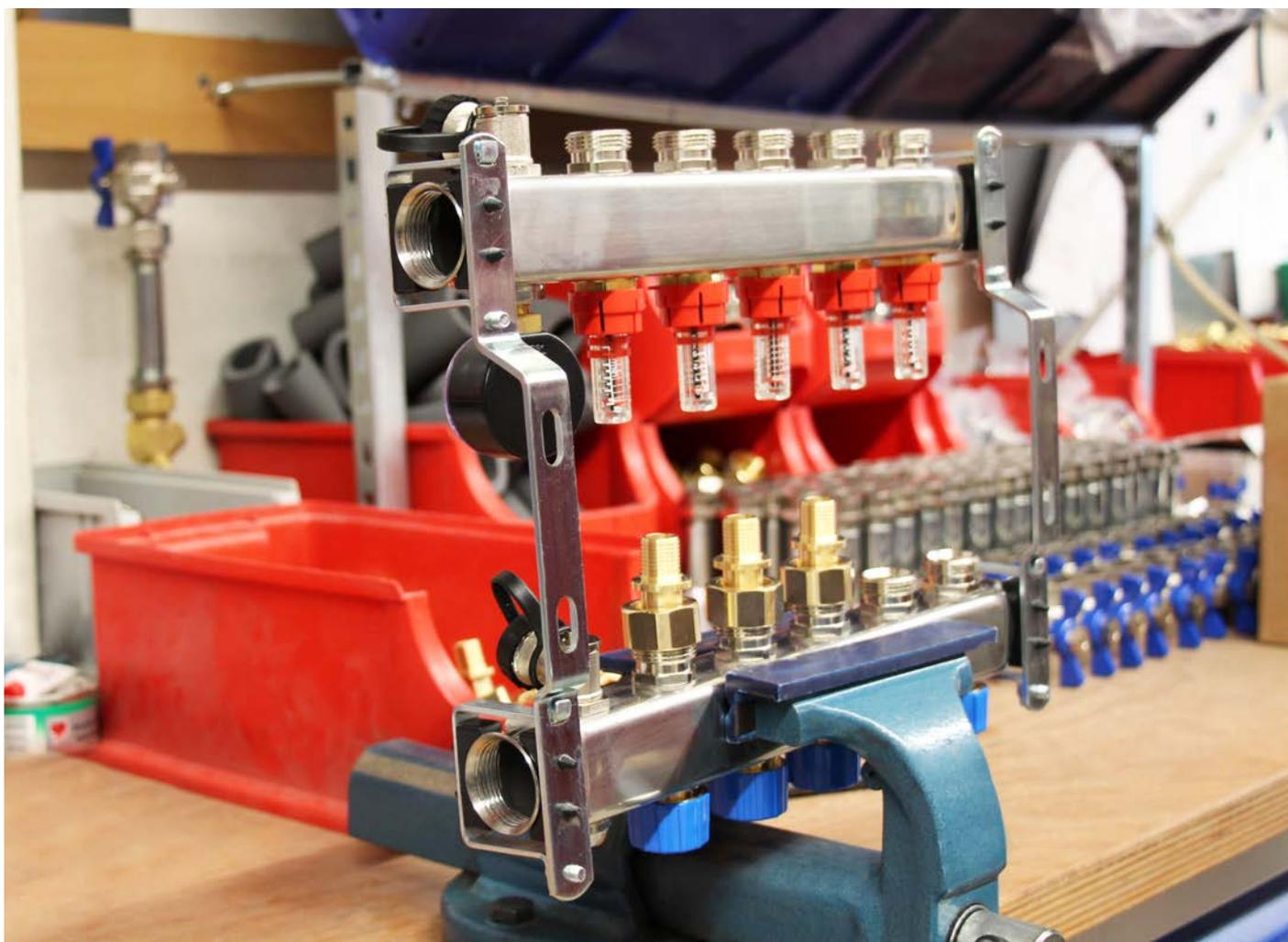




Fussbodenheizung
und Estrich

Technische Produktinformationen

ATHE-Therm Heizkreisverteiler



ATHE-Therm Edelstahl-Heizkreisverteiler bestehen standardmäßig aus einem hochwertigen Vor- und Rücklaufbalken aus Edelstahl Vierkantrohr 1 1/4", welche vormontiert auf schallgedämmten Verteilerhalterungen montiert werden sowie zwei Befüll- und Entleerungshähnen 1/4", einem Entlüftungsventil 1/2" und einem Manometer 0 – 6 bar.

