

Dynalux



Fußboden-Heizkreisverteiler

Mit Durchflussmengenanzeiger



Dynalux

Der Durchfluss der einzelnen Heizkreise wird bei Dynalux direkt in I/min eingestellt. Dadurch ist der hydraulische Abgleich in wenigen Schritten erledigt. Dynalux Heizkreisverteiler sind dadurch eine zeit- und kostensparende Lösung, auch bei der Inbetriebnahme.

Hauptmerkmale

- > Hydraulischer Abgleich durch direktes Einstellen des **Durchflusses**
- > Verteiler aus Edelstahl korrosionsbeständig, langlebig und sicher
- > Thermostat-Oberteil mit doppelter **O-Ring-Abdichtung**

Für langlebigen und wartungsfreien

> Zeit- und kostensparende Lösung bei der Inbetriebnahme



Technische Beschreibung

Anwendung:

Fußbodenheizungssysteme

Funktion:

Einzelraumtemperaturregelung mit Stellantrieb oder Thermostat-Kopf

Durchflusseinstellung

Absperren

Füllen

Entleeren

Spülen

Entlüften

Temperatur:

Max. Betriebstemperatur: 60°C Min. Betriebstemperatur: -5°C

Durchflussbereich:

Der Durchfluss kann innerhalb des angegebenen Bereiches stufenlos eingestellt werden: 0-5 l/min

Druckklasse:

PN₆

Werkstoffe:

Verteiler:

Edelstahl 1.4301

Anschlussverschraubungen: Messing, vernickelt.

Thermostat-Oberteil:

Messing

O-Ringe: EPDM Ventilteller: EPDM Druckfeder: Edelstahl

Thermostat-Oberteil: Messing

Spindel: Niro-Stahlspindel mit doppelter O-Ring-Abdichtung. Der äußere O-Ring

ist unter Druck auswechselbar.

Durchflussanzeiger:

Wärmebeständige Kunststoffe und rostfreier Stahl. Dichtungen aus EPDM.

Füll-, Entleer-, Spül- und Entlüftungsvorrichtung: Messing, vernickelt und Kunststoff.

Dichtungen aus EPDM.

Anschlusssets:

- Anschlussset 1 mit 2 Globo Kugelhähnen
- Anschlussset 2 mit STAD Einregulierungsventil und Globo Kugelhahn
- Anschlussset 3 mit Luftabscheider Zeparo Vent im Vorlauf und Schlammabscheider Zeparo Dirt im Rücklauf
- Anschlussset 4 mit Globo Kugelhahn einschl. Distanzstück für Wärmemengenzähler im Rücklauf und Globo Kugelhahn mit Anschluss für Direktmessung im Vorlauf und Rücklauf.
- Anschlussset 5 Festwertregelstation mit Hocheffizienzpumpe zur Regelung der Vorlauftemperatur.

Rohranschluss:

Verteiler mit flachdichtendem Anschluss, Überwurfmutter 1".

Heizkreise-Anschluss G 3/4 mit Eurokonus passend für Klemmverschraubungen für Kunststoff-, Kupfer-, Präzisionsstahl- und Verbundrohr. Siehe auch Zubehör.

Verteilerschränke:

Verteilerschränke sind als Aufputz-Ausführung und Unterputz-Ausführung erhältlich.

Kennzeichnung:

IMI Heimeier

Anschluss für Thermostat-Köpfe und Stellantriebe:

HEIMEIER M30x1.5



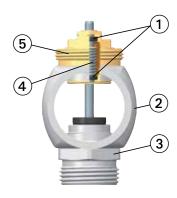
Aufbau

Durchflussmengenanzeiger



- 1. Schauglas mit Skala
- 2. Handrad
- 3. Arretierkappe
- 4. Verteiler
- 5. Anschlussnippel

Thermostat-Oberteil



- Langlebige doppelte O-Ring-Abdichtung
- 2. Verteiler
- 3. Anschlussnippel
- Die starke Rückstellfeder in Kombination mit hoher Stellkraft stellt sicher, dass das Ventil nach längerem Schließen nicht festsitzt
- 5. Anschlusstechnologie M30x1,5 für HEIMEIER Thermostat-Köpfe und HEIMEIER und TA Stellantriebe

Füll-, Entleer-, Spül- und Entlüftungsvorrichtung



- 1. Entlüftung
- 2. Füll-, Entleer- und Spülvorrichtung, 3/4"-Anschluss, schwenkbar

Funktion

Der Verteiler ist ein wichtiges Element einer Fußbodenheizung. Von den Verteilern aus werden die einzelnen Heizkreise versorgt. Im Vorlauf sind zum Abgleichen der einzelnen Heizkreise Durchflussmengenanzeiger eingebaut, welche die unterschiedlichen Durchfluss- und Druckverluste der einzelnen Heizkreise abgleichen.

