar

Kugelhähne

- DVGW-Zulassung
- Messing CW617N
- Dichtungen PTFE
- O-Ringe Viton® / NBR PTFE Dichtung
- Hebel Aluminiumgriff rot oder blau
- 3/4" ÜW flachdichtend x 3/4" IG

Wasserzählerdistanzrohr

- Edelstahl 1.4401
- 3/4" AG
- Länge 110mm

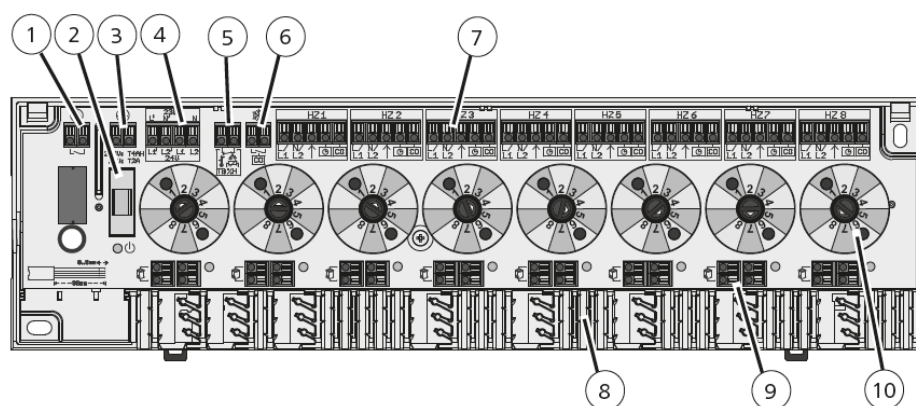
5. PRINETO Klemmleiste Vario

Zum Verdrahten von bis zu 8 Raumtemperurreglern mit bis zu 16 thermischen Stellantrieben 230 V, mit Wechselschalter zur variablen Zuordnung der Stellantriebe zu einem Raumtemperurregler, mit integrierter Pumpenlogik und Anschlussmöglichkeit für einen Feuchtesensor und Heizen/Kühlen-Umschaltung.

5.1 Technische Daten

Betriebsspannung:	230 V +/- 10%, 50Hz
Leistungsaufnahme:	max. 50 VA
Absicherung:	T4AH
Anzahl Heizzonen (Raumregler):	8
Anzahl Stellantriebe gesamt:	max. 16 Antriebe (für Fremd-Fabrikate gilt: max. 500 mA pro Stellantrieb)
Schalteleistung Pumpensteuerung:	2 A, 200 VA induktiv
Wirksinn:	NC
Umgebungstemperatur:	0 bis +50 °C
Lagertemperatur:	-20 bis +70 °C
Umgebungsfeuchtigkeit:	80 % nicht kondensierend
ERP-Klasse nach EU 811/2013:	1=1 %
Verschmutzungsgrad:	2
Schutzklasse:	II
Schutzart:	IP 20
Abmessungen (H x L x T):	90 x 326,5 x 50 mm
Gewicht:	ca. 700 g

5.2 Geräteübersicht



- | | |
|--|------------------------------|
| 1. Pumpenanschluss | 6. Change Over Heizen/Kühlen |
| 2. Sicherung | 7. Anschluss Regler |
| 3. Schutzleiteranschluss | 8. Zugentlastung |
| 4. Spannungsversorgung | 9. Anschluss Stellantriebe |
| 5. Temperaturbegrenzer oder Taupunktsensor | 10. Drehschalter |

5.4 Elektrischer Anschluss



WARNUNG! Lebensgefahr durch elektrische Spannung

- Vor dem Öffnen die Klemmleiste spannungsfrei schalten und gegen Wiedereinschalten sichern
- Anliegende Fremdspannungen freischalten und gegen versehentliches Wiedereinschalten sichern.

Für den Anschluss der Spannungsversorgung müssen die Kabelquerschnitte 1,5 mm² betragen. Es besteht die Möglichkeit L und N sowie den Schutzleiter über die Basis abzugreifen. An dem Kontakt TG/%H kann ein Temperaturbegrenzer/Taupunktsensor angeschlossen werden. Wird dieser Kontakt nicht genutzt muss er gebrückt werden (werkseitig vorgesehen). Sobald am Kontakt TBG/%H ein Anschluss erfolgt ist die Brücke zu entfernen. Der Temperaturbegrenzer/Taupunktsensor muss als Öffnerkontakt ausgeführt werden.