Jede Heizgruppe ist mit einem absperrbaren ATHE-Optimeter 0 – 5 l/min im Vorlauf und einem Regulier- und Absperrventil im Rücklauf ausgestattet. Der Anschluß der Heizrohre an den Edelstahlheizkreisverteiler erfolgt mittels Schiebehülstechnik für die Maße 14 und 18 x 2 mm. Sämtliche Edelstahl-Heizkreisverteiler sind lieferbar bis max. 13 Gruppen (mit Mittelanschluss bis zu 20 Gruppen) für die Schrankausführungen Unterputz, Aufputz und mit Einbaurahmen.



Edelstahl-Heizkreisverteiler mit Kugelhähnen 1".

WMZ-Strecke

Wärmezählermessstrecke, kombiniert 3/4" und 1" mit 2 Kugelhähnen im Vorlauf und Mehrpreis für direkttauchenden Kugelhahn im Vor- und Rücklauf mit M10x1 IG passend für Fühler mit 5,0 und 5,2 mm Durchmesser (nicht passend für z.B. Allmess UltraMaXX), ohne Schmutzfänger, dieser ist bauseits zu installieren,

WMZ-Strecke für Strangreguliertventil

Wärmezählermessstrecke für Strangreguliertventil, kombiniert 3/4" und 1" mit einem Eck-Kugelhahn und einem direkttauchendem DG-Kugelhahn im Rücklauf und Mehrpreis für direkttauchenden Kugelhahn im Vorlauf mit M10x1 IG passend für Fühler mit 5,0 und 5,2 mm Durchmesser (nicht passend für z.B. Allmess UltraMaXX), ohne Schmutzfänger, dieser ist bauseits zu installieren,

Konstantregelung

Wir bieten auch Lösungen für gemischte Heizungsanlagen, in denen Fußbodenheizung und Radiatoren kombiniert werden sollen, an.

Die Konstantregelung besteht neben einem Fußbodenheizungs-kreisverteiler aus einer Heizungsumwälzpumpe, dem Temperaturbegrenzungsthermostat, dem Vorlauftemperaturfühler, einem Regelthermostat, Ventil und zwei Kugel-Hauptabsperrhähnen.

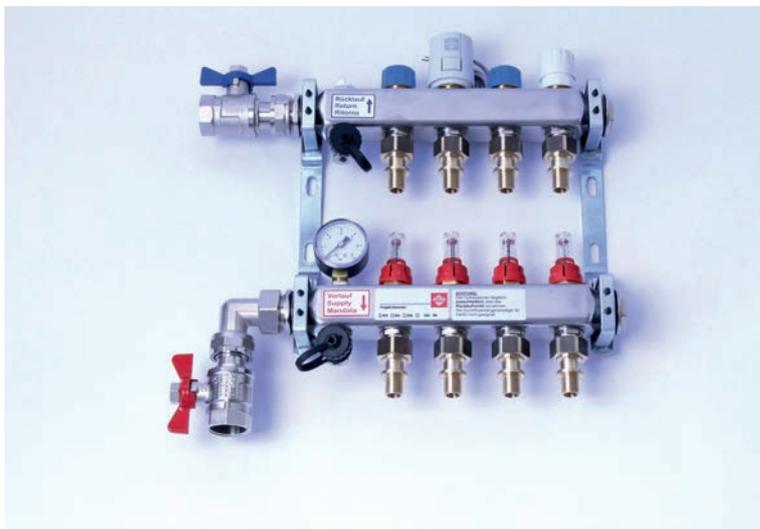
Optional ist der Regelverteiler mit einer Pumpensteuerung (Ab Ausführung Standard Plus) zum einfachen Anschluss der Stellantriebe erhältlich. Die Pumpensteuerung schaltet die Pumpe, wenn alle Heizkreise geschlossen sind, aus.