Im Rücklauf sind in jedem Heizkreis Thermostat-Oberteile für den Anschluss von EMO Stellantrieben oder Thermostat-Köpfen F eingebaut.

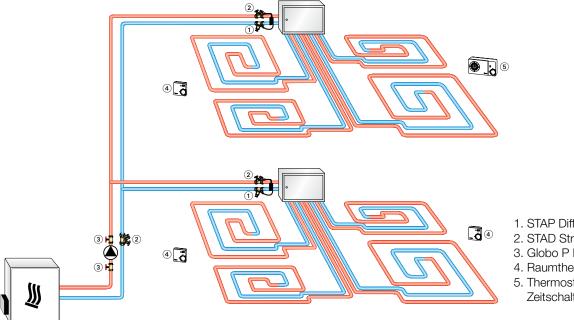
Anwendung

Der Durchfluss der einzelnen Heizkreise wird bei Dynalux mit Durchflussmengenanzeigern direkt in I/min eingestellt. Dadurch ist der hydraulische Abgleich in wenigen Schritten erledigt.

Dynalux Heizkreisverteiler sind dadurch eine zeit- und kostensparende Lösung, auch bei der Inbetriebnahme.

Die auf diese Weise verteilten Wassermengen entsprechen dabei dem Maximalbedarf.

Das sorgt für eine optimale Temperaturverteilung, spart Energie und erhöht den Komfort.



- 1. STAP Differenzdruckregler
- 2. STAD Strangregulierventil
- 3. Globo P Pumpenkugelhahn
- 4. Raumthermostat
- 5. Thermostat P mit Zeitschaltuhr

Hinweis Wärmeträgermedium

Die Zusammensetzung des Wärmeträgermediums sollte zur Vermeidung von Schäden und Steinbildung in Warmwasserheizanlagen der VDI Richtlinie 2035 entsprechen. Für Industrie- und Fernwärmeanlagen ist das VdTÜV-Merkblatt 466/AGFWArbeitsblatt FW 510 zu beachten.

Im Wärmeträgermedium enthaltene Mineralöle bzw. mineralölhaltige Schmierstoffe jeder Art führen zu starken Quellerscheinungen und in den meisten Fällen zum Ausfall von EPDM-Dichtugen.

Beim Einsatz von nitritfreien Frost- und Korrosionsschutzmitteln auf der Basis von Ethylenglykol sind die entsprechenden Angaben, insbesondere über die Konzentration der einzelnen Zusätze, den Unterlagen des Frost- und Korrosionsschutzmittel-Herstellers zu entnehmen.

Befüllen, spülen und entlüften

Jeder Heizkreis muss einzeln befüllt, gespült und entlüftet werden. Die dauerhafte Funktionalität des Produktes und die Systemleistung hängen stark von einer ordnungsgemäßen Inbetriebnahme ab. Wir verweisen auf eine sorgfältige Berücksichtigung der technischen Normen EN 14336, VDI 2035 und auf ON H5195-1.

Funktionsheizen

Funktionsheizen bei Normgerechten Heizestrich entsprechend EN 1264-4 durchführen.

Frühester Beginn des Funktionsheizens:

- Zementestrich: 21 Tage nach Verlegung
- Anhydritestrich: 7 Tage nach Verlegung

Mit Vorlauftemperatur zwischen 20 °C und 25 °C beginnen und diese 3 Tage aufrechterhalten. Anschließend maximale Auslegungstemperatur einstellen und diese 4 Tage halten. Die Vorlauftemperatur ist dabei über die Steuerung des Wärmeerzeugers zu regeln.

Hinweise des Estrichherstellers beachten!

Maximale Estrichtemperatur im Bereich der Heizrohre nicht überschreiten:

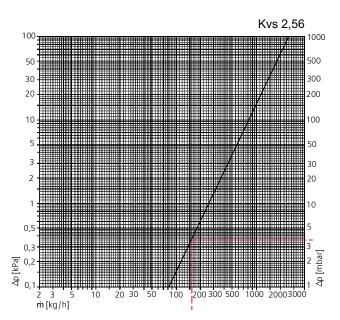
- Zement- und Anhydritestrich: 55 °C
- Gussasphaltestrich: 45 °C
- nach Angabe des Estrichherstellers!



