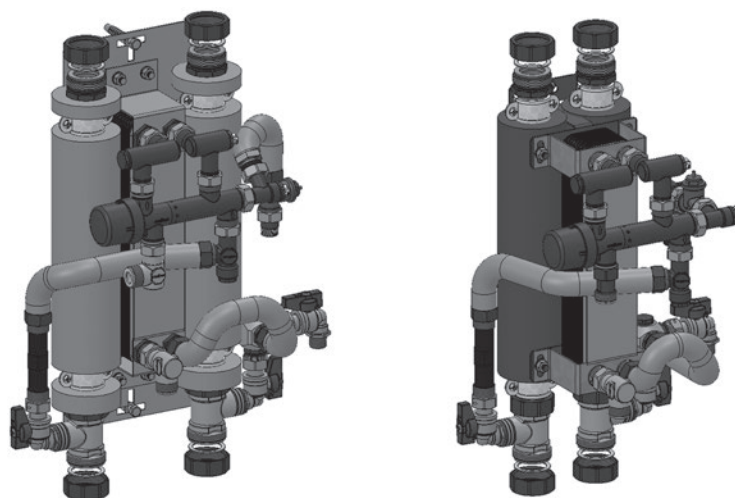


Technische Information für Montage und Betrieb



Technische Änderungen vorbehalten

PR 24002.001 Gültig seit 26-01-2018

LogoPack Typ C, Typ C1	DE
LogoPack type C, type C1 Technical information for installation and operation	GB
LogoPack type C, type C1 Information technique pour le montage et le fonctionnement	FR
LogoPack Type C, type C1 Technische informatie voor montage en gebruik	NL

Inhalt

1.	Sicherheitshinweise	3
2.	Funktionsbeschreibung	4
3.	Hydraulisches Schema	5
4.	Abmessungen	6
4.1	LogoPack Typ C	6
4.2	LogoPack Typ C1	7
5.	Montage	8
5.1	Anbindung Heizung primär (Montage der Station auf dem Steigestrang)	8
5.2	Anbindung Heizung sekundär (Wohnungsheizkreis)	9
5.3	Anbindung Sanitär	9
6.	Spülen und Befüllen	10
7.	Komplettierung der Station	11
7.1	Montage des Wärmemengenzählers	11
7.2	Warmwasserdrossel	11
8.	Inbetriebnahme	12
8.1	Zonenventil (Wohnungsheizkreis)	12
9.	Optionale Komponenten	13
9.1	Balancer bzw. Differenzdruckregler	13
9.2	Thermostatische Zirkulationsbrücke/Überströmeinheit	14
9.3	Revisionstür mit Rahmen	15

1. Sicherheitshinweise

Bitte befolgen Sie diese Sicherheitshinweise genau, um Gefahren und Schäden für Menschen und Sachwerte auszuschließen.



Erläuterung der Sicherheitshinweise

Zielgruppe:

Diese Anleitung richtet sich ausschließlich an autorisierte Fachkräfte.

- Elektroarbeiten dürfen nur von Elektrofachkräften durchgeführt werden.
- Arbeiten an der Heizungsanlage und dem Trinkwassernetz dürfen nur von Fachkräften durchgeführt werden.

Vorschriften

Beachten Sie bei Arbeiten:

- die gesetzlichen Vorschriften zur Unfallverhütung,
- die gesetzlichen Vorschriften zum Umweltschutz,
- die berufsgenossenschaftlichen Bestimmungen,
- die einschlägigen Sicherheitsbedingungen der DIN, EN, DVGW, TAGI, TRF und VDE.
- ÖNORM, EN, ÖVGW-TR Gas, ÖVGW-TAF und ÖVE.
- SEV, SUVA, SVGW, SVTI, SWKI und VKF.

Hinweise für das Arbeiten an der Anlage sowie Netzparameter

- Anlage spannungsfrei schalten und auf Spannungsfreiheit kontrollieren (z. B. an der separaten Sicherung oder einem Hauptschalter).
- Anlage gegen Wiedereinschalten sichern.
- **ACHTUNG:** Verbrühungsgefahr: Medientemperatur > 60 °C

- | | | |
|--------------------------|-------------------------------------|--------|
| • Netzparameter Heizung: | max. zulässiger Betriebsdruck: | 6 bar |
| | max. zulässiger Betriebstemperatur: | 110 °C |
| • Netzparameter Sanitär: | max. zulässiger Betriebsdruck: | 10 bar |
| | max. zulässiger Betriebstemperatur: | 110 °C |
| | Optimaler Arbeitsdruck: | 2 bar |

2. Funktionsbeschreibung

Das LogoPack ist ein System für die Schachtmontage im Alt- und Neubau. Die zentrale Wärmequelle kann im Keller oder auf dem Dachboden des Mehrfamilienhauses installiert sein.

Ebenso möglich ist der Anschluss an ein örtliches Nah- oder Fernwärmesystem.

Die vertikalen Steigestränge (bauseits) versorgen die LogoPack-Stationen in den Wohnanlagen, welche vor Ort bedarfsgerecht Warmwasser bereiten und individuell den Wohnungsheizkreis versorgen. Dadurch entfallen die sonst erforderlichen Steigestränge für Warmwasser und Brauchwasserzirkulation.

Die LogoPack-Station enthält als geprüfte Einheit alle heizungs- und wasserseitigen Versorgungssysteme für eine Wohnung oder einen Mietbereich. Eine elektronische Wohnraumregelung (Option) sorgt ganzjährig für die Wunschtemperatur in der Wohnung.

Ein elektronischer Wärmemengenzähler (auf Anfrage) übernimmt die Messung des gesamten Wärmeenergieverbrauches.

Ein Warmwasserzähler ist nicht erforderlich, da der Medienstrom für die Warmwasserbereitung auch über den Wohnungskaltwasserzähler geführt wird.

Die Vorzüge der Warmwasserbereitung mit druckgesteuerten Proportionalmengenreglern (PM-Regler mit 3. Weg) mit Antikalkbeschichtung und DVGW-Zulassung:

- Funktion ohne Fremdenergie
- niedrige Rücklauftemperatur (Heizungswasser; entsprechend Auslegung)
- keine Speicherung von Warmwasser, daher erhebliche Verminderung des Legionellenwachstums
- bedarfsabhängige Warmwasserbereitung
- Warmwasser-Vorrangschaltung
- Karbonbeschichtete Schubstange mit keramischem Lager (trinkwasserseitig)

Arbeitsweise:

Der PM-Regler mit 3. Weg öffnet die Medienströme Trinkwasser und Heizungswasser über den Plattenwärmeüberträger nur dann, wenn eine Warmwasserzapfung erfolgt.

Die Schubstange des PM Reglers ist karbonbeschichtet in einem keramischen Lager (trinkwasserseitig) und damit maßgeblich gegen Verkalkung geschützt.

Nach Beendigung der Zapfung schließt das Ventil und verhindert somit ein weiteres Beheizen des Wärmeüberträgers. Während der Warmwasserzapfung wird der Wohnungsheizkreis abgesperrt (Vorrangschaltung).

Die gesamte Wärmeenergie steht somit der Warmwasserbereitung zur Verfügung.

Hinweise:

Bei Sicherstellung einer konstanten Heizungsvorlauftemperatur, wird durch die proportionale Mengenregelung bei kleinen und großen Zapfmengen stets die gleiche Warmwassertemperatur erreicht. Bei sehr hohen oder stark schwankenden Heizmitteltemperaturen und zu erwartenden Warmwassertemperaturen $> 60\text{ °C}$ kann durch den Einsatz eines thermostatischen Mischventils ein Verbrühungsschutz sichergestellt werden (Umsetzung bauseits).

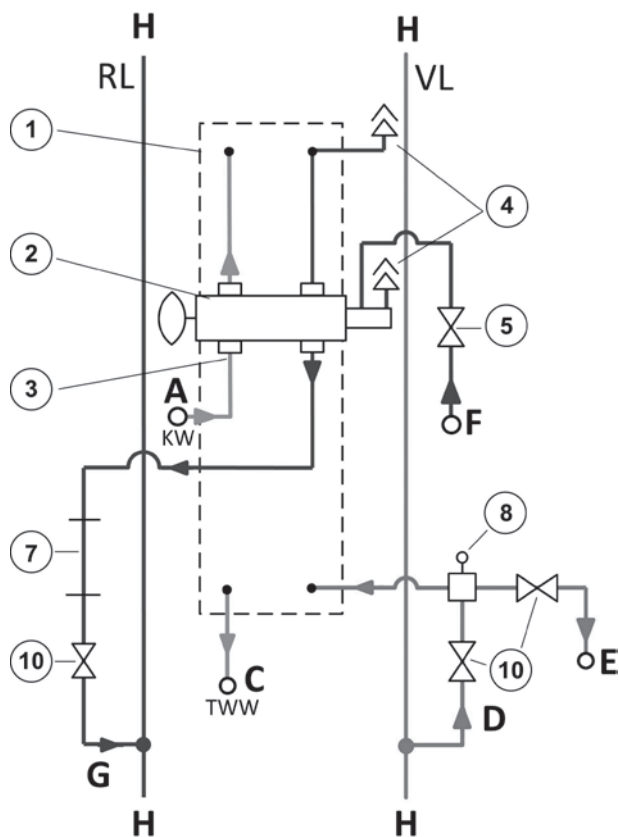
Zur Gewährleistung der thermischen Stabilität bzw. Vermeidung von Wartezeiten bis zum Erreichen der gewünschten Warmwassertemperatur empfehlen wir den Einsatz einer thermostatischen Zirkulationsbrücke (Option) am Ende des Versorgungsstrangs. Der Balancer oder Differenzdruckregler (Option) im Steigstrang ermöglicht eine stabile Druckdifferenz für die Warmwasserbereitung.

Ein in jedem Gerät integriertes Zonenventil im Wohnungsheizkreis ermöglicht den hydraulischen Abgleich.

Ein Wärmemengenzählerpassstück (L = 110 mm, 2 x ¾" AG) gehört zum Lieferumfang einer jeden Station.

Weiteres Zubehör bzw. weitere Optionen finden Sie in unserer aktuellen Preisliste.

3. Hydraulisches Schema



Abkürzungen

VL	Vorlaufstrang
RL	Rücklaufstrang
AG	Außengewinde
TWW	Trinkwarmwasser
KW	Kaltwasser

Komponenten

- 1 Edelstahl-Plattenwärmetauscher
- 2 PM-Regler mit 3. Weg
- 3 Warmwasserdrossel 12 l/min
- 4 Schnellentlüfter
- 5 Zonenventil
- 7 Passstück für den Wärmemengenzähler
(L = 110 mm, 2 x 3/4" AG)
- 8 Muffe 1/2" für Tauchhülse Wärmemengenzähler
- 10 Absperrkugelhahn

Anschlüsse

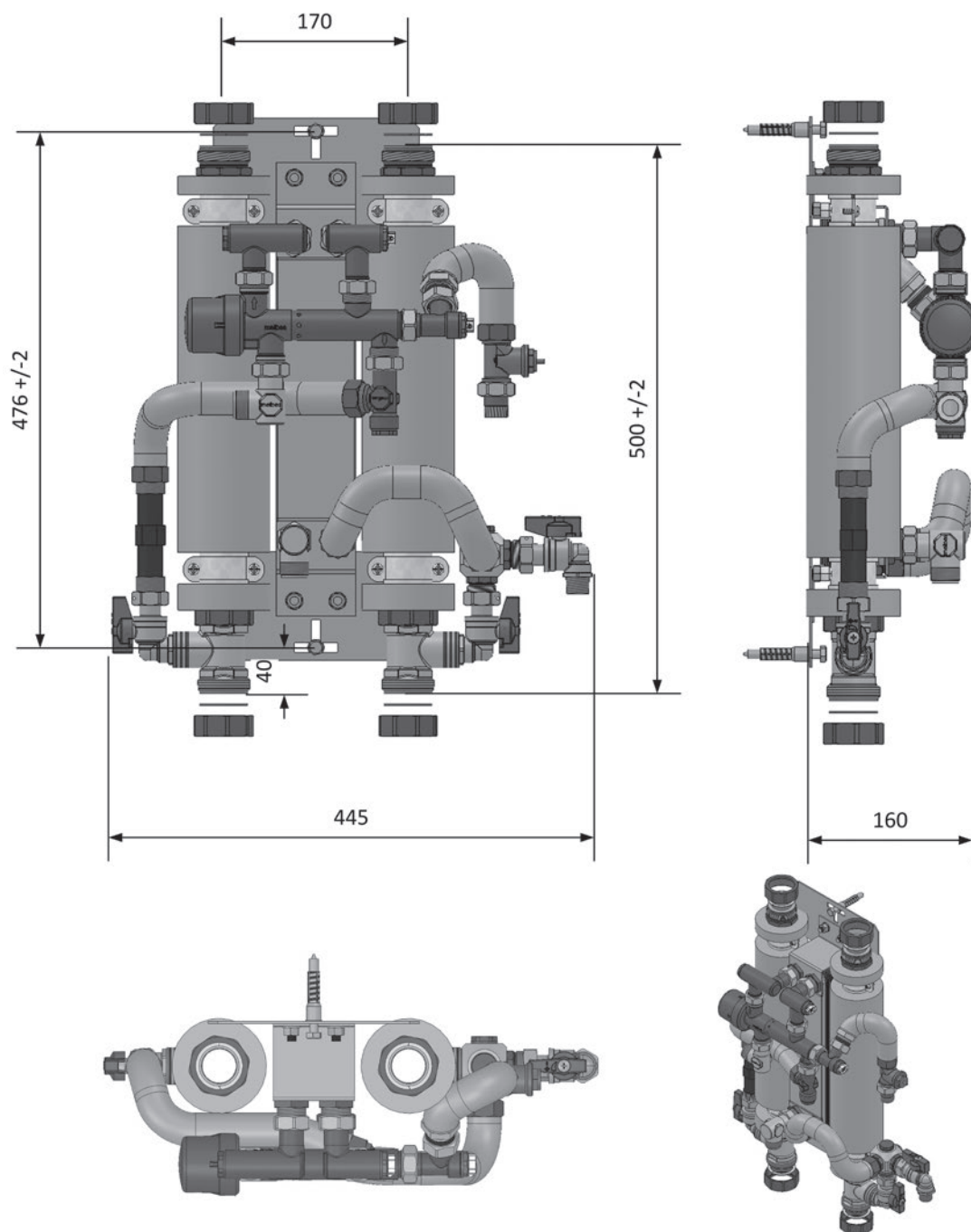
- A Kaltwasser vom Strang
- C Warmwasser zur Wohnung, Geräteanbindung 3/4" AG-flachdichtend
- D Heizung-VL vom Strang, Geräteanbindung Eckkugelhahn 3/4" AG
- E Heizung-VL zum Wohnungsheizkreis, Geräteanbindung 1/2" AG
- F Heizung-RL vom Wohnungsheizkreis, Geräteanbindung 1/2" AG
- G Heizung-RL zum Strang, Geräteanbindung Eckkugelhahn 3/4" AG
- H Stranganschlüsse flachdichtend mit Überwurfmutter für 1 1/2" AG

4. Abmessungen

4.1 LogoPack Typ C

Die Verrohrung ist mit vorisoliertem Edelstahlwellrohr ausgeführt. Kleinere Maßtoleranzen bei der Montage und Wärmedehnungen können somit ausgeglichen werden.

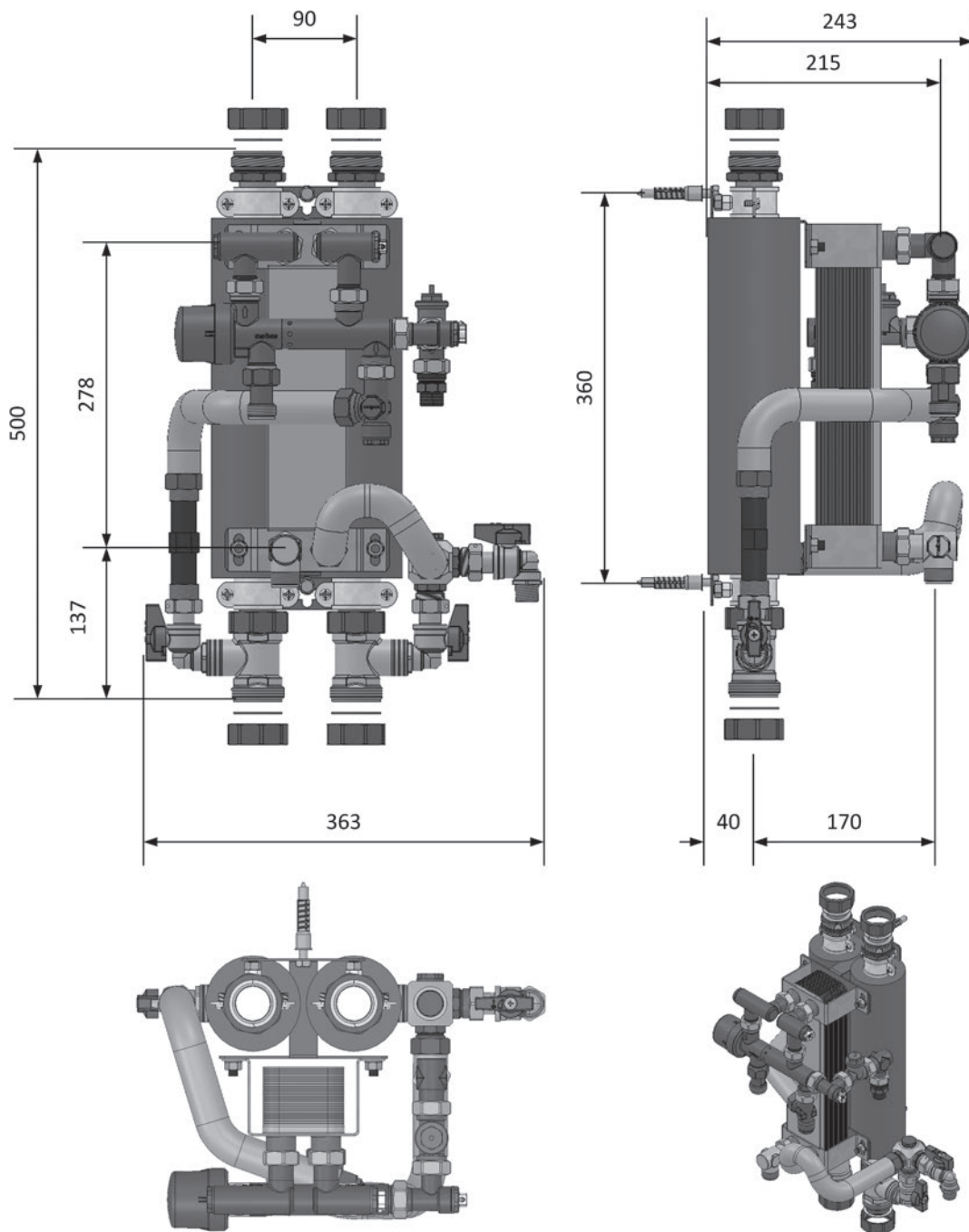
Die angegebenen Maße sind Richtmaße!



4.2 LogoPack Typ C1

Die Verrohrung ist mit vorisoliertem Edelstahlwellrohr ausgeführt. Kleinere Maßtoleranzen bei der Montage und Wärmedehnungen können somit ausgeglichen werden.

Die angegebenen Maße sind Richtmaße!



5. Montage

- Bitte beachten Sie bei der Montage die in dieser Dokumentation genannten Sicherheitshinweise!
- Unsachgemäße Montage und Betrieb der Stationen schließt alle Gewährleistungsansprüche aus.
- Gefährdungen durch angrenzende Bauwerkskomponenten sind zu vermeiden.
Der freie Zugang zur Station und den Anschlussleitungen ist sicherzustellen.
- Es ist auf eine spannungsfreie Anbindung der Station zu achten.

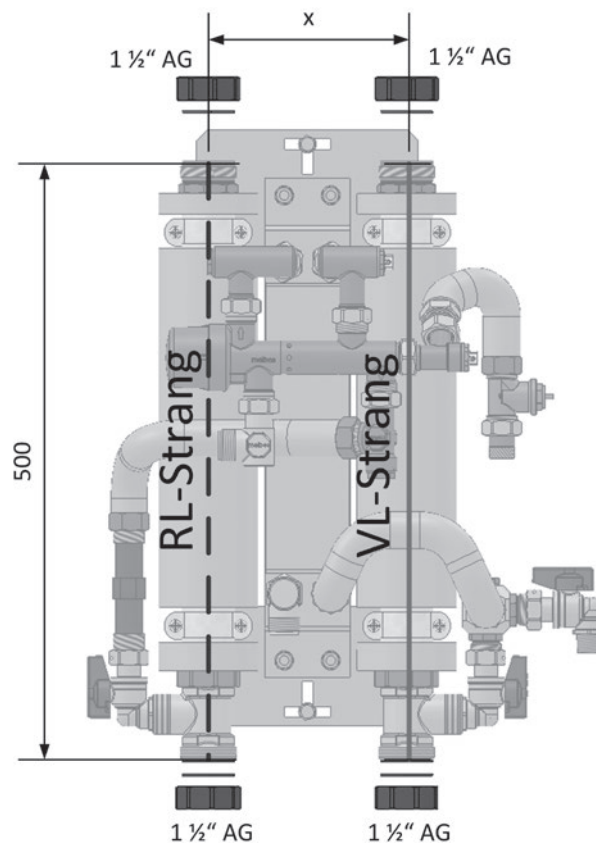
Die Wohnungsstationen werden entsprechend den baulichen Platzverhältnissen in zwei Varianten angeboten:

Typ C: 430 x 500 x 200 mm (B x H x T)

Typ C1: 365 x 500 x 245 mm (B x H x T)

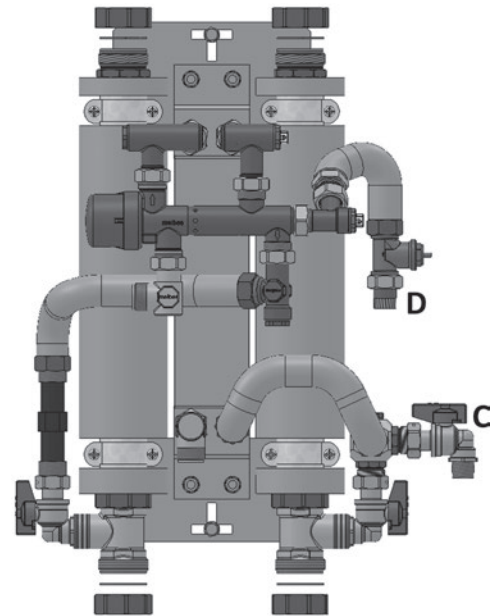
5.1 Anbindung Heizung primär (Montage der Station auf dem Steigestrang)

- Die Station in die Stränge einbauen:
Dabei VL/RL-Leitungen, 500 mm Bauhöhe und Strangabstand x beachten
Typ C: $x = 170$ mm, Tiefe der Station 160 mm
Typ C1: $x = 90$ mm, Tiefe der Station 243 mm
- Die Station hat jeweils oben und unten 1 ½" flachdichtende Anschlüsse mit Ü-Mutter.