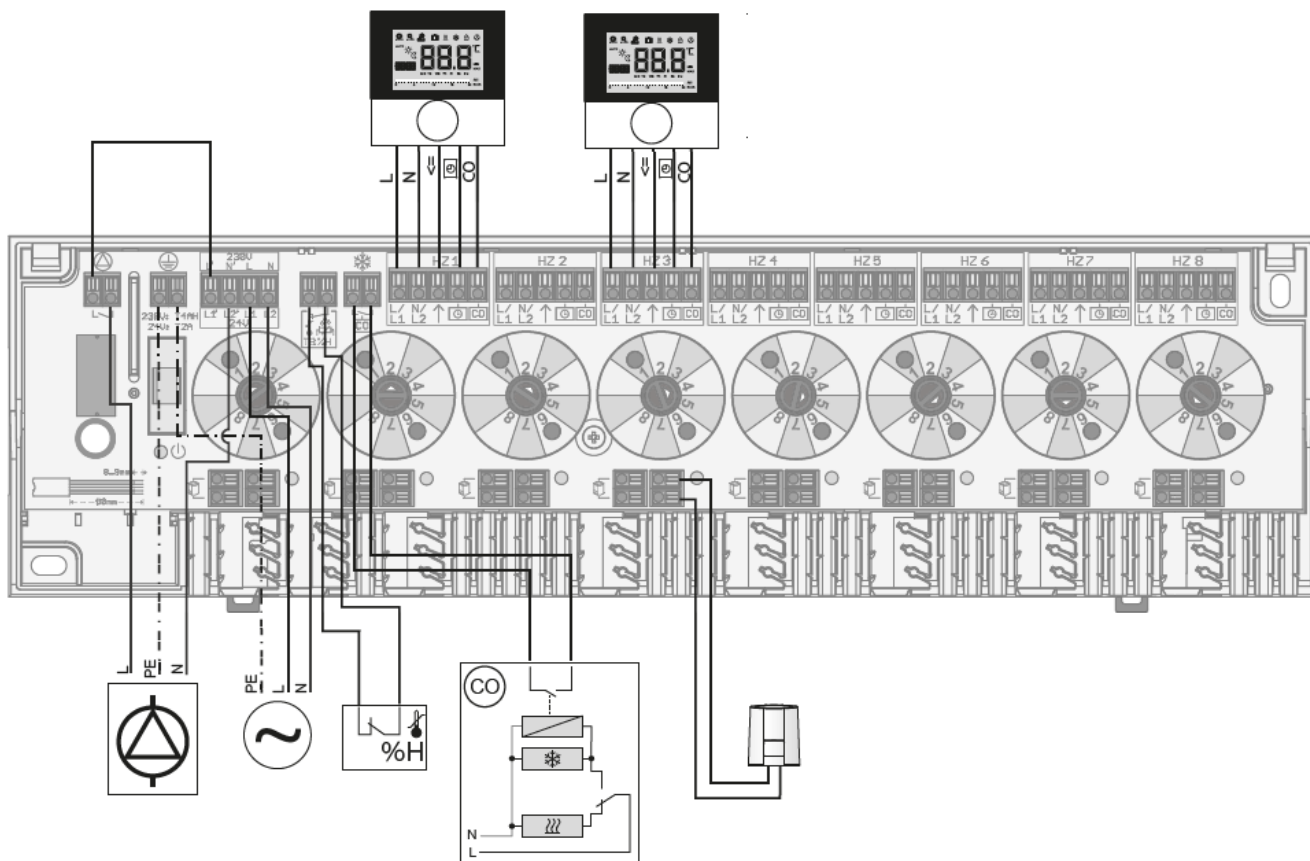
5.4.1 Zuordnung mit Drehschalter










Mit Hilfe der Drehschalter werden die angeschlossenen Stellantriebe den Reglern zugeordnet



- Drehschalter nur im spannungsfreien Zustand drehen
- Die Anzahl der Stellantriebe darf nicht die maximal zulässige Anzahl der am Regler anschließbaren Stellantriebe übersteigen. Dazu die Technischen Daten des entsprechenden Reglers beachten

Zur Zuordnung die Drehschalter mit einem Schlitzschraubendreher (1 mm Klingendicke) in die entsprechende Position stellen (Drehschalter Nr. 1 = HZ 1, Nr. 2 HZ 2, ...)



