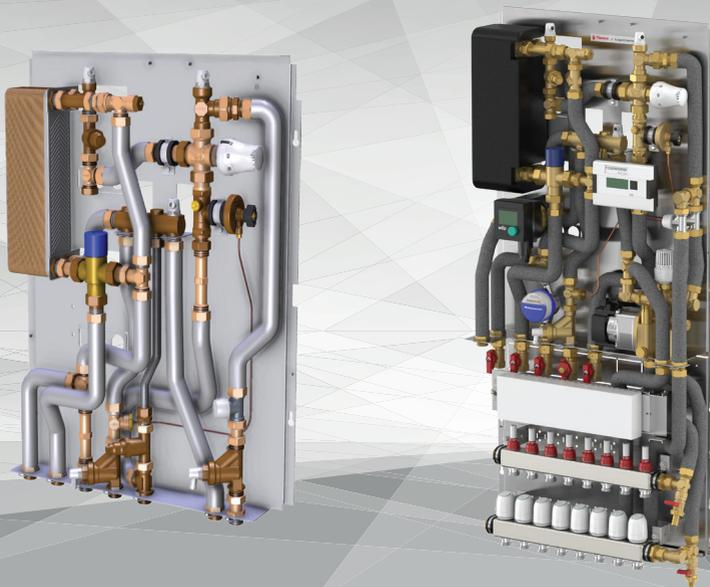


Logotherm

LogoThermic G2

Thermostatisch geregelte Wohnungsstationen

S-Line, 35 kW (UC/MC) M-Line, 46 kW (UC/MC)



DEU Montage- und Serviceanleitung

Abkürzungen

KW	Trinkwasser, kalt
TWW	Trinkwarmwasser
TWZ	Trinkwasserzirkulation
TWE	Trinkwassererwärmung
VL	Vorlauf Heizung
RL	Rücklauf Heizung
UC	Ungemischter Heizkreis
MC	Gemischter Heizkreis
PWT	Plattenwärmetauscher
AG	Außengewinde
IG	Innengewinde
prim.	Primärer Heizkreis (Wärmeversorgung)
sek.	Sekundärer Heizkreis (Wärmeverbraucher)
WMZ	Wärmemengenzähler
AP/UP	Aufputz / Unterputz
	Werkseinstellung

Inhaltsverzeichnis

Abkürzungen	2
1. Sicherheitshinweis	5
1.1 Verwendungszweck	6
1.1.1 Bestimmungsgemäße Verwendung	6
1.1.2 Unzulässige Verwendung	7
1.2 Gerätebezeichnung	7
1.3 Gefahrenhinweise	7
1.4 Verhalten bei Störungen oder Leckage	8
1.5 Ersatz- und Verschleißteile	8
1.6 Anforderungen an Fachkräfte	8
1.7 Haftung und Urheberrechte	9
1.8 Potenzialausgleich bzw. Schutzerdung nach VDE	9
2. Funktionsbeschreibung	9
3. LogoThermic Stationen	10
3.1 Technische Daten	10
3.1.1 Stationsmerkmale und Leistungsparameter	10
3.1.2 Komponenten und Hydraulikschema	12
3.1.3 Abmessungen	14
3.2 Varianten	14
3.2.1 LogoThermic G2 mit Trinkwarmwasserzirkulation (TWZ)	14
3.2.2 Sondervarianten	17
4. Montage	18
4.1 AP-/UP- Montageschiene mit 7 Kugelhähnen (für MC/UC)	18
4.2 Kugelhähne DN20, Durchgang	19
4.3 Komplettierung von Stationen	19
4.3.1 Montage eines optionalen Wärmezählers	19
4.3.2 Montage optionaler Wasserzähler	20
5. Beschreibung einzelner Komponenten sowie Einstellmöglichkeiten	20
5.1 Warmwasserdrossel	20
5.2 Schmutzfänger	21
5.3 Zonenventil Heizkreis	22
5.4 Differenzdruckregler	23
5.5 Thermostatische Zirkulationsbrücke	24
5.6 Thermostatische Regelventile	25
5.6.1 Thermostatisches Trinkwasser Mischventil, Flamcomix	26
5.6.2 Thermostatkopf, Typ Rotherm II (nur bei Stationen mit gemischten Heizkreis)	27
5.7 Kompakt-Mischkreis mit HE-Pumpe (nur bei MC-Variante)	27
5.7.1 Sekundärbypass am Mischer (beim Kompakt-Mischkreis)	27
5.7.2 Heizkreispumpe	28

6.	Optionales Zubehör	29
6.1	Zusätzlicher Statischer Heizkreis (nur bei MC-Varianten)	29
6.1.1	Zusätzlicher Statischer Heizkreis (bei MC) und gleichzeitiger Heizkreisverteilung.....	30
6.2	Heizkreisverteiler für AP-/ UP-Varianten.....	31
6.2.1	Standardverteiler mit 3 bis 8 Heizkreisen für MC-Varianten.....	32
6.2.2	Fußbodenverteiler mit 3 bis 12 Heizkreisen (breite Ausführung)	32
6.2.2.1	Für MC-Varianten.....	33
6.2.2.2	Für UC-Varianten.....	33
6.2.3	Klemmleiste für Fußbodenheizkreis-Verteiler	35
6.3	Abdeckhauben und Montagebeispiele.....	37
6.3.1	Übersicht Aufputzhauben (AP)	37
6.3.2	Übersicht Unterputzhauben (UP).....	38
6.3.3	Montagebeispiele UP	39
6.3.3.1	Lange Ausführung.....	39
6.3.3.2	Standard Ausführung.....	40
6.3.3.3	Breite Ausführung	41
6.4	Konfigurationsbeispiele.....	42
6.4.1	Bsp. I – LT M-Line mit 12er FBH-Verteiler über seitliche Mischerguppe.....	42
6.4.2	Bsp. II – LT+ M-Line mit TWZ, stat. HK und 12er FBH-Verteiler über Anschlussgruppe	43
6.4.3	Bsp. III – LT+, M-Line mit TWZ, stat. HK und 8er FBH-Verteiler	44
7.	Inbetriebnahme	45
7.1	Spülen und Befüllen	45
7.2	Erstinbetriebnahme.....	46
7.3	Hinweise zu thermostatisch-geregelte Wohnungsstationen.....	46
8.	Wartung und Service.....	47
8.1	Hinweise bezüglich zum Härtegrad des Trinkwassers	47
8.2	Wartungs-Checkliste.....	48
9.	Druckverlustdiagramme	49
10.	Ersatzteile	51
11.	Außerbetriebnahme, Demontage, Entsorgung, Umweltschutz sowie Entsorgung von Elektro- und Elektronikgeräten	53

1. Sicherheitshinweis



Bitte befolgen Sie die nachfolgenden Sicherheitshinweise genau, um Gefahren und Schäden für Personen und Sachwerte auszuschließen.

Diese Betriebsanleitung ist insbesondere für die sichere Verwendung und Montage des Gerätes ausgelegt und erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit.

Die vorliegende Betriebsanleitung beschreibt das Gerät in seiner Funktion und ist dafür vorgesehen, über die erforderlichen Sicherheitshinweise zu informieren und auf mögliche Gefährdungen hinzuweisen. Weiterführende technische Informationen sind in den mitgeltenden Dokumenten zu finden.

Die vorliegende Betriebsanleitung ist nur für das beschriebene Gerät gültig und unterliegt nicht dem Änderungsdienst des Herstellers. Die enthaltenen Skizzen und Zeichnungen sind nicht maßstäblich.

- Bewahren Sie die Betriebsanleitung so auf, dass alle mit Arbeiten am Gerät beauftragten Mitarbeiter bei Bedarf Zugang zu ihr haben.
- Erhalten Sie die Betriebsanleitung über die gesamte Nutzungsphase in einem sauberen, vollständigen und lesbaren Zustand.
- Lesen Sie die Betriebsanleitung vor der erstmaligen Arbeit mit dem Gerät und ziehen Sie diese zurate, wenn Unsicherheiten und Zweifel beim Umgang mit dem Gerät auftreten.
- Sollten Ihnen beim Lesen dieser Betriebsanleitung Unstimmigkeiten aufgefallen sein oder weiterhin Unklarheiten bestehen, wenden Sie sich bitte an den Hersteller.

Zielgruppe

Diese Anleitung richtet sich ausschließlich an autorisierte Fachkräfte.

Arbeiten an der Heizungsanlage, dem Trinkwasser- sowie Gas- und Stromnetz dürfen nur von Fachkräften bzw. Installateuren, die durch das jeweilig zuständige Versorgungsunternehmen dazu berechtigt sind, 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, VDI, TRGI, TRF und VDE.
- ÖNORM, EN, ÖVGW-TR Gas, ÖVGW-TRF und ÖVE
- SEV, SUVA, SVGW, SVTI, SWKI und VKF
- auch alle neuen und regional bzw. länderspezifisch gültigen Vorschriften und Normen

Hinweise für das Arbeiten an der Anlage

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

Zulässige Netz- und Betriebsparameter

- | | | |
|-------------------------------|--|---------|
| - Heizungsseitig/Primärseite: | zulässige Druckstufe: | PN10 |
| | max. zulässige Betriebstemperatur : | 90°C |
| | max. zulässiger Differenzdruck: | 2,0 bar |
| | - mit Stellantrieb für Zonenventil: | 1,0 bar |
| - Sanitärseitig: | zulässige Druckstufe: | PN10 |
| | max. zulässige Betriebstemperatur : | 90°C |
| | - bei vorhandener Sanitärzirkulation : | 65°C |
| | (kurzzeitig max. 70 °C < 2h) | |
| | mind. Kaltwasser-Druck : | 1 bar |
| | empfohlener KW-Arbeitsdruck : | 2 bar |

Umgebungs- und Anschlussbedingungen:

- zulässige Umgebungstemperatur: 5...40°C (nicht kondensierend), trockenen Umgebungsbedingungen: Installation der Station in Bereichen mit hoher Luftfeuchtigkeit ist zu vermeiden, ansonsten besteht erhöhte Korrosionsgefahr.
- Die Geräte sind in geschlossenen, trockenen, frostfreien Räumen zu installieren
- Beim Aufstellort sind eventuelle Schallemissionen und Wärmeabstrahlung der Station zu beachten
- Bei der Planung und Installation sind die Schutzbereiche gemäß EN 60529 zu beachten
- Die Brandschutzklassen von verwendeten Wärmedämmungen sind zu beachten.
- Schutzart der Geräte nach EN 60520 IP42
- Die Absicherung der Sanitärinstallation muss gemäß z.B. nach DIN 1988, bzw. DIN EN 806 erfolgen, d. h. mit Sicherheitsventil und ggf. einem Ausdehnungsgefäß.

1.1 Verwendungszweck

1.1.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Wohnungsstationen dienen zur Übergabe von Wärme zwischen Versorgungsnetz und Wärmeverbraucher. Wohnungsstationen dürfen ausschließlich nur zu diesem Zweck unter Einhaltung der Wartungs- und Bedienungsanleitung sowie aller gültigen Normen und Vorschriften verwendet werden. Alle Hinweise aus der Betriebsanleitung müssen beachtet und der Wartungsplan eingehalten werden.

Jede Abweichung von der bestimmungsgemäßen Verwendung kann Gefährdungen verursachen und ist grundsätzlich nicht gestattet.

Zweckmäßige Verwendung in Heizungs- und Trinkwasseranlagen muss nach geltenden DIN-Normen erfolgen. Unsachgemäße Montage sowie zweckentfremdetes Betreiben der Baugruppe schließt alle Gewährleistungsansprüche aus. Alle Absperrarmaturen dürfen nur vom zugelassenen Fachmann im Servicefall geschlossen werden, da ansonsten die Sicherheitsarmaturen ihre Wirkung verlieren.

Vorsicht:

Nehmen Sie keine Veränderungen an den elektrischen Bauteilen, der Konstruktion oder den hydraulischen Komponenten vor! Sie beeinträchtigen sonst die sichere Funktion der Anlage.

Hinweise zum Einsatzbereich:

Vor Einsatz unserer Produkte sind diese auf ihre Eignung für den jeweilig geplanten Einsatzfall zu überprüfen. Bitte beachten sie speziell bei Heizungsanlagen die Beschaffenheit von Heizungswasser entsprechend VDI 2035 zum Schutz der Heizungsanlage sowie bei Trinkwasseranwendungen auch die Wasserqualität am Einsatzort.

Bei kritischen Wasser-Beschaffenheiten ergreifen sie geeignete Maßnahmen (z.B. Wasseraufbereitung), um funktionelle Beeinträchtigungen und / oder Beschädigungen wie z.B. Korrosionsschäden zu vermeiden.

Überprüfen sie besonders zulässige Grenzwerte, wie z.B. die elektrische Leitfähigkeit, den pH-Wert, den deutschen Härtegrad, die Ammoniumkonzentration. Darüber hinaus sind alle länderspezifischen örtlich gültigen Normen, Vorschriften sowie Richtlinien und die Hinweise in der jeweiligen gültigen Montage- und Betriebsanleitung zu beachten. Weiterführende Informationen siehe Downloadbereich auf www.flamcogroup.com.

1.1.2 Unzulässige Verwendung

Jede andere Verwendung des Gerätes, die nicht der bestimmungsgemäßen Verwendung entspricht, kann Gefährdungen verursachen und ist nicht zulässig.

Insbesondere ist folgendes unzulässig:

- Durchfluss von anderen Flüssigkeiten als Wasser mit den beschriebenen Eigenschaften
- Verwenden des Gerätes ohne vorherige Kenntnisnahme der Betriebsanleitung
- Verwenden des Gerätes ohne leserliche Warn- und Hinweisschilder
- Verwenden des Gerätes in einem mangelhaften Zustand

1.2 Gerätebezeichnung

Bezeichnung:	LogoThermic G2
Funktion:	Übergabe von thermischer Energie zur Heizungsversorgung und Warmwasserbereitung
Typ:	S-/M-Line (UC/MC)
Hersteller:	Meibes System-Technik GmbH, Gerichshain

1.3 Gefahrenhinweise



Die Sicherheits- und Warnhinweise machen auf konstruktiv nicht zu vermeidende Restgefahren beim Umgang mit dem Gerät aufmerksam. Beachten Sie unbedingt die genannten Maßnahmen zur Vermeidung dieser Gefährdungen.

Führen Sie niemals an der Station selbstständig Veränderungen bzw. Umbauten aus. Diese Arbeiten dürfen nur durch **geschultes Fachpersonal** ausgeführt werden. Dies bezieht sich auch auf die Elektroinstallation.

Im Betrieb der Anlage sind die wasserführenden Teile heiß. Eine Berührung dieser Anlagenteile kann zu Verbrennungen führen. Die Wohnungsstation und deren wärmeführende Bauteile sind mit einer dauerhaften Isolierung zu betreiben. Diese Isolierung verhindert nicht nur unnötigen Wärmeverlust sondern schützt vor versehentlicher Berührung und Verbrennung. Aus diesem Grund darf die Isolierung nur zu Wartungs- oder Reparaturarbeiten abgenommen werden und muss anschließend wieder ordnungsgemäß angebracht werden.

Die Anlage wird mit heißem, unter hohem Druck stehendem Wasser betrieben, was bei Kontakt Verbrennungen verursachen kann.

Öffnen Sie deshalb vorsichtig Entlüftungs- oder Entleerungshähne und arbeiten Sie nicht an Bauteilen die unter Druck stehen.

Die regeltechnischen Komponenten (Regelung, Stellantriebe, Pumpen etc.) arbeiten mit Netzspannung.

Schalten Sie deshalb die Station bei Wartungs- oder Reparaturarbeiten spannungsfrei. Sichern Sie die Anlage gegen unbefugtes Einschalten.

Lebensgefährliche Stromschläge können durch Spritzwasser entstehen. Ebenso können durch austreten des Wasser auch die Sicherheitseinrichtungen außer Betrieb gesetzt werden.

Jede Veränderung an der Station, die nicht durch den Hersteller autorisiert wird, führt zum Erlöschen jeden Gewährleistungsanspruches.

Restgefahren:

Das Gerät wurde nach dem Stand der Technik und nach anerkannten sicherheitstechnischen Regeln gebaut. Bei Montage-, Inbetriebnahme-, Instandhaltungs- sowie Demontearbeiten können folgende Restgefahren auftreten:

Warnung: Verbrühungsgefahr durch hohe Medientemperatur

- Besonders umsichtig arbeiten.
- Sicherheitskleidung (z.B. hitzebeständige Schutzhandschuhe) verwenden.
- Gegebenenfalls müssen Oberflächen vor Beginn von Arbeiten thermisch freigemessen werden.
- Vorgesehene Werkzeuge verwenden.

Gefahr: Verletzungsgefahr durch elektrische Spannung

- Arbeiten an elektrischen Ausrüstungen ist nur beauftragten Elektrofachkräften gestattet.
- Elektrische Einbauträume müssen stets verschlossen gehalten werden.

Warnung: bei ggf. scharfen Kanten besteht Schnittgefahr

- Besonders umsichtig arbeiten.
- Sicherheitskleidung (z.B. Arbeitsschutzhandschuhe) verwenden.

Warnung: beim Herunterfallen der Station besteht Stoß-/Quetschgefahr

- Tragen von persönlicher Schutzausrüstung (wie Arbeitsschutzhandschuhe).

1.4 Verhalten bei Störungen oder Leckage

- Vorhandene Medienleitungen mit dem jeweiligen Ventil schließen.
- Geeignete Fachkraft oder Kundendienst des Herstellers kontaktieren.

Das Gerät ist erst dann wieder zum Betrieb freigegeben, wenn die Fachkraft die Störung beseitigt und den bestimmungsgemäßen Zustand wiederhergestellt hat.

1.5 Ersatz- und Verschleißteile

Alle eingesetzten Ersatz- und Verschleißteile müssen den von der Meibes System-Technik GmbH festgelegten technischen Anforderungen entsprechen. Dies ist nur bei Originalersatzteilen gewährleistet. Für Schäden, die durch die Verwendung nicht freigegebener Ersatz- und Verschleißteile oder Hilfsstoffe entstehen, haftet der Hersteller nicht. Entsprechende Ersatz- und Verschleißteile sind den mitgeltenden Dokumenten zu entnehmen.