5.2 Anbindung Heizung sekundär (Wohnungsheizkreis)

1. Kugelhahn (C) von der Station entfernen und spannungsfrei mit dem Vorlauf des Wohnungsheizkreises verbinden.
2. An Übergangsnippel (D) den Rücklauf des Wohnungsheizkreises spannungsfrei anbinden.



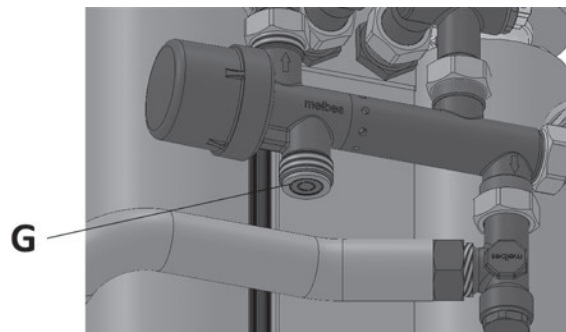
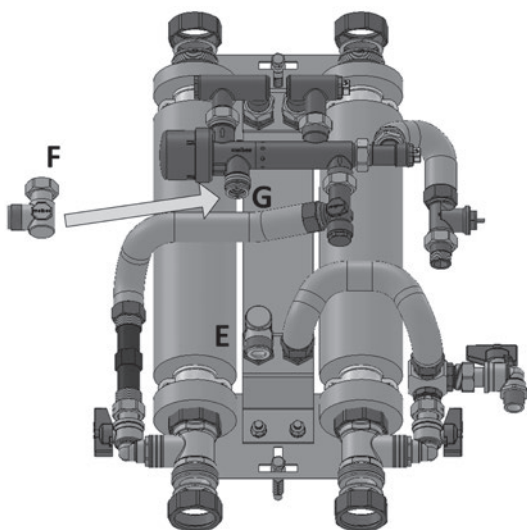
5.3 Anbindung Sanitär

1. Kaltwasseranschluss vom Strang bzw. der Wohnungsanbindung spannungsfrei mit dem Kaltwasseranschlussstutzen (F) des PM-Reglers verbinden (flachdichtende Verschraubung verwenden).

Detail: Warmwasserdrosselscheibe

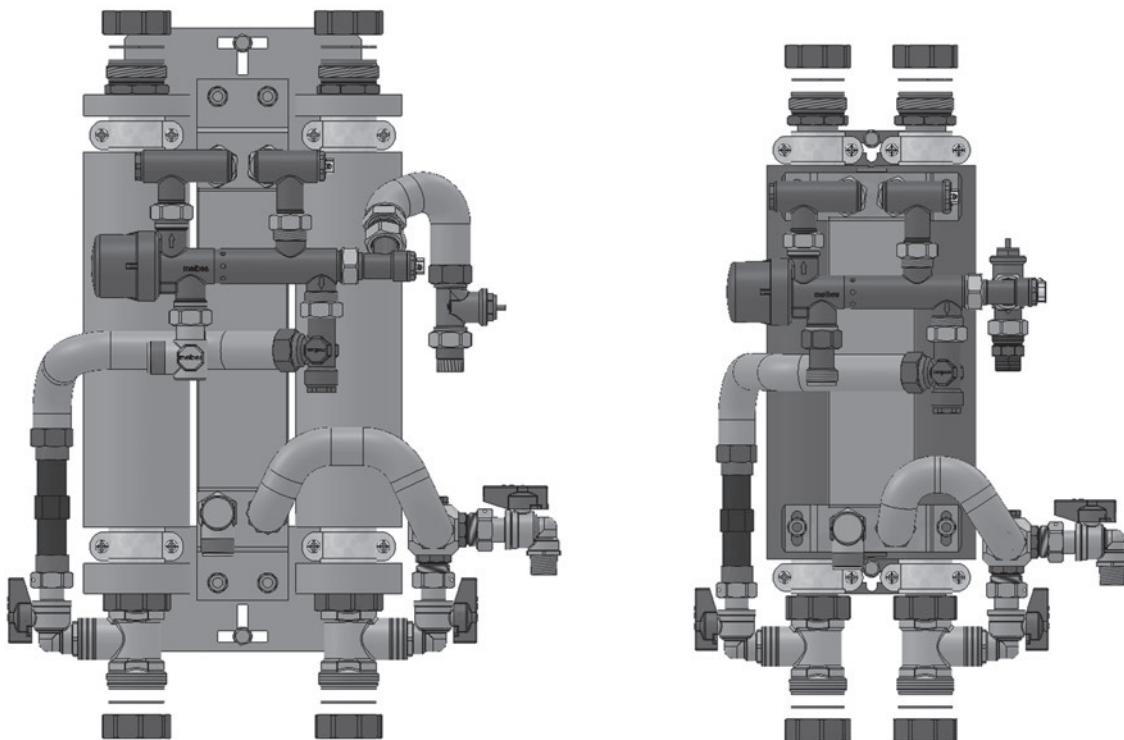
2. An das Winkelstück (E) die Warmwasserversorgungsleitung zur Wohnung spannungsfrei anbinden.

Warmwasserdrosselscheibe (G) nicht vergessen!



6. Spülen und Befüllen

- Vor dem Befüllen ist die Anlage sorgfältig zu spülen.
- Alle Verbindungen sind zu kontrollieren und gegebenenfalls nachzubessern.
Versraubungen sind beim Nachziehen sicher zu kontern.
- Nach dem Befüllen der Anlage ist die Station zu entlüften und die Heizungsanlage ggf. nachzufüllen.



7. Komplettierung der Station

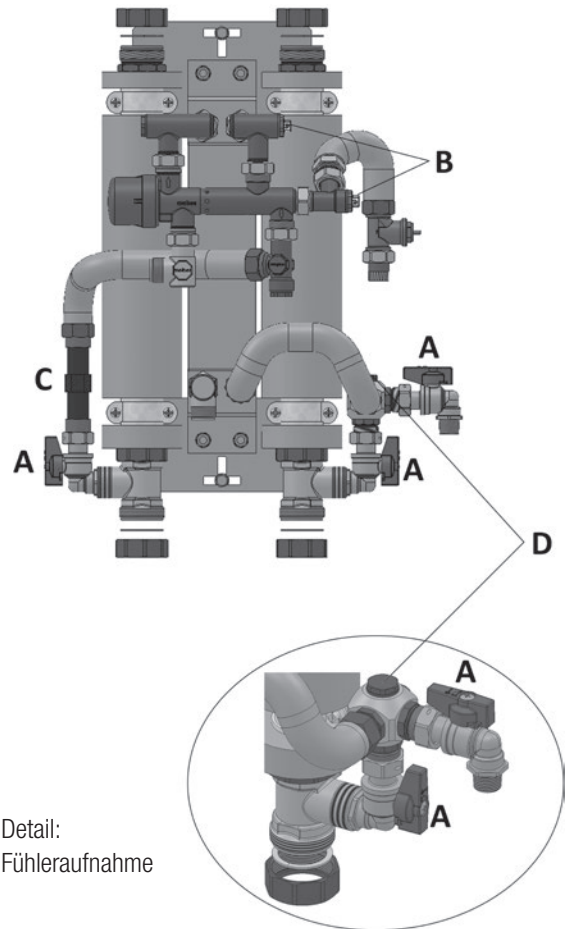
7.1 Montage des Wärmemengenzählers

Grundsätzlich darf der Wärmemengenzähler erst nach dem Spülen der gesamten Heizungsanlage montiert werden.

LogoPack-Stationen sind mit einem Passstück (L = 110 mm ¾") für einen Wärmemengenzähler ausgerüstet, das vor der Montage des Wärmemengenzählers entfernt werden muss.

Vorgehensweise:

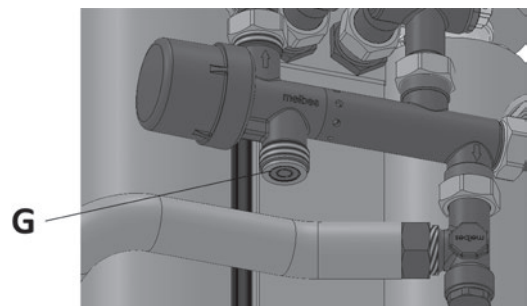
- Alle Absperrarmaturen „A“ der Station schließen.
- Durch Öffnen der Entlüftungsmöglichkeiten „B“ Anlagendruck absenken.
- Verschraubungen am Passstück „C“ lösen.
ACHTUNG: evtl. Wasseraustritt (über ggf. vorhandene KFE-Hähne kann die Station entleert werden).
- Passstück entfernen, Wärmemengenzähler einsetzen und verschrauben. HINWEIS: Fließrichtung beachten. Dichtungen nicht vergessen.
- Blindstopfen ½" „D“ am Vorlaufkleinverteiler entfernen und Vorlauffühler des Wärmemengenzählers einschrauben bzw. eindichten.
- Nach Abschluss der Arbeiten Absperrarmaturen wieder öffnen und Station über die Entlüftungsmöglichkeiten entlüften. Dichtheitskontrolle durchführen.



7.2 Warmwasserdrossel

LogoPack-Stationen sind mit einer Warmwasserdrossel „G“ im Anschlussstutzen des PM-Reglers ausgerüstet. Durch die Ausführung als Dichtscheibe ist ein problemloser Austausch möglich. Bei Bedarf können nachfolgende Drosselscheiben eingesetzt werden:

- 10 l/min: Farbkennzeichnung blau
- 12 l/min: Farbkennzeichnung rot
- 15 l/min: Farbkennzeichnung grün
- 17 l/min: Farbkennzeichnung braun



8. Inbetriebnahme

Die Inbetriebnahme erfolgt nach Spülen und Befüllen der Station sowie Druckprobe.

Alle heizungs- und sanitärseitigen Installationen müssen abgeschlossen sein.

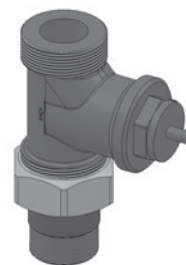
Während der Inbetriebnahme ist die Station gelegentlich zu entlüften (Entlüftungsmöglichkeiten: vgl. Kapitel 7.1).

Bitte beachten Sie bei der Inbetriebnahme auch die in unserem Serviceheft genannten Hinweise, Richtgrößen bzw. Einstellwerte der eingesetzten Regelarmaturen.

8.1 Zonenventil (Wohnungsheizkreis)

Position 5 – „Hydraulisches Schema“ auf Seite 5

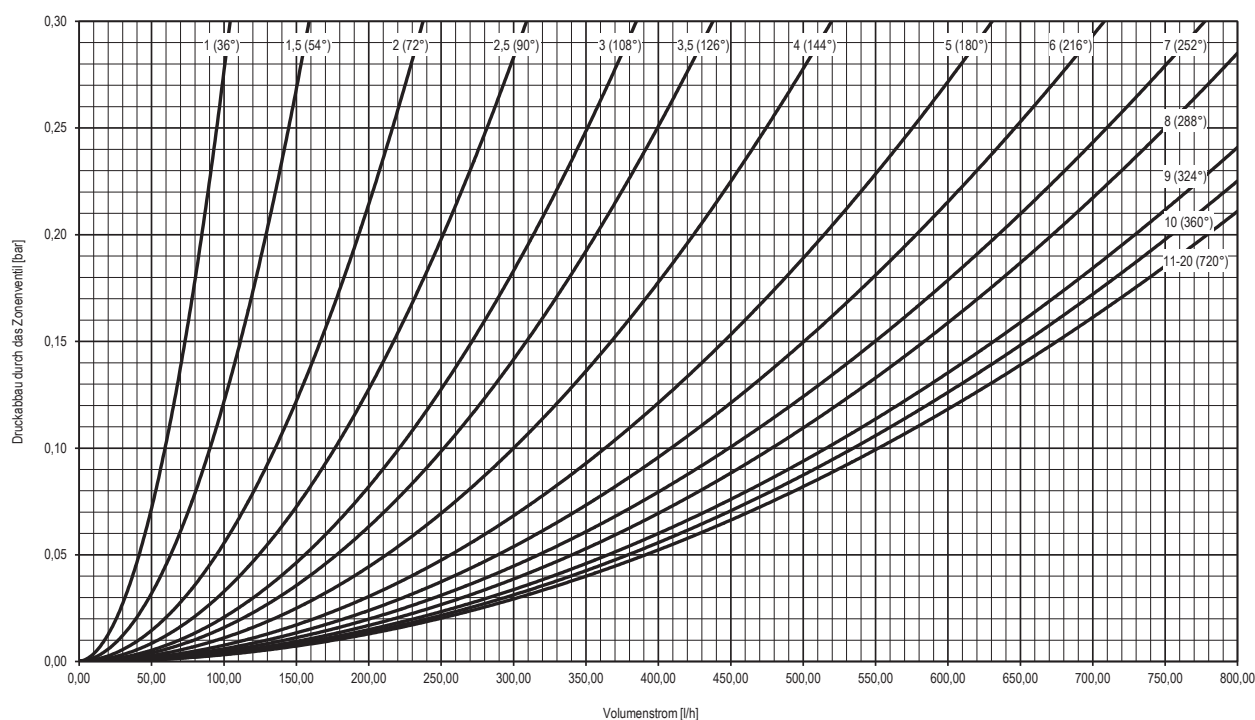
- Ventilvoreinstellung mit Schlitzschraubendreher durch Drehen nach rechts schließen (diese Position entspricht der „Null-Stellung“).
- Einstellwert für den gewünschten Heizungs volumenstrom den Planungsunterlagen entnehmen und mit Schlitzschraubendreher einstellen.



Richtwertdiagramm zur Einstellung des Zonenventils: Kvs = 1,85

Einstellkurven für das Zonenventil Einstellungsangaben in Merzkahl und Grad

2 Umdrehungen = voll geöffnet = Merzkahl 20 bzw. 720°



Beachten Sie bei der Montage der optionalen Wohnraumregelung die separat beiliegende Montageanleitung!

9. Optionale Komponenten

9.1 Balancer bzw. Differenzdruckregler

Der Balancer dient dem hydraulischen Abgleich, d.h. der Aufrechterhaltung des notwendigen Differenzdrucks für die Warmwasserbereitung in jedem Versorgungsstrang der Heizungsanlage. Meibes empfiehlt den Einsatz des Meibes Balancers DN 32 mit Partnerventil als Differenzdruckreglerset.

Hinweis: Max. 5 Stationen können über diesen Balancer in einem Strang abgeglichen werden. Bei mehr als 5 Stationen muss ein größerer Differenzdruckregler, z. B. Ballorex Delta (siehe Preisliste) eingesetzt werden.

- Schutzkappe (schwarz) entfernen.
- Federeinstellung durch Ein- bzw. Herausschrauben der Spindel mit Innensechskantschlüssel (6 mm) einstellen.
- Schutzkappe aufschrauben.

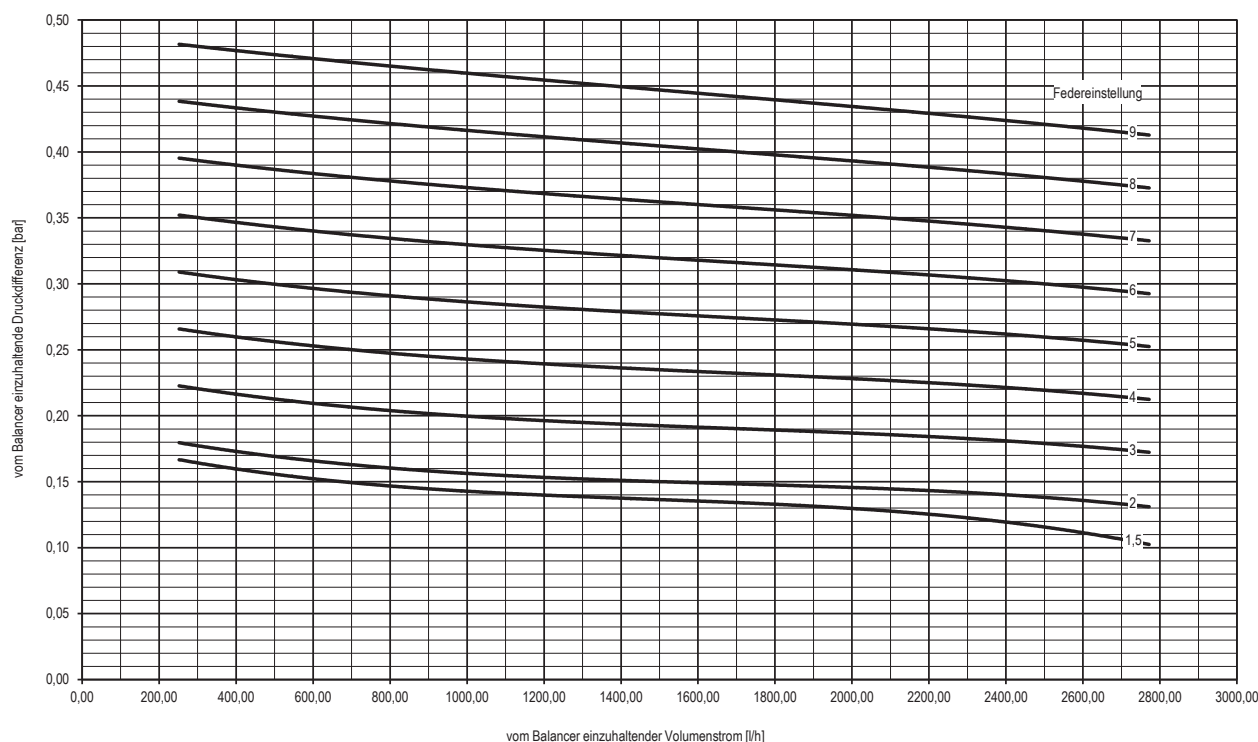
Technische Daten Meibes Balancer-Set DN 32

max. zul. Betriebsdruck:	10 bar (1000 kPa)
max. zul. Temperatur:	+120 °C
max. Differenzdruck über Ventil:	2 – 4,5 bar (200 – 450 kPa), am größten bei niedrigem Durchfluss
Differenzdruck- bzw. Regelbereich:	0,1 – 0,4 bar (10 – 40 kPa)



Hinweis: Das Füllen des Stranges muss so vorgenommen werden, dass der Druck im Vorlauf nicht wesentlich höher als im Rücklauf wird, weil das Balancer-Ventil sonst schließt.

Einstellkurven Meibes Balancer DN 32



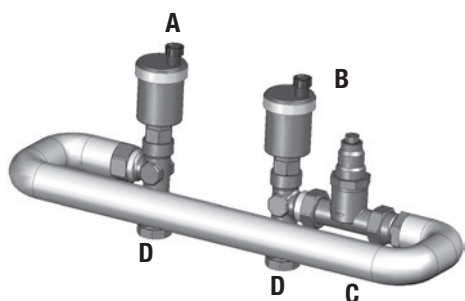
9. Optionale Komponenten

9.2 Thermostatische Zirkulationsbrücke/Überströmeinheit

Die thermostatische Zirkulationsbrücke gewährleistet eine verzögerungsfreie Bereitstellung des Heizmediums zur Warmwasserbereitung. Die Vorlauftemperatur kann stufenlos anhand der Temperaturskala von 45 – 65 °C eingestellt werden.

Je nach Position und Ausführung des Rohrnetzes stehen zwei Varianten von Überströmeinheiten zur Montage am oberen oder unteren Steigstrangende zur Verfügung.

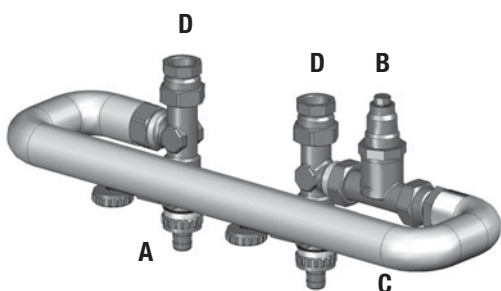
Überströmeinheit oben (Montage am oberen Steigstrangende, z. B. bei Kellerzentrale)



Lieferumfang:

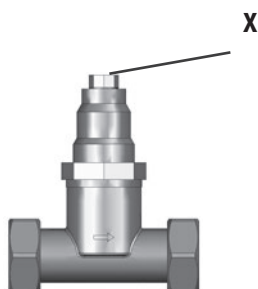
- A** Entlüftungsautomaten
- B** Thermostatische Zirkulationsbrücke (45 – 65 °C)
- C** flexibles Edelstahlwellrohr (zum Ausgleich für flexible Strangabstände)
- D** Übergangverschraubungen 1/2" IG

Überströmeinheit unten (Montage am unteren Steigstrangende, z. B. bei Dachzentrale)



Lieferumfang:

- A** Entlüftungsautomaten
- B** Thermostatische Zirkulationsbrücke (45 – 65 °C)
- C** flexibles Edelstahlwellrohr (zum Ausgleich für flexible Strangabstände)
- D** Übergangverschraubungen 1/2" IG



Wert durch Ein- bzw. Herausschrauben der Spindel „X“ mit Gabelschlüssel (SW 11 mm) einstellen.