Hocheffizienzpumpe Wilo Yonos Para 15/6

Die Umwälzpumpen der Baureihe Wilo-Yonos PARA sind für Warmwasser-Heizungsanlagen und ähnliche Systeme mit ständig wechselnden Förderströmen konzipiert. Zugelassene Fördermedien sind Heizungswasser nach VDI 2035, Wasser-/Glykolgemische im Mischungsverhältnis 1:1. Bei Beimischungen von Glykol sind die Förderdaten der Pumpe entsprechend der höheren Viskosität, abhängig vom prozentualen Mischungsverhältnis zu korrigieren.

Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört auch die Einhaltung dieser Anleitung.

Jede darüber hinausgehende Verwendung gilt als nicht bestimmungsgemäße Verwendung.



Edelstahl-Heizkreisverteiler mit Kugelhähnen 1".



Edelstahl-Heizkreisverteiler mit Wärmezählermessstrecke samt kombiniertem Passstück 3/4" und 1", zusätzlichem Kugelhahn im Rücklauf und mit 2 Kugelhähnen in 1".



Edelstahl-Heizkreisverteiler mit Wärmezählermessstrecke samt kombiniertem Passstück 3/4" und 1" und zusätzlichem Kugelhahn im Rücklauf. Mit 2 Kugelhähnen in 1" sowie zusätzlichem T-Stück 1" mit Kugelhahn 1".



Edelstahl-Heizkreisverteiler mit Wärmezählermessstrecke samt kombiniertem Passtück 3/4" und 1" und zusätzlichem Eck-Kugelhahn im Rücklauf, Strangregulierventil sowie 2 Kugelhähnen in 1".