1.6 Anforderungen an Fachkräfte

Eine Fachkraft hat eine weitergehende fachliche Ausbildung und ausreichende Erfahrungen, um selbstständig komplizierte oder mit Restgefahren verbundene Arbeiten auszuführen. Diese Erfahrungen beziehen sich jeweils auf ein spezielles Fachgebiet, z. B. Instandhaltung, Arbeiten an Elektroanlagen, Anlagenmechaniker für Sanitär-, Heizungs- und Klimatechnik. Eine Fachkraft muss in der Lage sein, anstehende Arbeiten im Hinblick auf die Realisierbarkeit, die Risiken und Gefährdungen sowie die erforderlichen Hilfsmittel vorbereitend korrekt einzuschätzen. Von einer Fachkraft ist zu erwarten, dass sie komplexe, wenig aufbereitete Pläne und Beschreibungen versteht und sich fehlende und erforderliche Detailinformationen über geeignete Wege beschafft.

Die Fachkraft muss in der Lage sein, den bestimmungsgemäßen Zustand einer Anlage wiederherzustellen und zu überprüfen. Eine Arbeitskraft kann Fachkraft auf mehreren Gebieten sein. Für Arbeiten an der elektrischen Ausrüstung dürfen nur Elektrofachkräfte nach DGUV Vorschrift 3 eingesetzt werden.

1.7 Haftung und Urheberrechte

Wir behalten uns alle Urheberrechte für dieses Dokument vor. Missbräuchliche Verwendung, insbesondere Vervielfältigung und Weiterleitung an Dritte ist nicht gestattet.

Diese Originalbetriebsanleitung darf ohne ausdrückliche Genehmigung des Herstellers weder auszugsweise noch im Gesamten vervielfältigt oder verbreitet werden. Dieses gilt auch für Übersetzungen dieses Dokuments und die Speicherung auf anderen Medien. Außerhalb des vorgesehenen Zwecks darf dieses Dokument nicht verwendet werden.

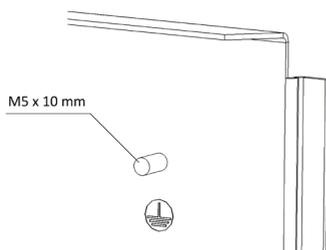
Diese Einbau- und Betriebsanleitung muss an den Kunden übergeben werden. Der Ausführende und/oder autorisierte Handwerker (z.B. Installateur) muss dem Kunden die Funktion und den Betrieb der Anlage in verständlicher Form erklären.

1.8 Potenzialausgleich bzw. Schutzerdung nach VDE

An allen Wohnungsstationen ist ein Anschluss für den Potenzialausgleich vorgesehen. Dazu ist auf der Grundplatte ein entsprechend gekennzeichnetener Gewindebolzen vorhanden. Anschlussquerschnitt entsprechend den gültigen Normen und Regelwerken.



Beispielhafte Abbildung:



2. Funktionsbeschreibung

Die Wohnungsstation LogoThermic G2 versorgt eine Wohneinheit mit Trinkwarmwasser und Raumheizung. Die Erwärmung des Trinkwassers erfolgt im Durchflussprinzip über einen Edelstahl-Plattenwärmeübertrager.

LogoThermic G2 - Anwendungsbereich

Dezentrale Wohnungsübergabestation zur Heizkreisversorgung und hygienischer Warmwasserbereitung bei Sanierung und Neubau, da die Warmwasserbereitung im Durchflussprinzip erfolgt.

Je nach Variante kann ein statischer Heizkreis (Radiatoren) und/oder ein gemischter Heizkreis (Flächenheizung) versorgt werden. Die Warmwasserbereitung hat Vorrang gegenüber dem Heizkreis.

Merkmale der Warmwasserbereitung mit thermostatischer Regelung

Effektive Ausregelung der Warmwasser-temperatur bei unterschiedlichen Zapfmengen. Erhöhung der Anlageneffizienz durch niedrige Rücklauftemperaturen (auch im Warmwassererwärmungs-Schwachlastfall durch RTL) und optimale Anpassung des Primärvolumenstromes.

Einstellbare Warmwassertemperatur (ca. 35 ...70°C) und einstellbare Umschaltemperatur für die Vorrangschaltung.

Keine beweglichen Teile im Trinkwasserbereich.

Weitere Merkmale

Passstücke für einen Wärme- und einen Kaltwasserzähler gehören zum Lieferumfang jeder Station.

-Weiteres Zubehör nach aktueller Preisliste

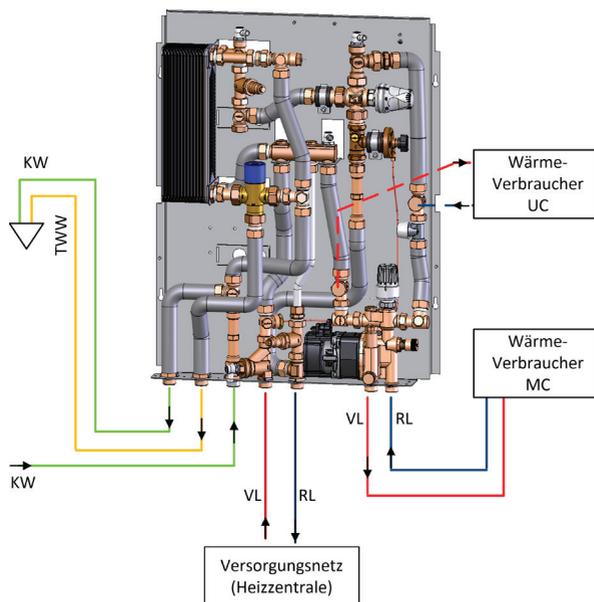


Abb. Anwendungsbeispiel

3. LogoThermic Stationen

3.1 Technische Daten

3.1.1 Stationsmerkmale und Leistungsparameter

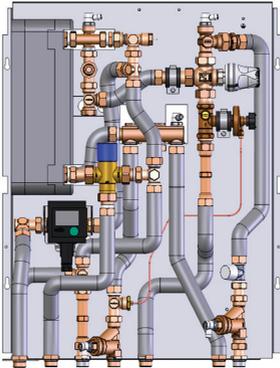
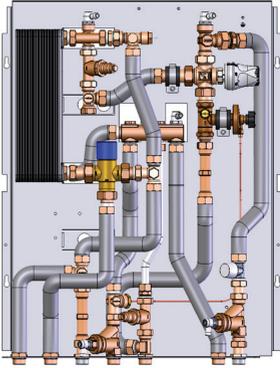
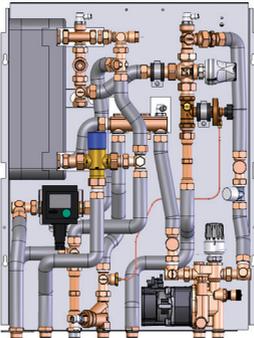
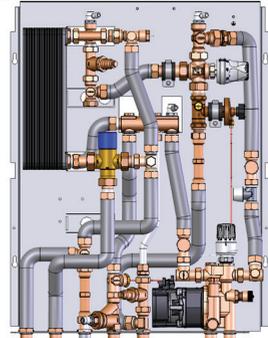
- Metallische Grundplatte mit fester Montageschiene
- Edelstahl-Plattenwärmeübertrager und wärmegeämmte Wellrohre
- Thermostatische Regelung der Warmwasserbereitung
- Einstellbares Zonenventil im Heizkreis, einstellbare thermische Zirkulationsbrücke
- Entlüftungsmöglichkeit auf Heizungsseite
- Ein Passstück (3/4" x 110 mm) für Wärmemengenzähler enthalten
- Passstück für Wasserzähler enthalten
- Integrierter Differenzdruckregler für hydraulischen Abgleich
- Schmutzfänger im Primärzulauf und im Sekundärücklauf (nur bei UC) für den Schutz der Stationen
- Bei MC-Varianten kann über optionalen Rohrsatz ein zusätzlicher UC angeschlossen werden
- U.a. Heizkreisverteiler, Durchgangskugelhähne 3/4" und Montagschiene
- Wahlweise Aufputz- oder Unterputzmontage (optionales Zubehör)

Leistungsparameter:

Zapfleistung	S-Line 12 l/min (35 kW); M-Line 17 l/min (46 kW) bei ca. 1 bar Druckverlust, bei max. 40 K Erwärmung und 65°C VL-Temperatur
Heizleistung Wohnung	bis 10 kW (20 K)
Max. zul. Temperatur:	90°C
Max. zul. Druck (Heizung, Primärseite):	PN 10
Max. zul. Druck (Trinkwasser):	PN 10

Hinweis zur TWW-Auslauftemperatur: Eine Begrenzung bzw. Blockierung der jeweiligen thermostatischen Regelemente kann als Verbrühungsschutz dienen und ist veränder- bzw. entfernbar (s. Kap. 5.6).

LogoThermic G2 - Dezentrale Wohnungsstationen, thermostatisch geregelt

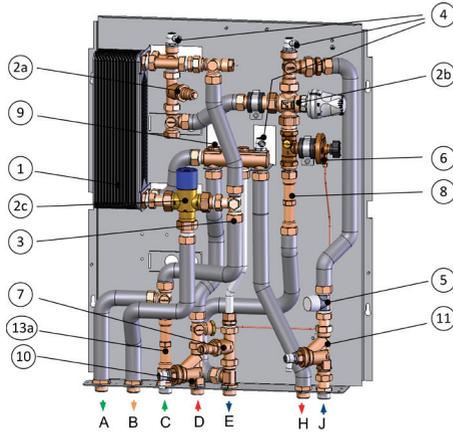
Ausführungen: jeweils als S- bzw. M-Line	mit Trinkwasserzirkulation (TWZ)	ohne Trinkwasserzirkulation (TWZ)
<p>UC:</p> <ul style="list-style-type: none"> -mit thermostatischer TWW-Regelung, Zirkulationsbrücke, Plattenwärmeübertrager, Entlüfter, Differenzdruckregler, flachdichtende Anschlüsse und Schmutzfänger -Passstück für Wasserzähler und Wärmemengenzähler, einstellbares Zonenventil und Wohnungs-Kaltwasseranschluss 		
<p>MC:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Komponenten wie bei UC -Zusätzlich mit thermostatisch geregelter Kompakt-Mischgruppe mit HE-Heizkreispumpe und einstellbarem Bypass zur Versorgung einer Flächenheizung 		

*beispielhafte Abbildung

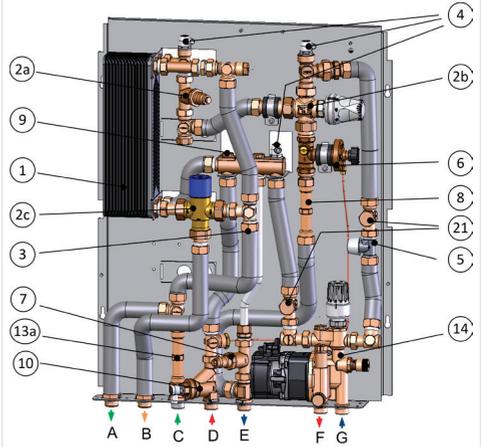
3.1.2 Komponenten und Hydraulikschema

Ausführungen:

LogoThermic G2, UC

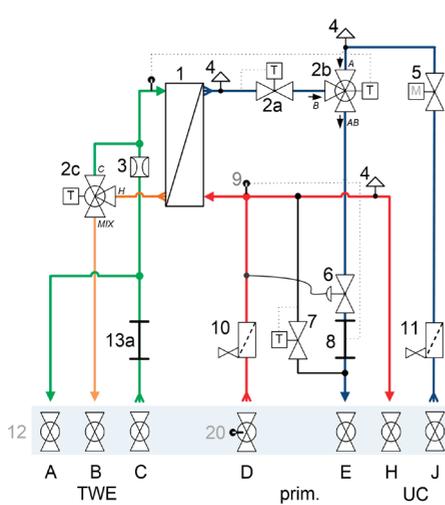


LogoThermic G2, MC

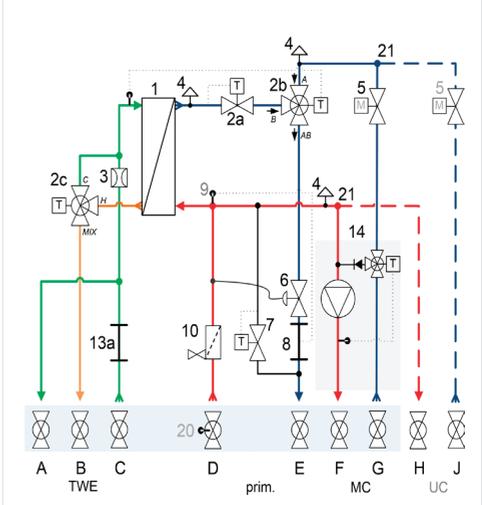


Hydraulisches Funktionsschema:

LogoThermic G2, UC



LogoThermic G2, MC (mit optionl. UC)



*beispielhafte Abbildung

Legende:

Nr.	Bezeichnungen der Komponenten
1	Edelstahl-Plattenwärmeübertrager (kupfer- oder edelstahlgelötet; oder kupferverlötet mit Versiegelung)
2 a	Zirkulationsbrücke (35...65°C) mit Zwangsleckage (zur RL-Temperatur Begrenzung), Werkseinstellung: 1,5 Umdrehungen auf
2 b	Thermostatisches Dreiwege-Ventil DN 20, Kvs=3,5 im RL und Thermostatkopf startec 4-M30x1,5 zur Einstellung der Vorrangschaltung (20 ... 50°C) 0,17 mm/K mit 2 m Fernfühler, Werkseinstellung: Merzkahl 30, bzw. 45 bei TWZ-Varianten
2 c	Flamcomix 1" DN20 (thermostatisches Trinkwassermischventil ohne RV) einstellbar 35...70°C, Werkseinstellung: 50°C (3 Umdrehungen auf)
3	Durchflussbegrenzer als Warmwasserdrossel mit entspr. Farbkennzeichnung: S-Line: olive M-Line: lila
4	Entlüftungstopfen ½", 10 bar, im Heizung-VL und -RL
5	Zonenventil für Heizkreise (Option: Wohnraumregelung)
6	Differenzdruckregler DN20, Kvs=2,5, einstellbar: 20...40 kPa, Werkseinstellung: 38 kPa
7	Thermostatische Zirkulationsbrücke einstellbar 35 ... 65 °C (als Warmhaltefunktion)
8	Passstück für optionalen Wärmezähler (L = 110 mm, 2 x ¾" AG)
9	Aufnahmemöglichkeit für Tauchhülse ½" eines optionalen Wärmezählers
10	VL-Schmutzfänger mit Spül-, Füll- und Entleerungskugelhahn
11	RL-Schmutzfänger mit Spül-, Füll- und Entleerungskugelhahn (nur bei UC-Variante)
12	<i>Optionale Absperrkugelhähne ¾" Überwurfmutter x ¾" IG (Option)</i>
13 a	Passstückoption für Kaltwasserzähler L = 110 mm, 2 x ¾" AG
14	Mischkreis mit Bypass und HE-Pumpe, Typ GF UPM3 Auto 15-70 GGMBP, thermostatisch geregelt (20 ... 65°C) mit Thermostatventil, Typ Rotherm II (nur bei MC-Variante)
18	Trinkwasserzirkulationspumpe, Typ Wilo Star-Z Nova T und separate Einsteck-RV, trinkwasserseitig, je nach Variante, s. Kap. 3.2.1
20	<i>Kugelhahn mit Messanschluss für optionalen WMZ (wenn Pos. 12 vorhanden)</i>
21	Anschlussmöglichkeit zusätzlicher statischer Heizkreis UC (nur bei MC-Version)

Hinweis: Nicht alle Optionen stehen jedem Stationstyp zur Verfügung bzw. sind frei kombinierbar!

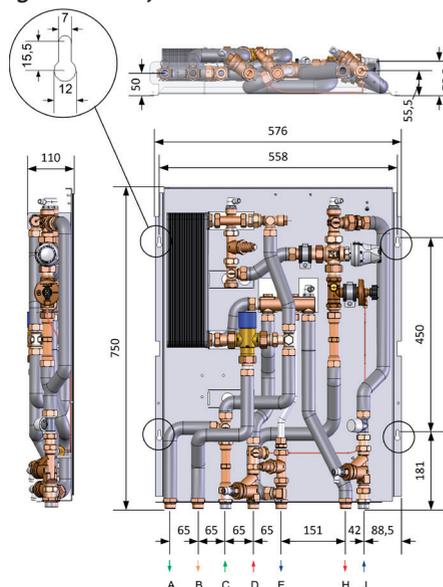
Anschlüsse mit Dimensionen (S-, M-Line):

A	Kaltwasser – (KW) Auslauf Wohnung	G ¾" AG (ohne Kugelhähne)
B	Trinkwarmwasser – (TWW) Auslauf Wohnung	
C	Kaltwasser – (KW) Zulauf Hausanschluss	
D	Heizung – (VL prim.) Vorlauf Hausanschluss	
E	Heizung – (RL prim.) Rücklauf Hausanschluss	
F	Heizung – (VL sek.) Vorlauf Wohnungsheizkreis, MC	
G	Heizung – (RL sek.) Rücklauf Wohnungsheizkreis, MC	
H	Heizung – (VL sek.) Vorlauf Wohnungsheizkreis, UC	
J	Heizung – (RL sek.) Rücklauf Wohnungsheizkreis, UC	
Z	Trinkwasserzirkulation (TWZ), je nach Variante	

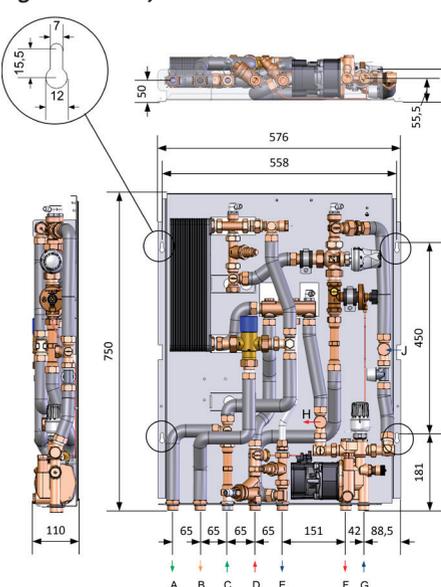
3.1.3 Abmessungen

Abmessungen der Station mit Grundplatte und Befestigungslöchern (in mm):

LogoThermic G2, UC



LogoThermic G2, MC

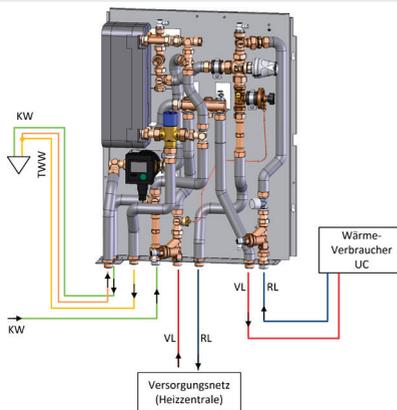


3.2 Varianten

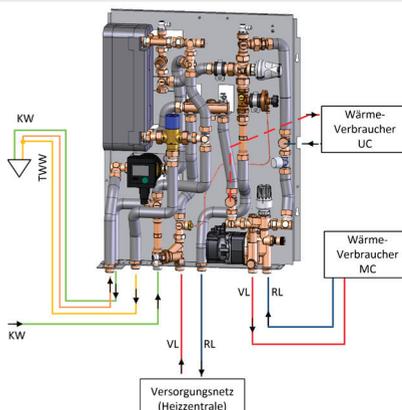
3.2.1 LogoThermic G2 mit Trinkwarmwasserzirkulation (TWZ)

Die Trinkwasserzirkulation (TWZ) dient der verzögerungsfreien Bereitstellung von Trinkwarmwasser (TWW) an der Entnahmearmatur. Längere Stillstandzeiten sollten vermieden werden! Dazu bitte die geltenden technischen Regeln und Vorschriften (auch für Kaltwasser KW) beachten.