Technische Daten

Druckverlustdiagramm für Durchflussmengenanzeiger 0 - 5 l/min (im Vorlauf)

Druckverlustdiagramm für Thermostatventil (im Rücklauf)



Kvs = m³/h bei einem Druckverlust von 1 bar und voll geöffnetem Ventil.

Berechnungsbeispiel 1

m [kq/h]

Gesucht:

Gesamtdruckverlust ungünstigster Heizkreis

Gegeben:

Wärmestrom einschl. Bodenverlust Q = 1490 W

Temperaturspreizung $\Delta t = 8 \text{ K } (44/36^{\circ}\text{C})$

Heizrohr $\emptyset = 17 \times 2 \text{ mm}$

Rohrlänge einschl. Anbindung I = 90 m

Lösung:

Massenstrom m / (c · Δt) = 1490 / (1,163 · 8) = 160 kg/h (2,7 l/min)

Druckverlust Durchflussmengenanzeiger (voll geöffnet) $\Delta pv = 19$ mbar

Druckverlust Thermostatventil $\Delta p_{TRV} = 3,6$ mbar

Druckgefälle Heizrohr R = 1.2 mbar/m

Druckverlust Heizrohr $\Delta p_R = R \cdot I = 1.2 \cdot 90 = 108 \text{ mbar}$

Gesamtdruckverlust Heizkreis 1 $\Delta p_{HK1} = \Delta p_{V} + \Delta p_{TRV} + \Delta p_{R} = 130,6$ mbar

Berechnungsbeispiel 2

Gesucht:

Einstellwert weiterer Heizkreise am Dynalux Durchflussmengenanzeiger

Gegeben:

Wärmestrom Heizkreis Q = 1120 W

Temperaturspreizung $\Delta t = 8 \text{ K } (44/36^{\circ}\text{C})$

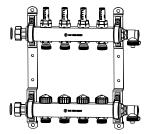
Lösung:

Massenstrom $m = Q / (c \cdot \Delta t) = 1120 / (1.163 \cdot 8) = 120 \text{ kg/h}$

Einstellwert Durchflussmengenanzeiger am Dynalux Verteiler: ≈ 120 kg/h / 60 ≈ 2 kg/min ≈ 2 l/min

Zum Einregulieren der Anlage sind alle Hand- und Thermostatventile im gesamten Kreislauf vollständig zu öffnen. Nach der Einregulierung der gesamten Anlage, die ersten Einstellungen nochmals kontrollieren und gegebenenfalls nachregulieren. Nach der definitiven Einstellung wird mit der Arretierkappe der Durchflussmengenanzeiger vor unbefugtem oder versehentlichem Verstellen geschützt.

Artikel



Dynalux Fußboden-Heizkreisverteiler

Heizkreise	EAN	Artikel-Nr.
3	4024052594412	9320-03.800
4	4024052594511	9320-04.800
5	4024052594610	9320-05.800
6	4024052594719	9320-06.800
7	4024052594818	9320-07.800
8	4024052598212	9320-08.800
9	4024052951215	9320-09.800
10	4024052951314	9320-10.800
11	4024052951413	9320-11.800
12	4024052951512	9320-12.800



Anschlussset 1 mit Globo Kugelhähnen, DN 20

mit roter Verschlusskappe im Vorlauf und blauer Verschlusskappe im Rücklauf.

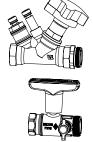
Kvs	EAN	Artikel-Nr.
9,90	4024052770816	9339-01.800



Anschlussset 2 mit STAD Regulierventil und Globo Kugelhahn, DN 20

einschließlich Messnippel zur Differenzdruck bzw. Durchflussmessung.

Kvs	q _{max} [m³/h]	EAN	Artikel-Nr.
5.28	2.00	4024052775316	9339-02.800



Anschlussset 3 mit Luftabscheider Zeparo Vent im Vorlauf und Schlammabscheider Zeparo Dirt im Rücklauf, DN 20

Kvs	q _{max} [m³/h]	EAN	Artikel-Nr.
6,72	1,25	4024052775415	9339-03.800



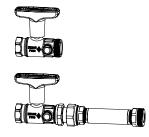
S-Anschluss

Für Set 3. Einbauhilfe für den Rücklauf in Verteilerschränke.