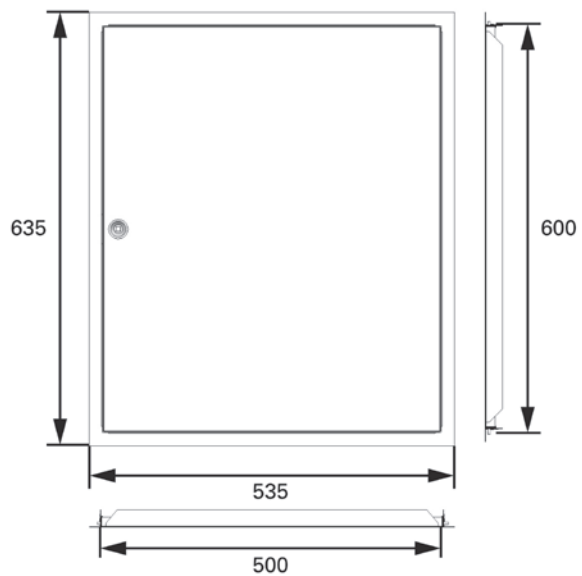
9.3 Revisionstür mit Rahmen

Je nach verwendeter Variante des LogoPack stehen zwei Revisionstüren mit Rahmen, schwenkbarem Maueranker und Vierkantverschluss zur Auswahl.

Wir empfehlen:

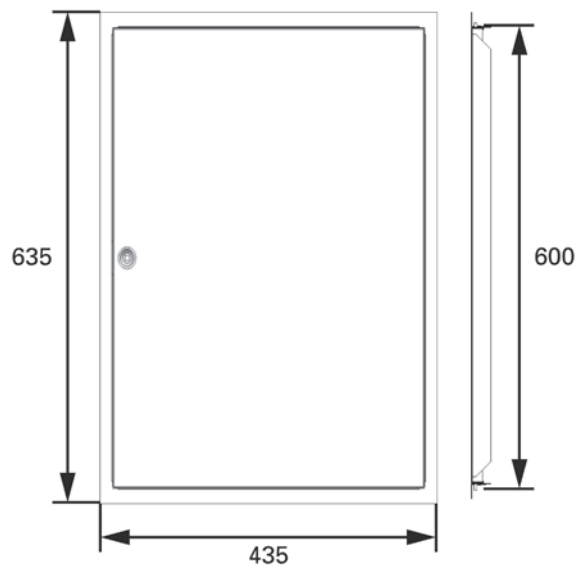
LogoPack Typ C:

Revisionstür mit Rahmen (H x B in mm)
600 x 500



LogoPack Typ C1:

Revisionstür mit Rahmen (H x B in mm)
600 x 400



Content

1.	Safety instructions	17
2.	Functional description	18
3.	Hydraulic diagram	19
4.	Dimensions	20
4.1	LogoPack type C	20
4.2	LogoPack type C1	21
5.	Installation	22
5.1	Primary heating connection (installation of the station on the riser line)	22
5.2	Secondary heating connection (dwelling heating circuit)	23
5.3	Sanitary connection	23
6.	Flushing and filling	24
7.	Station completion	25
7.1	Installation of the heat flow meter	25
7.2	Hot water throttle	25
8.	Commissioning	26
8.1	Zone valve (dwelling heating circuit)	26
9.	Optional components	27
9.1	Balancer or differential pressure valve	27
9.2	Thermostatic circulation bridge/overflow unit	28
9.3	Service door with frame	29

1. Safety instructions

Please follow these safety instructions faithfully to eliminate hazards, personal injury and material damage.



Explanation of the safety instructions

Target group:

These instructions are intended exclusively for authorised trained experts.

- Electrical work must only be carried out by trained electricians.
- Work on heating systems and the domestic water circuit must only be carried out by trained experts.

Regulations

When carrying out work, you must comply with:

- The statutory accident prevention regulations,
- The statutory environmental protection regulations,
- The German Employer's Liability Insurance Association regulations,
- The pertinent safety requirements of DIN, EN, DVGW, TAGI, TRF and VDE.
- ÖNORM, EN, ÖVGW-TR Gas, ÖVGW-TAF and ÖVE.
- SEV, SUVA, SVGW, SVTI, SWKI and VKF.

Instructions for working on the system and system parameters

- Disconnect the system from the mains and monitor it to ensure that no voltage is being supplied (e.g. at the separate cut-out or a main switch).
- Secure the system against being restarted.
- **WARNING:** Risk of scalding: Medium temperature > 60 °C
- Heating system parameters: Max. permissible operating pressure: 6 bar
Max. permissible operating temperature: 110 °C
- Sanitary system parameters: Max. permissible operating pressure: 10 bar
Max. permissible operating temperature: 110 °C
Optimum operating pressure: 2 bar

2. Functional description

The LogoPack is a system for duct installation in old and new buildings. The central heat source can be installed in the basement or loft of apartment buildings.

It can also be installed on an on-site local or district heating system.

The vertical riser lines (provided by customer) supply the LogoPack stations in the housing complexes, which prepare hot water on-site according to demand and supply the apartment heating circuit individually. As a result, the riser lines used elsewhere for hot and sanitary water circulation are no longer required.

The LogoPack station is a tested unit containing all heating and upstream supply systems for an apartment or rental space. Electronic room heating control (option) ensures that the desired temperature is maintained in the apartment throughout the year.

An electronic heat flow meter (on request) measures the total heat energy consumption.

A hot water meter is not required as the flow for hot water preparation is also conducted through the apartment cold water meter.

The benefits of hot water preparation with pressure controlled proportional flow controllers (PF controller with 3- way function) with anti-scale coating and DVGW (German Association for Gas and Water) approval:

- Functions without auxiliary energy
- Low return temperature (heating water; depending on the design)
- No hot water storage, which considerably reduces the growth of legionella
- Hot water preparation on demand
- Priority switching of the hot water
- Carbon coated push rod with ceramic bearing (domestic water side)

Operation:

The PF controller with 3- way function only opens the domestic water and heating water media flows via the plate heat exchanger when the hot water is being drawn off.

The push rod of the PF controller is carbon coated in a ceramic bearing (domestic water side), thus significantly protecting it against limescale.

Once the water has been drawn off, the valve closes and thus prevents the continued heating of the heat exchanger. The dwelling heating circuit is closed while the hot water is being drawn off (priority switching).

The entire thermal energy is thus available for the hot water supply.

Note:

If a constant heating supply temperature is ensured, the same hot water temperature is always achieved by means of proportional flow regulation when small or large quantities are drawn-off. The use of a thermostatic mixing valve ensures scalding protection (installed by the customer) with very high or erratic heating medium temperatures and anticipated hot water temperatures > 60 °C.

We recommend using a thermostatic circulation bridge (option) at the end of the supply line in order to guarantee the thermal stability and/or avoid waiting times until the desired hot water temperature is achieved.

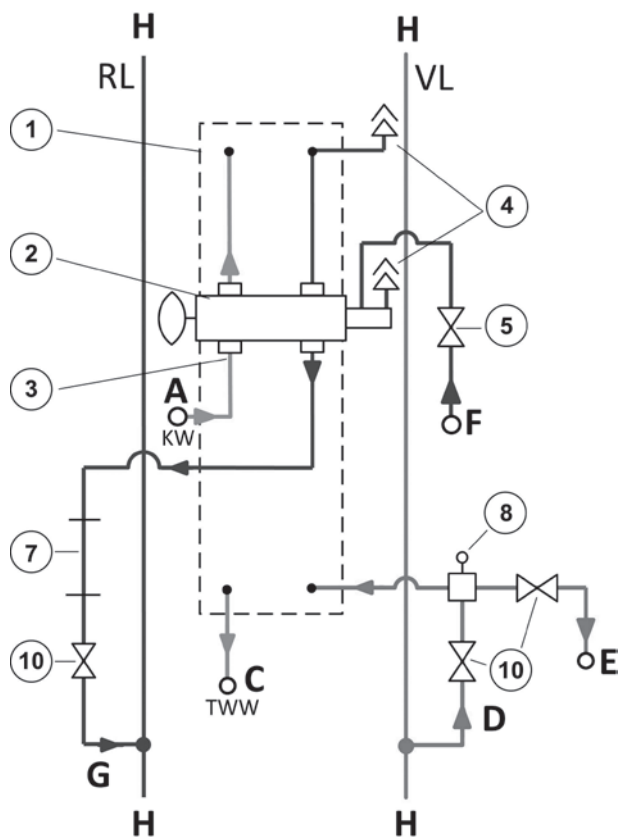
The balancer or differential pressure valve (option) in the riser line provides a stable pressure differential for the hot water supply.

A zone valve in the dwelling heating circuit integrated in each unit enables the hydraulic balancing.

A heat flow meter adapter (L = 110 mm, 2 x ¾" external thread) is included in the scope of supply of every station.

Additional accessories and other options can be found in our current price list.

3. Hydraulic diagram



Components

- 1 Stainless steel plate heat exchanger
- 2 PF controller with 3- way function
- 3 Hot water throttle 12 l/min
- 4 Automatic air vent
- 5 Zone valve
- 7 Adapter for the heat flow meter
(L = 110 mm, 2 x 3/4" external thread)
- 8 1/2" coupler for heat meter immersion sleeve
- 10 Shut-off ball valve

Connections

- A Cold water from the line
- C Hot water to the apartment, device connection:
3/4" ET, flat sealing
- D Heating SL from the line, device connection:
corner ball valve, 3/4" ET
- E Heating SL to the dwelling heating circuit, device connection:
1/2" ET
- F Heating RL from the dwelling heating circuit, device connection:
1/2" ET
- G Heating RL to the line, device connection:
corner ball valve 3/4" ET
- H Flat sealing line connections with union nut for 1 1/2" ET

Abbreviations

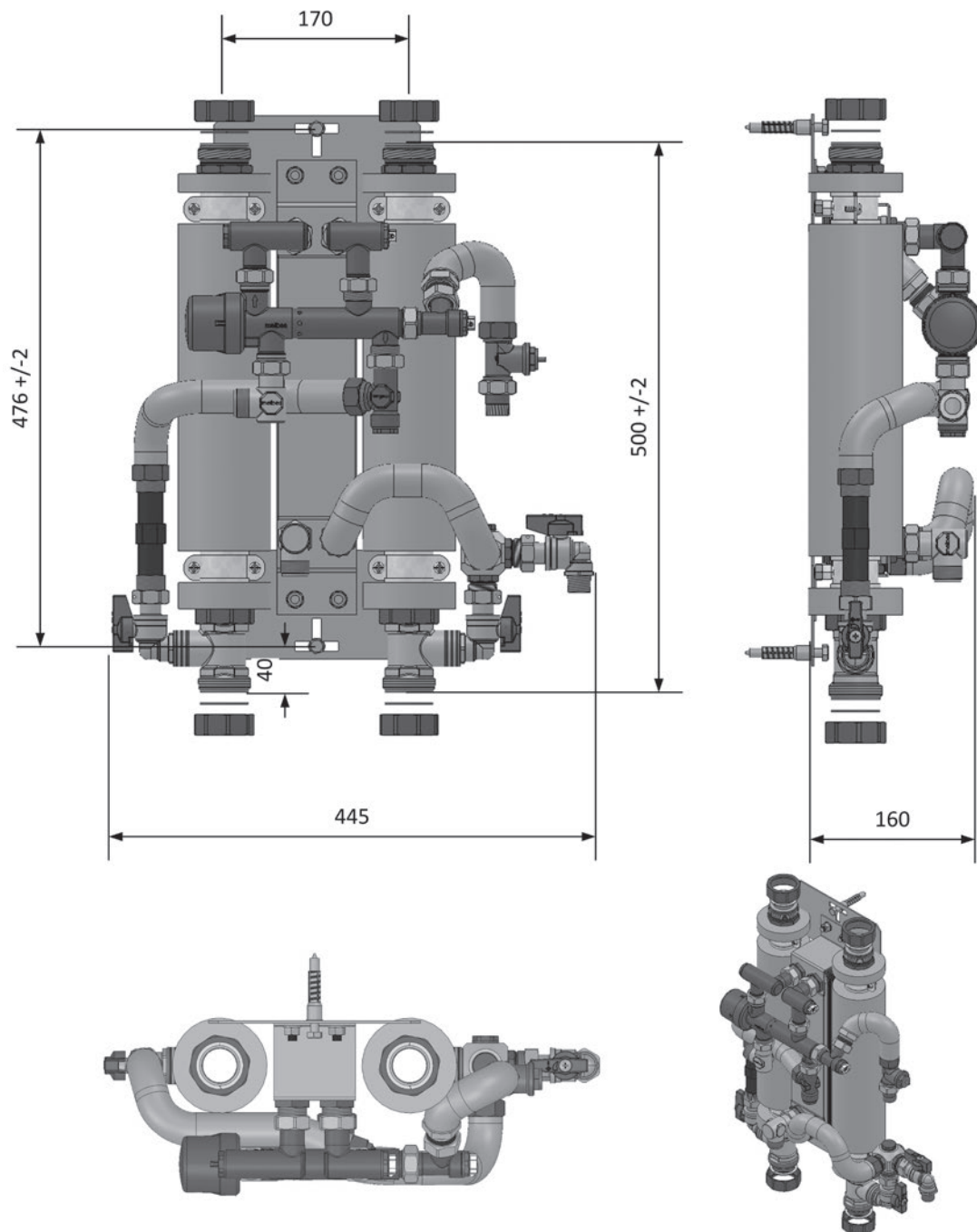
- SL Supply line
- RL Return line
- ET External thread
- DHW Domestic hot water
- CW Cold water

4. Dimensions

4.1 LogoPack type C

The piping is made with pre-insulated stainless steel pipe. Smaller dimensional tolerances can therefore be compensated during installation and in the case of thermal expansion.

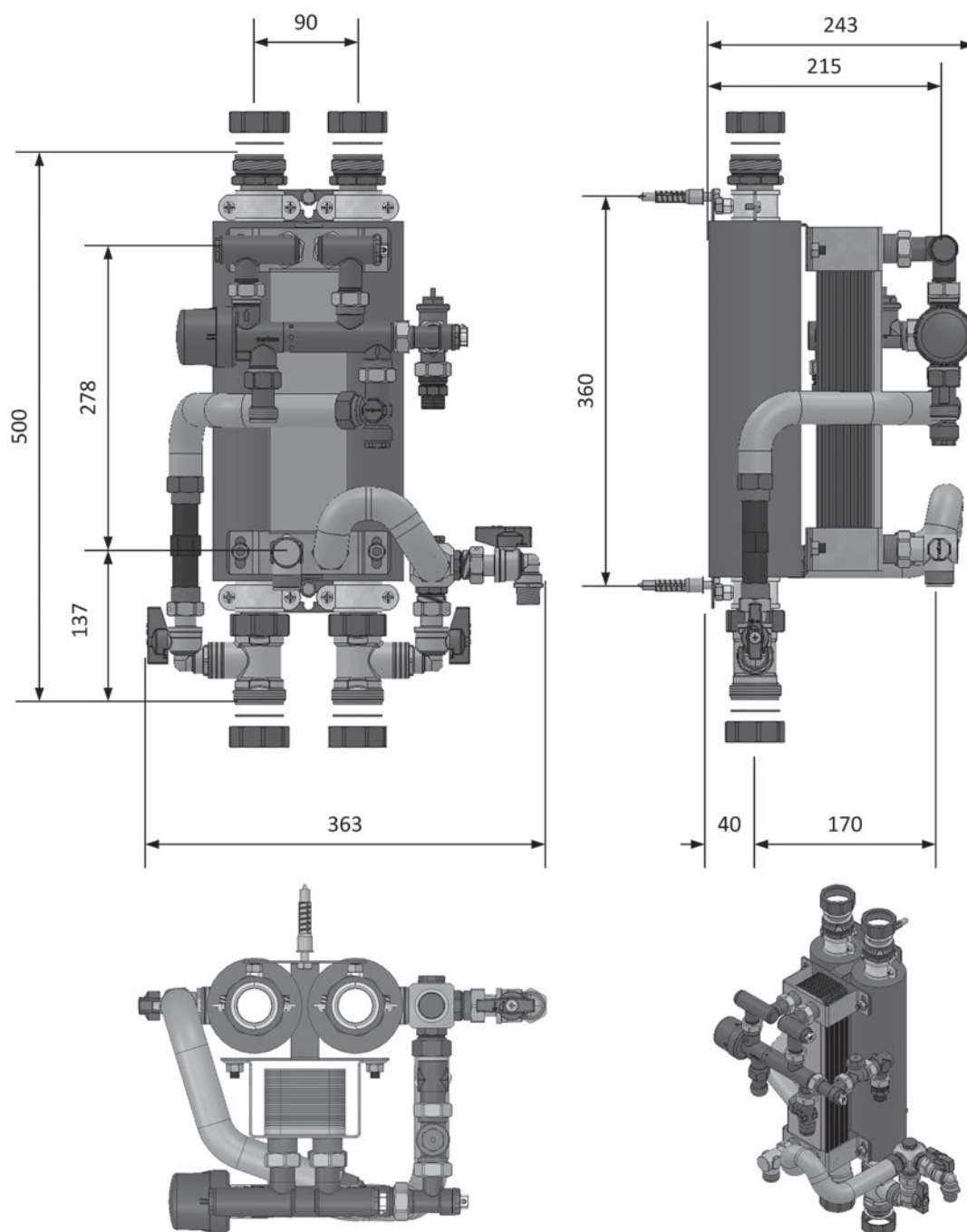
The specified dimensions are approximate dimensions!



4.2 LogoPack type C1

The piping is made with pre-insulated stainless steel pipe. Smaller dimensional tolerances can therefore be compensated during installation and in the case of thermal expansion.

The specified dimensions are approximate dimensions!



5. Installation

- Please follow the safety instructions contained in this document during installation!
- Installing and operating the stations incorrectly will invalidate any warranty claims.
- Hazards resulting from adjoining masonry components must be avoided.
Free access to the station and connection lines must be ensured.
- Make sure the connection to the station is tension-free.

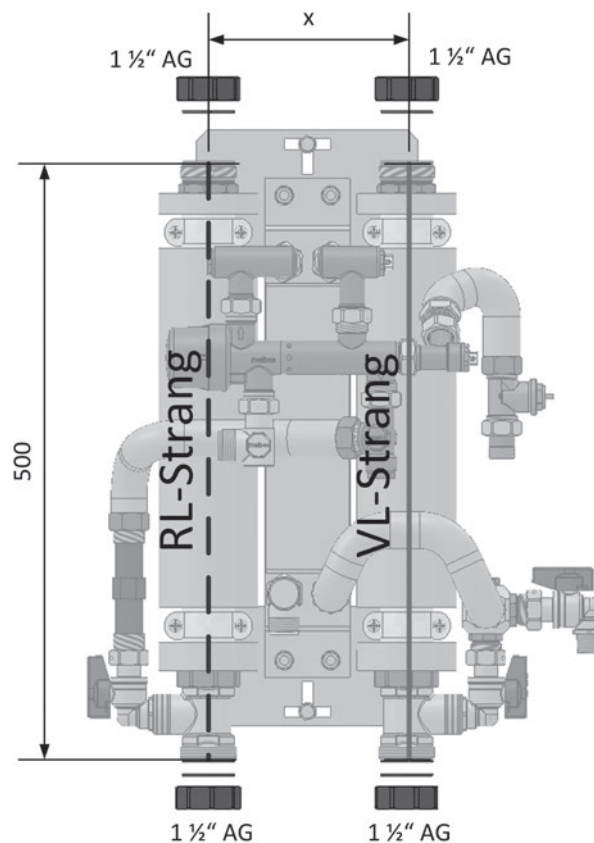
The interface stations are available in two variants according to the space available and structural conditions:

Type C: 430 x 500 x 200 mm (W x H x D)

Type C1: 365 x 500 x 245 mm (W x H x D)

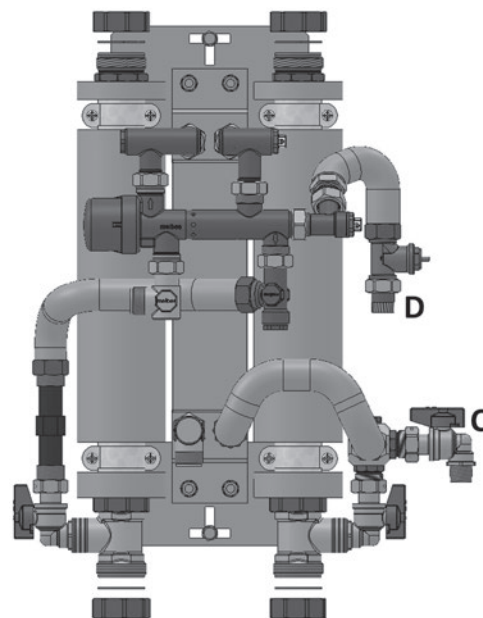
5.1 Primary heating connection (installation of the station on the riser line)

- Installing the station in the lines:
Observe a 500 mm construction height and
line spacing of x with SL/RL (=VL/RL) lines
Type C: x = 170 mm, depth of the station: 160 mm
Type C1: x = 90 mm, depth of the station: 243 mm
- The station has 1 ½" flat sealing connections with union nut at both the top and bottom.



5.2 Secondary heating connection (dwelling heating circuit)

1. Remove ball valve (C) from the station and connect it to the supply line of the dwelling heating circuit, ensuring that no voltage is being supplied.
2. Connect the return line of the dwelling heating circuit to transition nipple (d), ensuring that no voltage is being supplied.