LogoThermic G2, UC mit TWZ



LogoThermic G2, MC mit TWZ



Um Fehl-Zirkulationen zu vermeiden, ist auf der Druckseite der Zirkulationspumpe ein Rückflussverhinderer (RV) trinkwasserseitig vorhanden.

Hinweise:

Der Wasserinhalt des längsten TWW-Stranges (ohne Berücksichtigung TWZ) sollte nicht größer 3 Liter sein. Ein eventuelles Gesundheitsrisiko (u.a. Legionellen-Wachstum) gegenüber möglicher Energieersparnis sind bei Einstellung und Betriebsweise der TWZ-Anlage zu berücksichtigen. Dazu sind die jeweiligen aktuellen Technische Regeln und gültige Normen zu beachten und einzuhalten.

Bei Einsatz des Trinkwasserzirkulations-Anschlusses hat die Absicherung der Sanitärinstallation in der Wohnung nach DIN 1988 zu erfolgen, d.h. mit Sicherheitsventil und ggf. einem Ausdehnungsgefäß.

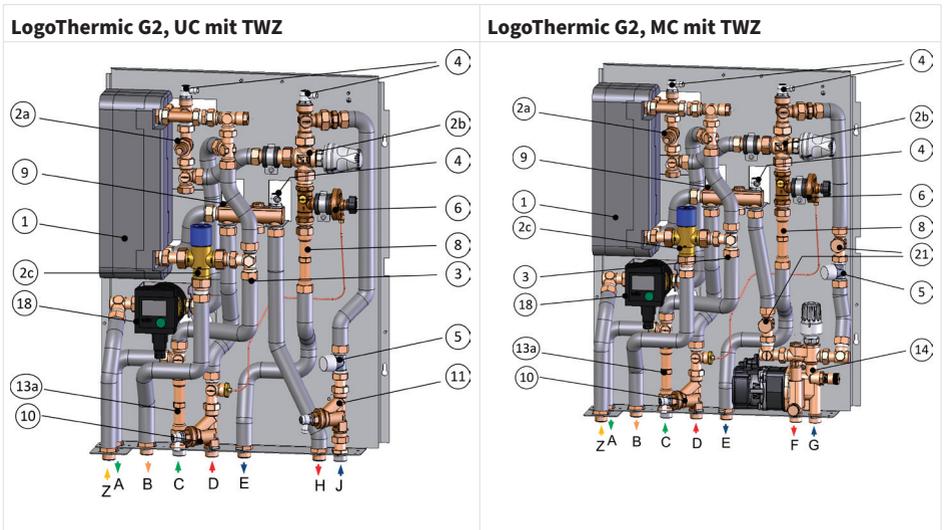
Die Trinkwasserzirkulation darf erst nach Befüllen der Station mit Trinkwasser in Betrieb gehen (Spannungsversorgung 230 V). Andernfalls ist die Zirkulationsfunktion bzw. Stecker außer Betrieb zu setzen, um die Gefahr des Trockenlaufens zu vermeiden.

Hinweise:

Die Zirkulationspumpe mit Zeitschaltuhr ist ab Werk auf eine Laufzeit von 24h eingestellt.

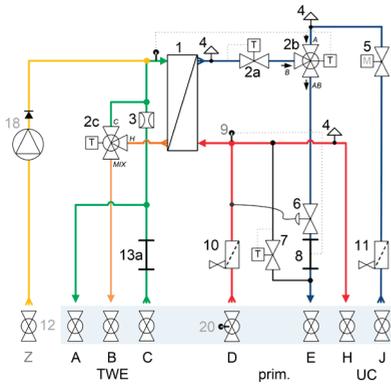
Hinweis: die Funktion der Temperatursteuerung sollte nicht verwendet werden.

Ausführungen:

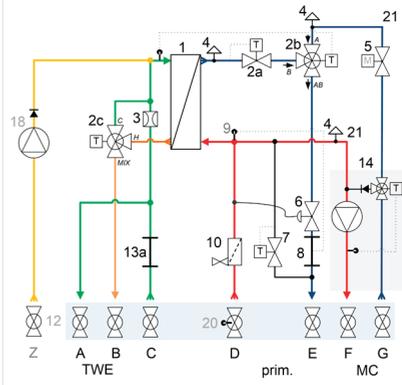


Hydraulisches Funktionsschema:

LogoThermic G2, UC mit TWZ



LogoThermic G2, MC mit TWZ



Hinweis: zur Legende siehe Kap. 3.1.2

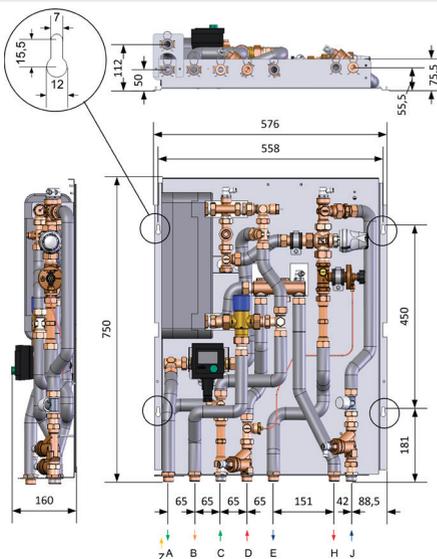
Die Werkseitige Blockierung der Thermostatköpfe können nachträglich angepasst bzw. entfernt werden (s. Kap. 5.6).

Pos. 2b) Drei-Wege-Ventil: Merkmahl 45

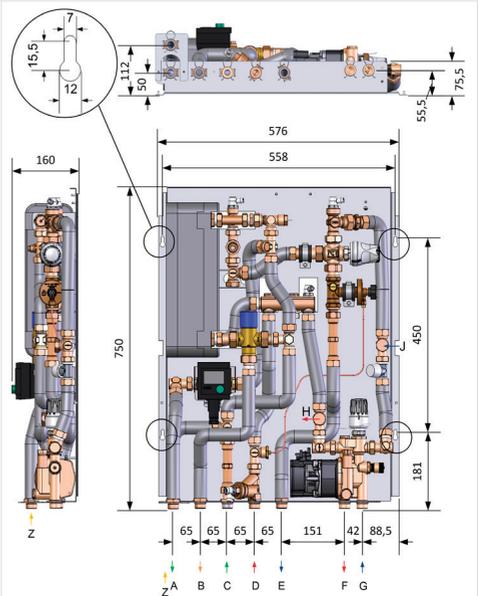
Die Temperaturen müssen vor Ort nach Bedarf eingestellt werden. Bitte dabei auf normkonforme Einstellungen beim Einsatz von Trinkwasserzirkulation achten.

Abmessungen:

LogoThermic G2, UC mit TWZ

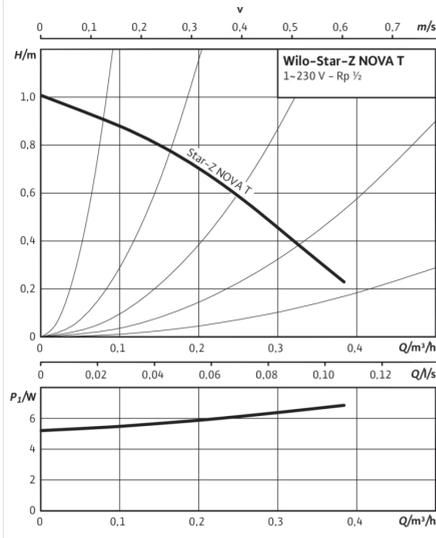


LogoThermic G2, MC mit TWZ



Beispielhafte Darstellung

Pumpenkennlinie:



Einsatzbereiche der TWZ-Pumpe:

Medientemperatur = 2 bis 95°C, Umgebungstemperatur = 2 bis 40°C, max. 10 bar, Schutzart der Pumpe: IP42

Die Trinkwasserzirkulationspumpe ist für den Einsatz bis zu Wasserhärten von 20°dH geeignet.

Elektrischer Anschluss:

Die Pumpe ist mit einem separaten Netzanschlusskabel 230 V bauseits anzuschließen.

Zum elektrischen Anschluss 230V/50 Hz der TWZ-Pumpe: siehe separate Anleitung des Pumpen-Herstellers!

3.2.2 Sondervarianten

Weitere Informationen und Hinweise (z.B. Anschlussreihenfolge) zu Sondervarianten siehe separate Beiblätter.

4. Montage

Bitte beachten Sie bei der Montage die genannten Sicherheitshinweise und die zusätzlichen Montagehinweise!

Unsachgemäße Montage und Betrieb der Stationen schließt alle Gewährleistungsansprüche aus.

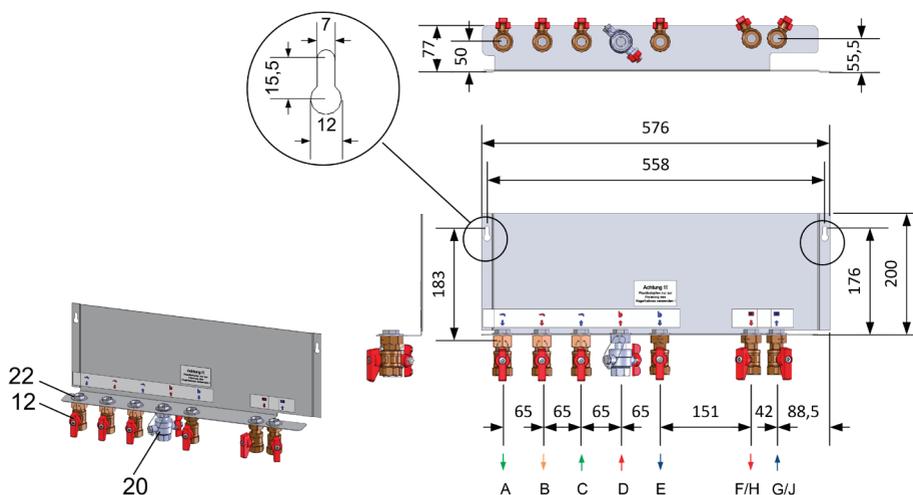
Die Wohnungsstation LogoThermic kann folgendermaßen montiert werden:

A) wandhängend mit Aufputzhaube

B) Unterputz- oder Schachtmontage (Wandeinbau) mit Unterputzhaube oder entsprechendem Einbaurahmen

Entsprechende Auf- oder Unterputzhauben sind als Zubehör erhältlich.

4.1 AP-/UP- Montageschiene mit 7 Kugelhähnen (für MC/UC)



Art.-Nr.: M10203.181

Legende:

(12) - Absperrkugelhähne Durchgang (für TW DVGW geprüft)

(20) - VL-Kugelhahn mit Fühleraufnahmemöglichkeit für optionalen WMZ

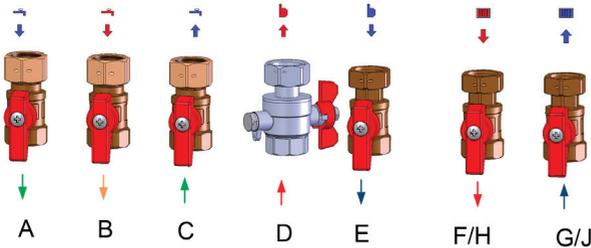
(22) - Stopfen aus Kunststoff

Hinweise:

Kunststoffstopfen nur zur Fixierung der Kugelhähne verwenden.

Bitte bei MC-Varianten beachten, es ist kein Haltepunkt für den optionalen 2. statischen Heizkreis und für TWZ-Anschluss vorhanden. Bei Varianten mit TWZ muss ggf. ein entspr. Kugelhahn für den Z-Anschluss separat vorgesehen werden.

4.2 Kugelhähne DN20, Durchgang



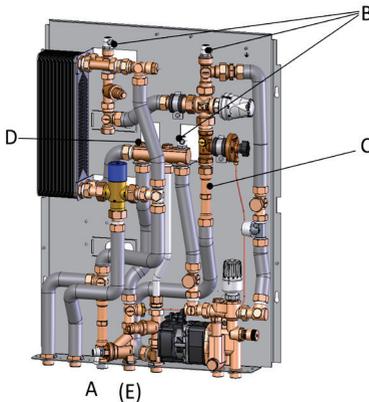
Legende, siehe Kap. 3.1.2

Kugelhähne mit 3/4" IG x Überwurfmutter 3/4" IG, dabei 1x Kugelhahn mit Fühleraufnahme für WMZ und Trinkwasser-Kugelhähne DVGW geprüft	Art.-Nr.
Version mit 7 Kugelhähne (wie oben dargestellt)	M10252.32
Version mit 8 Kugelhähnen, für z.B. LogoThermic / LogoThermic Plus Varianten mit TWZ und Z-Anschluss	M10252.33
1x Trinkwasser-Kugelhahn DVGW geprüft, für z.B. Z-Anschluss	M61801.22
Version mit 5 Kugelhähnen, für z.B. LogoThermic Variante mit seitl. Anschlussgruppe und FB-Verteiler (für 3-12 HK)	M10252.34

4.3 Komplettierung von Stationen

4.3.1 Montage eines optionalen Wärmezählers

Grundsätzlich darf der Wärmezähler erst nach dem Spülen der gesamten Heizungsanlage montiert werden. LogoThermic - Stationen sind mit einem Pässstück (L = 110 mm, 2x 3/4" AG) für einen Wärmezähler ausgerüstet, das vor der Montage des Wärmezählers entfernt werden muss.



Vorgehensweise:

Alle Absperrarmaturen „A“ der Station schließen.
Durch Öffnen der Entlüftungsmöglichkeiten „B“ Anlagedruck absenken. Anschließend Verschraubungen am Pässstück „C“ lösen.

ACHTUNG: evtl. Wasseraustritt. (Über ggf. vorhandene KFE-Hähne kann die Station entleert werden.) Pässstück entfernen und Wärmezähler einsetzen und verschrauben.

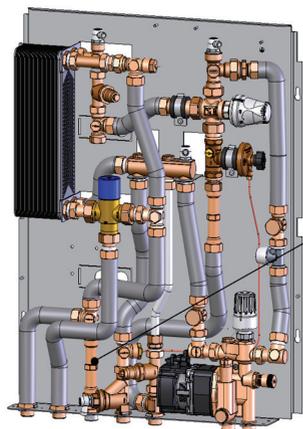
HINWEIS: Fließrichtung beachten. (Dichtungen nicht vergessen.)

Alternative, wenn Kugelhahn mit Aufnahme vorhanden: Verschluss an Position „D“ entfernen. Vorlauffühler des Wärmezählers einschrauben bzw. eindichten

Nach Abschluss der Arbeiten Absperrarmaturen wieder öffnen und Station über die Entlüftungsmöglichkeiten entlüften. Dichtheitskontrolle durchführen.

4.3.2 Montage optionaler Wasserzähler

LogoThermic G2 -Stationen sind mit einem Passstück (mit L = 110 mm, 2x ¾“ AG) für einen Kaltwasserzähler (B1) ausgerüstet, welches vor der Montage des Wasserzählers entfernt werden muss.



A

Vorgehensweise:

Alle Absperrarmaturen „A“ (wenn soweit vorhanden) der Station schließen.

Verschraubungen am Passstück „B“ lösen.

ACHTUNG: evtl. Wasseraustritt.

Passstück entfernen und Wasserzähler einsetzen und verschrauben.

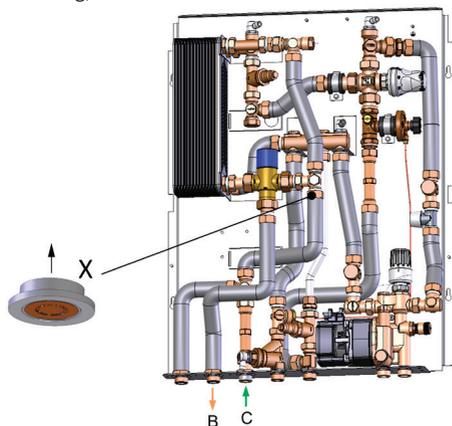
HINWEIS: Fließrichtung beachten. Dichtungen nicht vergessen.

Nach Abschluss der Arbeiten Absperrarmaturen wieder öffnen und Verschraubungen auf Dichtheit prüfen.