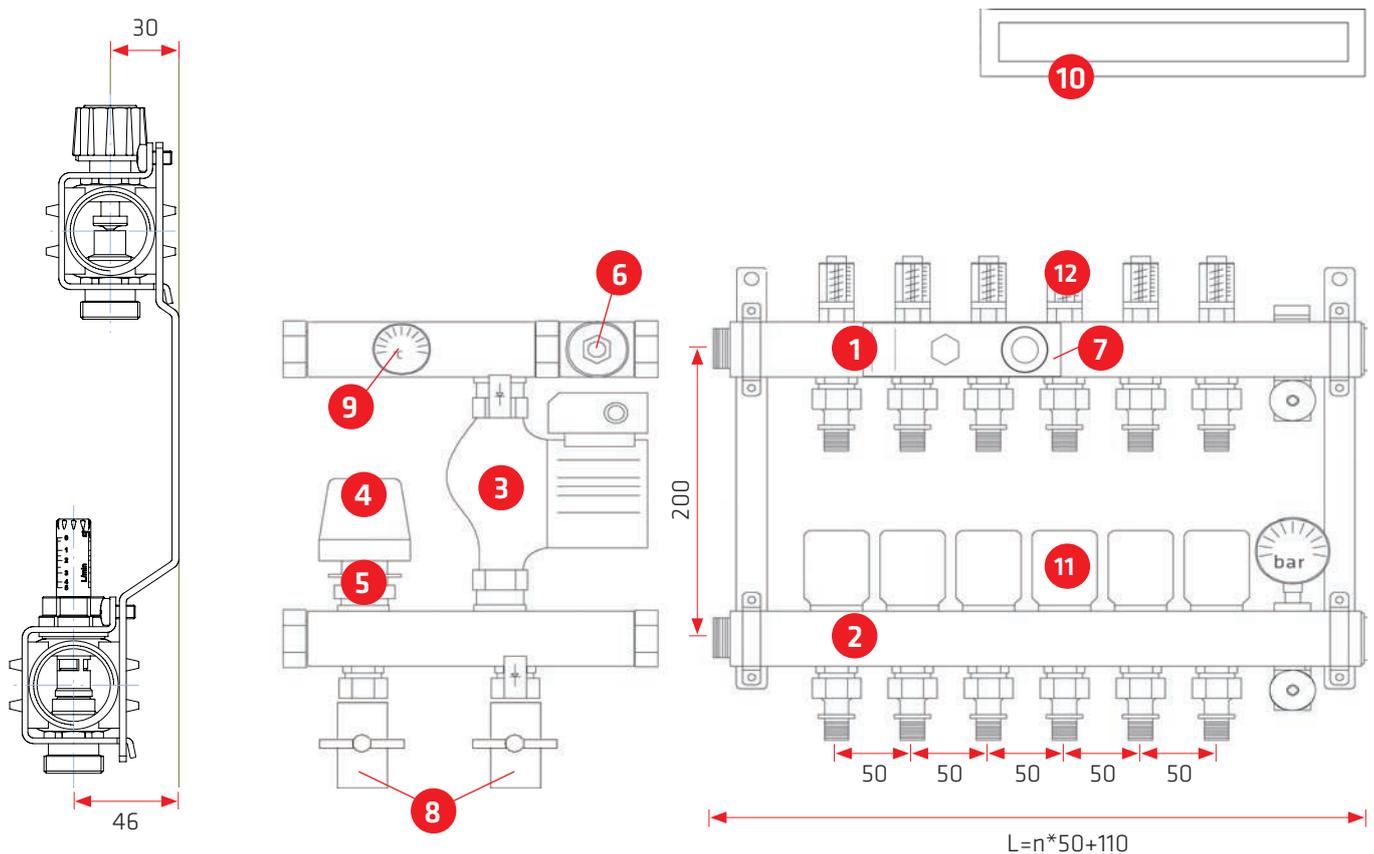


Edelstahl-Heizkreisverteiler mit Überströmstrecke und 2 Kugelhähnen in 1".

Wir bieten auch Lösungen für gemischte Heizungsanlagen, in denen Fußbodenheizung und Radiatoren kombiniert werden sollen, an.

Unsere Konstantregelung ist zur Steuerung des Fußbodenheizungskreises innerhalb einer gemischten Heizungsanlage eine kostengünstige und effektive Lösung. Sie besteht aus hochwertigen Komponenten und ist übersichtlich aufgebaut, was eine einfache Bedienung und gleichzeitig eine hohe Systemsicherheit gewährleistet.

Komponenten des Heizkreisverteilers mit Konstantregelung



Legende

- | | | |
|----------------------------|------------------------------------|-------------------------|
| 1 Vorlaufbalken | 7 Maximaltemperaturbegrenzer | L Länge des Verteilers |
| 2 Rücklaufbalken | 8 Kugelhahnabsperrventil | n Anzahl der Heizkreise |
| 3 Heizungsumwälzpumpe | 9 Vorlaufthermometer | Alle Angaben in mm |
| 4 Regelthermostat | 10 Regelverteiler | |
| 5 Einspritz- / Mischventil | 11 Thermoelektrischer Stellantrieb | |
| 6 Vorlauftemperaturfühler | 12 Optimierer | |

Aufbau

Die Konstantregelung besteht aus einem Fußbodenheizungskreisverteiler mit Vorlauf- und Rücklaufbalken (1+2), einer Heizungsumwälzpumpe (3), einem Maximaltemperaturbegrenzer (7), Vorlauftemperaturfühler (6), einem Regelthermostat (4), einem Einspritz- / Mischventil (5), zwei Kugel-Hauptabsperrhähnen (8), optional ist der Regelverteiler (10) mit einer Pumpensteuerung, zum einfachen Anschluss der Stellantriebe (11) erhältlich. Die Pumpensteuerung schaltet die Heizungsumwälzpumpe (3) aus, wenn alle Heizkreise geschlossen sind.

Funktionsweise

Die Umwälzpumpe auf die erforderliche Stufe (je nach Größe der Fußbodenheizfläche) einschalten. Den Regelthermostat auf die gewünschte Vorlauftemperatur (z.B. 45 °C) einstellen. Fortan läuft die Fußbodenheizung automatisch:

Solange die Vorlauftemperatur nicht unter die am Regelthermostat eingestellte Temperatur, welche vom Vorlauftemperaturfühler abgetastet wird, sinkt, bleibt das Einspritz- / Mischventil geschlossen und das Heizungswasser zirkuliert im Fußboden zwischen Vor- und Rücklaufverteiler.