EAN	Artikel-Nr.
4024052775712	9339-00.362

 $Kvs = m^3/h$ bei einem Druckverlust von 1 bar und voll geöffnetem Ventil.

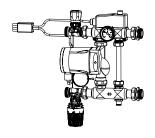




Anschlussset 4 mit Globo Kugelhahn DN 20 einschl. Distanzstück für Wärmemengenzähler im Rücklauf

Globo Kugelhähne mit Anschluss G1/4 für Direktmessung im Vorlauf und Rücklauf.

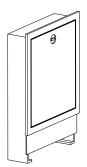
Kvs	EAN	Artikel-Nr.
9,90	4024052775613	9339-04.800



Anschlussset 5 Festwertregelstation

mit Hocheffizienzpumpe Grundfos Alpha 2 15 - 60 130, Thermostatventil mit Anlegefühler und Rohranlegeregler 230V, 15A. **Mindest-Einbautiefe Verteilerschrank: 125 mm.**

Einstellbereich Thermostat-Kopf	Einstellbereich Rohranlegeregler	EAN	Artikel-Nr.
20 - 50°C	10 - 90°C	4024052775514	9339-05.800



Verteilerschränke

Unterputzschrank, Einbautiefe 110-150 mm

Mindest-Einbautiefe 125 mm für Anschlussset 5 beachten!

Größe	ВхН	EAN	Artikel-Nr.
1	490 x 710 mm	4024052790616	9339-80.800
2	575 x 710 mm	4024052790715	9339-81.800
3	725 x 710 mm	4024052790814	9339-82.800
4	875 x 710 mm	4024052790913	9339-83.800
5	1.025 x 710 mm	4024052791019	9339-84.800
6	1.175 x 710 mm	4024052791118	9339-85.800

 $Kvs = m^3/h$ bei einem Druckverlust von 1 bar und voll geöffnetem Ventil.

Zubehör



EMOtec

thermischer Zweipunkt-Stellantrieb für Fußbodenheizungen. Mit Stellungsanzeige bei NC. Passend für alle HEIMEIER Thermostat-Ventilunterteile. Techn. Daten siehe Prospekt EMOtec.

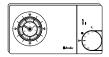
Ausführung	EAN	Artikel-Nr.
230 V		
stromlos geschlossen (NC)	4024052460359	1807-00.500
stromlos geöffnet (NO)	4024052490752	1809-00.500
24 V		
stromlos geschlossen (NC)	4024052460458	1827-00.500
stromlos geöffnet (NO)	4024052491551	1829-00.500



Raumthermostat

mit thermischer Rückführung, regelt in Verbindung mit thermischen Stellantrieben die Raumtemperatur.

Auführung	EAN	Artikel-Nr.
230 V		
ohne Temperaturabsenkung	4024052405916	1936-00.500
mit Temperaturabsenkung	4024052406111	1938-00.500
24 V		
ohne Temperaturabsenkung	4024052406012	1946-00.500



Thermostat P mit analoger Schaltuhr

elektronischer Zweipunkt-Raumthermostat zur zeitabhängigen Regelung der Raumtemperatur, mit analoger 7-Tage-Schaltuhr, Puls-weitenmoduliertem Ausgangssignal (PWM) und potentialfreiem Wechslerkontakt.

Ausführung	EAN	Artikel-Nr.
230 V	4024052405718	1932-00.500



Thermostat P mit digitaler Schaltuhr

elektronischer Zweipunkt-Raumthermostat zur zeitabhängigen Regelung der Raumtemperatur, mit digitaler Schaltuhr, Puls-weitenmoduliertem Ausgangssignal (PWM) und potentialfreiem Wechslerkontakt. Menügeführt über 4 Tasten.

Model	EAN	Artikel-Nr.	
230 V	4024052763610	1932-01.500	

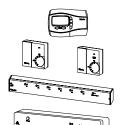


Klemmleiste

Für die Verdrahtung von Raumthermostaten mit Wechslerkontakt und elektrothermischen Stellantrieben. Geeignet für Fußbodenheizung und Fußbodenkühlung (Sommer/Winter-Betrieb). Über ein externes Signal kann zwischen Heizen und Kühlen umgeschaltet werden. Durch die Pumpenlogik kann eine Pumpe energieoptimiert angesteuert werden. Geeignet für bis zu 6 Zonen (Räume). Steckerfertig, zum sofortigen Anschluss an eine 230 V-Steckdose.