5. Beschreibung einzelner Komponenten sowie Einstellmöglichkeiten

5.1 Warmwasserdrossel

LogoThermic G2 -Stationen sind mit einer Warmwasserdrossel „X“ ausgerüstet. Durch die Ausführung mit Dichtscheibe ist ein problemloser Einbau möglich (Einbauposition siehe Abbildung).



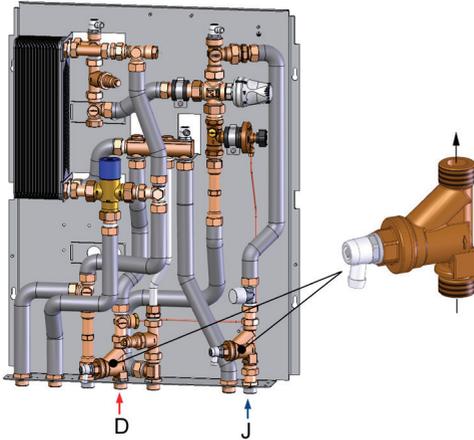
Farbkennzeichnungen der Dosselscheiben beachten, z.B.:

S-Line: - **Oliv**

M-Line: - **Lila**

5.2 Schmutzfänger

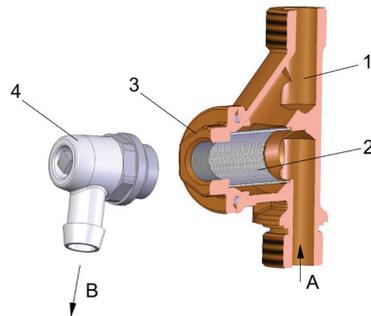
Schmutzfänger im VL-Anschluss (und im Wohnungs-RL bei UC-Versionen) in den Stationen schützt die Anlage vor Schlamm und Verunreinigungen.



detaillierter Aufbau eines Schmutzfängers

(beispielhafte Darstellungen):

Die Schmutzfänger können durch Spülen über die Entleerung (4) oder durch Demontage der Verschlusschraube (3) und Entnahme des Siebeinsatzes gereinigt werden. Vor der Demontage (von Pos. 4 bzw. 3) und Entnahme des Siebes ist die Station drucklos zu schalten.



Legende:

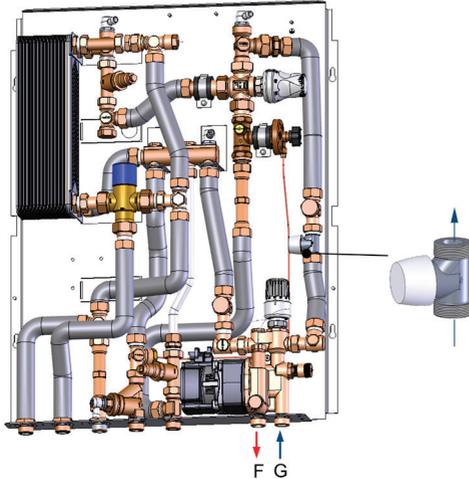
Nr.	Bauteile	Bemerkung
1	Meibes T-Schmutzfänger	3/4" AG/AG
2	Siebeinsatz für Schmutzfänger	D=20x40 mm, Maschenweite 0,5 mm
3	Verschlusschraube	SW 24
4	Wasserablaufstopfen	3/8"
A	Fließrichtung Heizungswasser	
B	Entleerungs- und Ausspülrichtung	

5.3 Zonenventil Heizkreis

Das voreinstellbare Zonenventil in der Wohnungsstation drosselt den Heizwasservolumenstrom zum Wohnungsheizkreis als Ausgleich für die höheren Druckverluste bei einer Trinkwarmwasserbereitung. Um Strömungsgeräusche in der Wohnung zu vermeiden, empfiehlt es sich, das Zonenventil gemäß den Planungsunterlagen einzustellen. Hinweis: Das Zonenventil hat einen Kvs-Wert von 1,8. Optional kann mit Hilfe eines zusätzlichen elektrischen Stellantriebes der Wohnungsheizkreis ausgeschaltet werden (STB- und Raumthermostat-Funktion).

Beachten Sie bei der Montage einer optional erhältlichen Wohnraumregelung die separat beiliegende Montageanleitung.

Zur Ventilvoreinstellung des Zonenventils:



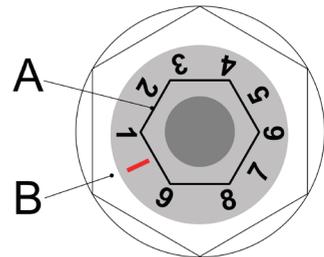
Den Einstellwert anlagenbedingt für den gewünschten Heizwasservolumenstrom den Planungsunterlagen entnehmen und einstellen.

Dazu die Schutzkappe (weiß) vom Ventil entfernen und folgende Schritte zur Einstellung durchführen.

Pos. A) Ventilvoreinstellung mit passendem Werkzeug (z.B. Maulschlüssel mit SW 7) vornehmen:

1. Ventil schließen (um ca. 2 Umdrehungen im Uhrzeigersinn)
2. Neuen „Nullpunkt“ (Pos. B) markieren
3. Anschließend den gewünschten Volumenstrom (entsprechend nach Diagramm-kurven) mit Hilfe der Skala 1 bis 9 am neuen „Nullpunkt“ einstellen (Umdrehung gegen den Uhrzeigersinn).

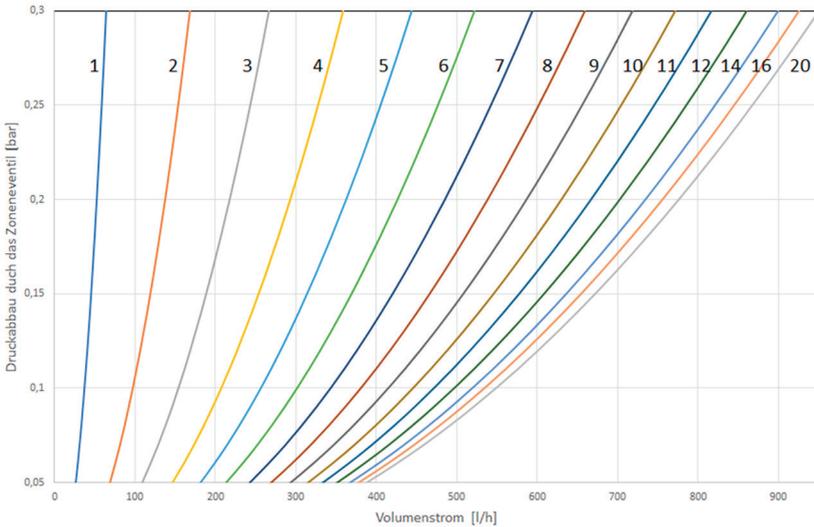
Hinweis: Dabei bedeutet Diagrammkurve 12 eine Umdrehung auf und dann auf 2 stellen.



Beispielhafte Darstellungen

Bitte das folgende Richtwertdiagramm zur Einstellung des Zonenventils berücksichtigen.

Einstellkurven für das Zonenventil:



Hinweis: Bei vorhandenem Wärmezähler kann der Volumenstrom auch mit Hilfe des Wärmezählers eingestellt werden.

5.4 Differenzdruckregler

Die Vorgaben zur Einstellung des Differenzdruckreglers sind den Planungsunterlagen zu entnehmen.
Regelventil: Dp-Regler DN20 IG, 20-40 kPa, Werkseinstellung 38 kPa

Wenn die gewünschte Warmwasserleistung nicht erreicht wird, dann können Einstellungen am Differenzdruckregler vorgenommen werden.

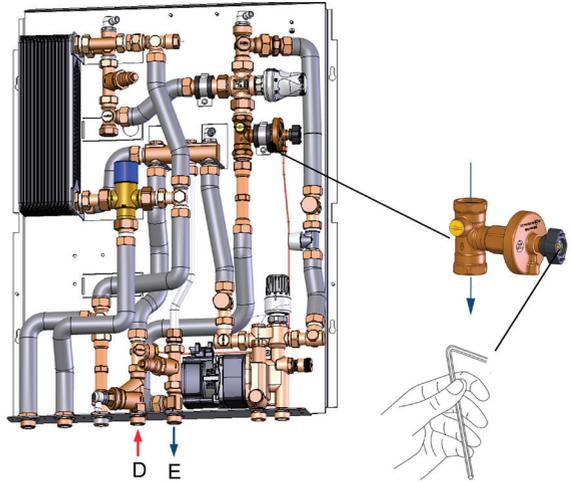


Um den Differenzdruckregler einzustellen, den Innensechskantschlüssel gegen den Uhrzeigersinn drehen, bis der Endpunkt erreicht und die Feder völlig entspannt ist. Ab diesem Punkt den Innensechskantschlüssel im Uhrzeigersinn drehen, bis der in der unteren Tabelle beschriebene Einstellwert (gewünschter Differenzdruck) erreicht ist.

Hinweis: Der schwarze Griff dient zur Durchflussabspernung.

Ventileinstellungen für gewünschten Differenzdruck

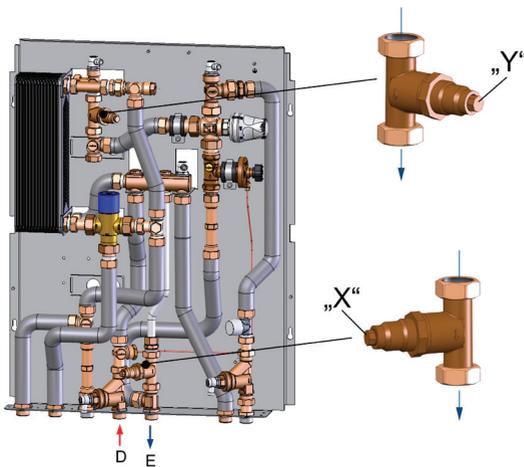
Umdrehungen	20-40 kPa
	Dp [kPa]
0	20
1	21
2	22
3	24
4	25
5	26
6	27
7	29
8	30
9	31
10	33
11	34
12	35
13	37
	38
15	39
16	40
17	



Einstellung mit 4-mm-Innensechskantschlüssel.

Hinweis: eine Veränderung des Differenzdruckreglers führt zu einer Änderung des Regelverhaltens.

5.5 Thermostatische Zirkulationsbrücke



Die thermostatische Zirkulationsbrücke gewährleistet eine verzögerungsfreie Bereitstellung des Heizmediums zur Warmwasserbereitung.

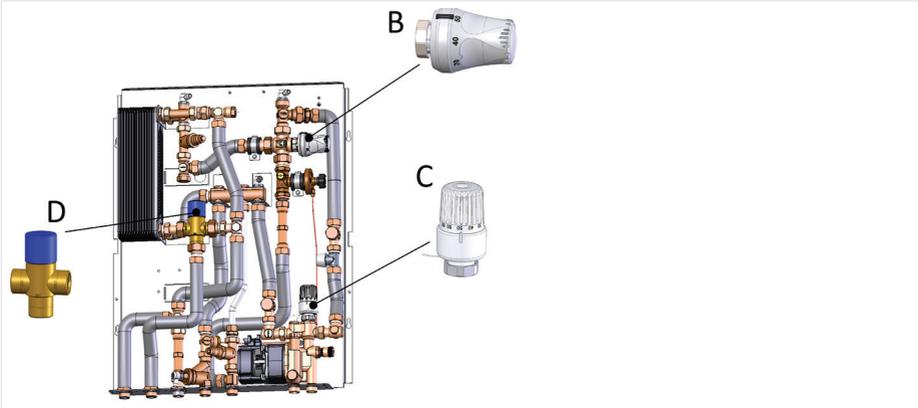
Die Vorhaltetemperatur kann stufenlos anhand der Temperaturskala von 35 - 65°C eingestellt werden.

Den Wert durch Ein- bzw. Heraus-schrauben der Spindel „X“ bzw. „Y“ mit einem Gabelschlüssel (SW 11 mm) einstellen.

Hinweis zu „X“: die Werkseinstellung ist geschlossen (voll eingedreht)

Hinweis zu „Y“: hierbei handelt es sich um eine Zirkulationsbrücke (35...65°C) mit Zwangsleckage-Bohrung. Die Zirkulationsbrücke „Y“ sorgt für eine Begrenzung der Rücklauf-Temperatur. (Werkseinstellung: 1,5 Umdrehungen von geschlossen)

5.6 Thermostatische Regelventile



Pos.	Beschreibung
(B)	<p>Dieses 3-Wege-Ventil ist zur Umschaltung zwischen Heizung und TWW-Bereitung (Vorrangschaltung)</p> <p>Eine Umschaltung erfolgt, wenn kaltes Trinkwasser in den Wärmeübertrager strömt.</p> <p>Einstellempfehlung für den Thermostatkopf: Merkzahlen: 30 (ohne Sanitärzirkulation) 45 (mit Sanitärzirkulation)</p> <p>Das 3-Wege-Ventil besteht aus:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Thermostatkopf startec 4 (M30x1,5) mit Einstellbereich 20...50 (incl. Fixierungsmöglichkeit der eingestellten Merkhahl) und 2 m Fernfühler - Dreiwege-Ventilunterteil DN 20, kvs=3,5
(C)	<p>Dieser Thermostatkopf ist nur bei LT G2 MC-Varianten vorhanden. Er reguliert die VL-Temperatur des gemischten Heizkreises*</p> <p>Thermostatkopf mit Fernfühler Rotherm II, Einstellbereich 20...65 (nach entspr. Merkhahlen).</p>
(D)	<p>Flamcomix DN20 als thermostatisches Trinkwarmwassermischventil:</p> <p>Temperatureinstellbereich 35...70°C (zur Legionellenspülung und für niedrige Temperaturen geeignet)</p>

Hinweis: bitte jeweils separate Anleitungen dazu beachten

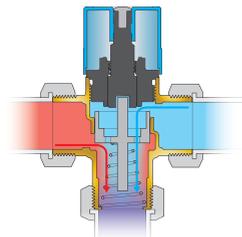
***Achtung:** Bei Einstellung der Temperaturwerte sind die jeweils in Ihrem Land gültigen Vorschriften zur Trinkwasserhygiene sowie die zulässigen Betriebsparameter Ihrer Trinkwasser- & Heizungsanlage zu beachten. Die einzelnen Thermostatköpfe besitzen eine Arretierungsmöglichkeit und sind gegen unbeabsichtigtes Verstellen zu sichern.

Hinweis: Bei den Angaben auf den Thermostatköpfen handelt es sich nicht um Temperaturwerte, sondern um sog. Merkhahlen. Die entspr. Temperaturen müssen vor Ort eingestellt werden.

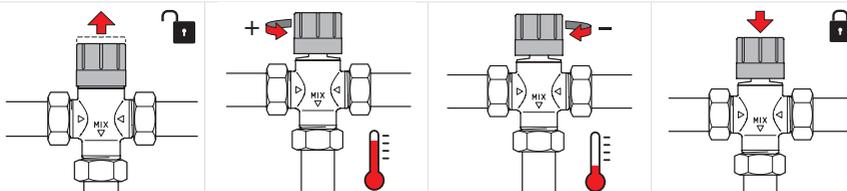
5.6.1 Thermostatisches Trinkwasser Mischventil, Flamcomix

Werkseinstellung: 3 Umdrehungen von geschlossen

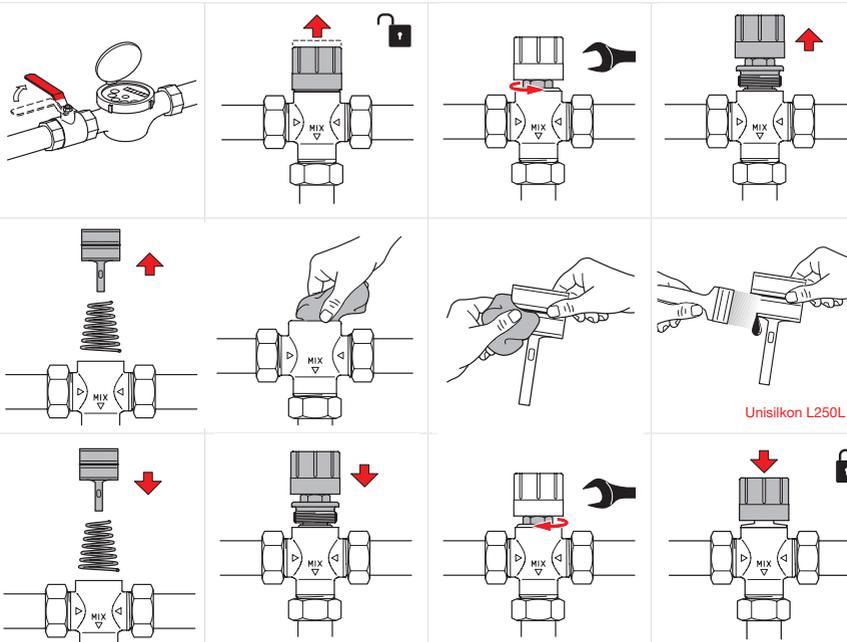
Funktionsweise anhand einer Schnittdarstellung:



Einstellmöglichkeiten



Service und Wartung



5.6.2 Thermostatkopf, Typ Rotherm II (nur bei Stationen mit gemischten Heizkreis)

Es besteht folgende Fixierungsmöglichkeit beim Thermostatkopf, Typ Rotherm II (Pos. C)

Beispiel: Sperren des Thermostatkopfes bei 40:

5.7 Kompakt-Mischkreis mit HE-Pumpe (nur bei MC-Variante)

Aufbau:

Legende:

- 1-** Thermostatkopf mit Fernfühler und Fixiermöglichkeit, Typ Rotherm II (Einstellbereich: 20 - 65)
- 2-** Rückflussverhinderer (RV)
- 3-** Einschraubtemperaturfühler 1/2" in Tauchhülse (für Vorlauffühler)
- 4-** Sekundärbypass (stufenlos einstellbar)
- 5-** Heizkreispumpe, Typ Grundfos UPM3 Auto 15-70