- | | |
|--|---|
|  Digitaler Regler |  Systemuhr |
|  Stellantrieb |  Change Over Heizen/Kühlen |
|  Pumpe |  Kühlen |
|  Spannungsquelle |  Drehschalter |
|  Temperaturbegrenzer/Taupunktsensor | |

5.5 LED Signalisierung (B 21702-08N2)

Funktion	Farbe	Erklärung
Stellantrieb	Grün	An: Stellantrieb aktiv Aus: Stellantrieb inaktiv
Netzspannung	Grün	An: Gerät in Betrieb Aus: Gerät außer Betrieb oder Sicherung defekt

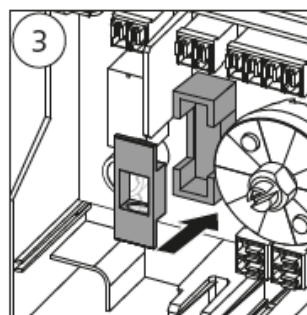
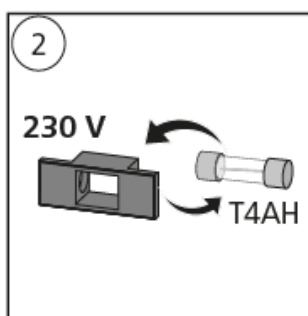
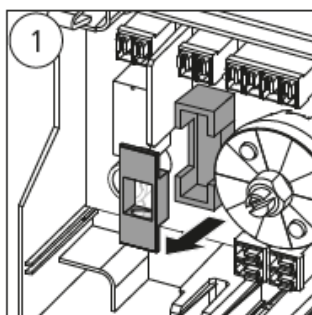
5.6 Wartung

5.6.1 Sicherung wechseln



WARNUNG! Lebensgefahr durch elektrische Spannung

- Vor dem Öffnen die Basis spannungsfrei schalten und gegen Wiedereinschalten sichern.
- Anliegende Fremdspannungen freischalten und gegen versehentliches Wiedereinschalten sichern.
- Ursache des Sicherungsausfalls ermitteln.



5.6.2 Reinigung

Zum Reinigen ein trockenes, lösungsmittelfreies, weiches Tuch verwenden

5.7 Demontage



WARNUNG! Lebensgefahr durch elektrische Spannung

- Vor dem Öffnen die Basis spannungsfrei schalten und gegen Wiedereinschalten sichern
- Anliegende Fremdspannungen freischalten und gegen versehentliches Wiedereinschalten sichern.

1. Die gesamte Anlage spannungsfrei schalten.
2. Die Verkabelung zu allen extern verbundenen Komponenten lösen.
3. Die Basis demontieren und ggf. ordnungsgemäß Entsorgen.



5.8 Sicherheit

5.8.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Klemmleiste dient

- dem Aufbau einer Einzelraumregelung mit bis zu 8 Zonen für Heiz- und Kühlsysteme,
- dem Anschluss von bis zu 16 Stellantrieben und 8 Raumbediengeräten,
- dem Anschluss von Stellantrieben mit dem Wirksinn NC (Normally closed), abhängig vom verwendeten Regler,
- dem Anschluss einer Pumpe, einem CO-Signalgeber, einem Temperaturbegrenzer oder Taupunktsensor,
- der ortsfesten Installation.

Jegliche andere Verwendung, Änderungen und Umbauten sind ausdrücklich untersagt und führen zu Gefahren, für die der Hersteller nicht haftet

5.8.2 Sicherheitshinweise

Zur Vermeidung von Unfällen mit Personen- und Sachschäden sind alle Sicherheitshinweise in dieser Anleitung zu beachten



WARNUNG! Lebensgefahr durch an der Basisstation anliegende elektrische Spannung!