Wenn die Vorlauftemperatur unter die eingestellte Temperatur sinkt, öffnet das Einspritz- / Mischventil und warmes Heizungswasser strömt solange nach, bis die eingestellte Temperatur wieder erreicht wird. Sollte die am Maximaltemperaturbegrenzer eingestellte Temperatur (55 °C) überschritten werden, schaltet die Umwälzpumpe zur Sicherheit ab, um eine weitere Zirkulation zu verhindern. Der Maximaltemperaturbegrenzer schaltet die Konstantregelung automatisch wieder ein, sobald die Temperatur den Maximalwert unterschritten hat.

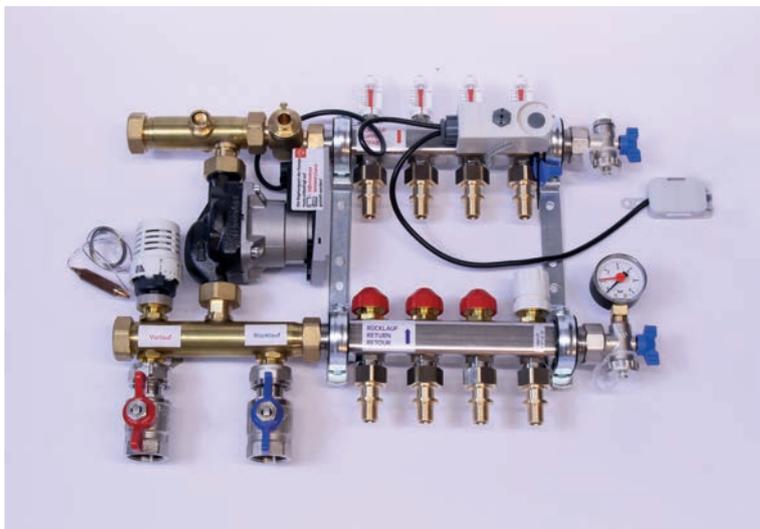
Die Umwälzpumpe sowie der Maximaltemperaturbegrenzer sind bereits werkseitig verkabelt.

Einsatzgebiet

Die Konstantregelung wird unter anderem dort eingesetzt, wo im Zuge größerer Renovierungsmaßnahmen nur in Teilbereichen eine Fußbodenheizung eingebaut wurde und diese gemeinsam mit herkömmlichen Radiatoren betrieben werden soll. Typische Beispiele sind der geschossweise Einbau von Fußbodenheizung oder die Ergänzung einer Fußbodenheizung in einem Wintergarten.

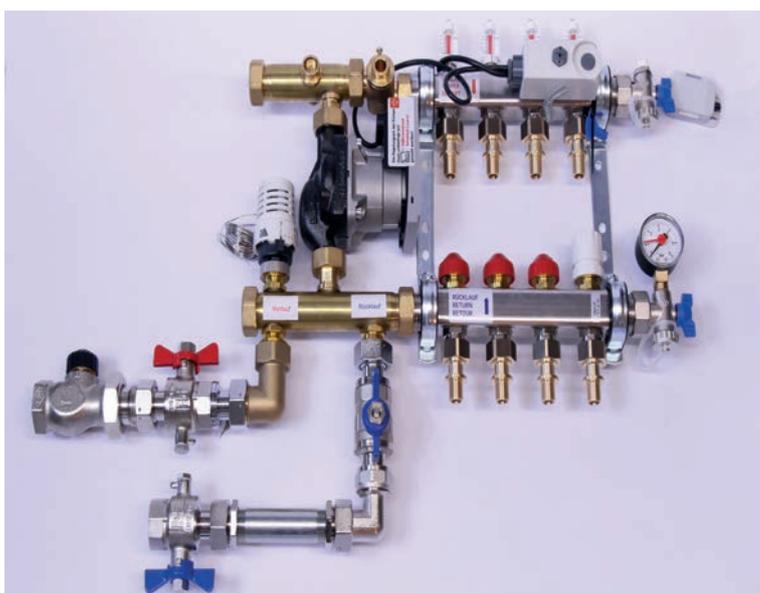
Technische Daten Konstantregelung

Maximal zulässige Betriebstemperatur	90 °C
Maximal zulässiger Betriebsdruck	6 Bar
Temperatur Regelbereich	0 - 100 °C
Umgebungstemperatur	0 - 50°C
Nennwärmeleistung	ca. 14 KW
Maximaler Prüfdruck	10 bar-max. 24 h bei max. Betriebstmp. 30 °C
Armaturen	Messing MS 58
Rohrteile	Messing MS 63
O-Ringe	EPDM
Flachdichtungen	AFM 34 bzw. EPDM