F- Wohnungsheizungskreis-VL
G- Wohnungsheizungskreis-RL

5.7.1 Sekundärbypass am Mischer (beim Kompakt-Mischkreis)

Der Bypass (4) ist werkseitig geschlossen. Hinweise zu seiner Einstellung finden sie in nachfolgender Tabelle (öffnen durch Drehung nach links):

Bypass-Öffnen (Umdrehung)	0,5	1	1,5	2	3	4	5	6
Volumenstrom	30%	44%	71%	82%	92%	96%	98%	100%

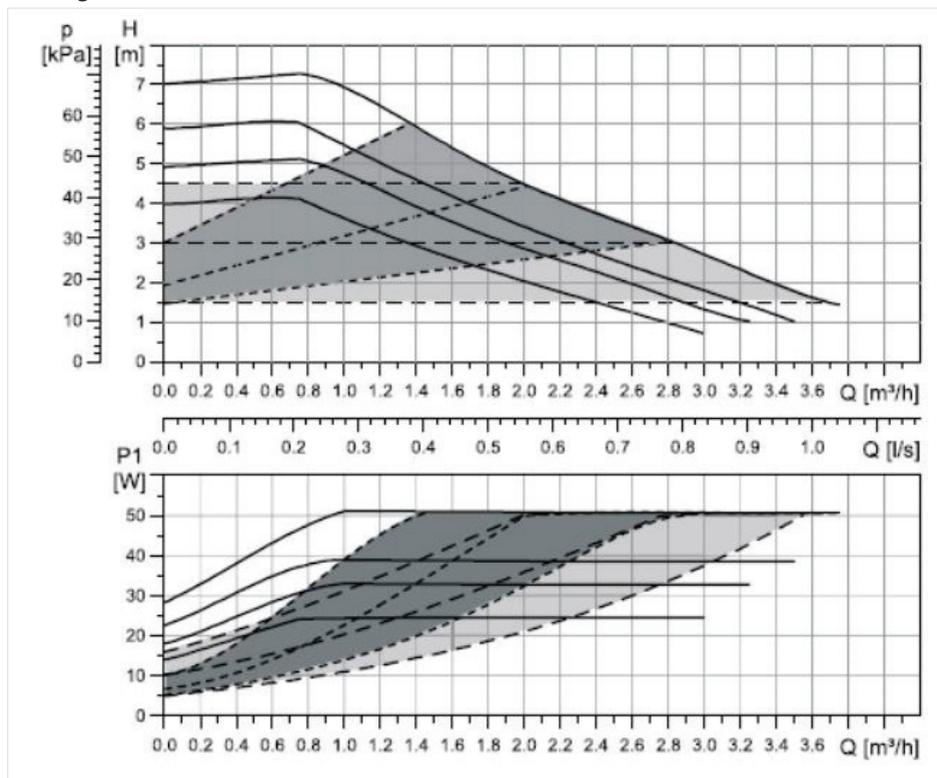
5.7.2 Heizkreispumpe

Elektrische Daten: 230 V, 50 Hz

Drehzahl	P1 [W]	I1/I [A]
MIN	5	0,07
MAX	52	0,52



Leistungskennlinie:



Technische Daten:

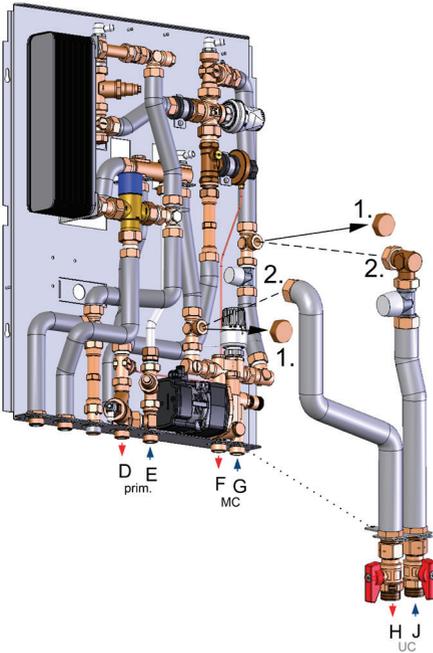
Betriebsdruck:	max. 1,0 MPa
Mindestzulaufdruck:	0,05 MPa
Medientemperatur:	+2 bis +110°C

Die Pumpe ist mit einer Bedientaste ausgestattet. Damit lassen Einstellung zur Alarm-/ Statusanzeige oder Leistungsanpassung vornehmen. Die einzelnen LEDs (eine rot/grüne und 4 gelbe) zeigen den Betriebs- oder Alarmzustand an. Die jeweilige Anleitung des Pumpenherstellers ist mit zu beachten!

6. Optionales Zubehör

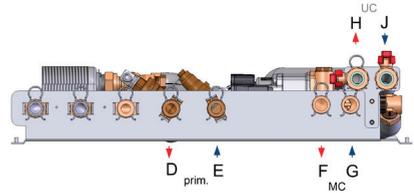
Hinweis: Einige Bsp. sind in folgenden Kapiteln beschrieben. Die Darstellungen sind beispielhaft. Weitere Produkte, wie Klemmleisten für Fußbodenverteiler, Raumtemperaturregler siehe entspr. Preisliste bzw. Planungsunterlage.

6.1 Zusätzlicher Statischer Heizkreis (nur bei MC-Varianten)



Nach Entfernen der jeweiligen 3/4" Kappen kann der optionale Rohrsatz (inkl. Zonenventil und Absperrkugelhähne) für einen zusätzliche statischen Heizkreis an die Station angeschlossen werden.

Es ergibt sich folgendes Anschlussbild (Ansicht von unten):

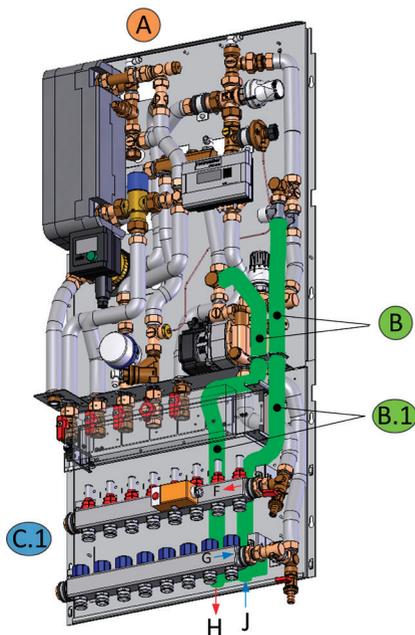


Art.-Nr.: M10253.24

6.1.1 Zusätzlicher Statischer Heizkreis (bei MC) und gleichzeitiger Heizkreisverteilung

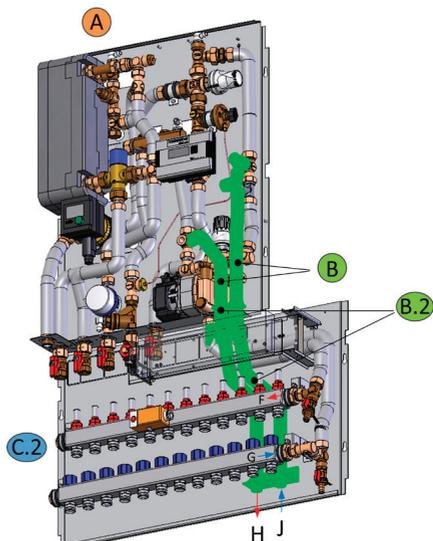
LogoThermic G2, MC mit 3-8 HK

bsp.hafte Darstellung mit optionaler TWZ, KH, Wasser-/Wärmehähler, STW und Klemmleiste



LogoThermic G2, MC mit 3-12 HK

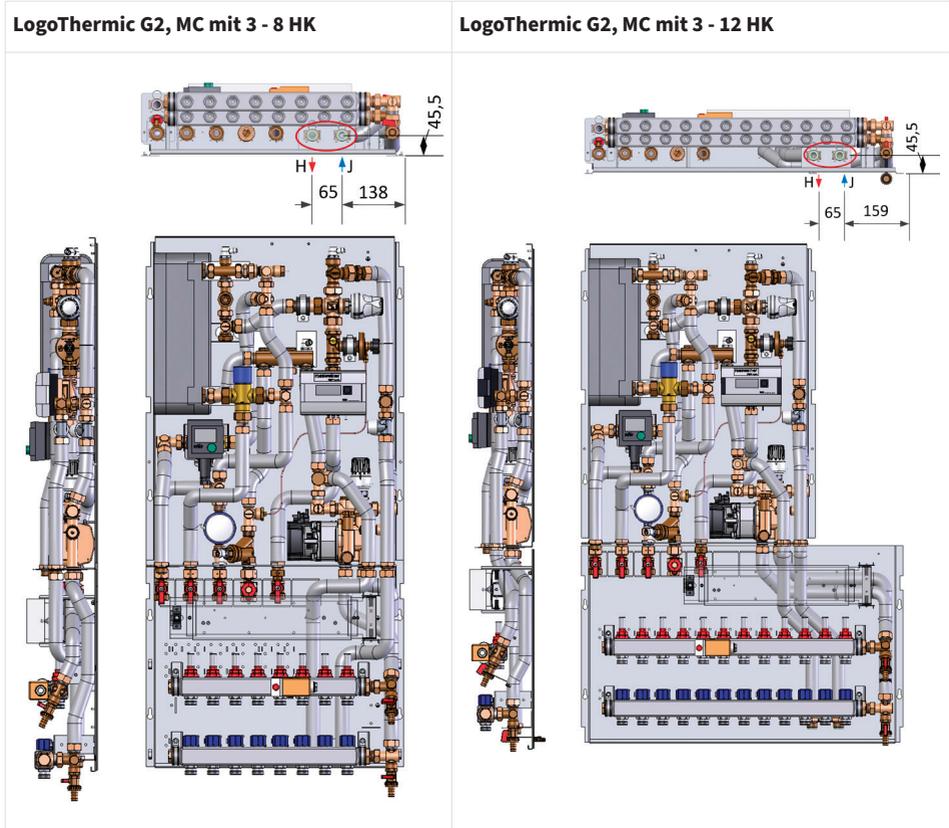
bsp.hafte Darstellung mit optionaler TWZ, KH, Wasser-/Wärmehähler, STW und Klemmleiste



Pos.	Bezeichnung	Art.-Nr.
A	LogoThermic G2, MC Station	
B	Obere Anschlussgruppe (Kugelhähne beiliegend)	M10253.24
B.1*	Untere Anschlussgruppe (bei schmalen FBH-Verteiler M10515.38)	M10253.17
B.2*	Untere Anschlussgruppe (bei breitem FBH-Verteiler M10512.3342)	M10253.18
C.1	Fußboden-Heizkreisverteiler (3 - 8), Standardausführung	s. Kap. 6.2.1
C.2	Fußboden-Heizkreisverteiler (9 - 12), breite Ausführung	s. Kap. 6.2.1
F	Heizkreis-VL, gemischt	
G	Heizkreis-RL, gemischt	
H	Heizkreis-VL, ungemischt	
J	Heizkreis-RL, ungemischt	

*über genietetes Blech an Grundblech des HK-Verteilers befestigt

Abmessungen und Anschlüsse



beispielhafte Darstellungen

6.2 Heizkreisverteiler für AP-/ UP-Varianten

Verteiler Varianten: Standard: 3 bis 8 Heizkreise
 Breite Ausführung: 3 bis 12 HK

- Merkmale:
- Entleerungs-, Entlüftungsventil im Vor-, Rücklauf, max. 6 bar
 - Durchflussmengenbegrenzer 0,5 - 5 l/min
 - Ventileinsätze M 30 x 1,5 mit Handverstellkappen
 - Verteiler aus Edelstahl auf Grundplatte montiert

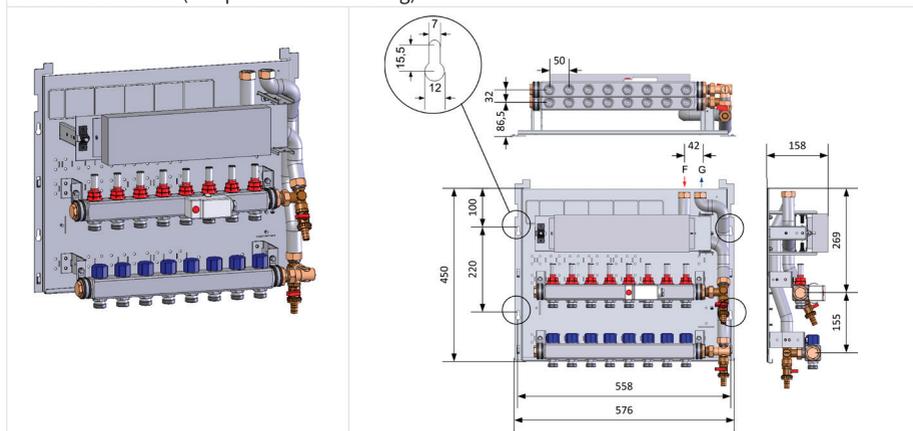
Anschlüsse: G 3/4" oben zur Wohnungsstation, 3/4" AG Eurokonus zu den Heizkreisen

Ab 9 Kreise wird für max. Volumenstrom alternativ die optionale seitliche Anschluss-Gruppe empfohlen.

6.2.1 Standardverteiler mit 3 bis 8 Heizkreisen für MC-Varianten

Heizkreisverteiler (an Kompakt-Mischkreis angeschlossen) für LogoThermic G2, MC-Varianten

8er FBH-Verteiler (beispielhafte Darstellung):



Hinweis: die Versorgung erfolgt bis zu 8 Heizkreisabgängen zu 100% pro Abgang. Danach teilt sich die Leistung auf alle weiteren Heizkreise auf.

Art.-Nr.: FBH-Verteiler Standard Ausführung

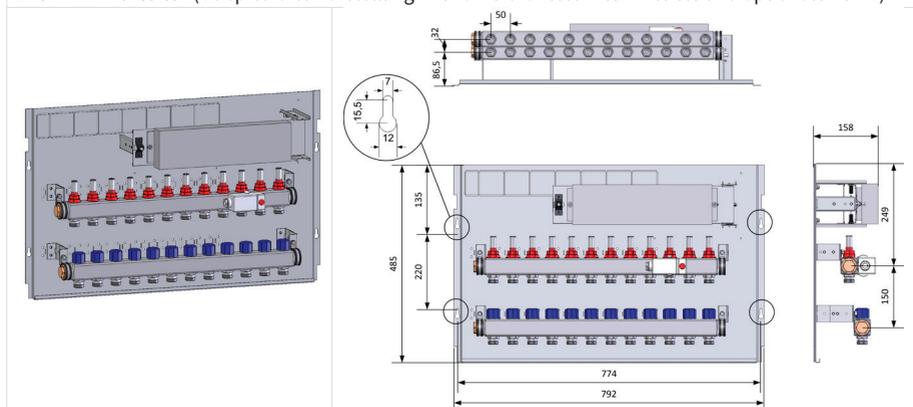
3er: M10515.3
4er: M10515.4

5er: M10515.5
6er: M10515.6

7er: M10515.7
8er: M10515.8

6.2.2 Fußbodenverteiler mit 3 bis 12 Heizkreisen (breite Ausführung)

12er FBH-Verteiler (beispielhafte Darstellung mit vorverdrahteter Klemmleiste und optionalen STW)



Art.-Nr.: FBH-Verteiler Standard Ausführung

3er: M10512.33
4er: M10512.34
5er: M10512.35

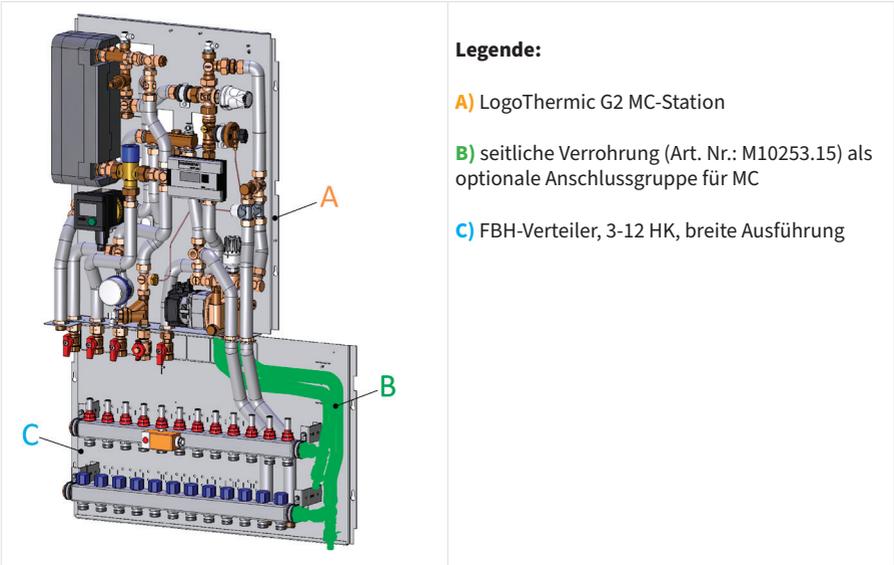
6er: M10512.36
7er: M10512.37
8er: M10512.38

9er: M10512.39
10er: M10512.40
11er: M10512.41

12er: M10512.42

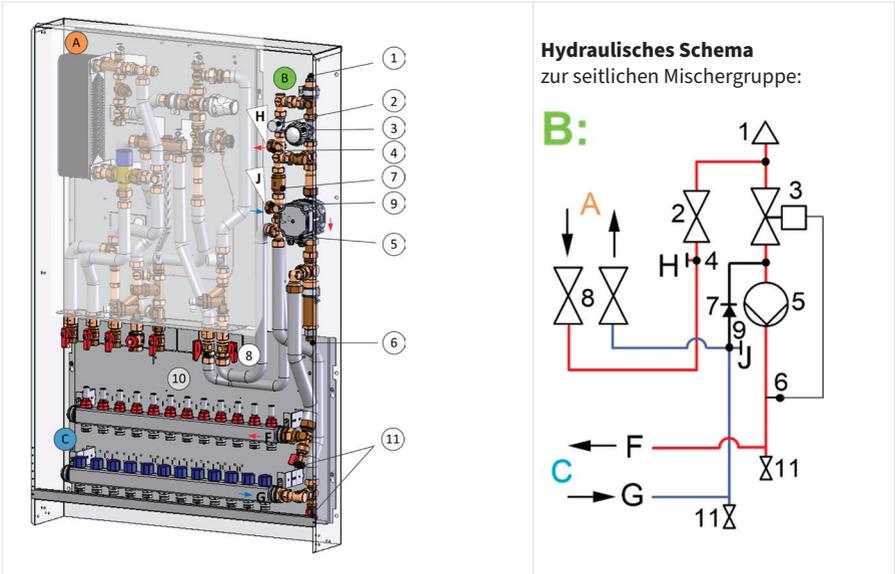
6.2.2.1 Für MC-Varianten

Heizkreisverteiler (an Kompakt-Mischkreis angeschlossen) für LogoThermic G2 MC-Varianten