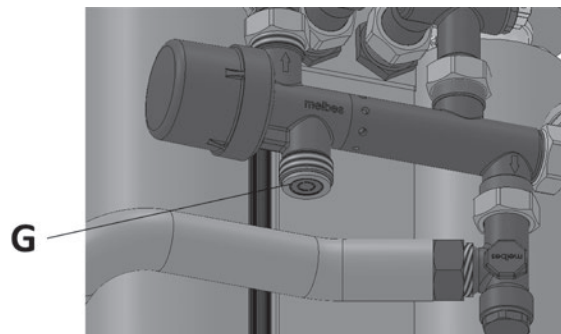
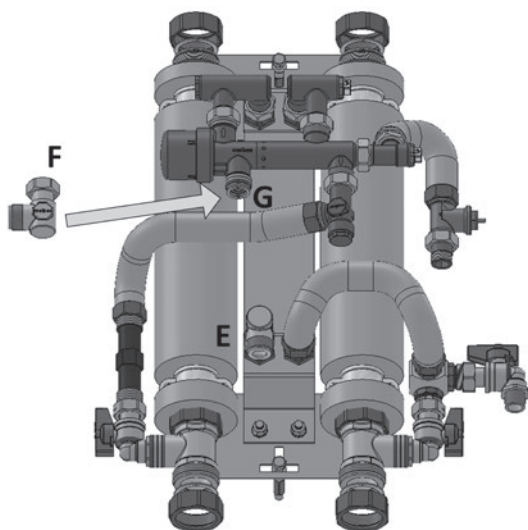
5.3 Sanitary connection

1. Connect the cold water connection from the line or the apartment connection to the cold water connecting piece (F) of the PF controller, ensuring that no voltage is being supplied (use a flat sealing screw fitting).

Details: Hot water throttle plate

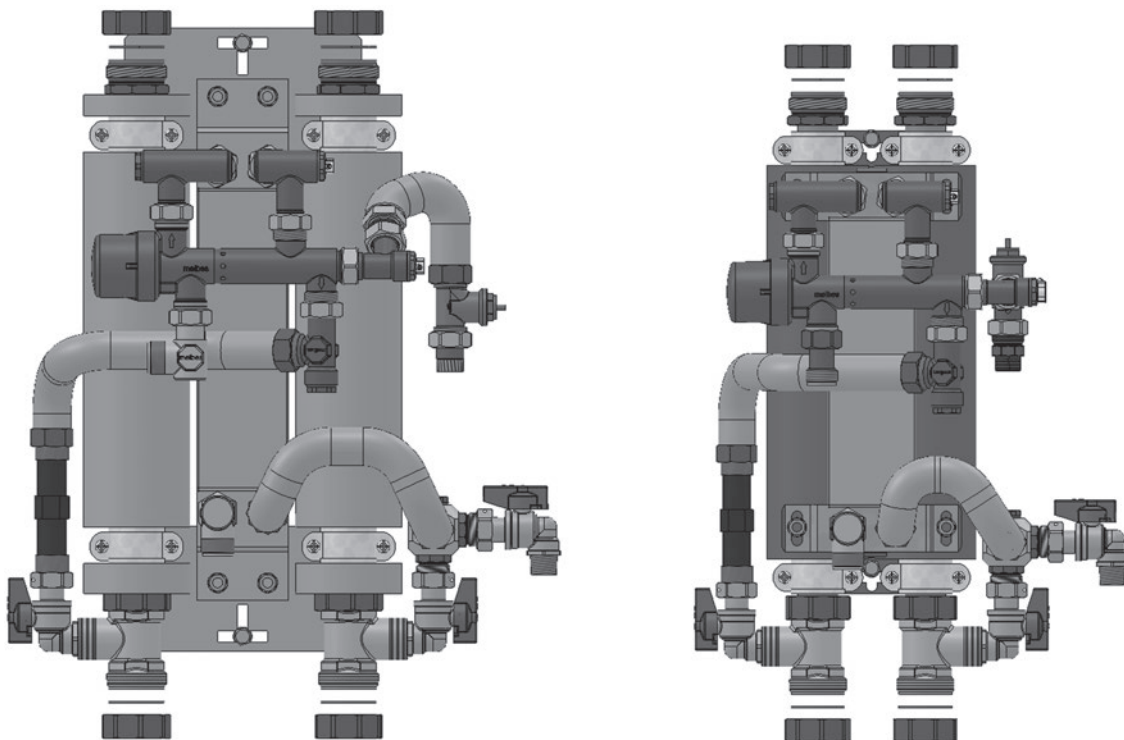
2. Connect the hot water supply line to the apartment to the angle piece (E), ensuring that no voltage is being supplied.

Do not forget the hot water throttle plate (G)!



6. Flushing and filling

- Flush the system carefully before filling.
- Check all connections and repair them if necessary.
Ensure all threaded joints are screwed tightly.
- Once the system has been filled, bleed the station and refill the heating system as required.



7. Station completion

7.1 Installation of the heat flow meter

The heat flow meter must only be installed once the entire heating system has been flushed through.

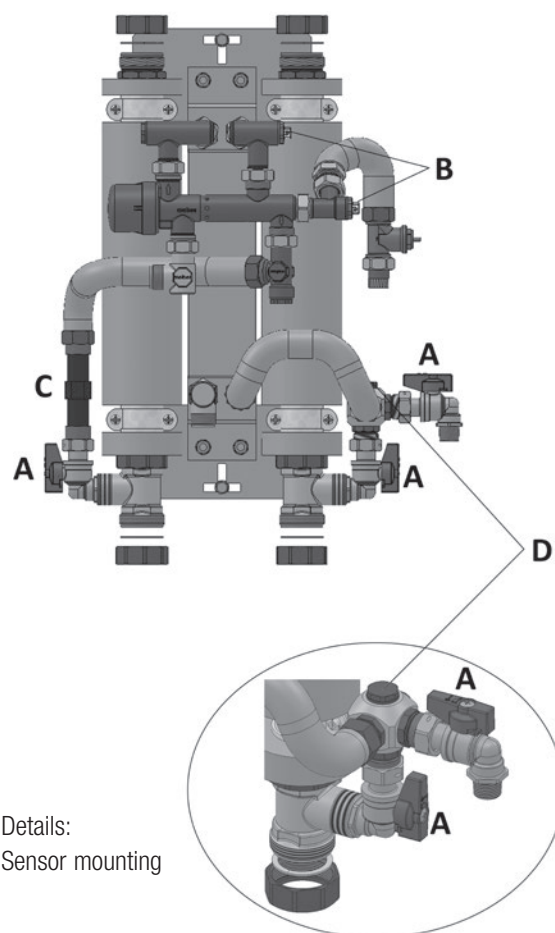
LogoPack stations are fitted with an adapter (L = 110 mm ¾") for a heat flow meter that must be removed before the heat flow meter is installed.

Procedure:

- Close all shut-off valves "A" in the station.
- Lower the system pressure by opening the bleeding devices "B".
- Release the screw fittings on adapter "C".

ATTENTION: The station can be emptied (using the boiler filling and drain valves provided if necessary).

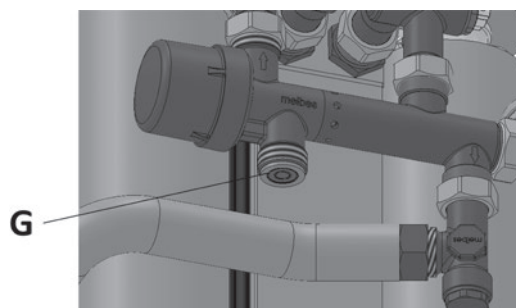
- Remove the adapter and insert the heat flow meter and screw in place. NOTE: Bear in mind the direction of flow. Do not forget the seals.
- Remove the ½" plug "D" on the flow distributor and screw in and seal the heat flow meter supply sensor.
- Once the work is complete, use the bleeding devices to re-open the shut-off valves and station. Check for leaks.



7.2 Hot water throttle

LogoPack stations are fitted with a hot water throttle "G" in the PF controller connection piece. The model with gasket simplifies the exchange process. The following throttle plates can be used as required:

- 10 l/min: Colour code - blue
- 12 l/min: Colour code - red
- 15 l/min: Colour code - green
- 17 l/min: Colour code - brown



8. Commissioning

Commission the station once it has been flushed and filled and a pressure test has been carried out.

All heating and sanitary installations must be complete.

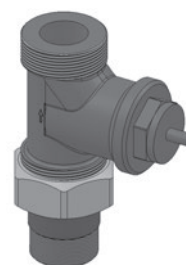
Bleed the station every so often during the commissioning process (bleeding devices: cf. Kapitel 7.1).

Please observe the instructions, benchmarks and settings for the control fittings specified in our service log when commissioning.

8.1 Zone valve (dwelling heating circuit)

Position 5 – "Hydraulisches Schema" on page <?>

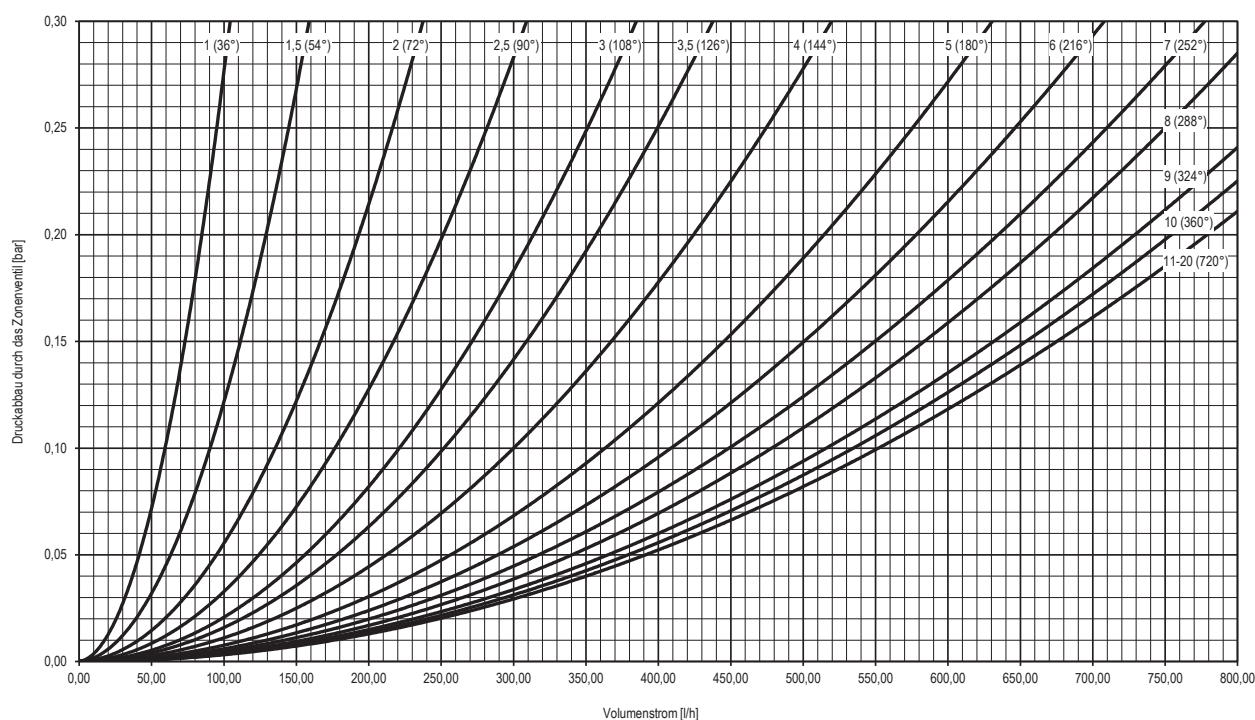
- Close the valve presetting ring by rotating it to the right with a flathead screwdriver (this position corresponds to the "zero setting").
- Take the setting for the desired heating volume flow from the design documents and adjust with a flathead screwdriver.



Reference value diagram for adjusting the zone valve: Kvs =1.85

Setting curves for the zone valve settings in numbers and degrees

2 rotations = fully open = number 20 or 720°



Please observe the separately provided installation instructions when installing the optional dwelling controller! 9. Optional

9. Optional components

9.1 Balancer or differential pressure valve

The balancer is used for the hydraulic balancing, i.e. to maintain the necessary differential pressure for the hot water preparation in every supply line of the heating system. Meibes recommends using the Meibes Balancer DN 32 with partner valve as a differential pressure regulator set.

Note: A maximum of 5 stations can be balanced in one line using this balancer. A larger difference pressure regulator, e.g. Ballorex Delta (see price list) must be used for more than 5 stations.

- Remove the protective cap (black).
- Adjust the spring setting by screwing the spindle in or out with an open-ended wrench (6 mm).
- Screw on the protective cap.

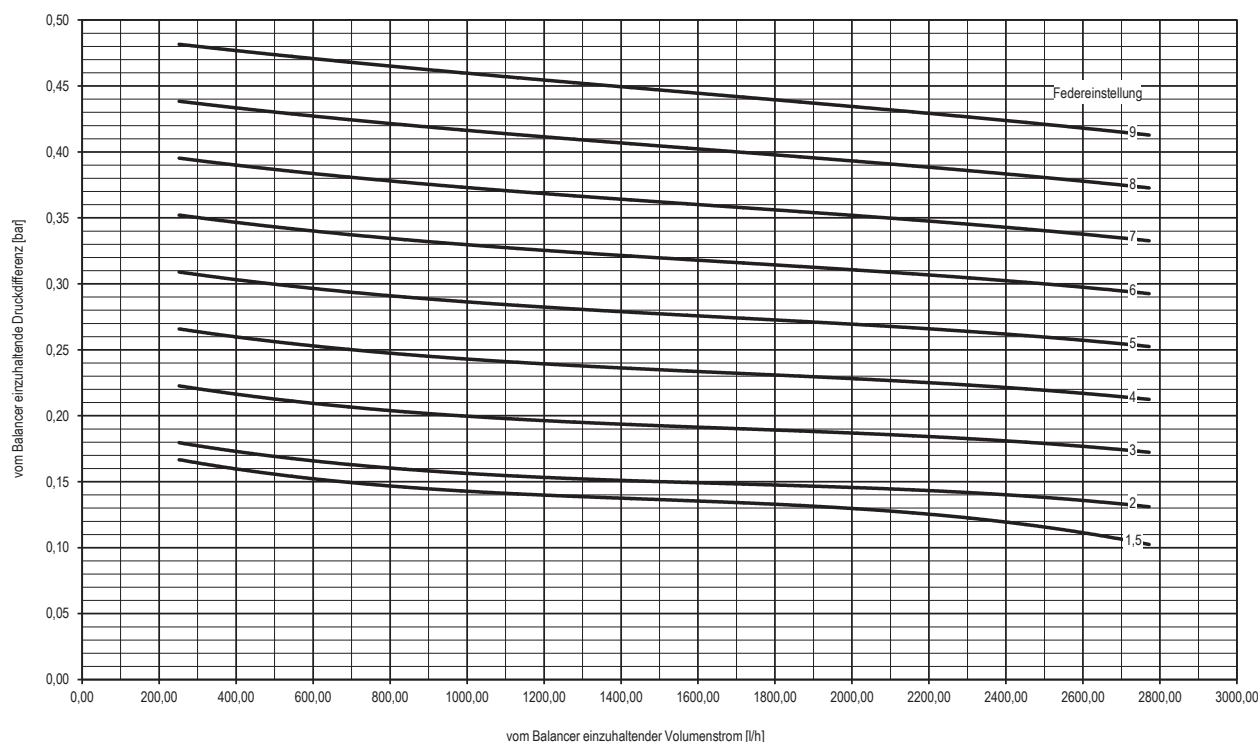
Technical data for Meibes Balancer Set DN 32

Max. permissible operating pressure:	10 bar (1000 kPa)
Max. permissible temperature:	+120 °C
Max. differential pressure over valve:	2 – 4.5 bar (200 – 450 kPa), on the largest with low flow
Differential pressure or control range:	0.1 – 0.4 bar (10 – 40 kPa)



Note: The line must be filled so that the pressure in the supply line is not considerably higher than that of the return flow, otherwise the balancer valve will close.

Setting curves for Meibes Balancer DN 32



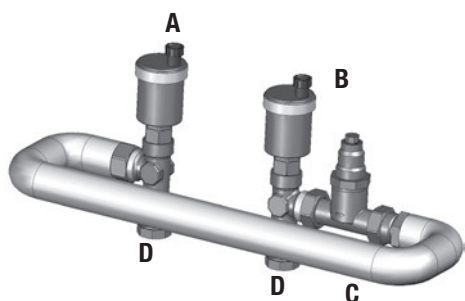
9. Optional components

9.2 Thermostatic circulation bridge/overflow unit

The thermostatic circulation bridge guarantees an uninterrupted provision of the heating medium for the hot water supply. The supply temperature can be infinitely adjusted between 45°C and 65 °C on the temperature scale.

Two variants of overflow units are available for installation on the upper or lower end of the riser line depending on the position and the design of the pipe network.

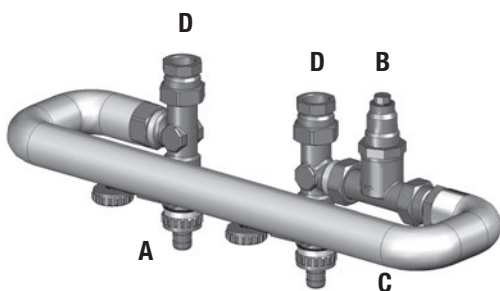
Top overflow unit (installation on the upper end of the riser line, e.g. loft control system)



Scope of supply:

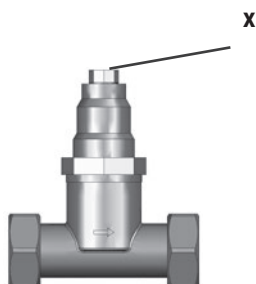
- A** Bleed valves
- B** Thermostatic circulation bridge (45 – 65 °C)
- C** Flexible stainless steel pipe (to compensate for flexible line spacing)
- D** Union fittings, ½" female thread

Bottom overflow unit (installation on the lower end of the riser line, e.g. basement control system)



Scope of supply:

- A** Bleed valves
- B** Thermostatic circulation bridge (45 – 65 °C)
- C** Flexible stainless steel pipe (to compensate for flexible line spacing)
- D** Union fittings, ½" female thread



Adjust the setting by screwing the spindle "**X**" in and out with a socket wrench (SW 11 mm).

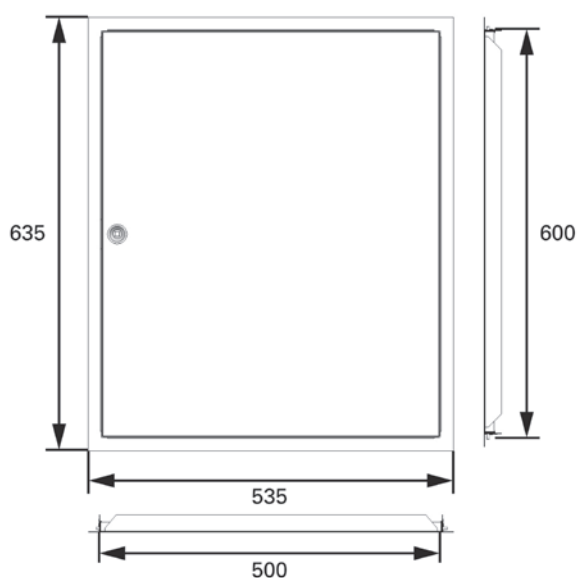
9.3 Service door with frame

Two service doors with frame, swivelling wall anchor and square lock are available depending on the variant of LogoPack used.

We recommend:

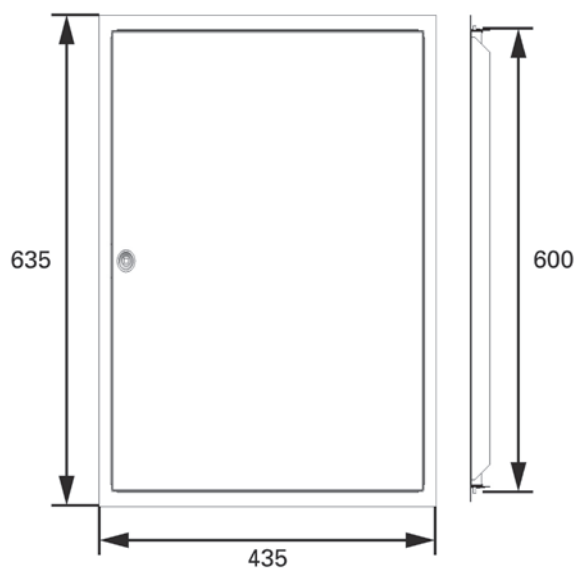
LogoPack type C:

Service door with frame (H x W in mm)
600 x 500



LogoPack type C1:

Service door with frame (H x W in mm)
600 x 400



Contenu

1.	Consignes de sécurité	31
2.	Description du fonctionnement	32
3.	Schéma hydraulique	33
4.	Dimensions	34
4.1	LogoPack Type C	34
4.2	LogoPack Type C1	35
5.	Montage	36
5.1	Raccordement chauffage primaire (montage de la station sur la colonne montante)	36
5.2	Raccordement chauffage secondaire (circuit de chauffage appartement)	37
5.3	Raccordement du circuit sanitaire	37
6.	Rinçage et remplissage	38
7.	Complément à la station	39
7.1	Montage du compteur calorimétrique	39
7.2	Limiteur de débit pour ECS	39
8.	Mise en service	40
8.1	Vanne de zone (circuit de chauffage d'appartement)	40
9.	Composants en option	41
9.1	Balancer ou régulateur à pression différentielle	41
9.2	Bypass thermostatique/unité de décharge	42
9.3	Trappe de révision avec cadre	43

1. Consignes de sécurité

Veillez suivre à la lettre les présentes consignes de sécurité afin d'éviter tout danger et dommage pour les hommes et les machines.



Explication des Consignes de sécurité

Groupe ciblé :

Ce manuel s'adresse exclusivement à des techniciens spécialisés et agréés.