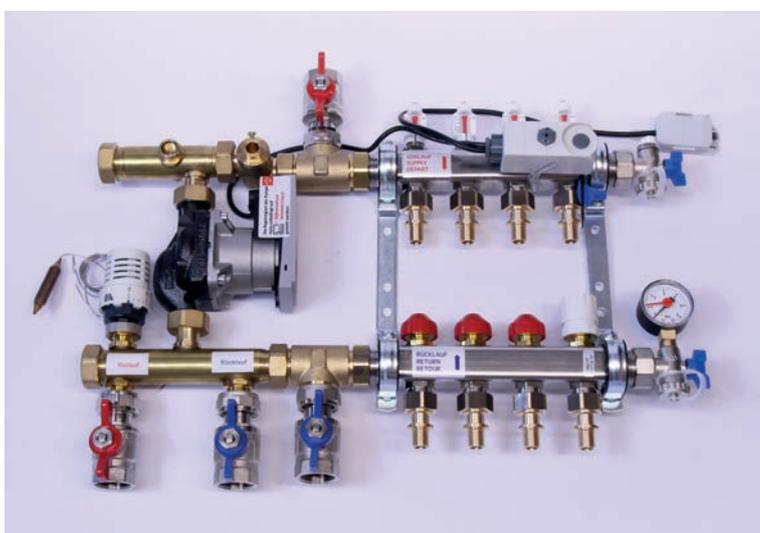
Konstantregelung vom Typ FRG 3015-F mit Pumpe Wilo Yonos PARA 15/6.

Bitte beachten Sie: Die Verteiler mit Konstantregelung weichen in der Konstruktion von den übrigen ATHE-Therm Verteilern ab.



Konstantregelung vom Typ FRG 3015-F mit Pumpe Wilo Yonos PARA 15/6 und zusätzlicher Wärmezählermessstrecke samt kombiniertem Passstück 3/4" und 1" und zusätzlichem Kugelhahn im Rücklauf.

Bitte beachten Sie: Die Verteiler mit Konstantregelung weichen in der Konstruktion von den übrigen ATHE-Therm Verteilern ab.



Konstantregelung vom Typ FRG 3015-F mit Pumpe Wilo Yonos PARA 15/6 und zusätzlichem T-Stück 1" mit Durchgangskugelhahn 1".

Bitte beachten Sie: Die Verteiler mit Konstantregelung weichen in der Konstruktion von den übrigen ATHE-Therm Verteilern ab.

Diese Konstantregelung funktioniert in Ihrem Regelverhalten wie die Vorgenannte. Die Bauweise unterscheidet sich jedoch grundlegend, um die Funktion "Witterungsgesteuert" ergänzen zu können. Hier bei wird die Vorlauftemperatur witterungsabhängig anhand einer Heizkurve geregelt. Die Steilheit der Heizkurve kann nach den örtlichen Gegebenheiten gewählt werden.

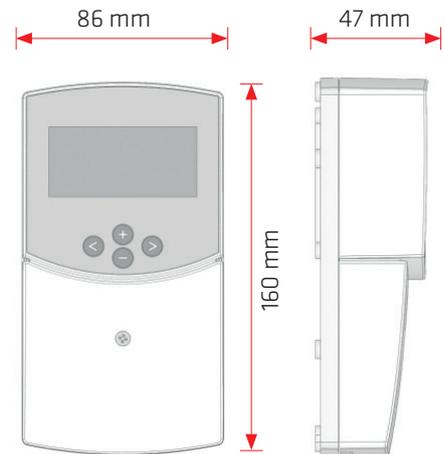
Das Heizungsregelmodul "Climatic Control HC" besitzt eine 7-Tage- Programmierung mit 9 werkseitig fest integrierten Standardprogrammen sowie 4 frei definierbare Benutzerprogramme. Es arbeitet in Verbindung mit einem 2- oder 3- Wegeventil sowie einem 3-Punkt Antrieb. Der Regler ist für den Einsatz in trockenen Räumen, im Wohn- sowie Gewerbebereich vorgesehen.