6.2.2.2 Für UC-Varianten

Heizkreisverteiler (über seitliche Mischgruppe angeschlossen) für LogoThermic G2 UC-Varianten



Legende:

A	LogoThermic G2, UC Station	
B	seitliche Anschlussgruppe mit HE-Pumpe, als thermostatischer Mischkreis	M10512.26
C	Fußbodenheizkreisverteiler 3-12 HK	s. Kap. 6.2.2

Pos.	Bauteile soweit zugehörig zu (B)	Bemerkung
1	Entlüftungstopfen ½“	
2	Zonenventil ¾“	
3	Thermostatkopf M30x1,5 arretierbar, bitte entspr. folgende Einstellwerte beachten	Einstellbereich: 20...70°C
4	VL Anschlussmöglichkeit UC	mit ¾“ Kappe verschlossen
5	HE-Pumpe, Typ GF UPM3 Hybrid 15-70, 130 mm BL	
6	Fernfühler für Pos. 3 in TH ½“	
7	Rückflussverhinderer ¾“	
8	Kugelhähne ¾“ ÜWM und Griffen	ggf. Kap. 4.2 mit beachten
9	RL Anschlussmöglichkeit UC	mit ¾“ Kappe verschlossen
10	Klemmleiste, optional	s. Kap. 6.2.3
11	KFE-Hahn ½“	

Anschlüsse:

F	Heizung-VL	Heizkreis gemischt (zum FBH-Verteiler 3-12 HK)
G	Heizung-RL	
H	Heizung-VL	Heizkreis ungemischt, optional
J	Heizung-RL	

zum Thermostatkopf (Pos. 3)

	Thermostatkopfeinstellung	ca. VL-Temp. in [°C] des gemischten Heizkreises
	2	20
	3	30
	4	40
	5	50
	6	60
	7	70

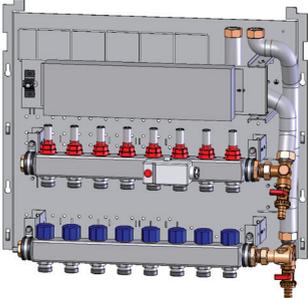
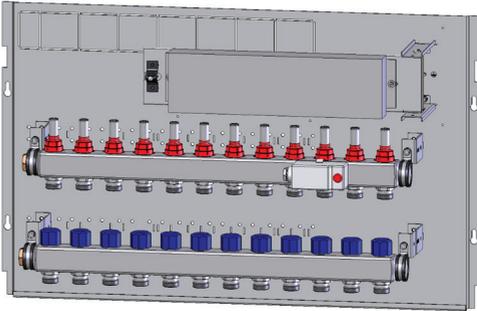
6.2.3 Klemmleiste für Fußbodenheizkreis-Verteiler

s. Kap. 6.2.2.2 zur Pos. 10

Hinweise: zur FBH-Klemmleiste (IP44, Versorgungsspannung der Antriebe 230V):

- bis zu 8/12 Zonen (insgesamt bis zu 18 Stellantriebe anschließbar)
- incl. Pumpenlogikmodul
- incl. Sicherheitstemperaturwächter (STW) mit thermischen Stellantrieb
- mit Nachtabsenkung
- klappbares Halteblech für Klemmleiste

Bei der Anwendung von mehr als 10 einzelnen Zonen müssen weitere Zonen / Heizkreise mit anderen doppelt belegt werden.

Lage der Klemmleiste	bei AP-/ UP-Varianten: (oberhalb der Verteilerbalken)
bis zu 8 HK	
bis zu 12 HK	

Art.-Nr. für FBH-Klemmleisten:

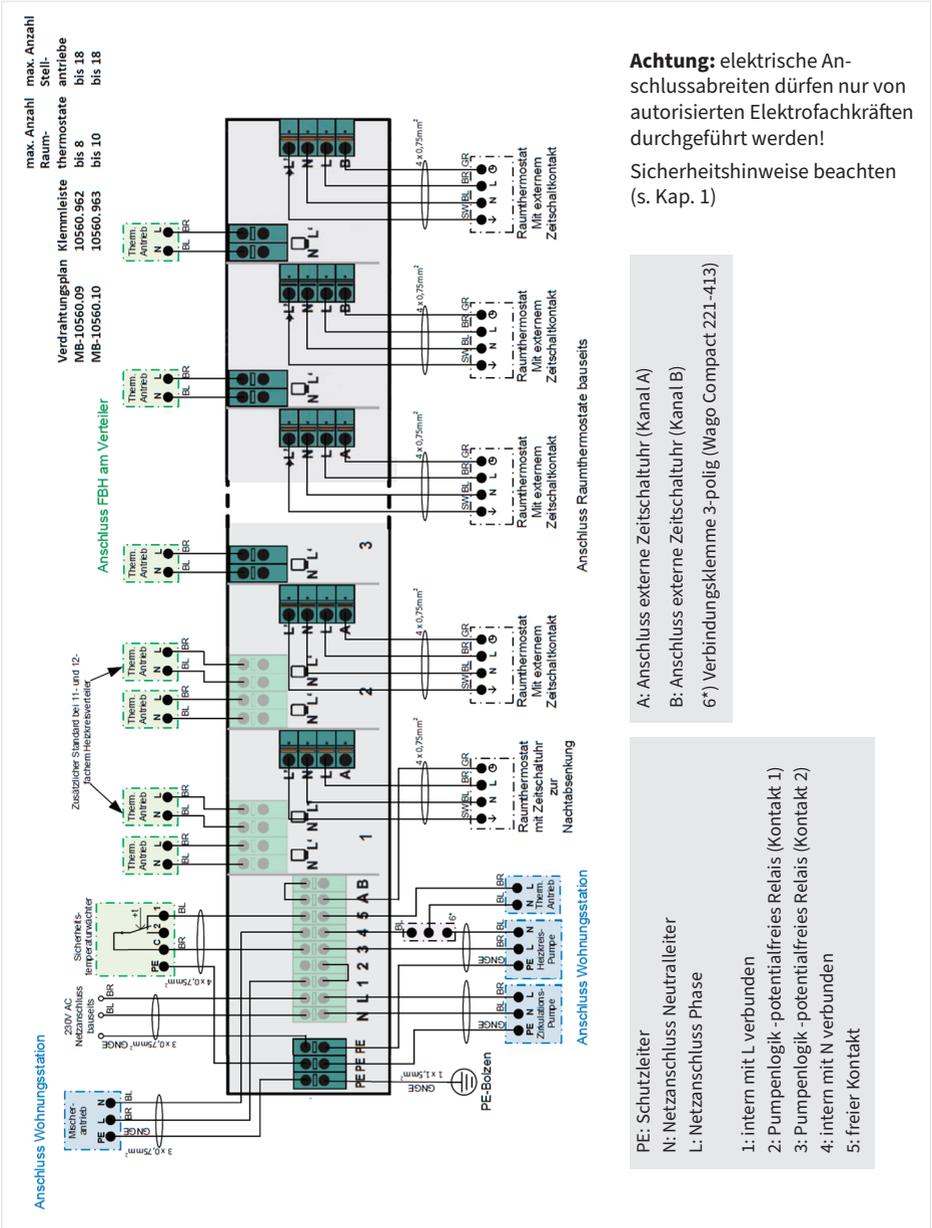
mit Vorverdrahtungskonzept bis zu 8 HK / Zonen	MB-10560.09
mit Vorverdrahtungskonzept bis zu 12 HK / Zonen	MB-10560.10

Achtung:

Die Bestellung der notwendigen Stellantriebe muss entsprechend der Anzahl an Heizkreisen separate erfolgen!

Verdrahtungsplan zur Regelung von Stellantrieben bei HK-Verteilern

Elektrischer Anschluss- und Verdrahtungsplan zur Regelung von LogoThermic G2 Stationen mit optionalen Komponenten (wie Raumthermostate):



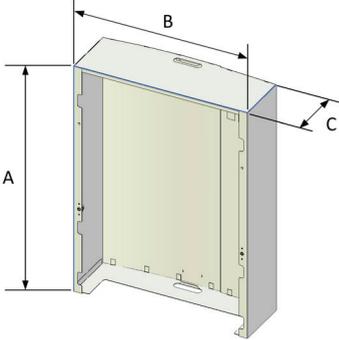
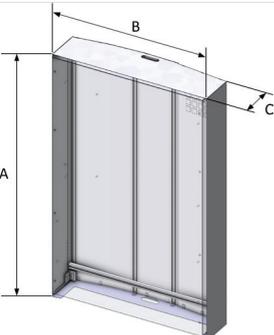
6.3 Abdeckhauben und Montagebeispiele

Tiefenangaben der LogoThermic G2 UC/MC Stationen je nach Ausstattung:

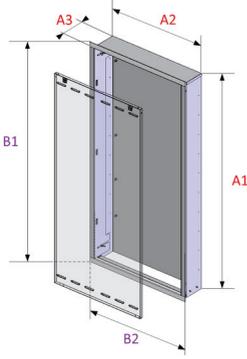
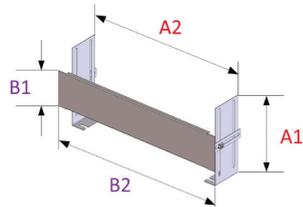
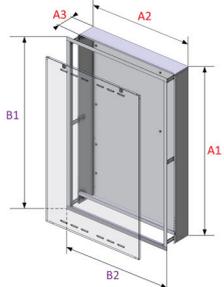
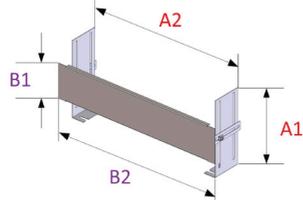
UC	MC	mit Heizkreisverteiler	mit Vorverdrahtungskonzept	mit TWZ	UP [mm]	AP [mm]
✓					110	210
	✓				140	
✓	✓				160	
	✓	✓			160	
✓	✓			✓	160	
	✓	✓	✓	✓	160	

Hinweis beim gleichzeitigen Vorhandensein von mehreren Modulen ist der größere Wert zu berücksichtigen! Bitte zusätzlich in folgenden Übersichten und Beispielen die Tiefenmaße C bzw. A3 der Hauben mit beachten

6.3.1 Übersicht Aufputzhauben (AP)

Abb. AP, Maße in [mm]	Höhe A	Breite B	Tiefe C	Bemerkungen
	900	600	210	Aufputzhaube, lackierter Stahl, Farbe Weiß (RAL 9016) Art.-Nr.: M11100.11 Hinweis: für Funkanwendung Variante Kunststoff wählen (-K). Art.-Nr.: M11100.11K
	1330	600	210	für MC-Variante: Lange Haube für Fußbodenverteiler mit max. 8 Kreisen, lackierter Stahl in Weiß (RAL 9016) Art.-Nr.: M11100.46 /-K
	1330	850	210	Ausführung für breiten FBH-Verteiler und/oder nebenstehende Mischerguppe: Art.-Nr.: M11100.43 auch als Kunststoff-Ausführung: Art.-Nr.: M11100.43K

6.3.2 Übersicht Unterputzhauben (UP)

Abb. UP, Maße in [mm]	Einbaumaße A			Außenmaße B	
UP-Haube, kpl. geschlossen, lackierter Stahl in Weiß (RAL 9016)	Höhe A1	Breite A2	Tiefe A3 (von-bis)	Blende Höhe B1	Blende Breite B2
	930	610	110-160	953	655
	für MC-Variante mit Fußbodenheizungsanschluss (Verteiler mit max. 8 Kreisen):			Art.-Nr.: M11100.38	Kunststoffausführung: M11100.38K
	1.300	610	130-210	mit Auffangwanne: M11100.40	
Höhenverstellbare Füße mit Blende 	220	610	Höhe verstellbar von: 100 bis 170 mm	100	655
				Art.-Nr.: M11100.21	
				Hinweis: für Hauben M11100.38 /-38K Art.-Nr.: M11100.35	
	1295	826	Tiefe: (150 bzw.) 165 bis 245 mm	1322	871
Höhenverstellbare Füße mit Blende 	220	826	Höhe verstellbar von: 100 bis 170 mm	100	871
				Art.-Nr.: M11100.42	
				Ausführung für breiten FBH-Verteiler und/oder nebenstehende Mischergruppe, auch als Kunststoff-Ausführung: Art.-Nr.: M11100.29K	
				Art.-Nr.: M11100.71	

6.3.3 Montagebeispiele UP

6.3.3.1 Lange Ausführung

UP-Haube: unten offen, wandhängend (Farbe Weiß, RAL 9016)

Aufbau und Abmessungen:

Achtung!
 Mindest-Einbautiefen beachten.
 mit FBH-Verteiler: 160 mm (ohne Klemmleiste 140 mm)
 mit Zirkulation: 160 mm
 Einbautiefe bei bauseitigen WMZ beachten!

Art.-Nr.:
 M11100.39
 M10203.181
 M11100.21

Legende:

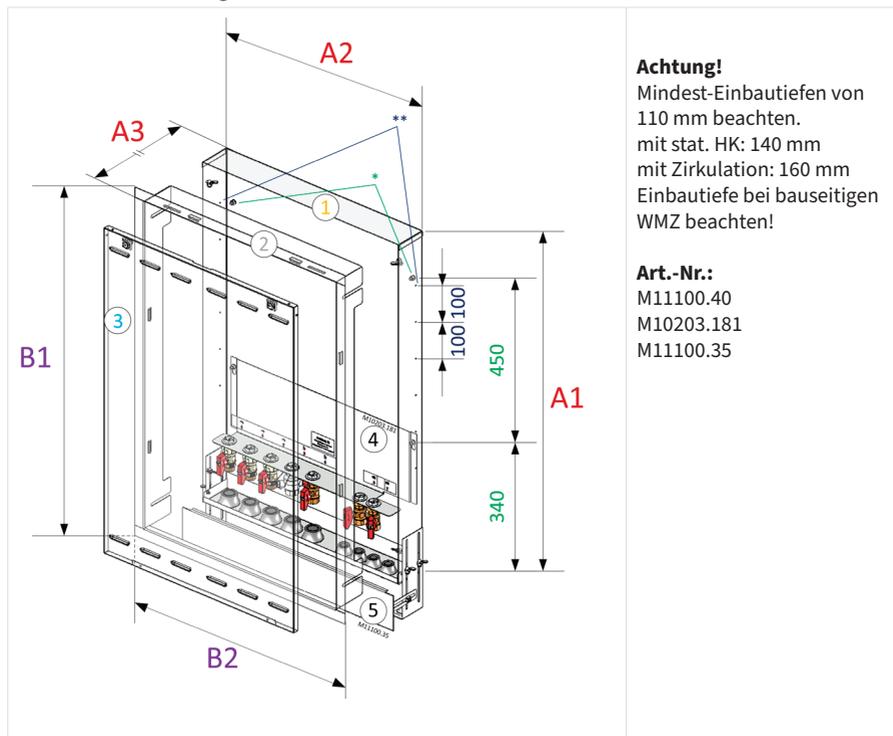
(1)	Einbaurahmen
(2)	Revisionsrahmen (tiefenverstellbar)
(3)	Tür mit Schlössern
(4)	optionale Montageschiene (weitere Details: siehe sep. Anleitung)
(5)	opt. Höhen verstellbare Füße (100-170 mm) mit Blende
*	Haltepunkte M6 für Logotherm-Station
**	Wandbefestigungslöcher Durchmesser 3 mm

Einbaumaße A [mm]			Außenmaße B [mm]	
Höhe A1	Breite A2	Tiefe A3 (von-bis)	Blende Höhe B1	Blende Breite B2
1300	610	130-210	1327	655

6.3.3.2 Standard Ausführung

UP-Haube: komplett geschlossen, wandhängend, inkl. Auffangwanne (Farbe Weiß, RAL 9016)

Aufbau und Abmessungen:



Achtung!

Mindest-Einbautiefen von 110 mm beachten.
mit stat. HK: 140 mm
mit Zirkulation: 160 mm
Einbautiefe bei bauseitigen WMZ beachten!