- Les travaux électriques doivent être effectués uniquement par des électriciens.
- Les travaux sur l'installation de chauffage et le réseau d'eau sanitaire doivent être effectués uniquement par des techniciens spécialisés.

Réglementation

Pendant les travaux, respectez :

- les prescriptions légales en matière de prévention des accidents,
- les prescriptions légales en matière de protection de l'environnement,
- les réglementations des associations professionnelles,
- les conditions de sécurité DIN, EN, DVGW, TAGI, TRF et VDE en vigueur.
- ÖNORM, EN, ÖVGW-TR Gas, ÖVGW-TAF et ÖVE.
- SEV, SUVA, SVGW, SVTI, SWKI et VKF.

Consignes pour les travaux sur l'installation ainsi que les paramètres du réseau

- Éteignez l'installation et vérifiez qu'elle est bien hors tension (par exemple au niveau du fusible séparé ou de l'interrupteur principal).
- Protégez l'installation de toute remise en marche involontaire.
- **ATTENTION** : Risque de brûlure : Température du fluide > 60 °C

- | | | |
|----------------------------------|---|---------|
| • Paramètre de réseau chauffage: | Pression de service max. admissible: | 6 bars |
| | Température de service max. admissible: | 110 °C |
| • Paramètre de réseau sanitaire: | Pression de service max. admissible: | 10 bars |
| | Température de service max. admissible: | 110 °C |
| | Pression de fonctionnement optimale: | 2 bars |

2. Description du fonctionnement

Le LogoPack est un système de montage sur conduit pour constructions neuves et anciennes. La source de chaleur centrale peut être installée dans la cave ou le grenier d'une maison à plusieurs habitations.

De même qu'il est possible de raccorder l'installation à un système local de chauffage interne ou urbain.

Les colonnes montantes verticales (côté maçonnerie) alimentent les stations LogoPack dans les installations d'habitation, lesquelles mettent à disposition sur place de l'eau chaude suivant les besoins et alimentent individuellement le circuit de chauffage de l'appartement. Les colonnes montantes autrefois nécessaires pour l'eau chaude et la circulation de l'eau sanitaire sont supprimées.

La station LogoPack contient, en tant qu'unité certifiée, tous les systèmes d'alimentation côté chauffage et côté eau pour un appartement ou un espace locatif. Une régulation électronique des pièces (option) veille toute l'année à maintenir la température souhaitée dans l'appartement.

Un compteur calorimétrique électronique (sur demande) prend en charge la mesure de la consommation totale d'énergie calorifique.

Un compteur d'eau chaude n'est pas nécessaire étant donné que le flux de fluide pour la production d'eau chaude passe également par le compteur d'eau froide de l'appartement.

Les avantages de la production d'eau chaude avec des régulateurs proportionnels de débit pilotés par pression (régulateurs PM à 3e voie) doté d'un revêtement anticalcaire et homologué DVGW :

- Fonctionnement sans énergie extérieure
- Basse température de retour (eau de chauffage ; suivant la configuration)
- Aucune accumulation d'eau chaude, donc réduction considérable de la croissance de légionelles
- Production d'eau chaude selon les besoins
- Circuit prioritaire d'eau chaude
- Axe de poussée carbone avec palier en céramique (côté eau sanitaire)

Mode de fonctionnement :

Le régulateur PM à 3e voie ouvre les flux d'eau sanitaire et d'eau de chauffage par l'intermédiaire de l'échangeur de chaleur à plaques uniquement en présence d'un tirage d'eau chaude.

L'axe de poussée du régulateur PM avec revêtement en carbone est disposé dans un palier en céramique (côté eau sanitaire) et est ainsi protégé du calcaire.

À la fin du tirage, la vanne se ferme et empêche ainsi que l'échangeur de chaleur continue de chauffer. Pendant le tirage d'eau chaude, le circuit de chauffage de l'habitation est bloqué (circuit prioritaire).

Toute l'énergie calorifique est ainsi disponible pour la production d'eau chaude.

Remarques :

En garantissant une température de départ constante dans le circuit de chauffage, la régulation proportionnelle du débit en présence de tirages importants ou faibles permet d'obtenir en permanence une température d'eau chaude constante. En cas de températures moyennes de chauffage très élevées ou très fluctuantes ou de températures d'eau chaude supérieures à 60°C prévisibles, l'utilisation d'une vanne de mélange thermostatique permet d'apporter une protection contre les brûlures (mise en œuvre côté maçonnerie). Pour garantir la stabilité thermique ou éviter d'attendre que la température d'eau chaude souhaitée soit atteinte, nous recommandons l'utilisation d'un bypass thermostatique (en option) à l'extrémité de la colonne d'alimentation.

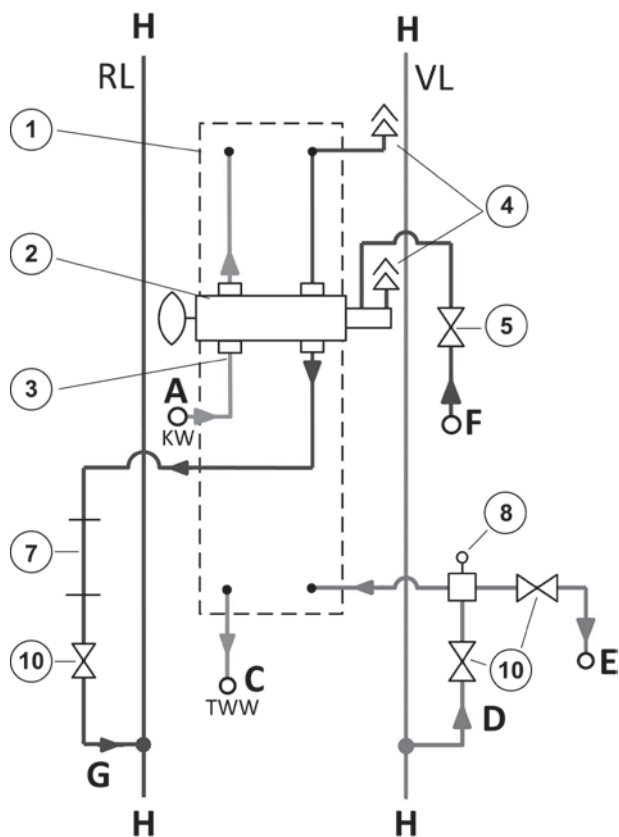
Le balancer ou régulateur à pression différentielle (en option) dans la colonne montante permet une différence de pression stable pour la production d'eau chaude.

Une vanne de zone intégrée à chaque appareil dans le circuit de chauffage de l'appartement permet l'équilibrage hydraulique.

Une entretoise pour compteur calorimétrique (L = 110 mm, 2 x ¾" filet mâle) est comprise dans la livraison de chaque station.

Les autres accessoires ou options se trouvent dans notre liste actuelle de prix.

3. Schéma hydraulique



Abréviations

VL	Colonne départ
RL	Colonne retour
AG	Filet mâle
TWW	Eau chaude sanitaire
KW	Eau froide

Composants

- 1 Échangeur de chaleur à plaques en acier inoxydable
- 2 Régulateur PM à 3e voie
- 3 Limiteur de débit pour ECS 12 l/min
- 4 Purgeur automatique
- 5 Vanne de zone
- 7 Entretoise pour le compteur calorimétrique (L = 110 mm, 2 x ¾" filet mâle)
- 8 Manchon ½" pour doigt de gant du compteur calorimétrique
- 10 Robinet d'arrêt

Raccordements

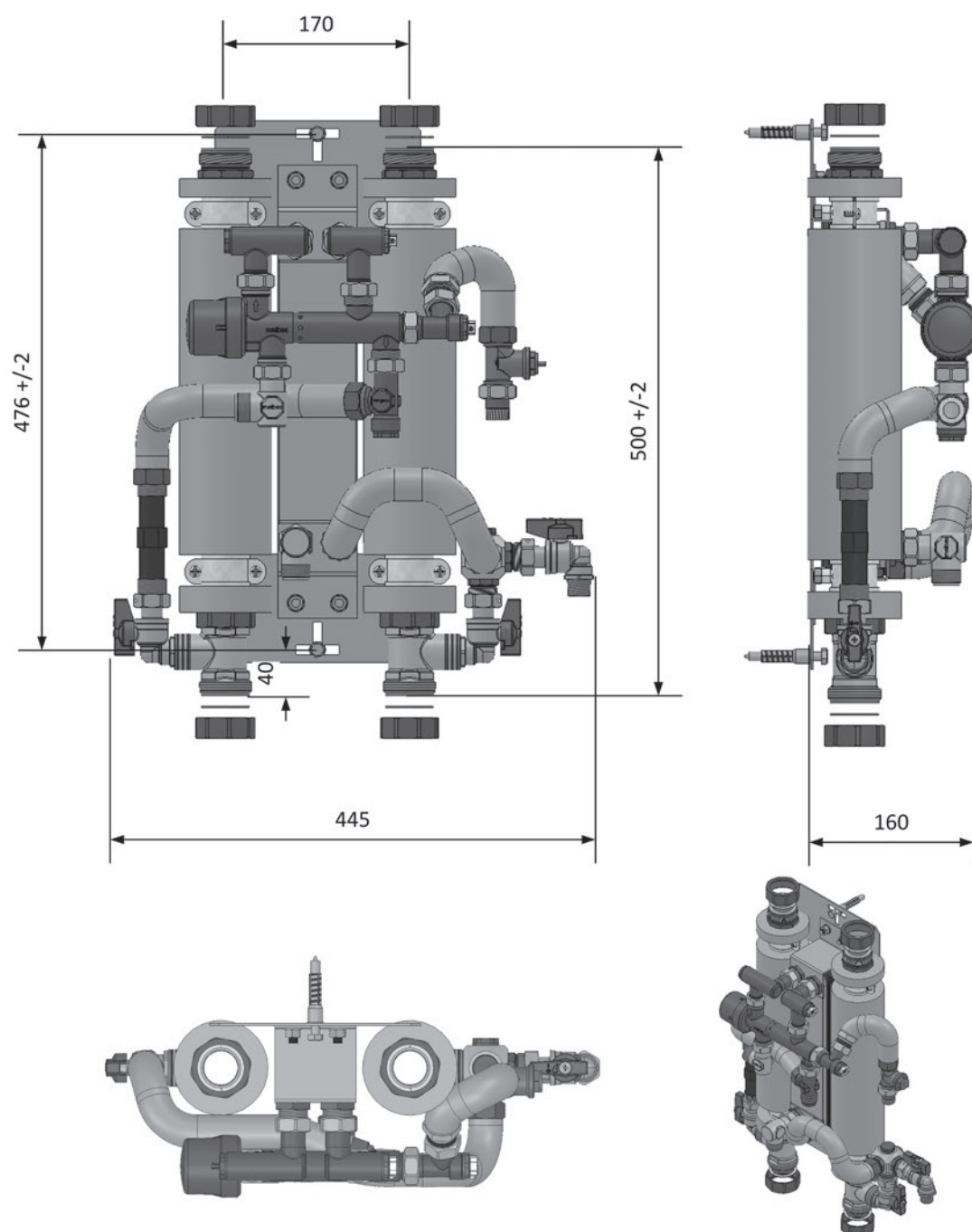
- A Eau froide de la colonne
- C Eau chaude vers l'appartement, raccordement appareil ¾" filet mâle à joint plat
- D Départ chauffage de la colonne, raccordement appareil robinet à boisseau sphérique d'angle ¾" filet mâle
- E Départ chauffage vers le circuit de chauffage de l'appartement, ½" filet mâle
- F Retour chauffage du circuit de chauffage de l'appartement, ½" filet mâle
- G Retour chauffage vers la colonne, raccordement appareil robinet à boisseau sphérique d'angle ¾" filet mâle
- H Raccords colonne à joint plat avec écrou libre pour 1 ½" filet mâle

4. Dimensions

4.1 LogoPack Type C

La tuyauterie est conçue avec un flexible ondulé en inox déjà pourvu d'une isolation. Permettant ainsi de compenser de minimes tolérances de dimension dues au montage et aux dilatations thermiques.

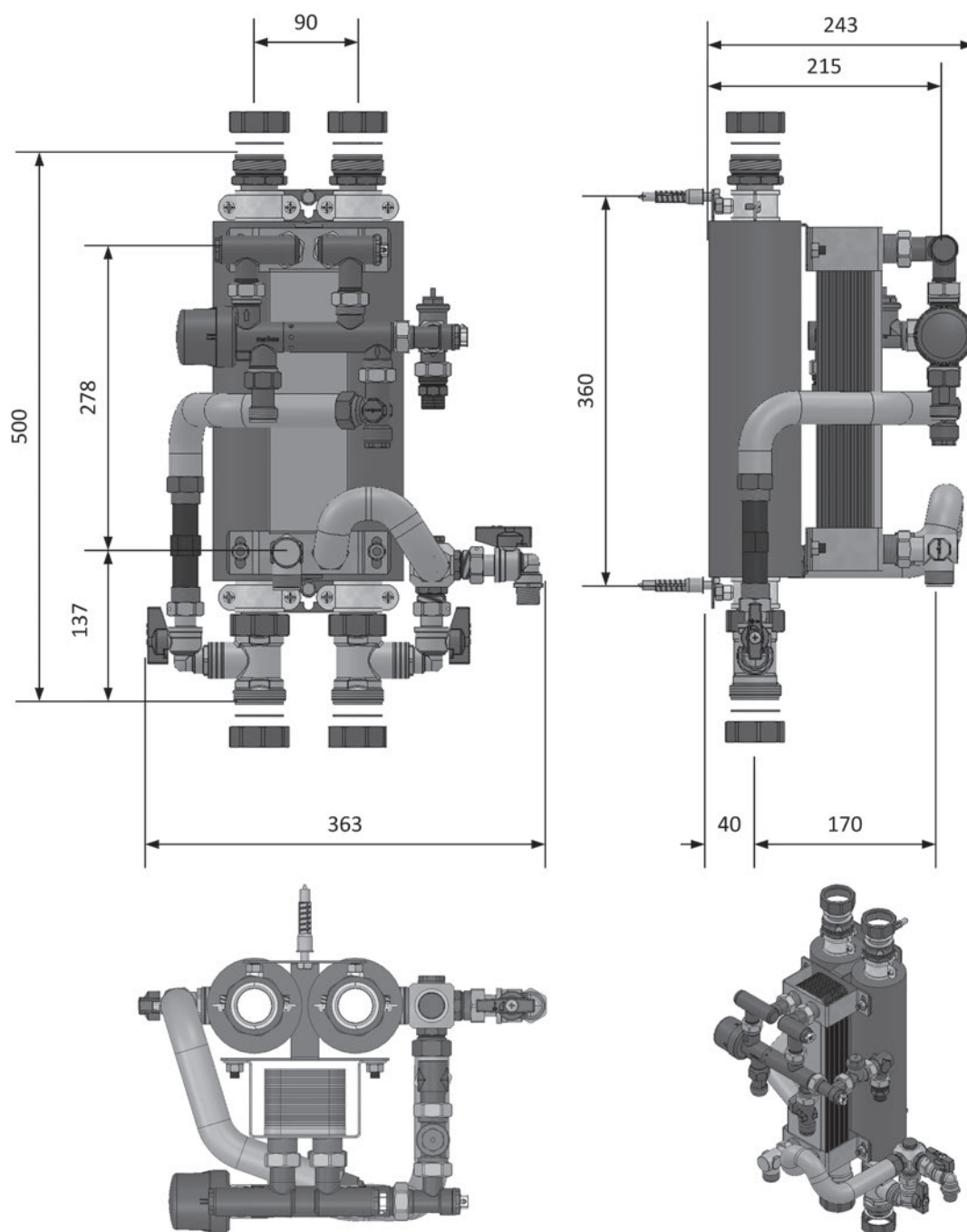
Les dimensions indiquées sont des valeurs de référence !



4.2 LogoPack Type C1

La tuyauterie est conçue avec un flexible ondulé en inox déjà pourvu d'une isolation. Permettant ainsi de compenser de minimes tolérances de dimension dues au montage et aux dilatations thermiques.

Les dimensions indiquées sont des valeurs de référence !



5. Montage

- Veuillez respecter lors du montage les consignes de sécurité mentionnées dans la présente documentation !
- Un montage et un fonctionnement non conformes des stations excluent toute prétention à garantie.
- Évitez tout danger pouvant émaner des éléments de construction avoisinants.
Veillez à ce que la station et les conduites de raccordement restent accessibles.
- Veillez à ce que la station soit hors tension lors du raccordement.

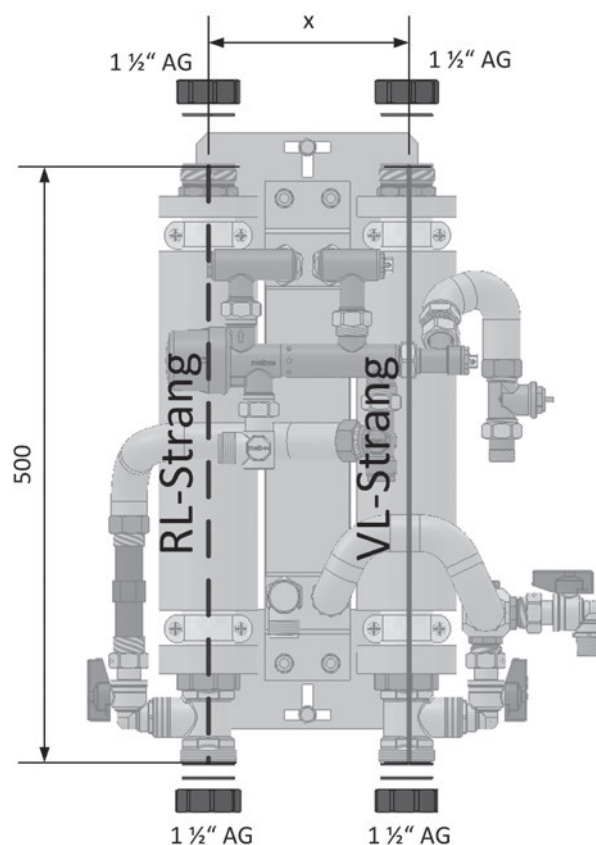
Les stations d'appartement sont proposées en deux variantes suivant l'encombrement disponible sur place :

Type C : 430 x 500 x 200 mm (L x H x P)

Type C1 : 365 x 500 x 245 mm (L x H x P)

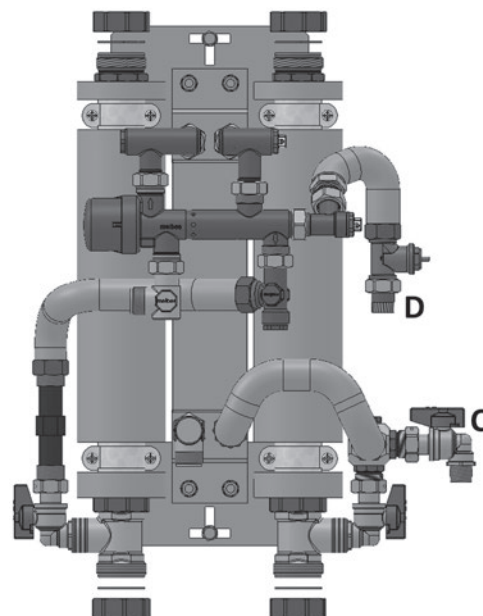
5.1 Raccordement chauffage primaire (montage de la station sur la colonne montante)

- La station est montée dans les colonnes :
Conduites VL/RL, tenir compte d'une hauteur de construction de 500 mm et d'une distance de la colonne x
Type C : $x = 170$ mm, profondeur de la station 160 mm
Type C1 : $x = 90$ mm, profondeur de la station 243 mm
- La station dispose respectivement en haut et en bas de raccords 1 ½" à joint plat avec écrou libre.



5.2 Raccordement chauffage secondaire (circuit de chauffage appartement)

1. Retirer le robinet à boisseau sphérique (C) de la station puis procéder au raccordement sans tension avec le départ du circuit de chauffage de l'appartement.
2. Au raccord de transition (D), raccorder sans tension le retour du circuit de chauffage de l'appartement.



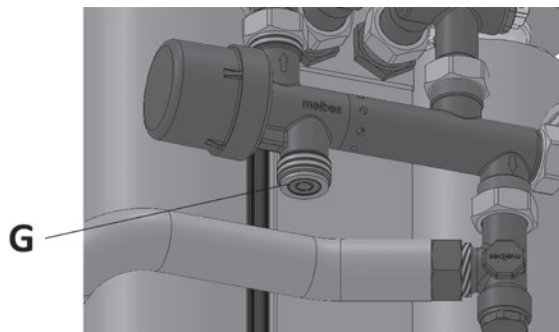
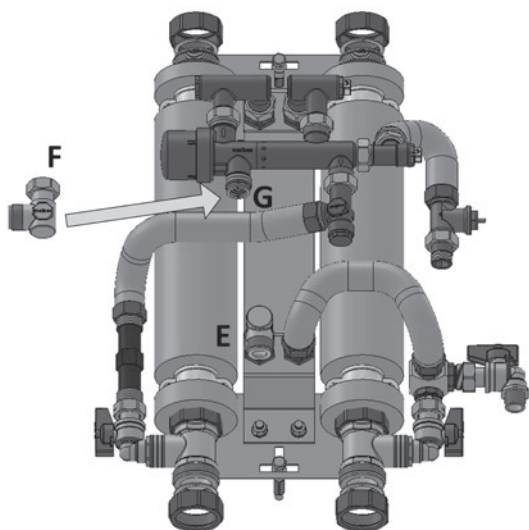
5.3 Raccordement du circuit sanitaire

1. Relier sans tension le raccord d'eau froide de la colonne ou du système d'appartement au raccord d'eau froide (F) du régulateur PM (utiliser un raccord vissé à joint plat).