- Vor dem Öffnen, Netzspannung ausschalten und gegen Wiedereinschalten sichern.
- Das Öffnen des Gerätes ist nur von einer autorisierten Fachkraft zulässig.
- Anliegende Fremdspannungen freischalten und gegen Wiedereinschalten sichern.
- Das Produkt nur in technisch einwandfreiem Zustand verwenden.
- Das Gerät nicht ohne Geräteabdeckung betreiben.
- Es dürfen keine Personen (einschließlich Kinder) mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten, mangelnder Erfahrung oder mangelndem Wissen dieses Produkt benutzen oder daran arbeiten. Gegebenenfalls müssen diese Personen durch eine für Ihre Sicherheit zuständige Person beaufsichtigt werden oder von ihr Anweisungen erhalten, wie das Produkt zu benutzen ist.
- Sicherstellen, dass keine Kinder mit dem Produkt spielen.
- Im Notfall die gesamte Einzelraumregelung spannungsfrei schalten.

5.8.3 Personelle Voraussetzungen

Die Elektroinstallation ist nach den aktuellen nationalen Bestimmungen sowie den Vorschriften des örtlichen EVUs auszuführen. Diese Anleitung setzt Fachkenntnisse voraus die einem staatlich anerkannten Ausbildungsabschluss in einem der folgenden Berufe entsprechen:

- Anlagenmechaniker/in für Sanitär-, Heizungs- und Klimatechnik
- Elektroanlagenmonteur/in oder
- Elektroniker/in
- Entsprechend den in der Bundesrepublik Deutschland amtlich bekanntgemachten Berufsbezeichnungen sowie den vergleichbaren Berufsabschlüssen im europäischen Gemeinschaftsrecht

5.9 Konformität

Dieses Produkt ist mit dem CE-Zeichen gekennzeichnet und entspricht damit den Anforderungen aus den Richtlinien:

- 2014/30/EU mit Änderungen „Richtlinie des Rates zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über die elektromagnetische Verträglichkeit“
- 2014/35/EU mit Änderungen „Richtlinie des Rates zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten betreffend elektrischer Betriebsmittel innerhalb bestimmter Spannungsgrenzen“
- 2011/65/EU „Richtlinie des Rates zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten“

Für die Gesamtinstallation können weitergehende Schutzanforderungen bestehen, für deren Einhaltung der Installateur verantwortlich ist.

6. PRINETO Stellantrieb 230V stromlos geschlossen

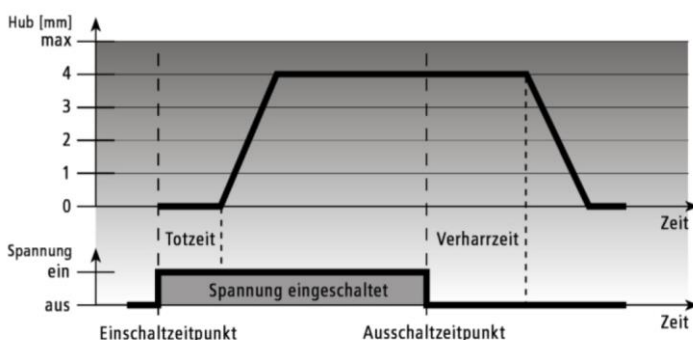
Der elektrische Stellantrieb ist ein thermoelektrischer Stellantrieb zum Öffnen und Schließen von Kleinventilen und Ventilen an Heizkreisverteilern von Flächenheiz- und Kühlsystemen mit Anschlussgewinde M 30 x 1,5. Vornehmliches Einsatzgebiet ist die energieeffiziente Einzelraumregelung im Bereich der Haustechnik und Gebäudeautomation. Die Ansteuerung des Antriebs erfolgt durch einen Zwei-Punkt Raumtemperaturregler oder durch Pulsweiten- Modulation