EAN	Artikel-Nr.
4024052891115	1612-00.000





Radiocontrol F

Funksystem zur Einzelraumtemperaturregelung von Fußboden-, Wand- oder Deckenheizungen bzw. -kühlungen, in Verbindung mit thermischen Zweipunkt-Stellantrieben (z.B. EMO T/EMOtec).

Raumsender

batteriebetriebener elektronischer Fuzzy-Regler, einschließlich Batterie.

Ausführung	EAN	Artikel-Nr.
mit digitaler Schaltuhr,	4024052763511	1640-02.500
einschl. Batterien		
ohne Betriebsartenschalter,	4024052556915	1640-01.500
einschl. Batterien		
mit Betriebsartenschalter,	4024052556816	1640-00.500
einschl. Batterien		

Zentraleinheit

empfängt die Funksignale der Raumsender. Mit 8 bzw. 6 Ausgangskanälen für den Anschluss der thermischen Stellantriebe.

Ausführung	EAN	Artikel-Nr.
6-Kanal ohne Zeitschaltuhr	4024052557011	1641-00.000
8-Kanal mit Zeitschaltuhr	4024052557110	1642-00.000



Thermostat-Kopf F

Ferneinsteller. Merkzahl 1–5. Flüssigkeitsgefüllter Thermostat. Hohe Regelgenauigkeit. Sollwertbereich von 0° C bis 27° C.

Kapillarrohrlänge [m]	EAN	Artikel-Nr.
2,00	4024052191017	2802-00.500
5,00	4024052191819	2805-00.500
10,00	4024052192717	2810-00.500



Handregulierkappe

für alle HEIMEIER-Thermostat-Ventilunterteile. Mit Direktanschluss und Verschlussdeckel, weiß.

EAN	Artikel-Nr.
4024052323494	1303-01.325



Längen-Ausgleichsstück

Zum Klemmen von Kunststoff-, Kupfer-, Präzisionsstahl- oder Verbundrohr. Für Ventile mit Anschluss Außengwinde G 3/4. Messing vernickelt.

	L	EAN	Artikel-Nr.
G3/4 x G3/4	25	4024052298310	9713-02.354
G3/4 x G3/4	50	4024052298419	9714-02.354





Klemmverschraubung

für Kunststoffrohr nach DIN 4726, ISO 10508.

PE-X: DIN 16892/16893, EN ISO 15875; PB: DIN 16968/16969. Anschluss Außengewinde G 3/4 nach DIN EN 16313 (Eurokonus). Messing vernickelt.

Ø Rohr	EAN	Artikel-Nr.
14x2	4024052134618	1311-14.351
16x2	4024052134816	1311-16.351
17x2	4024052134915	1311-17.351
18x2	4024052135110	1311-18.351
20x2	4024052135318	1311-20.351



Klemmverschraubung

für Kupfer- oder Präzisionsstahlrohr nach DIN EN 1057/10305-1/2.

Anschluss Außengewinde G 3/4 nach DIN EN 16313 (Eurokonus).

Messing vernickelt. Metallisch dichtend. Bei einer Rohrwanddicke von 0,8–1 mm sind Stützhülsen einzusetzen. Angaben der Rohrhersteller beachten.

Ø Rohr	EAN	Artikel-Nr.
12	4024052214211	3831-12.351
15	4024052214617	3831-15.351
16	4024052214914	3831-16.351
18	4024052215218	3831-18.351



Stützhülse

für Kupfer- oder Präzisionsstahlrohr mit einer Wandstärke von 1 mm. Messing.

Ø Rohr	L	EAN	Artikel-Nr.
12	25,0	4024052127016	1300-12.170
15	26,0	4024052127917	1300-15.170
16	26,3	4024052128419	1300-16.170
18	26,8	4024052128815	1300-18.170



Klemmverschraubung

für Kupfer- oder Präzisionsstahlrohr nach DIN EN 1057/10305-1/2 und Edelstahlrohr. Anschluss Außengewinde G 3/4 nach DIN EN 16313 (Eurokonus). Weich dichtend, max. 95 °C. Messing vernickelt.

Ø Rohr	EAN	Artikel-Nr.
15	4024052515851	1313-15.351
18	4024052516056	1313-18.351







Klemmverschraubung

für Alu/PEX Verbundrohr nach DIN 16836. Anschluss Außengewinde G 3/4 nach DIN EN 16313 (Eurokonus). Messing vernickelt.