Détail : Limiteur de débit pour ECS

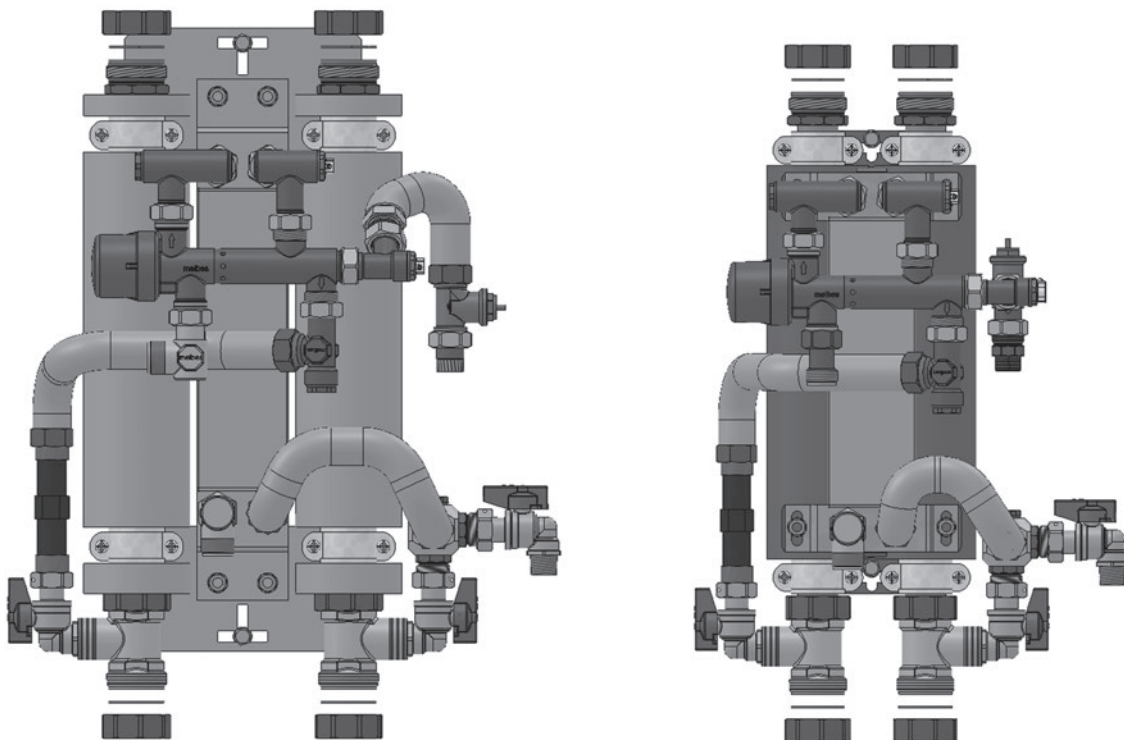
2. À la pièce en équerre (E), raccorder sans tension la conduite d'alimentation d'eau chaude vers l'appartement.

Ne pas oublier le limiteur de débit pour ECS (G) !



6. Rinçage et remplissage

- Rincer soigneusement l'installation avant de remplir l'installation.
- Contrôler tous les raccordements et les ajuster le cas échéant.
Bloquer les écrous après resserrage.
- Après remplissage, purger l'air de la station et remplir le cas échéant l'installation de chauffage.



7. Complément à la station

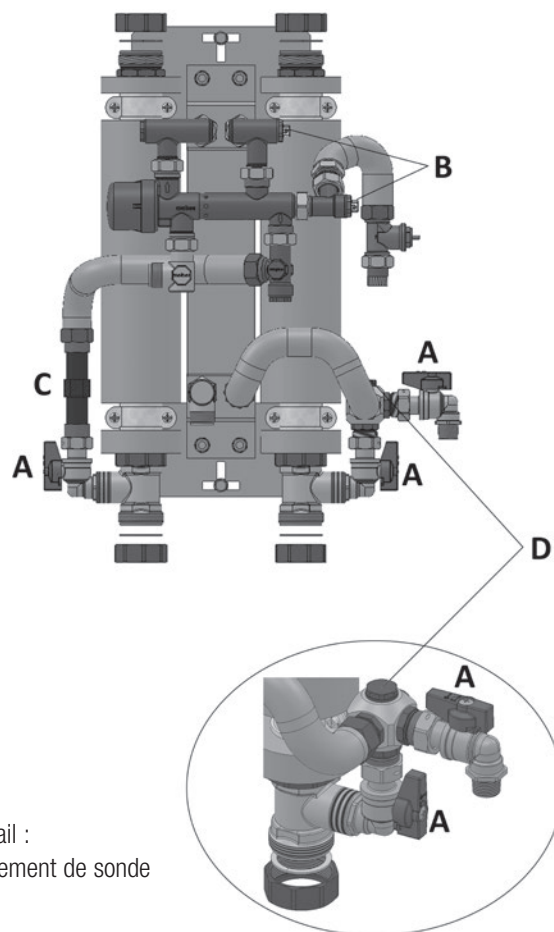
7.1 Montage du compteur calorimétrique

En principe, le compteur calorimétrique ne doit être monté qu'après le rinçage de toute l'installation de chauffage.

Les stations LogoPack sont équipées d'une entretoise (L = 110 mm $\frac{3}{4}$ ") pour un compteur calorimétrique, laquelle pièce doit être retirée avant le montage du compteur calorimétrique.

Procédure :

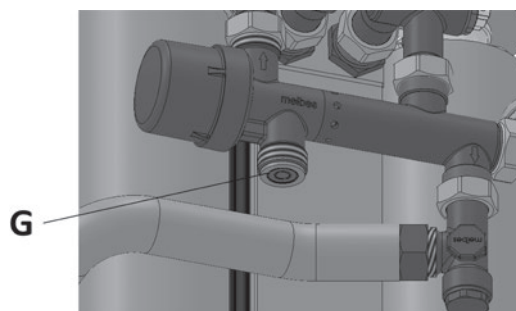
- Fermer tous les robinets d'arrêt « A » de la station.
- Ouvrir les systèmes de purge d'air pour faire baisser la pression de l'installation « B ».
- Desserrer les écrous sur l'entretoise « C ».
- **ATTENTION :** sortie d'eau éventuelle (la station peut être vidangée le cas échéant à l'aide des robinets de vidange existants).
- Retirer l'entretoise, monter le compteur calorimétrique puis visser. REMARQUE : respecter le sens d'écoulement.
- Ne pas oublier les joints.
- Retirer le bouchon aveugle $\frac{1}{2}$ " « D » situé sur le petit distributeur d'entrée puis visser et assurer l'étanchéité de la sonde de départ du compteur calorimétrique.
- À la fin des travaux, ouvrir à nouveau les robinets d'arrêt et purger l'air par l'intermédiaire des systèmes de purge. Effectuer un contrôle d'étanchéité.



7.2 Limiteur de débit pour ECS

Les stations LogoPack sont équipées d'un limiteur de débit pour ECS « G » situé dans le raccord du régulateur PM. Le joint d'étanchéité permet un remplacement sans difficultés. Les limiteurs de débit suivants peuvent si besoin est, être utilisés :

- 10 l/min : Marque de couleur bleue
- 12 l/min : Marque de couleur rouge
- 15 l/min : Marque de couleur verte
- 17 l/min : Marque de couleur marron



8. Mise en service

La mise en service s'effectue après le rinçage et le remplissage de la station et le test de pression.

Toutes les installations côté chauffage et sanitaire doivent être fermées.

La station doit être à l'occasion purgée l'air pendant la mise en service (purges d'air possibles : voir Kapitel 7.1).

Lors de la mise en service, veuillez respecter les consignes figurant dans notre brochure de service, les grandeurs de référence et les valeurs de réglage des robinets de régulation utilisés.

8.1 Vanne de zone (circuit de chauffage d'appartement)

Position 5 – «Hydraulisches Schema» à la page 33

- Fermer l'anneau de pré-réglage de la vanne à l'aide d'un tournevis pour vis à tête fendue en tournant vers la droite (cette position correspond à la « position zéro »).
- Relever la valeur de réglage pour le débit volumique de chauffage souhaité, figurant dans les documents d'étude et procéder au réglage à l'aide du tournevis.

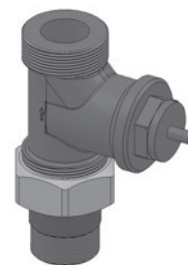
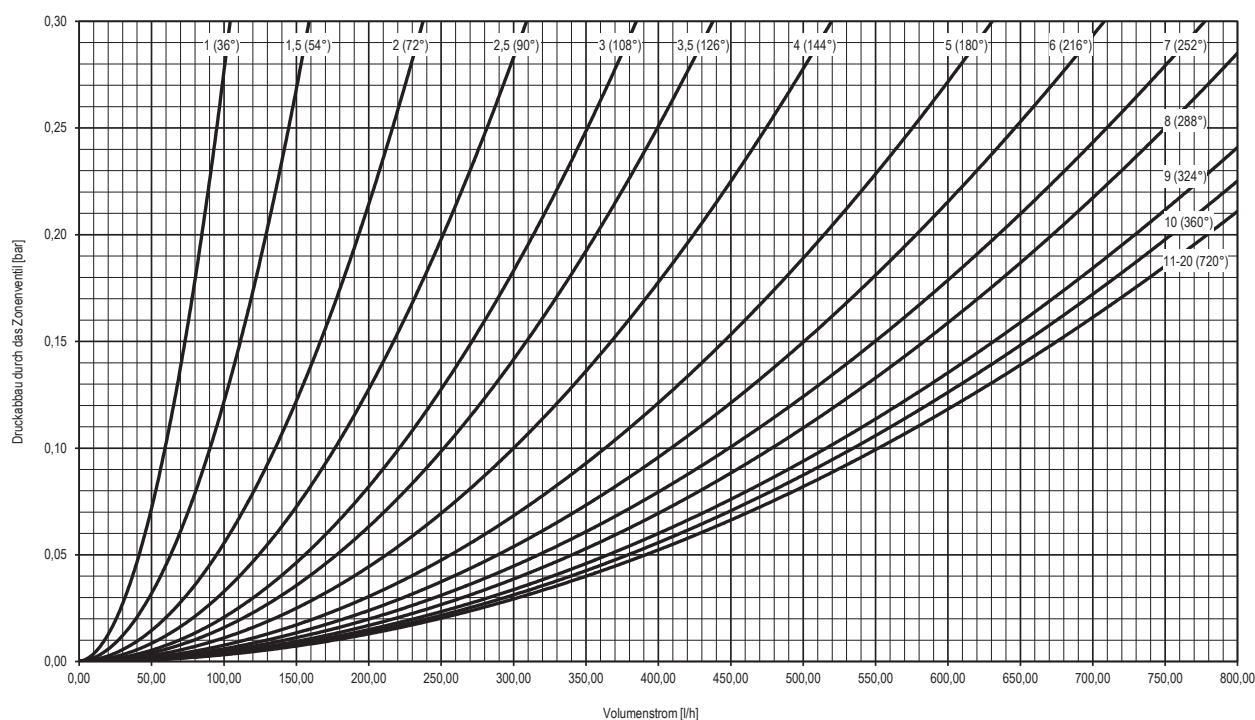


Diagramme des valeurs de référence pour le réglage de la vanne de zone : $Kvs = 1,85$

Courbes de réglage pour la vanne de zone Indications de réglage en chiffre repère et degrés

2 tours = entièrement ouverte = chiffre repère 20 ou 720°



Respecter lors du montage de la régulation ambiante, disponible en option, les instructions de montage séparées jointes dans l'annexe !

9. Composants en option

9.1 Balancer ou régulateur à pression différentielle

Le balancer sert à l'équilibrage hydraulique, c-à-d au maintien de la pression différentielle nécessaire à la production d'eau chaude dans chaque colonne d'alimentation de l'installation de chauffage. Meibes recommande l'utilisation du balancer Meibes DN 32 avec vanne partenaire comme set de régulateur à pression différentielle.

Remarque : 5 stations max. peuvent être équilibrées dans une colonne à l'aide de ce balancer. Au delà de 5 stations, un régulateur à pression différentielle plus important doit être prévu, p. ex. une vanne Ballorex Delta (voir liste de prix).

- Retirer le bouchon de protection (noir).
- Régler le ressort en vissant ou dévissant la broche à l'aide d'une clé à six pans creux (6 mm).
- Visser le bouchon de protection.

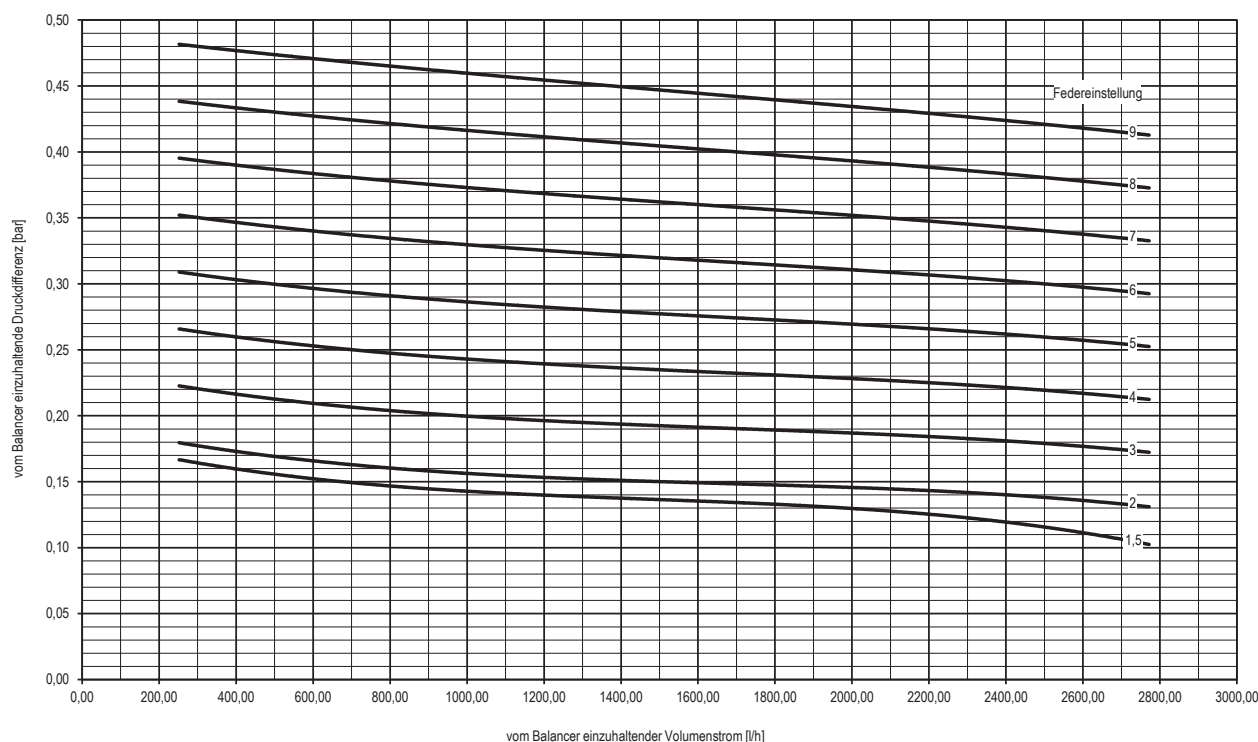
Caractéristiques techniques set balancer Meibes DN 32

Pression de service max. adm.:	10 bars (1000 kPa)
Température maximum admissible:	+120 °C
Pression différentielle max. par la vanne:	2 - 4,5 bars (200 - 450 kPa), d'autant plus grande que le débit est faible
Plage de pression différentielle ou de régulation:	0,1 – 0,4 bar (10 – 40 kPa)



Remarque: Le remplissage de la colonne doit être entrepris de façon à ce que la pression au départ ne soit pas beaucoup plus élevée qu'au retour, faute de quoi la vanne balancer se ferme.

Courbes de réglage du balancer Meibes DN 32



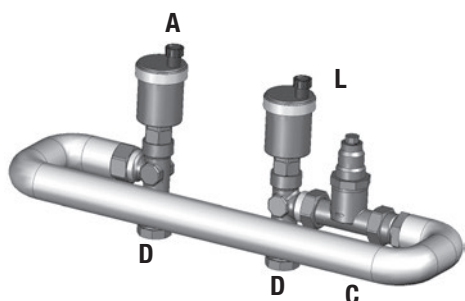
9. Composants en option

9.2 Bypass thermostatique/unité de décharge

Le bypass thermostatique garantit une mise à disposition immédiate de chaleur du réseau de chauffage pour la production d'eau chaude. La température de réserve peut être réglée sans paliers de 45 à 65 °C à l'aide de l'échelle de température.

Suivant la position et l'exécution du réseau de conduites, deux variantes d'unités de décharge sont disponibles pour le montage à l'extrémité supérieure ou inférieure de la colonne montante.

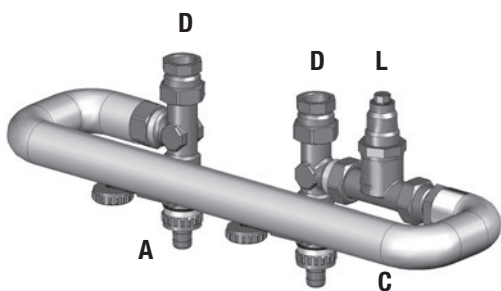
Unité de décharge supérieure (montage à l'extrémité supérieure de la colonne montante, p. ex. centrale située à la cave)



Étendue de la fourniture :

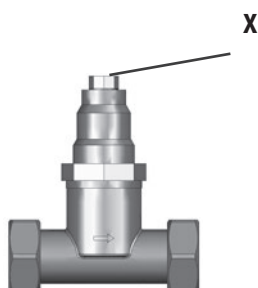
- A** Automates de purge
- B** Bypass thermostatique (45 – 65°C)
- C** Flexible ondulé en inox (pour équilibrer des distances flexibles de la colonne)
- D** Raccords vissés de transition ½" filet femelle

Unité de décharge inférieure (montage à l'extrémité inférieure de la colonne montante, p. ex. centrale située au grenier)



Étendue de la fourniture :

- A** Automates de purge
- B** Bypass thermostatique (45 – 65°C)
- C** Flexible ondulé en inox (pour équilibrer des distances flexibles de la colonne)
- D** Raccords vissés de transition ½" filet femelle



Régler la valeur en vissant ou dévissant la broche « **X** » à l'aide d'une clé à fourche (SW 11mm).

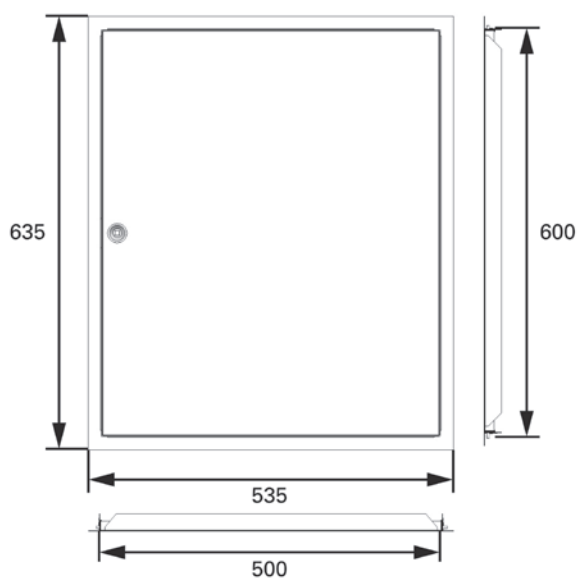
9.3 Trappe de révision avec cadre

Suivant la variante de LogoPack utilisée, deux trappes de révision avec cadre, ancrage pivotant dans la maçonnerie et serrure carrée sont disponibles au choix.

Nous recommandons :

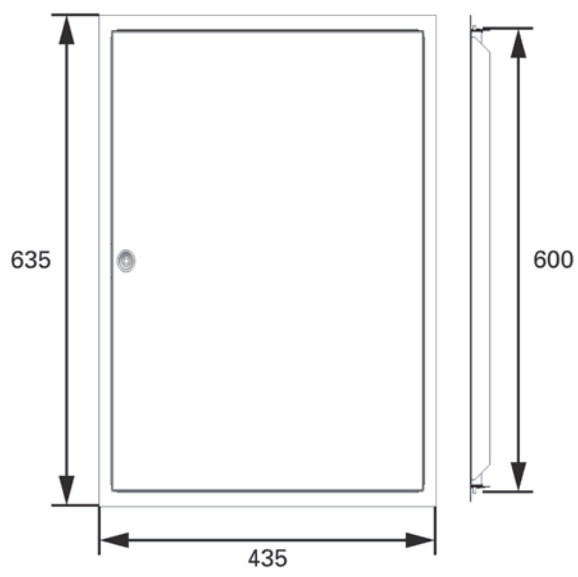
LogoPack Type C :

Trappe de révision avec cadre (H x L en mm)
600 x 500



LogoPack Type C1 :

Trappe de révision avec cadre (H x L en mm)
600 x 400



Inhoud

1.	Veiligheidsaanwijzingen	45
2.	Functiebeschrijving	46
3.	Hydraulisch schema	47
4.	Afmetingen	48
4.1	LogoPack type C	48
4.2	LogoPack type C1	49
5.	Montage	50
5.1	Primaire aansluiting verwarming (installatie van het station in het verticale circuit)	50
5.2	Secundaire aansluiting verwarming (verwarmingscircuit woning)	51
5.3	Aansluiting sanitair	51
6.	Spoelen en vullen	52
7.	Completeren van het station	53
7.1	Montage van de warmtemeter	53
7.2	Warmwatersmoorklep	53
8.	Inbedrijfname	54
8.1	Zoneklep (verwarmingscircuit woning)	54
9.	Optionele componenten	55
9.1	Balancer resp. verschildrukregelaar	55
9.2	Thermostatische circulatiebrug/overstroomeenheid	56
9.3	Inspectiedeur met kozijn	57

1. Veiligheidsaanwijzingen

Om persoonlijk letsel en schade aan goederen te voorkomen, dient u deze veiligheidsaanwijzingen nauwgezet op te volgen.



Verklaring van de veiligheidsaanwijzingen

Doelgroep:

Deze handleiding is uitsluitend bedoeld voor erkend vakpersoneel.