6.1 Leistungsmerkmale

- Modernes Design
- 1 Watt Leistungsaufnahme
- Einfache Steckmontage mit Ventil- Adapter
- 360 ° Montagelage
- Patentierter 100%-Schutz bei undichten Ventilen
- „First-Open“ – Funktion
- Anpassungskontrolle auf das Ventil
- Ausrichtungshilfe auf dem Ventil
- Kompakte Bauform, geringe Abmessungen
- Rundum Funktionsanzeige
- Geräuschlos und wartungsfrei
- Hohe Funktionssicherheit und Lebenserwartung
- Überspannungsgarantie
- Zertifiziert durch TÜV

6.2 Funktion

Die Stellmechanik des Antriebes arbeitet mit einem PTC-beheizten Dehnstoffelement und einer Druckfeder. Das Dehnstoffelement wird durch Anlegen der Betriebsspannung erwärmt und der integrierte Stößel dadurch bewegt. Die durch Bewegung entstehende Kraft wird auf den Ventilstößel übertragen und öffnet bzw. schließt somit das Ventil.

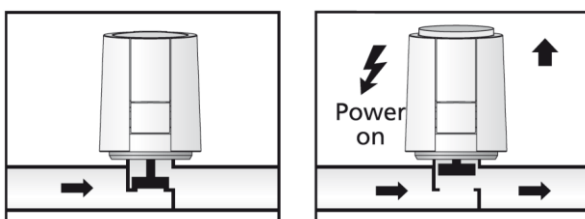


Bei Einschalten der Betriebsspannung wird – nach Ablauf der Totzeit – das Ventil durch die Stößelbewegung gleichmäßig geöffnet.

Durch Abschalten der Betriebsspannung und nach Ablauf der Verharzeit wird das Ventil durch die Schließkraft der Druckfeder gleichmäßig geschlossen.

Die Schließkraft der Druckfeder ist auf die Schließkraft der Ventile abgestimmt und hält das Ventil im stromlosen Zustand geschlossen.

Über die Funktionsanzeige (Rundumanzeige) des Antriebs ist auf einen Blick erkennbar und im Dunkeln fühlbar, ob das Ventil geöffnet oder geschlossen ist. Die Anzeige fährt aus, wenn das Ventil öffnet.



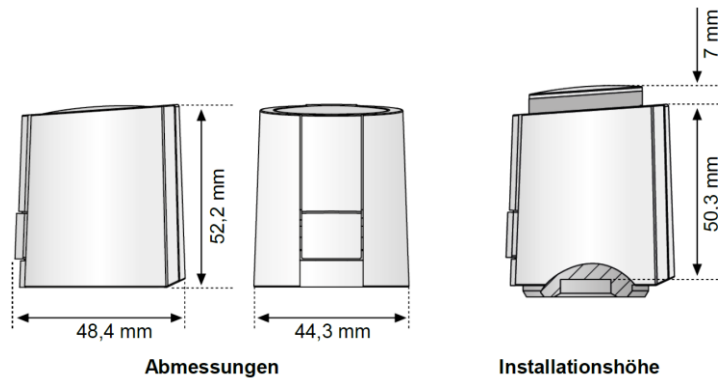
6.2.1 First-Open -Funktion

Der Stellantrieb ist im Lieferzustand durch die „First-Open“ - Funktion stromlos geöffnet. Dadurch lässt sich der Antrieb leichter auf den Adapter stecken und es wird der Heizbetrieb in der Rohbauphase ermöglicht, auch wenn die elektrische Verdrahtung der Einzelraumregelung noch nicht fertig gestellt ist. Bei der späteren Inbetriebnahme wird durch Anlegen der Betriebsspannung (länger als 6 min.) die „First-Open“ - Funktion automatisch entriegelt und der Stellantrieb ist voll funktionsbereit.

6.3 Technische Daten

Betriebsspannung	230 V AC, +10 %...-10 %, 50/60 Hz
Einschaltstrom, max.	< 550 mA für max. 100 ms
Betriebsleistung	1 W ¹⁾
Stellweg	4,0 / 5,0 mm
Stellkraft	100 N ±5 %
Medientemperatur	0 bis +100 °C ²⁾
Lagertemperatur	-25 °C bis +60 °C
Umgebungstemperatur	0 °C bis +60 °C
Schutzgrad / Schutzklasse	IP 54 ³⁾ / II
CE-Konformität nach	EN 60730
Gehäusematerial / -farbe	Polyamid / lichtgrau (RAL 7035)
Anschlussleitung / -farbe	2 x 0,75 mm ² PVC / lichtgrau (RAL 7035)
Leitungslänge	1 m
Gewicht mit Anschlusskabel (1 Meter)	100 g
Überspannungsfestigkeit nah EN 60730-1	min. 2,5 kV