Art.-Nr.:

M11100.40
M10203.181
M11100.35

Legende:

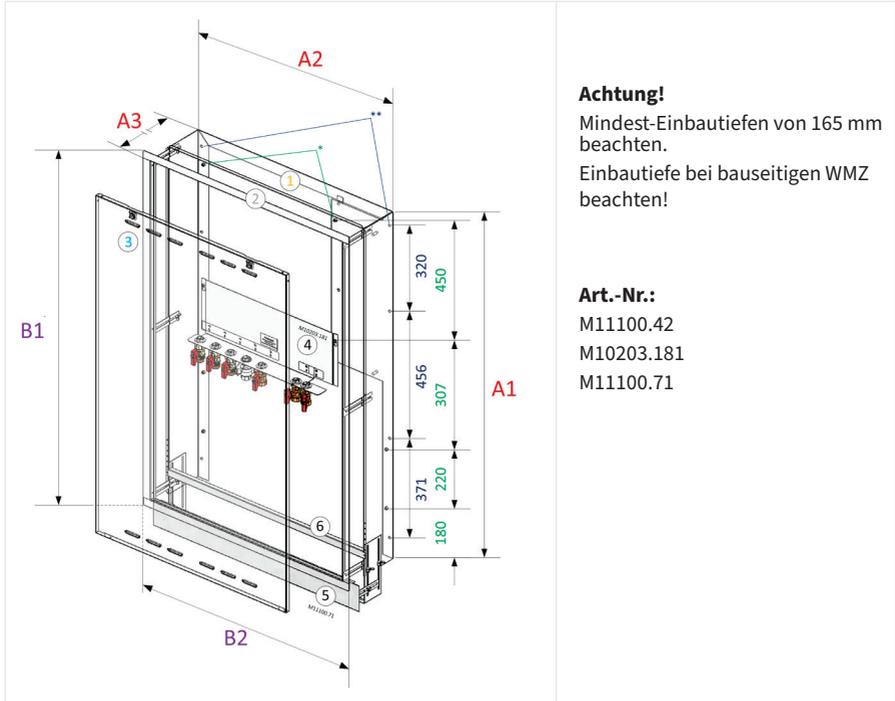
(1)	Einbaurahmen mit Auffangwanne
(2)	Revisionsrahmen (tiefenverstellbar)
(3)	Tür mit Schlössern
(4)	optionale Montageschiene (weitere Details: siehe sep. Anleitung)
(5)	opt. Höhen verstellbare Füße (100-170 mm) mit Blende
*	Haltepunkte M6 für Logotherm-Station
**	Wandbefestigungslöcher Durchmesser 3 mm

Einbaumaße A [mm]			Außenmaße B [mm]	
Höhe A1	Breite A2	Tiefe A3 (von-bis)	Blende Höhe B1	Blende Breite B2
935	610	110-160	953	655

6.3.3.3 Breite Ausführung

UP-Haube: unten offen, wandhängend (Farbe Weiß, RAL 9016)

Aufbau und Abmessungen:



Achtung!

Mindest-Einbautiefen von 165 mm beachten.

Einbautiefe bei bauseitigen WMZ beachten!

Art.-Nr.:

M11100.42

M10203.181

M11100.71

Legende:

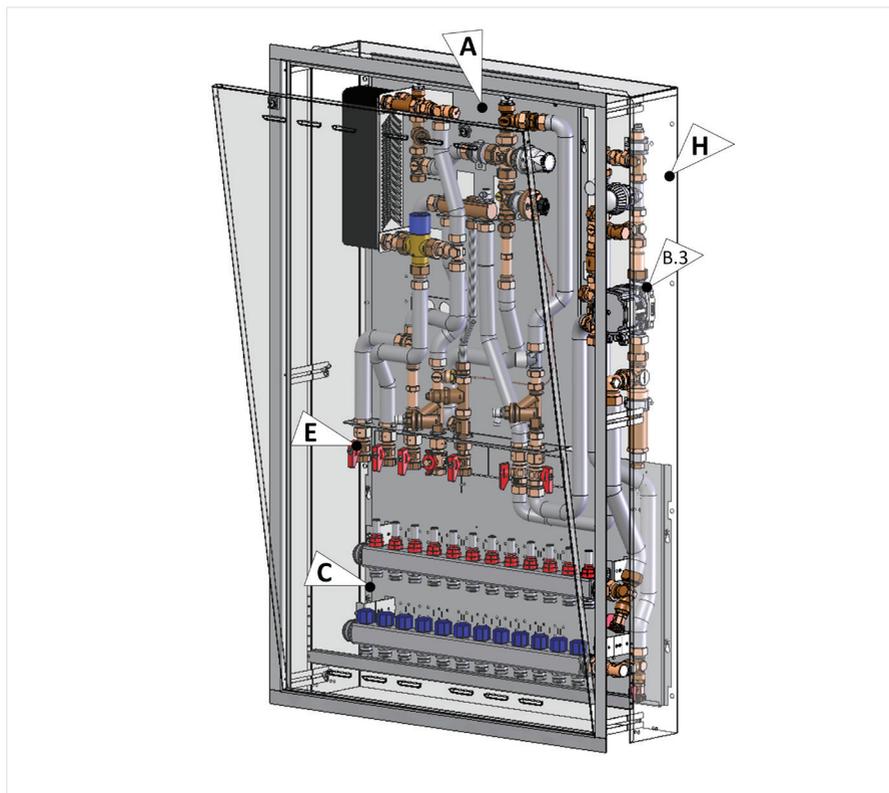
(1)	Einbaurahmen mit Auffangwanne
(2)	Revisionsrahmen (tiefenverstellbar)
(3)	Tür mit Schlössern
(4)	optionale Montageschiene (weitere Details: siehe sep. Anleitung)
(5)	opt. Höhen verstellbare Füße (100-170 mm) mit Blende
*	Haltepunkte M6 für Logotherm-Station
**	Wandbefestigungslöcher Durchmesser 9 mm

Einbaumaße A [mm]			Außenmaße B [mm]	
Höhe A1	Breite A2	Tiefe A3 (von-bis)	Blende Höhe B1	Blende Breite B2
1295	826	165-245	1322	871

Hinweis: Bei der breiten Ausführung kann die untere Stabilisierungsstrebe (6) demontiert werden, um die Tiefe von 165 mm auf 150 mm Tiefe zu ändern.

6.4 Konfigurationsbeispiele

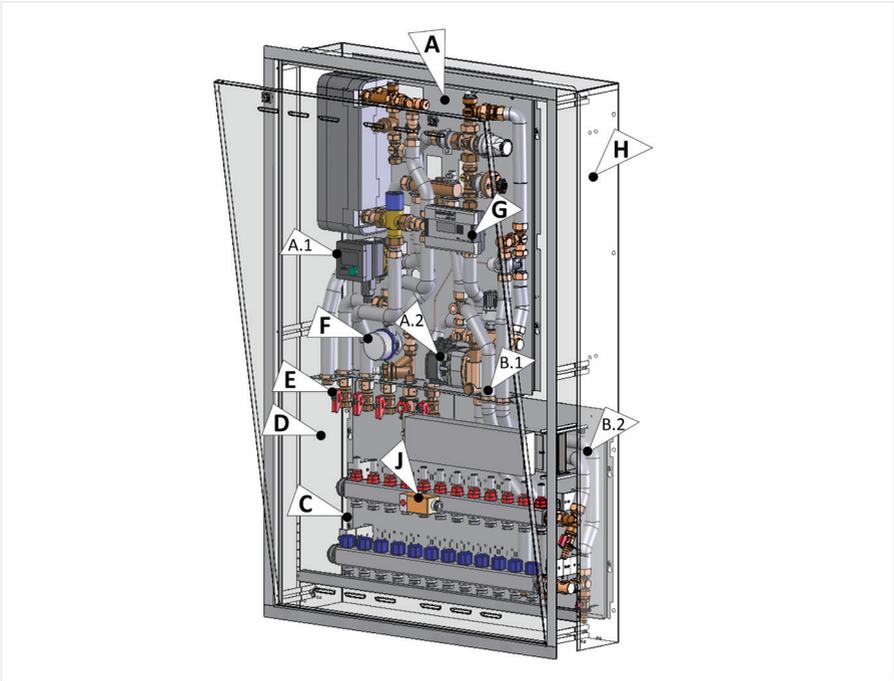
6.4.1 Bsp. I – LT M-Line mit 12er FBH-Verteiler über seitliche Mischergruppe



Komponentenliste (I)

Pos.	Bezeichnung	Art.-Nr. (bsp.haft)
A	LogoThermic G2, UC, M-Line 17 L Station	M11124.81
B.3	seitl. Mischergruppe u.a. mit Zonenventil und HE-Pumpe	M10512.26
C	12er FB-Heizkreisverteiler	M10512.42
E	Set: 5x Kugelhähne DN20, Durchgang	M10252.34
H	UP-Haube 1300 x 845 x 150-245 mm, wandhängend, inkl. Zarge, Weiß RAL9016, mit verschließbarer Frontklappe	M11100.42

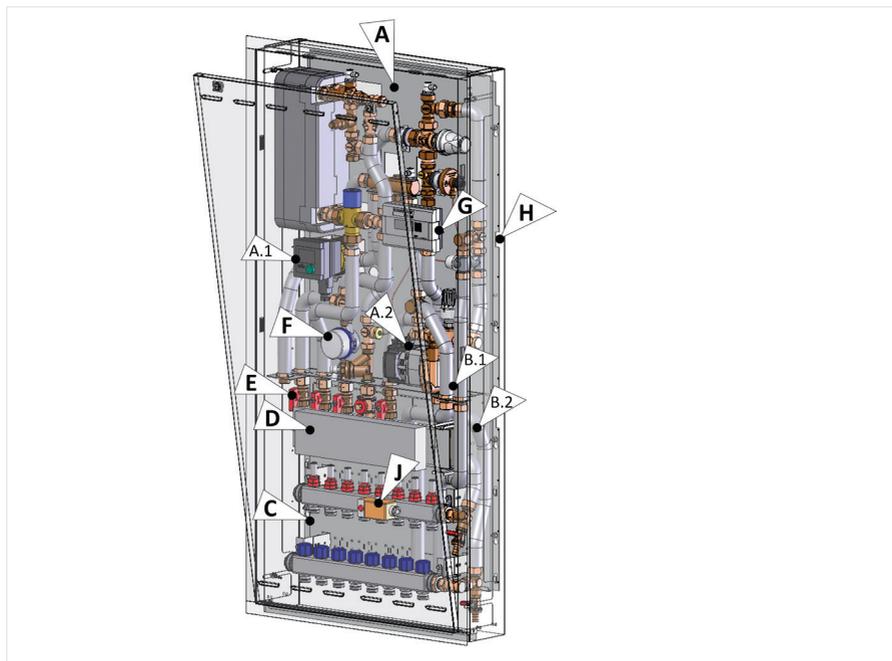
6.4.2 Bsp. II – LT+ M-Line mit TWZ, stat. HK und 12er FBH-Verteiler über Anschlussgruppe



Komponentenliste (II)

Pos.	Bezeichnung	Art.-Nr. (bsp.haft)
A	LogoThermic G2, MC, DHW-C, M-Line 17 L Station	M11124.911
A.1	mit TWZ-Anschluss und Z-Pumpe	bei Pos. A incl.
A.2	mit thermost. Kompaktmischkreis incl. HE-Pumpe	
B.1	Obere Anschlussgruppe stat. HK und Untere Anschlussgruppe stat. HK (Kugelhähne beiliegend)	M10253.24 M10253.18
B.2	Anschlussgruppe für (breiten) Heizkreisverteiler	M10253.15
C	12er FBH-Heizkreisverteiler	M10512.42
D	FBH-Klemmleiste mit Vorverdrahtungskonzept bis zu 12 Zonen	MB-10560.10
E	Set: 5x Kugelhähne DN20, Durchgang	M10252.34
F	Kaltwasserzähler, Anschluss 2x ¾"AG x 110 mm	optional
G	Wärmemengenzähler, Anschluss 2x ¾"AG x 110 mm	optional
H	UP-Haube 1300 x 845 x 150-245 mm, wandhängend, inkl. Zarge, weiß RAL9016, mit verschließbarer Frontklappe	M11100.42
J	Anlegethermostat als STW (M45160.01)	bei Pos. D incl.

6.4.3 Bsp. III – LT+, M-Line mit TWZ, stat. HK und 8er FBH-Verteiler



Komponentenliste (III)

Pos.	Bezeichnung	Art.-Nr. (bsp.haft)
A	LogoThermic G2, MC, DHW-C, M-Line 17 L Station	M11124.911
A.1	mit TWZ-Anschluss und Z-Pumpe	bei Pos. A incl.
A.2	mit thermostat. Kompaktmischkreis incl. HE-Pumpe	
B.1	Obere Anschlussgruppe stat. HK und Untere Anschlussgruppe stat. HK (Kugelhähne beiliegend)	M10253.24 M10253.17
B.2	Anschlussgruppe für Heizkreisverteiler	bei Pos. C incl.
C	8er FB-Heizkreisverteiler	M10515.8
D	FBH-Klemmleiste mit Vorverdrahtungskonzept bis zu 8 Zonen	MB-10560.09
E	Set: 5x Kugelhähne DN20, Durchgang	M10252.34
F	Kaltwasserzähler, Anschluss 2x 3/4"AG x 110 mm	optional
G	Wärmemengenzähler, Anschluss 2x 3/4"AG x 110 mm	optional
H	UP-Haube 610 x 1300 x 130-210 mm, wandhängend, weiß, mit verschließbarer Frontklappe	M11100.39
J	Anlegethermostat als STW (M45160.01)	bei Pos. C incl.

Hinweis: weitere Konfigurationen möglich, aktuelle Art.-Nr.: s. auch Webpage, PL und Broschüren.

7. Inbetriebnahme

Vor Einsatz unserer Produkte sind diese auf deren Eignung für den jeweilig geplanten Einsatzfall zu überprüfen.

Bitte beachten Sie speziell bei Trinkwasseranwendungen auf die Wasserqualität am Einsatzort. Bei kritischen Trinkwasserqualitäten ergreifen Sie ggf. bitte geeignete Maßnahmen (z.B. eine Wasseraufbereitung), um funktionelle Beeinträchtigungen und/ oder Beschädigungen, wie z.B. Korrosionsschäden zu vermeiden.

Überprüfen Sie besonders zulässige Grenzwerte, wie z.B. für die elektrische Leitfähigkeit, den pH-Wert, den deutschen Härtegrad, die Ammoniumkonzentration.

Weiterführende Informationen finden Sie im „Docfinder“- Bereich auf: www.flamcogroup.com „Hinweise zur Wasserqualität, Vermeidung von Kalk- & Steinbildung sowie Korrosion in Systemen mit dezentraler Warmwasserbereitung“.

Nach Montage- oder Wartungsarbeiten und vor der Inbetriebnahme, müssen alle Medienleitungen gemäß den vorhandenen Plänen angeschlossen und der bestimmungsgemäße Zustand hergestellt sein.

Es ist sicherzustellen, dass alle für die Ausführungen benötigten Materialien, Werkzeuge und sonstige Ausrüstung aus dem Arbeitsbereich des Gerätes entfernt worden sind.

7.1 Spülen und Befüllen

Hinweis für den Installateur:

Heizungsanlagen müssen vor der Inbetriebnahme entsprechend den örtlichen Vorschriften, wie z.B. DIN EN 14336 oder VOB ATV C DIN 18380, gespült werden. Nach der Erstbefüllung der Anlage muss die Umwälzpumpe ca. 1 Stunde laufen, bevor sie längere Zeit abgeschaltet werden kann.

Vor dem Befüllen, Anschluss und Inbetriebnahme der Station ist die gesamte Anlage sorgfältig zu spülen.

Alle Verbindungen sind zu kontrollieren, auf Dichtigkeit zu prüfen und gegebenenfalls nachzuziehen. Verschraubungen sind beim Nachziehen sicher zu kontern.

Nach dem Befüllen der Anlage ist die Station zu entlüften und die Heizungsanlage ggf. nachzufüllen.

Im Gerät befindliche Schmutzfänger sind ggf. vor Inbetriebnahme zu reinigen.

7.2 Erstinbetriebnahme

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. Punkt 4.3.1).

Die Erstinbetriebnahme ist von einer geschulten Fachkraft durchzuführen und die Einstellwerte sind in einem Protokoll (für spätere Wartungsarbeiten) festzuhalten.

Bitte beachten Sie bei der Inbetriebnahme auch die im Kap. 8 genannten Hinweise.

Die Spannungszuführung von Reglern muss bei gefüllter Anlage bei den Pumpen permanent vorliegen.

Für die erfolgreiche Durchführung der Inbetriebnahme müssen folgende Voraussetzungen erfüllt sein:

- Alle Komponenten des Systems sind installiert und montiert.
- Die Dichtheit des Gesamtsystems ist gegeben.
- Alle erforderlichen elektrischen Verbindungen sind hergestellt.

7.3 Hinweise zu thermostatisch-geregelten Wohnungsstationen

Bei einer thermostatisch-geregelten Wohnungsstation kann es in Anfangsphase der Warmwasserbereitung (Startphase) zu Schwankungen der Auslauftemperatur kommen, bevor nach ein paar Sekunden eine stabile Warmwassertemperatur erreicht wird. Dieses Startverhalten ist systembedingt und der Regelcharakteristik des Thermostatventils zuzuordnen (P-Regler). Es stellt keinen Defekt oder Mangel an Ihrer Station dar.

Um die Auswirkungen zu minimieren ist es deshalb wichtig, die Inbetriebnahme der Station korrekt durchzuführen und alle Einstellwerte entsprechend den Planungs- und Auslegungsparametern der Heizungsanlage einzustellen.

Tipps zur Minimierung von Schwankungen bei der Warmwasserbereitung:

- Stellen sie den Differenzdruckregler und die Thermostatventile der Wohnungsstation genau nach den Planungsunterlagen ein. Kontrollieren Sie anschließend den Primärvolumenstrom während der Warmwasserbereitung über den Wärmemengenzähler.
- Zu hohe Heizmittel- bzw. Vorlauftemperaturen an der Wohnungsstation begünstigen die Temperaturschwankungen bei der Warmwasserbereitung. Reduzieren Sie ggf. die Vorlauftemperatur in Ihrer Heizungsanlage auf ein notwendiges Minimum.
- Stellen Sie die Warmwassertemperatur am Thermostatkopf entsprechend ein (Empfehlung: 50 bis max. 60 °C). Je größer die Differenz zwischen der eingestellten Warmwassertemperatur und der Vorlauftemperatur der Heizungsanlage ist, desto ungünstiger ist die Einregel-Dynamik und somit das Startverhalten.
- Vermeiden sie unnötiges Nachregulieren an den Zapfstellen! Öffnen sie das Warmwasser und warten sie, bis sich eine stabile Zapftemperatur eingestellt hat. Regulieren sie anschließend die Temperatur am Wasserhahn langsam nach.

8. Wartung und Service

Inspektions-, Wartungs-, und Service-Arbeiten an der Station und Heizungsanlage müssen (gemäß entsprechender Überprüfungsrichtlinien) von einer geschulten Fachkraft (Installationsfachbetrieb oder dem Flamco-Kundendienst) durchgeführt und dokumentiert werden.

Dabei ist der Zustand von Verschleißteilen zu prüfen und gegebenenfalls zu ersetzen. Die Wohnungsstationen sind regelmäßig auf Leckagen zu überprüfen.