- Elektrotechnische werkzaamheden mogen uitsluitend door erkende elektriciens worden uitgevoerd.
- Werkzaamheden aan de verwarmingsinstallatie en aan het drinkwaternet mogen uitsluitend worden uitgevoerd door vakpersoneel.

Voorschriften

Neem de volgende zaken in acht:

- de wettelijke voorschriften voor ongevallenpreventie,
- de wettelijke voorschriften voor milieuveiligheid,
- de richtlijnen van de betreffende beroepsverenigingen,
- de relevante veiligheidsvoorwaarden van de DIN-, EN-, DVGW-, TRGI-, TRF- en VDE-normen.
- ÖNORM, EN, ÖVGW-TR Gas, ÖVGW-TAF en ÖVE.
- SEV, SUVA, SVGW, SVTI, SWKI en VKF.

Aanwijzingen voor werkzaamheden aan de installatie en netparameters

- Schakel de installatie spanningsvrij en controleer of deze inderdaad spanningsloos is (bijv. aan de afzonderlijke zekering of aan een hoofdschakelaar).
- Beveilig de installatie tegen opnieuw inschakelen.
- **LET OP:** verbrandingsgevaar: temperatuur media > 60 °C
- Netparameters verwarming:

max. toegestane bedrijfsdruk:	6 bar
max. toegestane bedrijfstemperatuur:	110 °C
- Netparameters sanitair:

max. toegestane bedrijfsdruk:	10 bar
max. toegestane bedrijfstemperatuur:	110 °C
Optimale werkdruk:	2 bar

2. Functiebeschrijving

LogoPack is een systeem voor montage in schachten in de renovatie- en nieuwbouw. De centrale warmtebron kan geïnstalleerd zijn in de kelder of op zolder in de meergezinswoning.

Ook is een aansluiting mogelijk aan het plaatselijke gebouw- of afstandsverwarmingssysteem.

De verticaal lopende leidingcircuits (door installateur) zorgen voor de toevoer naar de LogoPack-stations in de wooninstallaties, die ter plaatse het benodigde warme water bereiden en individueel toevoeren naar het verwarmingscircuit in de woning. Hierdoor vervallen de verticale leidingen die anders nodig zouden zijn geweest voor de circulatie van warm water en gebruikswater.

Als complete geteste unit, bevat het LogoPack-station alle toevoersystemen die aan verwarmings- en waterzijde nodig zijn voor een woning of een huureenheid. Een elektronische kamerthermostaat (optie) zorgt ervoor dat de woning het hele jaar door op de gewenste temperatuur blijft.

Een elektronische warmtemeter (op aanvraag) verzorgt de meting van het totale energieverbruik.

Een warmwatermeter is niet noodzakelijk, omdat de vloeistofstroom voor de warmwaterbereiding ook via de woningwatermeter loopt.

De voordelen van een warmwaterbereiding met een drukgestuurde proportionele volumeregelaar (PM-regelaar met 3- wegklep) met antikalklaag en DVGW-goedkeur:

- werkt zonder externe energie;
- Lage retourtemperatuur (verwarmingswater, afhankelijk van uitvoering);
- geen opslag van warm water, waardoor aanzienlijk lagere groei van legionellabacteriën;
- vraagafhankelijke bereiding van warm water;
- voorrangsschakeling voor warm water;
- plunjerstang met carbonbekleding en keramisch lager (drinkwaterzijde).

Werkwijze:

De 3-weg PM-regelaar geeft de mediastromen van drinkwater en verwarmingswater door de platenwarmtewisselaar slechts dan vrij, wanneer er warm water uit het systeem wordt afgetapt.

De plunjerstang van de PM-regelaar is voorzien van een carbonbekleding in een keramisch lager (drinkwaterzijde) en zo voortreffelijk beschermd tegen verkalking.

Nadat het aftappen is beëindigd, sluit het ventiel weer, waardoor het verder verwarmen van de warmtewisselaar wordt voorkomen.

Gedurende het aftappen van warm water wordt het verwarmingscircuit van de woning afgesloten (voorrangsschakeling).

Hierdoor wordt de gehele verwarmingsenergie gebruikt voor de bereiding van warm water.

Opmerkingen:

Bij het veiligstellen van een constante toevoertemperatuur van het verwarmingswater, wordt door de proportionele volumeregeling bij zowel grote als kleine aftapvolumes steeds dezelfde warmwatertemperatuur bereikt. Bij zeer hoge of sterk variërende temperaturen van verwarmingsmedia en te verwachten warmwatertemperaturen van $> 60\text{ }^{\circ}\text{C}$ kan worden voorzien in een verbrandingsbeveiliging, door toepassing van een thermostatisch mengventiel (uitvoering door installateur).

Om een thermische stabiliteit te garanderen, resp. wachttijden tot het bereiken van de gewenste warmwatertemperatuur te voorkomen, raden wij aan gebruik te maken van een thermostatische circulatiebrug (optie) aan het einde van het toevoercircuit.

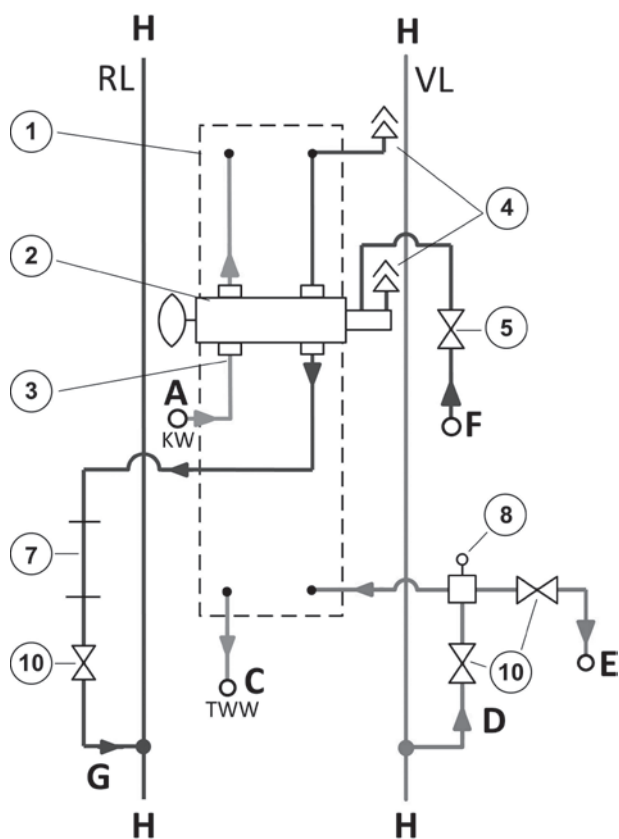
De balancer resp. verschildrukregelaar (optie) in het verticale circuit, maakt een stabiel drukverschil mogelijk voor de bereiding van warm water.

Een in elk apparaat geïntegreerde zoneklep in het verwarmingscircuit van de woning, maakt een hydraulische vereffening mogelijk.

Een passtuk voor de watermeter (L = 110 mm, 2 x $\frac{3}{4}$ " BU) is inbegrepen in de leveringsomvang van elk station.

Overige accessoires resp. overige opties vindt u in onze actuele prijslijst.

3. Hydraulisch schema



Componenten

- 1 roestvaststalen platenwarmtewisselaar
- 2 PM-regelaar met 3- wegklep
- 3 Warmwatersmoorklep 12 l/min
- 4 Snelontluchter
- 5 Zoneklep
- 7 Passtuk voor de warmtemeter (L= 110 mm, 2 x ¾" BU)
- 8 wartel ½" voor dompelhuls warmtemeter
- 10 Afsluitkogelkraan

Aansluitingen

- A Koud water uit circuit
- C Warm water naar de woning, apparaataansluiting ¾" BU vlakdichtend
- D Toevoer verwarming vanaf circuit, apparaataansluiting haakse kogelkraan ¾" BU
- E Toevoer verwarming naar verwarmingscircuit woning, apparaataansluiting ½" BU
- F Retour verwarming van verwarmingscircuit woning, apparaataansluiting ½" BU
- G Retour verwarming naar circuit, apparaataansluiting haakse kogelkraan ¾" BU
- H Circuitaansluitingen vlakdichtend met wartel voor 1 ½" BU

Afkortingen

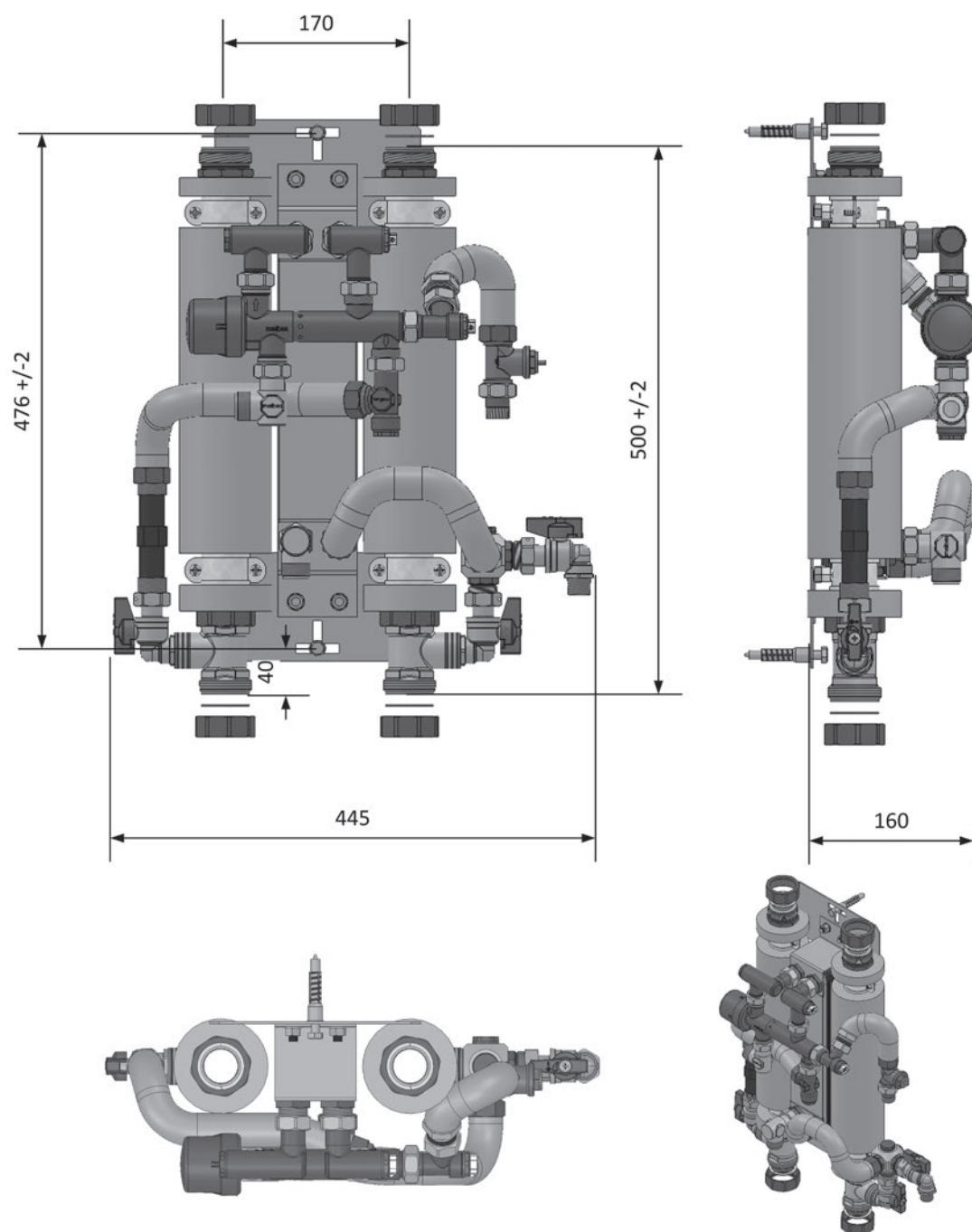
- Toevoer Toevoercircuit
- Retour Retourcircuit
- BU Buitendraad
- WDW Warm drinkwater
- KW Koud water

4. Afmetingen

4.1 LogoPack type C

Het leidingwerk is uitgevoerd in voorgeïsoleerde roestvasstalen ribbenbuizen. Kleine maatverschillen bij de montage en warmte-uitzettingen kunnen hiermee worden gecompenseerd.

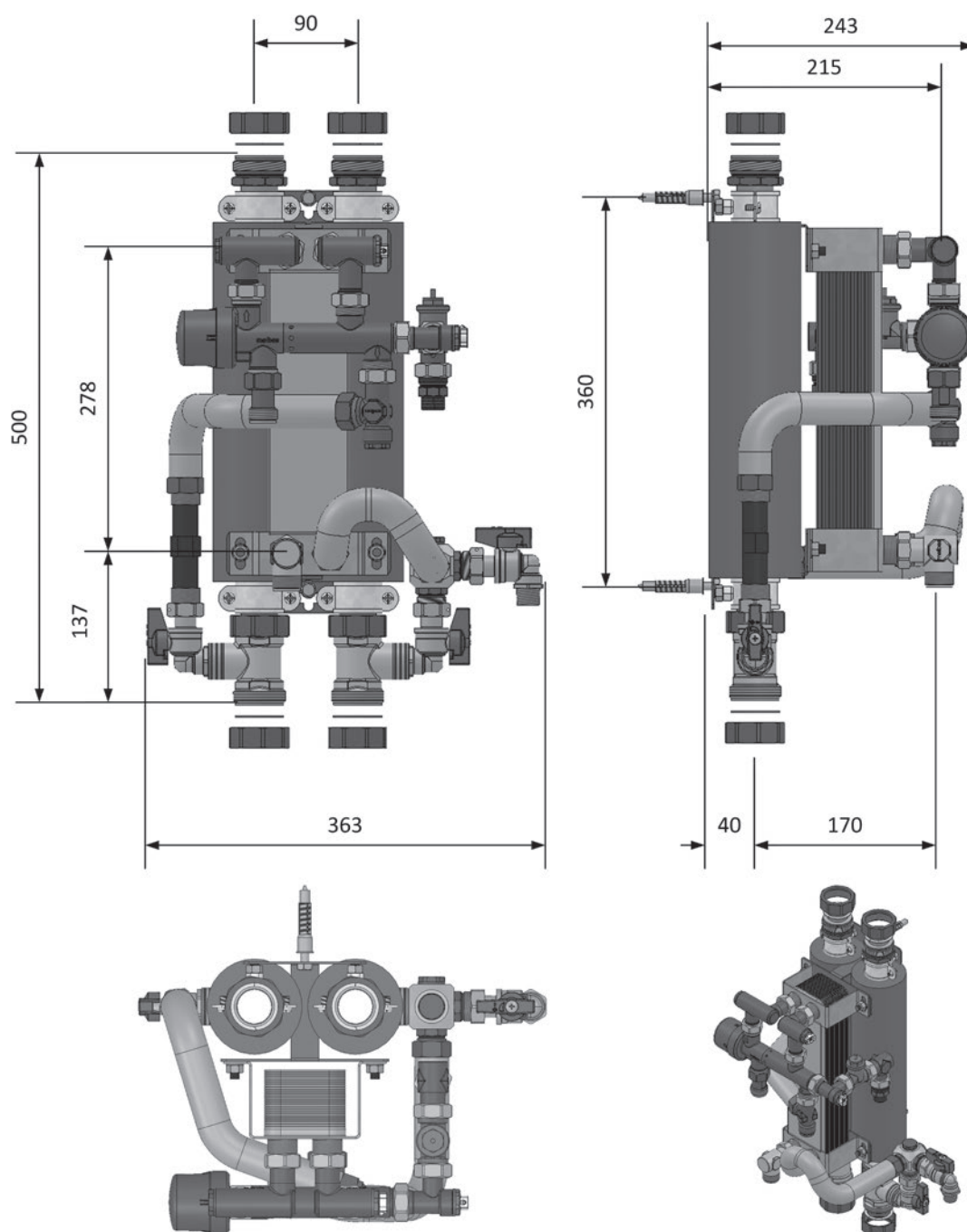
De aangegeven maten gelden als indicatie!



4.2 LogoPack type C1

Het leidingwerk is uitgevoerd in voorgeïsoleerde roestvasstalen ribbenbuizen. Kleine maatverschillen bij de montage en warmte-uitzettingen kunnen hiermee worden gecompenseerd.

De aangegeven maten gelden als indicatie!



5. Montage

- Neem bij de montage de in deze documentatie opgegeven veiligheidsaanwijzingen in acht!
- Door ondeskundige montage en ondeskundig gebruik van de stations vervalt elke mogelijk aanspraak op garantie.
- Voorkom gevaarlijke situaties door aangrenzende (delen van) bouwwerken.
Zorg ervoor dat de installatie en de aansluitleidingen vrij toegankelijk zijn en blijven.
- Zorg ervoor dat alle leidingen spanningsvrij op het station zijn aangesloten.

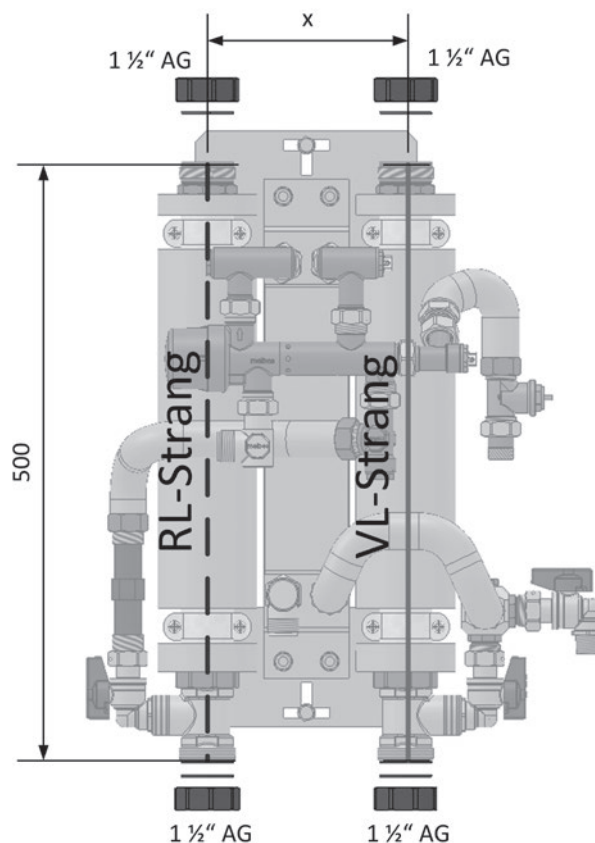
De woningstations worden, afhankelijk van de bouwtechnische omstandigheden en ruimte, aangeboden in twee verschillende uitvoeringen:

Type C: 430 x 500 x 200 mm (B x H x D)

Type C1: 365 x 500 x 245 mm (B x H x D)

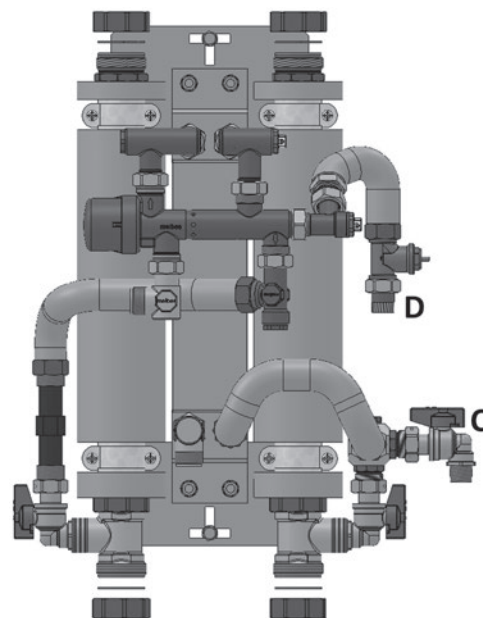
5.1 Primaire aansluiting verwarming (installatie van het station in het verticale circuit)

- Neem het station op in de circuits:
Let daarbij op de toevoer-/retourleidingen, 500 mm bouwhoogte en circuitafstand X
Type C: $x = 170$ mm, diepte van station 160 mm
Type C1: $x = 90$ mm, diepte van station 243 mm
- Het station heeft boven en onder steeds 1 ½" vlakdichtende aansluitingen met wartel.



5.2 Secundaire aansluiting verwarming (verwarmingscircuit woning)

1. Verwijder de kogelkraan (C) van het station en sluit deze spanningsvrij aan op de toevoer van het verwarmingscircuit van de woning.
2. Maak een spanningsvrije verbinding met de verloopnippel (D) van de retour van het verwarmingscircuit van de woning.



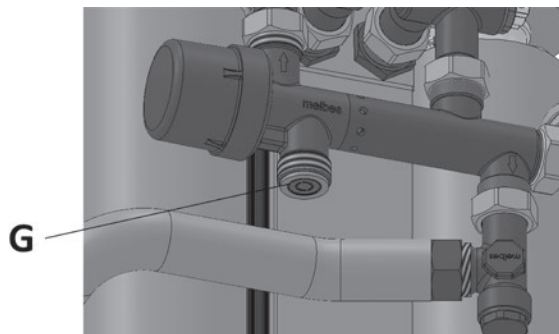
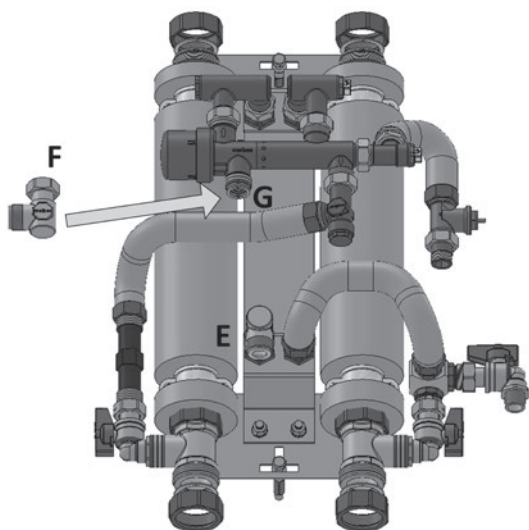
5.3 Aansluiting sanitair

1. Aansluiting voor koud water vanaf het circuit resp. de woningaansluiting spanningsvrij aansluiten op de koudwateraansluiting (F) van de PM-regelaar (vlakdichtende schroefkoppelingset gebruiken).