Ø Rohr	EAN	Artikel-Nr.
16x2	4024052137312	1331-16.351



Anschlussverschraubung

Zum Klemmen von Kunststoff-, Kupfer-, Präzisionsstahl- oder Verbundrohr. Messing vernickelt.

	L	EAN	Artikel-Nr.
G3/4 x R1/2	26	4024052308415	1321-12.083



Doppelnippel

Beiderseits zum Klemmen von Kunststoff-, Kupfer-, Präzisionsstahl-oder Verbundrohr. Messing vernickelt.

	EAN	
G3/4 x G3/4	4024052136315	1321-03.081



Ersatz-Thermostat-Oberteil

ab 03.2015

 EAN	Artikel-Nr.	
4024052968510	9332-00.300	



Durchflussmengenanzeiger

für Dynalux.

EAN	Artikel-Nr.	
4024052979714	9321-00.101	

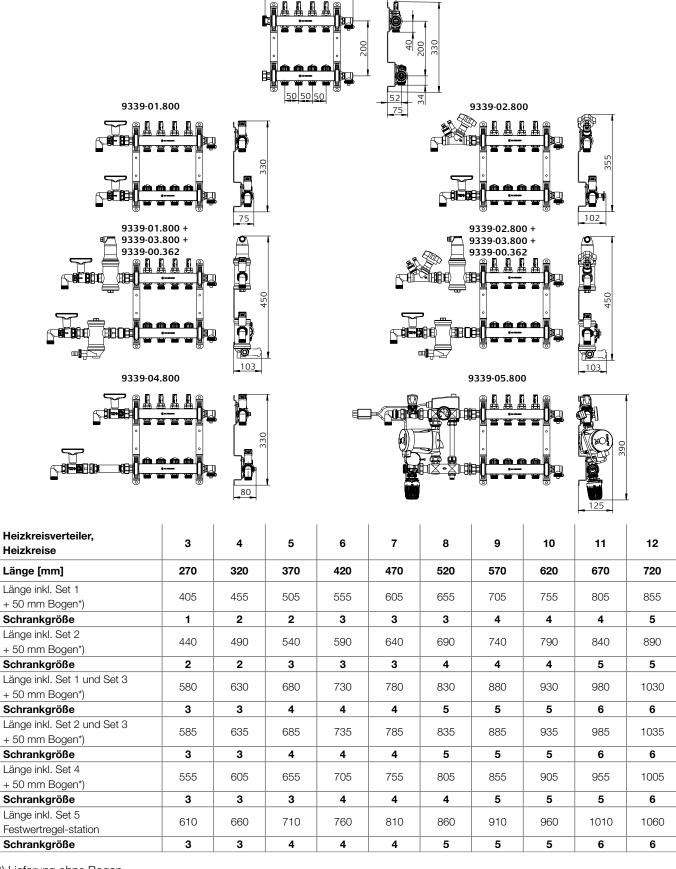


Ersatz Füll-, Entleer-, Spül- und Entlüftungsvorrichtung 1/2"

	EAN	Artikel-Nr.		
1/2"	4024052989218	9321-00.102		
1/2"	4024052989218	9321-00.102		



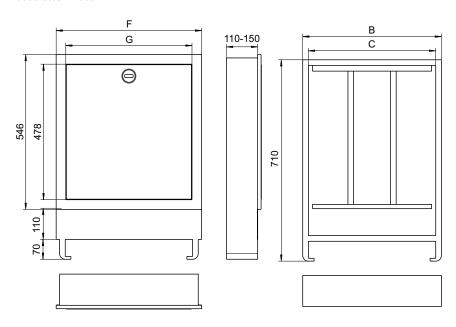
Baumaße Verteiler und Anschlusssets



^{*)} Lieferung ohne Bogen

Baumaße Verteilerschränke

9339-80/81....800



Größe	Schrank B x H [mm]	Rohbau B x H [mm]	В	С	F	G
Unterputzschrank, Einbautiefe 110 - 150 mm						
1	490 x 710	510 x 730	489	449	513	445
2	575 x 710	595 x 730	574	534	598	530
3	725 x 710	745 x 730	724	684	748	680
4	875 x 710	895 x 730	874	834	898	830
5	1025 x 710	1045 x 730	1024	984	1048	980
6	1175 x 710	1195 x 730	1174	1134	1198	1130

Mindest-Einbautiefe 125 mm für Anschlussset 5 beachten!