Bei Wartungsarbeiten sind die genannten Sicherheitshinweise und Restgefahren (s. Kap. 1) zu beachten!

Zur Wieder-Inbetriebnahme bitte die Punkte in Kap. 7 mit beachten.

Beachten Sie bei der Verwendung nitritfreier Frost- und Korrosionsschutzmittel auf Ethylenglykolbasis die Herstellerdokumentation genau, vor allem in Hinsicht auf die Konzentration und besondere Zusätze.

Auch unterschiedliche Wasserqualitäten und Härtegrade können die Lebensdauer einzelner Komponenten von Geräten beeinflussen. Deshalb sollten zur Erhaltung der Anlageneffizienz und der Funktionssicherheit eine regelmäßige Inspektion und Wartung (gemäß aktuellen technischen Regeln) jährlich durchgeführt werden.

Bei Fragen dazu wenden Sie sich bitte an Ihren Installationsfachbetrieb oder den Flamco-Kundendienst.

8.1 Hinweise bezüglich zum Härtegrad des Trinkwassers

Die Neigung natürlicher Wasser zur Kalkausfällung hängt u.a. von verschiedenen Faktoren, wie der Konzentration von Calcium- und Magnesiumsalzen, des pH-Wertes und der Temperatur ab.

Wird das sogenannte Kalk-Kohlensäuregleichgewicht durch eine Erhöhung des pH-Wertes und/ oder der Temperatur gestört, kommt es zur Ausscheidung von Calciumcarbonat in kristalliner Form als Calcit.

Daher sind die geltenden Normen und entsprechenden Technischen Regeln (u.a. der DIN und des DVGW) zu beachten.

Hinweis:

Bei bekannten regionalen Risiken bzw. strittigen Wasserqualitäten bitte eine Wasseranalyse bei den örtlichen Versorgungsunternehmen zur Prüfung anfordern.

Neigung zur Steinbildung Richtwerte nach VDI 2035

Härte- bereiche	Millimol Calcium- carbonat/ Liter	Härtegrade in °dH	Trinkwassertemperaturen		
			< 60°C	60 - 70 °C	> 70°C
Weich	< 1,5	< 8,4	gering	gering	gering
Mittel	1,5 – 2,5	8,4 - 14	gering	gering	mittel
Hart	> 2,5	> 14	gering	mittel	hoch

8.2 Wartungs-Checkliste

Durchzuführende Arbeiten bei einer jährlichen Wartung

(durch den Fachinstallateur oder Werkskundendienst)

1. Sichtkontrolle *

			erl. und i.O.?
1.	Verschraubungen und Armaturen	- Dichtheitskontrolle	
2.	Wärmeübertrager	- Dichtheitskontrolle	
3.	Elektroverkabelungen	- Prüfen der Elektroverkabelungen auf Auffälligkeiten (z.B. beschädigte Kabelummantelungen, lose Steckverbindungen, etc.)	
4.	Potentialausgleich	- Prüfen, ob der Potentialausgleich angeschlossen ist.	

*Sollte bei der Sichtkontrolle festgestellt werden, dass Undichtigkeiten oder Ablagerungen an Verschraubungs- oder Verbindungsteilen oder ganzen Bauteilen vorliegen, ist ein Austausch der Komponente(n) bzw. bei Vorkommen dieser Art bei Verschraubungen einen Austausch der Dichtung bzw. des Dichtungssatzes umgehend vorzunehmen.

2. Funktionskontrolle

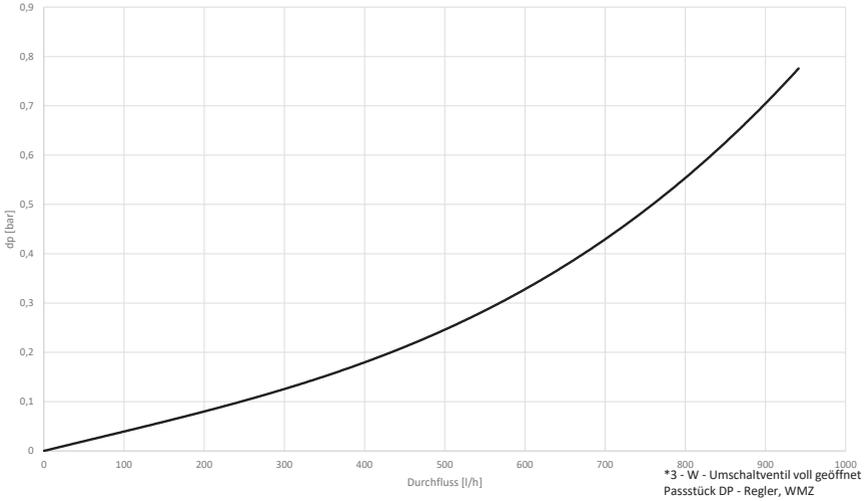
			erl. und i.O.?
1.	Schmutzfänger	- Kontrolle und Reinigen des Siebeinsatzes	
2.	Absperrarmaturen	- Prüfung der Funktionsfähigkeit bzw. Bedienbarkeit; bei Defekten austauschen	
3.	Zonenventil	- Prüfung der Funktionsfähigkeit des Ventilstößels; bei Defekten austauschen	
4.	Vorlauftemperatur zur Warmwasserbereitung	- Temperatur entsprechend Vorgabe (vgl. Erstinbetriebnahmeprotokoll)	
5.	Volumenstrom zur Warmwasserbereitung	- Volumenstrom entsprechend Vorgabe (vgl. Erstinbetriebnahmeprotokoll)	
6.	Zirkulationsbrücke	- Nach Beendigung der WW-Zapfung muss der Primär-RL kalt bleiben	
7.	Zirkulationsbrücke mit Zwangsleckage	- Kontrolle	
		Sollten die gewünschten Werte unter Punkt 4 und 5 trotz durchgeführter Arbeiten nicht erreicht werden, muss die Netzhydraulik überprüft werden. Bitte setzen Sie sich hierzu mit dem zuständigen Anlagebetreiber in Verbindung.	

3. op =optional (nicht in allen Geräten integriert)

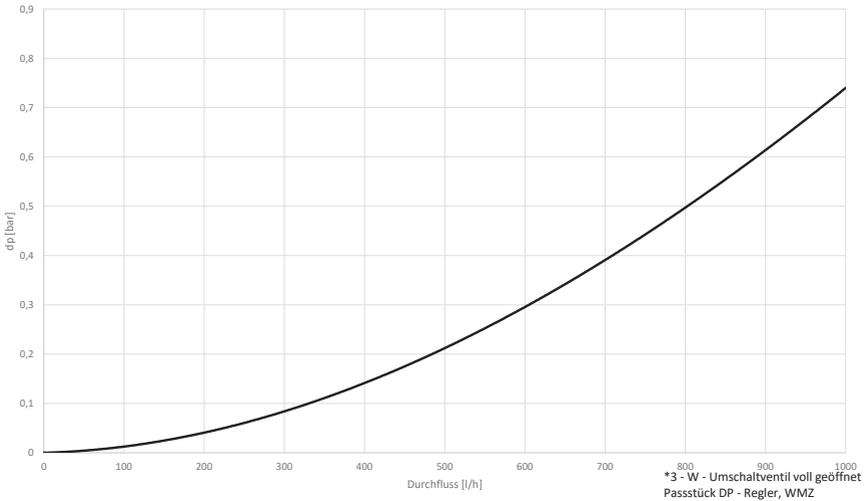
			erl. und i.O.?
1.	Heizkreispumpe (op)	Funktionskontrolle (vgl. Herstellerangaben)	
2.	Differenzdruckregler (op)	Funktionskontrolle und Prüfung des korrekten Einstellwertes (vgl. Inbetriebnahmeprotokoll)	

9. Druckverlustdiagramme

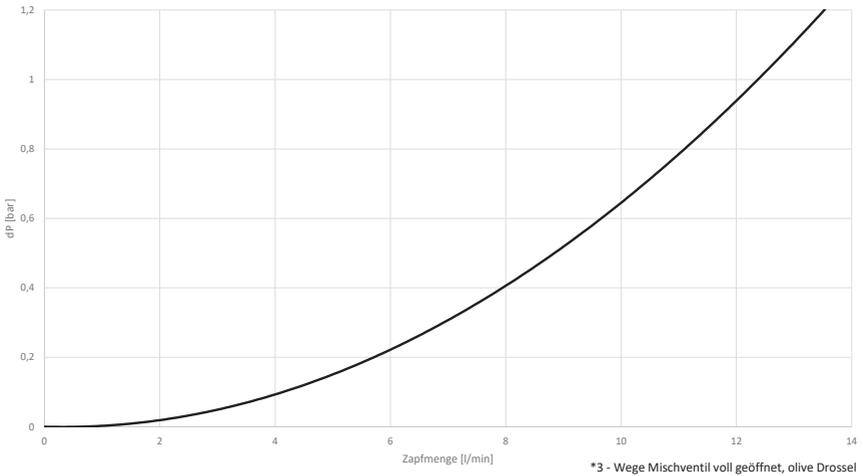
Volumenstrom - Druckverlust - Diagramm, Primär*
LogoThermic G2 S-Line



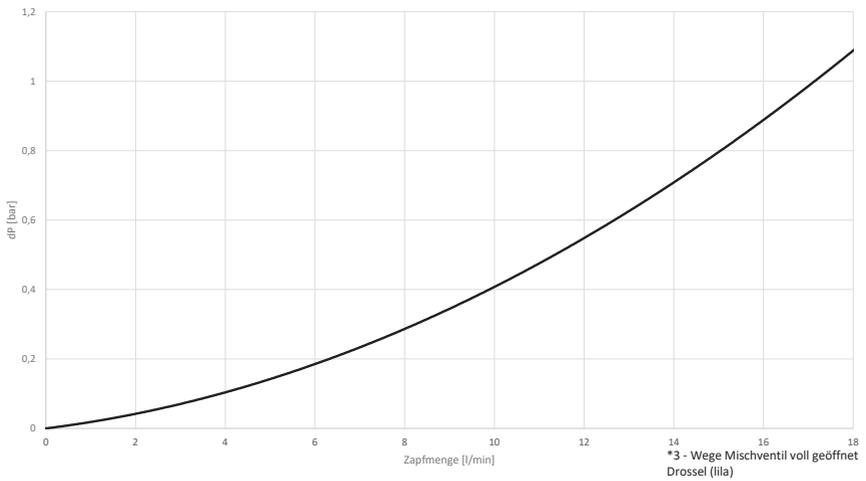
Volumenstrom - Druckverlust - Diagramm, Primär*
LogoThermic G2 M-Line



Volumenstrom - Druckverlust - Diagramm*
Trinkwasserseitig
LogoThermic G2 S-Line



Volumenstrom - Druckverlust - Diagramm*
Trinkwasserseitig
LogoThermic G2 M-Line



10. Ersatzteile

Benennung	beispielhafte Abb.	Bestell-Nr.
Zirkulationsbrücke mit Leckage Bohrung		ME-10510.491
Umschaltventil		ME-80582.24
Thermostatkopf zum Umschaltventil		ME-80582.24K
Plattenwärmeübertrager, Typ E8ASx24/1P-SC-S		ME-10230.515
Plattenwärmeübertrager, Typ E8ASx40		ME-10230.612
Plattenwärmeübertrager, Typ SXE8ASx40		ME-10230.613
Plattenwärmeübertrager, Typ IC8x24, 16 bar		ME-10230.5
Wärmedämmung für Plattenwärmeübertrager, Typ IC8T/24		ME-10230.51
Trinkwarmwasserdrossel: Durchflussregler und Dichtungsbuchse (entsprechende Farbkennzeichnungen der Drosselscheiben beachten)		ME-10240.80
Verteilerbalken 3/4" AG mit seitlichen Anschluss, inkl. Blind-, Entlüftungsstopfen		ME-10511.32
TKM-Gruppe komplett, u.a. inkl. Bypass, Pumpen- und Thermostatkopf		ME-27419.2
TKM-Ventileinsatz		ME-27419.1

Thermostatisches Trinkwassermischventil, Typ Flamcomix 35-70 FS DN20		ME-28774
TWZ-Pumpe, Typ Wilo Star-Z Nova T, inkl. Rückflussverhinderer (RV)		ME-45101.174
STW: Anlege-Thermostat 16(2,5)A/230V		ME-45160.01
Baugruppe Edelstahlwellrohr 2x DN16 x 1000 mm, mit Wärmedämmung		ME-46123
Meibes T-Schmutzfänger ¾“ AG und KFE-Kugelhahn 3/8“		ME-58326.3
Zonenventil Heizkreis, Ventil-Unterteil ¾“ flachdichtend		ME-80576.01
Differenzdruckregler, Typ Ballorex DP DN20, 20-40 kPa		M80597.563
Service Kit für Wohnungsstationen, Anschluss ¾“ (incl. Filter, O-Ringe, Entleerungsstopfen und Dichtungen)		ME-10000.01
separater Dichtungssatz 2x 1“, 5x ¾“ Centellen		ME-43.6615

Hinweise:

- Sicherheits-, Montage- und Einstellungshinweise beachten
- beim Komponenten-Austausch entspr. neue Dichtungen verwenden

11. Außerbetriebnahme, Demontage, Entsorgung, Umweltschutz sowie Entsorgung von Elektro- und Elektronikgeräten

Bei der Demontage sind die genannten Sicherheitshinweise und Restgefahren (s. Kap. 1) zu beachten!

Demontage und Entsorgung:

Eine Demontage und Entsorgung des Gerätes sollen ausschließlich durch geeignete Fachkräfte erfolgen. Bei der Entsorgung der Hilfs- und Betriebsstoffe sind immer die Vorgaben der Sicherheitsdatenblätter zu beachten, die von den Lieferanten der Hilfs- und Betriebsstoffe bereitgestellt werden müssen.

Bei der Entsorgung dürfen keine Umweltschäden verursacht werden.

Ist das Gerät zur Verschrottung vorgesehen, muss bei der Entsorgung der einzelnen Komponenten auf Sortenreinheit geachtet werden. Es ist zu prüfen, auf welchem Weg die Materialien ordnungsgemäß recycelt, werden können.

Hinweise nach Elektro- und Elektronikgerätegesetz (ElektroG)*:

Entsorgung von Elektro- und Elektronikgeräten



Das Symbol der „durchgestrichenen Mülltonne“ bedeutet, dass Sie gesetzlich verpflichtet sind, diese Geräte einer vom unsortierten Siedlungsabfall getrennten Erfassung zuzuführen. Die Entsorgung über den Hausmüll, wie bspw. die Restmülltonne oder die Gelbe Tonne ist untersagt. Vermeiden Sie Fehlwürfe durch die korrekte Entsorgung in speziellen Sammel- und Rückgabestellen. Maßnahmen der Abfallvermeidung haben grundsätzlich Vorrang vor Maßnahmen der Abfallbewirtschaftung. Als Maßnahmen der Abfallvermeidung kommen bei Elektro- und Elektronikgeräten insbesondere die

Verlängerung ihrer Lebensdauer durch Reparatur defekter Geräte und die Veräußerung funktionstüchtiger gebrauchter Geräte anstelle ihrer Zuführung zur Entsorgung in Betracht.

Möglichkeiten der Rückgabe von Altgeräten

- Besitzer von Altgeräten können diese im Rahmen der durch öffentlich-rechtliche Entsorgungsträger eingerichteten und zur Verfügung stehenden Möglichkeiten der Rückgabe oder Sammlung von Altgeräten unentgeltlich abgeben. Außerdem ist die Rückgabe unter bestimmten Voraussetzungen auch bei Vertreibern möglich.
- Die Rücknahme durch den Vertreter hat kostenlos beim Kauf eines gleichartigen Neugerätes zu erfolgen (1:1 Rücknahme). Zusätzlich gibt es die Möglichkeit, Altgeräte kostenlos an den Vertreter zurückzugeben, wenn die äußeren Abmessungen nicht größer als 25 Zentimeter sind und sich die Rückgabe auf drei Altgeräte pro Geräteeart beschränkt (0:1 Rücknahme).
- Einzelhandel: Vertreter, die über eine Verkaufsfläche für Elektro- und Elektronikgeräte von mindestens 400 Quadratmetern verfügen, sind zur Rücknahme von Elektro-Altgeräten verpflichtet. Außerdem zur Rücknahme verpflichtet sind Lebensmitteleinzelhändler, die über eine Gesamtverkaufsfläche von mindestens 800 Quadratmetern verfügen und mehrmals im Kalenderjahr oder dauerhaft auch Elektro- und Elektronikgeräte anbieten und auf dem Markt bereitstellen.
- Fernabsatzmarkt: Vertreter, die unter Verwendung von Fernkommunikationsmitteln ihre Produkte verkaufen, sind zur Rücknahme von Altgeräten verpflichtet, wenn die Lager- und Versandflächen für Elektro- und Elektronikgeräte mindestens 400 m² betragen.

Entnahme von Batterien und Lampen

- Enthalten die Produkte Batterien und Akkus oder Lampen, die aus dem Altgerät zerstörungsfrei entnommen werden können, müssen diese vor der Entsorgung entnommen werden und getrennt als Batterie bzw. Lampe entsorgt werden.

Datenschutz

Wir weisen alle Endnutzer von Elektro- und Elektronikaltgeräten darauf hin, dass Sie für das Löschen personenbezogener Daten auf den zu entsorgenden Altgeräten selbst verantwortlich sind.

*Bitte die länderspezifische, in Kraft befindliche nationale Umsetzung der europäischen WEEE-Richtlinie 2012/19/EU über Elektro- und Elektronik-Altgeräte beachten.

Meibes System-Technik GmbH
Ringstraße 18
D-04827 Gerichshain
Deutschland
+49 342 927 130
info@meibes.com
www.flamcogroup.com

Copyright Flamco B.V., Almere, the Netherlands. No part of this publication may be reproduced or published in any way without explicit permission and mention of the source. The data listed are solely applicable to Flamco products. Flamco B.V. shall accept no liability whatsoever for incorrect use, application or interpretation of the technical information. Flamco B.V. reserves the right to make technical alterations.

Man_LogoThermic_G2_24002.957_deu_2023-01