Detail: warmwatersmoorschijf

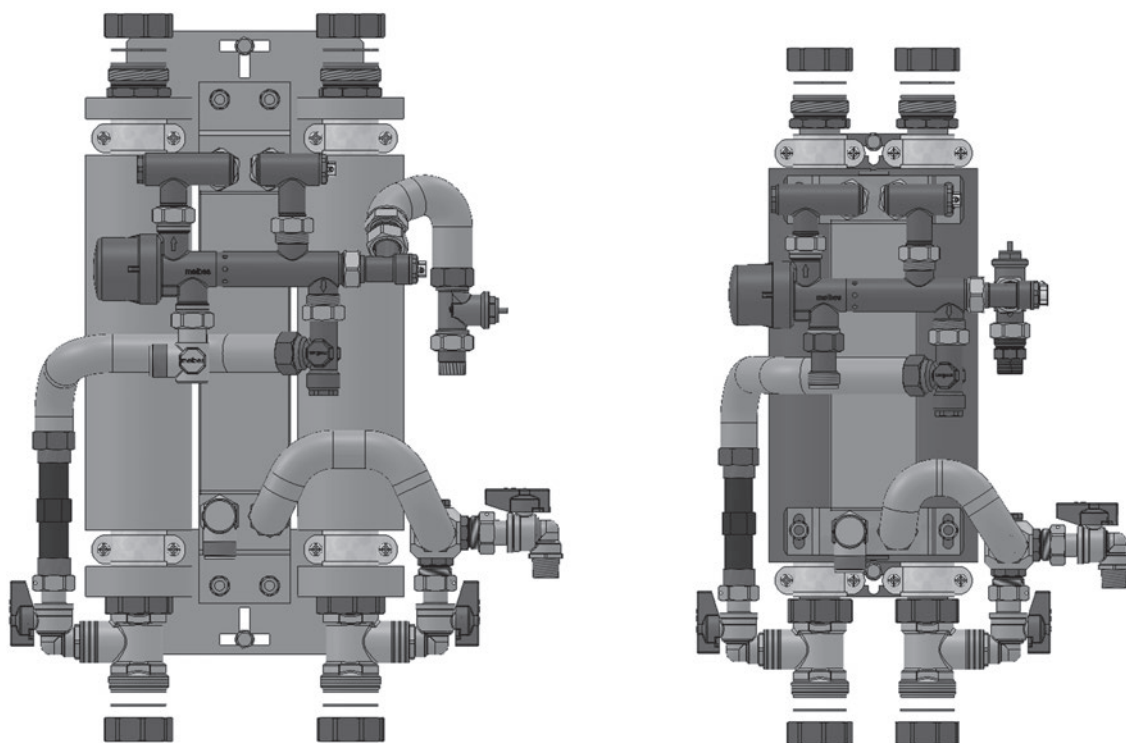
2. Sluit de warmwatertoevoerleiding naar de woning spanningsvrij aan op het hoekstuk (E).

Vergeet de warmwatersmoorschijf (G) niet!



6. Spoelen en vullen

- Voor het opstarten moet de installatie zorgvuldig worden gespoeld.
- Alle verbindingen moeten worden gecontroleerd en eventuele fouten moeten worden verholpen.
Schroefkoppelingen moet na het natrekken worden geborgd.
- Na het vullen van de installatie moet het station worden ontluicht en de verwarmingsinstallatie evt. worden bijgevuld.



7. Completeren van het station

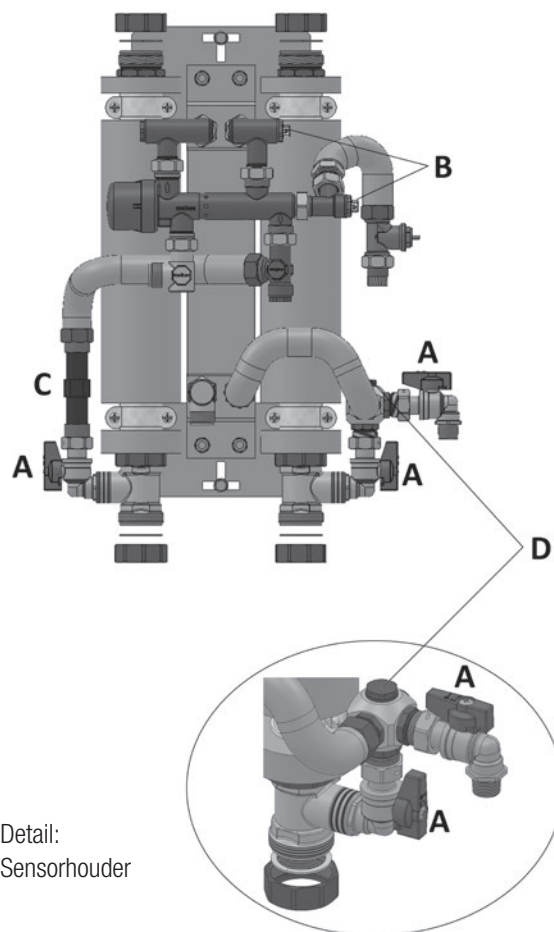
7.1 Montage van de warmtemeter

De warmtemeter mag altijd pas na het spoelen van de gehele verwarmingsinstallatie worden gemonteerd.

LogoPack-stations zijn uitgerust met een passtuk (L = 110 mm ¾") voor een warmtemeter, dat voor de montage van de warmtemeter moet worden verwijderd.

Werkwijze:

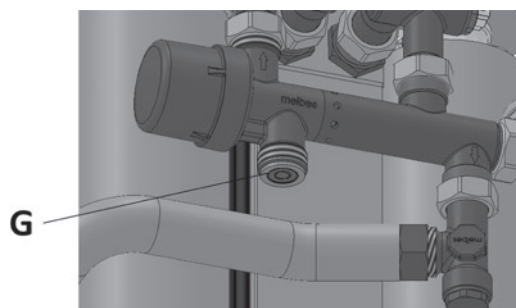
- Draai alle afsluitkleppen "A" van het station dicht.
- Laat de installatiedruk dalen, door de ontluuchters "B" te openen.
- Draai de schroefkoppelingen van het passtuk "C" los.
LET OP: evt. kan water ontsnappen (het station kan worden afgetapt via de evt. aanwezige KFE-kranen).
- Verwijder het passtuk, plaats de warmtemeter en schroef deze vast. **OPMERKING:** Let op de stromingsrichting. Vergeet niet de afdichtingen te plaatsen.
- Verwijder de blindstop ½" "D" op de kleine toevoerverdeler en schroef, resp. plaats de toevoertemperatuursensor van de warmtemeter.
- Na afronding van de werkzaamheden opent u de afsluitkleppen weer en ontluucht u het station via de ontluuchters. Voer een lek-dichtheidscontrole uit.



7.2 Warmwatersmoorklep

LogoPack-stations zijn voorzien van een warmwatersmoorklep "G" in de aansluiting van de PM-regelaar. Dankzij de uitvoering als dichtring kan de smoorklep probleemloos worden vervangen. Naar behoefte kunnen de onderstaande smoorkleppen worden toegepast:

- 10 l/min: Kleurmarkering blauw
- 12 l/min: Kleurmarkering rood
- 15 l/min: Kleurmarkering groen
- 17 l/min: Kleurmarkering bruin



8. Inbedrijfname

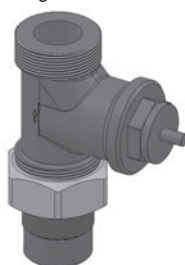
De inbedrijfname kan plaatsvinden nadat het station is gespoeld, gevuld en aan een druktest is onderworpen.
Alle installaties aan de verwarmingszijde en de zijde van het sanitair moeten zijn afgesloten.
Tijdens de inbedrijfname moet het station geleidelijk worden ontluicht (zie voor ontluichtingsmogelijkheden: Kapitel 7.1).

Neem bij de inbedrijfname ook de aanwijzingen, richtwaarden resp. instelwaarden voor de toegepaste regelappendages uit onze servicehandleiding in acht.

8.1 Zoneklep (verwarmingcircuit woning)

Positie 5 – „Hydraulisches Schema“ auf Seite <?>

- De stelling van de zoneklep is te sluiten door deze met een platte schroevendraaier rechtsom te draaien



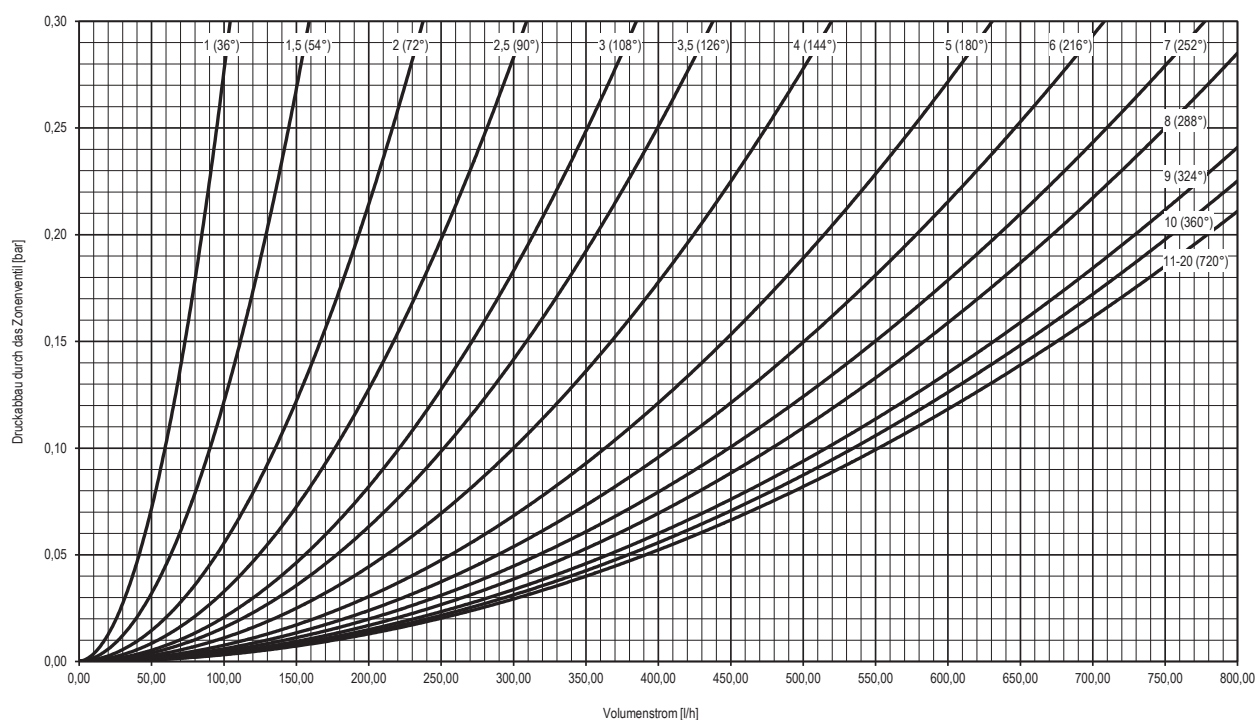
(dit is de "nulstand").

- Raadpleeg de planningsdocumentatie voor de instelwaarde voor de gewenste volumestroom van het verwarmingswater en stel deze waarde in met een platte schroevendraaier.

Diagram met richtwaarden voor het instellen van de zoneklep: $Kvs = 1,85$

Instelcurven voor de zoneklep, instellingen uitgedrukt in stand en aantal graden

2 omwentelingen = geheel geopend = stand 20 resp. 720°



Neem bij de montage van de optionele kamerthermostaat de aanwijzingen in de bijbehorende montagehandleiding in acht!

9. Optionele componenten

9.1 Balancer resp. verschildrukregelaar

De balancer is bedoeld voor de hydraulische vereffening, d.w.z. de instandhouding van de benodigde verschildruk voor de warmwaterbereiding in elk voedingscircuit van de verwarmingsinstallatie. Meibes adviseert gebruik te maken van de Meibes DN 32-balancers met partnerventiel als verschildrukregelset.

Opmerking: Met deze balancer kunnen in een circuit tot 5 stations worden vereffend. Bij meer dan 5 stations, moet een grotere verschildrukregelaar worden gebruikt, bijv. de Ballorex Delta (zie de prijslijst).

- Verwijder de beschermkap (zwart).
- Bepaal de veerinstelling, door de spindel met behulp van een inbussleutel (6 mm) in- resp. uit te draaien.
- Schroef de beschermkap weer op zijn plaats.

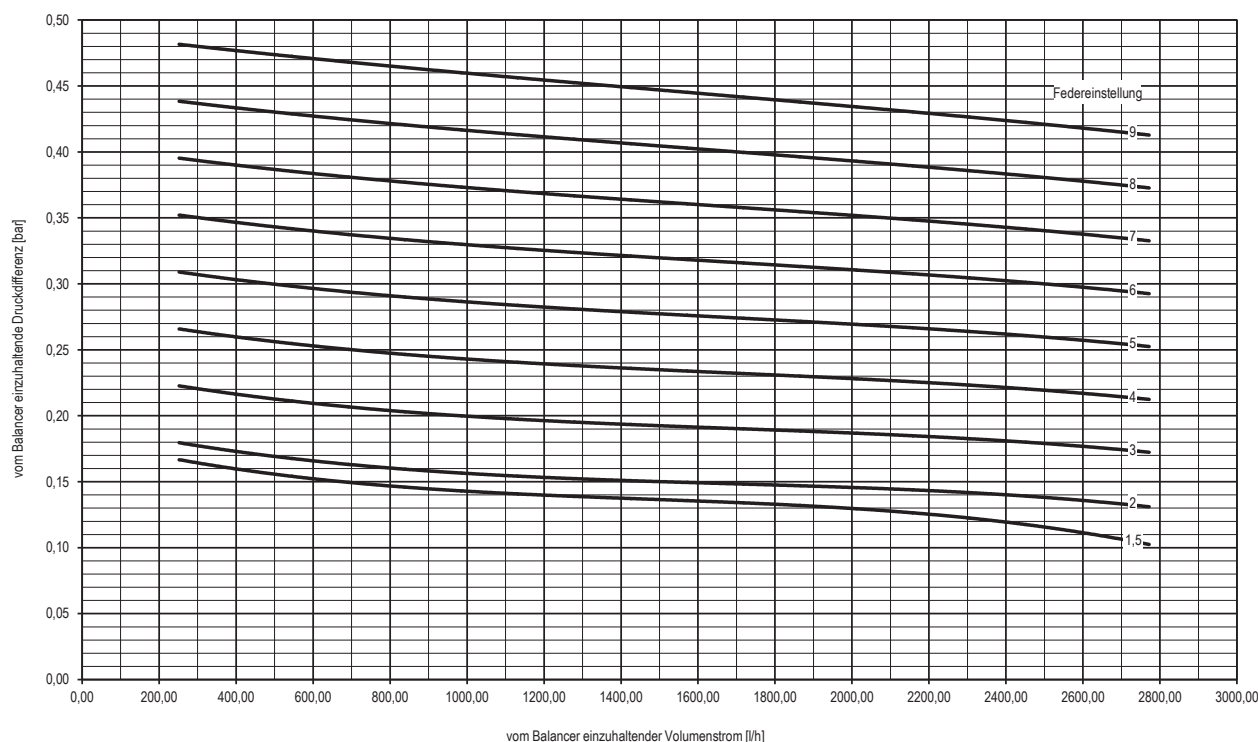
Technische gegevens Meibes balancerset DN 32

max. toegestane bedrijfsdruk:	10 bar (1000 kPa)
max. toegest. temperatuur:	+120 °C
max. verschildruk over het ventiel:	2 – 4,5 bar (200 – 450 kPa), het hoogst bij lage doorstroming
Verschildruk- resp. regelbereik:	0,1 – 0,4 bar (10 – 40 kPa)



Opmerking: Het vullen van het circuit dient zo te worden uitgevoerd, dat de druk in de toevoer niet aanmerkelijk hoger wordt dan in de retour, omdat anders de balanceerklep sluit.

Instelcurven Meibes balancer DN 32



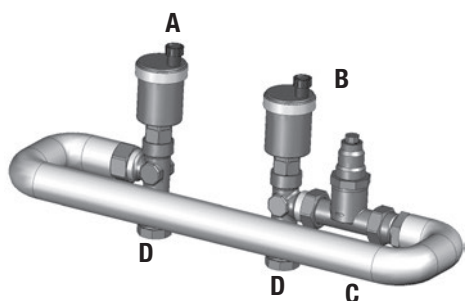
9. Optionele componenten

9.2 Thermostatische circulatiebrug/overstroomeenheid

De thermostatische circulatiebrug garandeert een ononderbroken aanbod van het verwarmingsmedium voor de bereiding van warm water. Aan de hand van de temperatuurschaal kan de buffertemperatuur traploos worden ingesteld van 45 - 65 °C.

Afhankelijk van de positie en de uitvoering van het leidingnet, zijn twee verschillende uitvoeringen van overstroomeenheden verkrijgbaar voor montage aan het bovenste of onderste einde van het circuit.

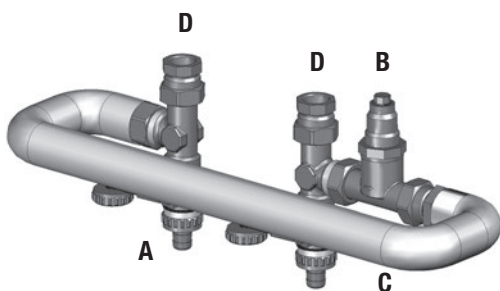
Overstroomeenheid boven (montage aan bovenste uiteinde van het circuit, bijv. bij keldercentrale)



Leveringsomvang:

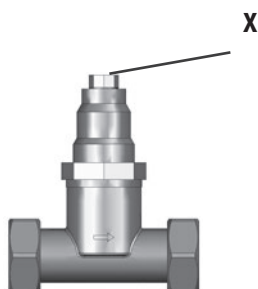
- A** Ontluchtingsautomaat
- B** Thermostatische circulatiebrug (45 – 65 °C)
- C** roestvaststalen ribbenbuis (voor compensatie van flexibele circuitafstanden)
- D** Verloopschroefkoppelingen ½" BI

Overstroomeenheid onder (montage aan onderste uiteinde van het circuit, bijv. bij dakcentrale)



Leveringsomvang:

- A** Ontluchtingsautomaat
- B** Thermostatische circulatiebrug (45 – 65 °C)
- C** roestvaststalen ribbenbuis (voor compensatie van flexibele circuitafstanden)
- D** Verloopschroefkoppelingen ½" BI



Stel de waarde in door spindel "X" in- resp. uit te draaien met een steeksleutel (SW 11 mm).

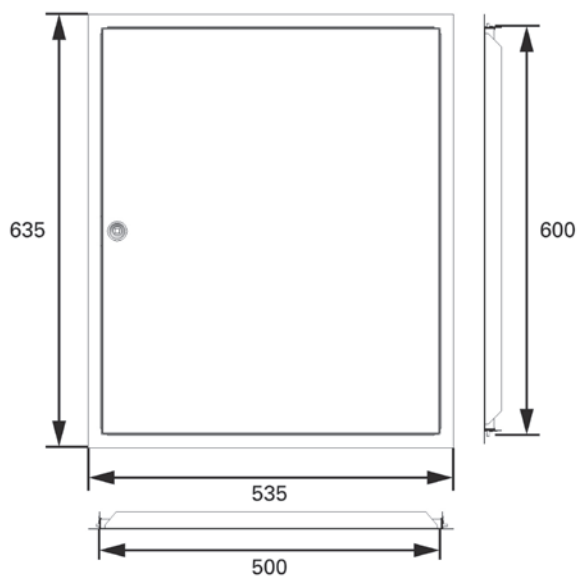
9.3 Inspectiedeur met kozijn

Afhankelijk van de gebruikte uitvoering van de LogoPack, kan een keuze worden gemaakt uit twee inspectiedeuren met kozijn, zwenkbaar muuranker en vierkantslot.

Onze aanbeveling:

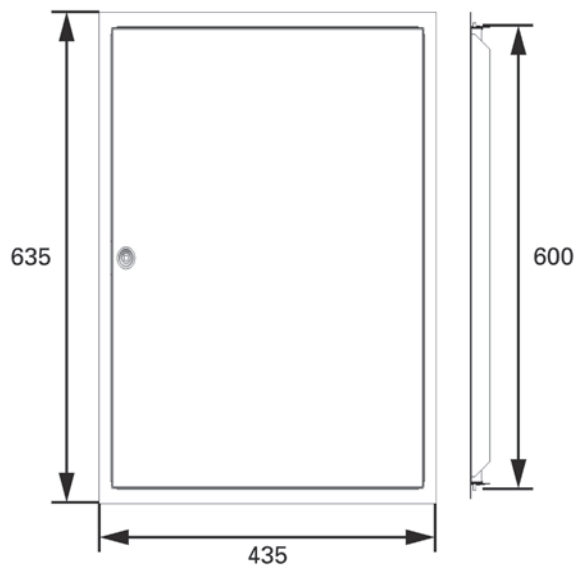
LogoPack type C:

Inspectiedeur met kozijn (H x B in mm)
600 x 500



LogoPack type C1:

Inspectiedeur met kozijn (H x B in mm)
600 x 400



Kontaktdaten/ Contact/ Contactez/ Contactgegevens



Meibes System-Technik GmbH

Ringstraße 18 · D-04827 Gerichshain · Tel. + 49(0) 3 42 92 7 13-0 · Fax 7 13-50

Internet: www.meibes.de · E-Mail: info@meibes.de

[illegible]