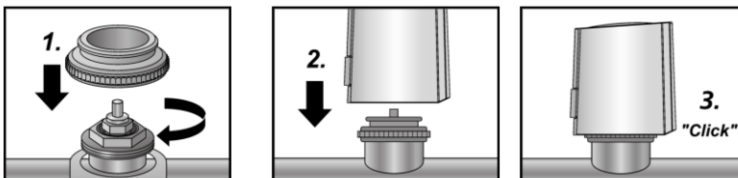
- 1) gemessen mit Präzisions-Leistungsmessgerät LMG95
- 2) in Abhängigkeit vom Adapter auch höher
- 3) in allen Montagelagen



6.4 Installationshinweise

Montage mit Ventiladapter

Der PRINETO Stellantrieb wird einfach per Steckmontage auf den per Hand vorinstallierten Adapter befestigt.

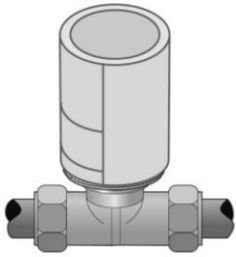


Ventiladapter ein.

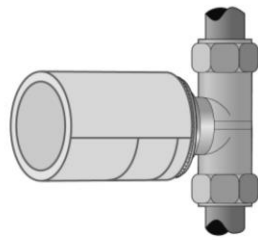
- Zunächst wird der Adapter per Hand auf das Ventil aufgeschraubt.
- Der Antrieb wird per Hand senkrecht auf den Ventiladapter positioniert.
- Durch senkrechten Druck per Hand rastet der Antrieb problemlos und hörbar auf dem

Zum Lösen des Stellantriebes vom Adapter wird die kleine Kunststofffeder auf der Vorderseite eingedrückt und der Stellantrieb abgehoben.

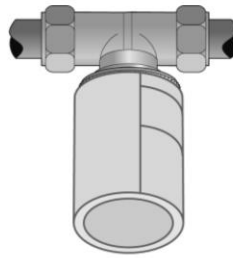
Soll der *PRINETO* Stellantrieb auf Heizkreisverteilern anderer Hersteller eingesetzt werden, muss unter Umständen der Ventiladapter ausgetauscht werden. In diesem Fall an die IVT Technik wenden



senkrecht



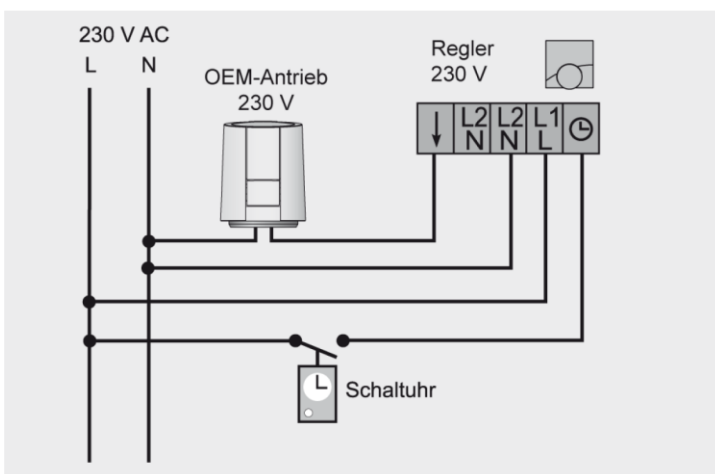
waagrecht



„über Kopf“

Der PRINETO Antrieb ist bevorzugt in senkrechter oder waagrechtter Montagelage einzubauen. Bei „über Kopf“ - Montage können spezielle Umstände (z.B. Schmutzwasser) die Lebensdauer reduzieren.

Elektrischer Anschluss



Für die Installation einer 230 V Anlage empfehlen wir folgende Leitungen:

Mantelleitung: NYM 1,5 mm²
 Stegleitung: NYIF 1,5 mm²