Weitere Reglerfunktionen

- Betriebsart Automatik, Normal- oder Absenkung
- Abwesenheits-/Urlaubsfunktion (Absenkbetrieb für definierbaren Zeitraum)
- Estrich Aufheizprogramm
- Frostschutzfunktion
- Relais-Ausgang für Pumpen oder Wärmeerzeugerschaltung oder als Pilotuhr nutzbar
- Ventil- und Pumpenfestsitzschutz
- Raumthermostat aufschaltbar zur Referenzraumregelung (als Kabelversion oder als Funkthermostat)
- Intuitive Bedienung mit einfacher Tastatur und LCD-Anzeige

Technische Informationen Climatic Control HC

Temperaturgenauigkeit	0,1 °C
Betriebstemperatur	0-50 °C
Regelbereich Vorlauftemperatur	0-100 °C
Regelverhalten	Nichtlineare PID Regelung
Schutzart	Schutzklasse II - IP 30
Betriebsspannung	30V, 50 Hz
Ausgänge Pumpe	16A/250 V Relais, Potenzialfrei
Ausgänge 3-Punkt-Antrieb	TRIACS => 75W max.
Ausgänge	TN 10K (Klasse II)





Wilo Yonos PARA 15/6

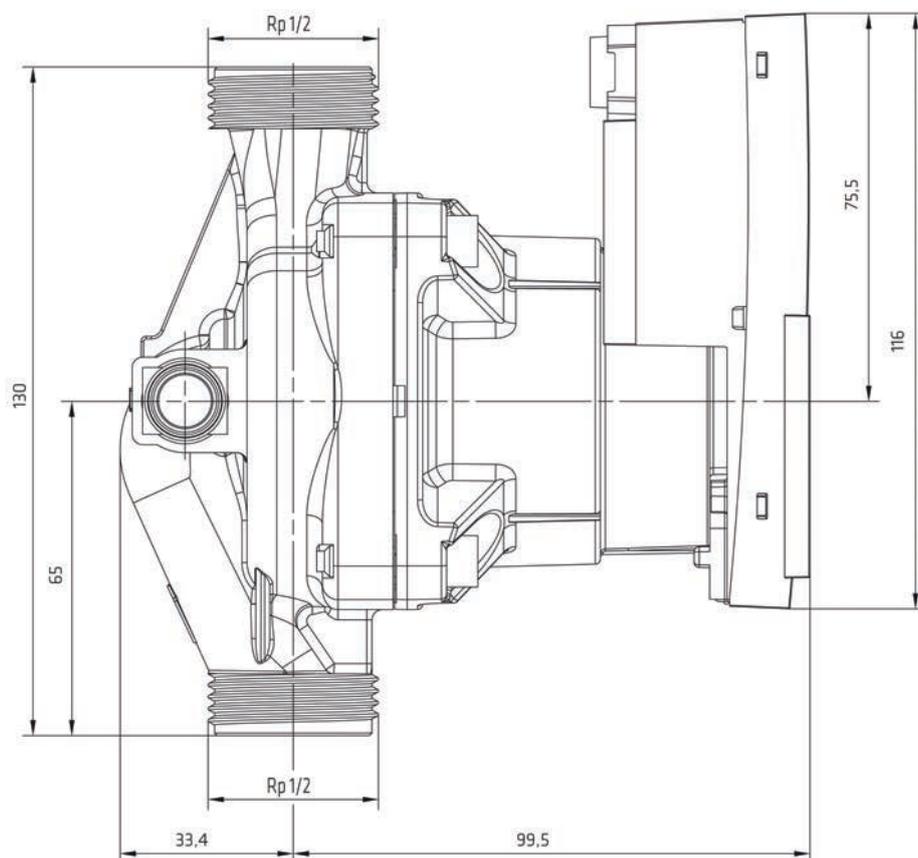
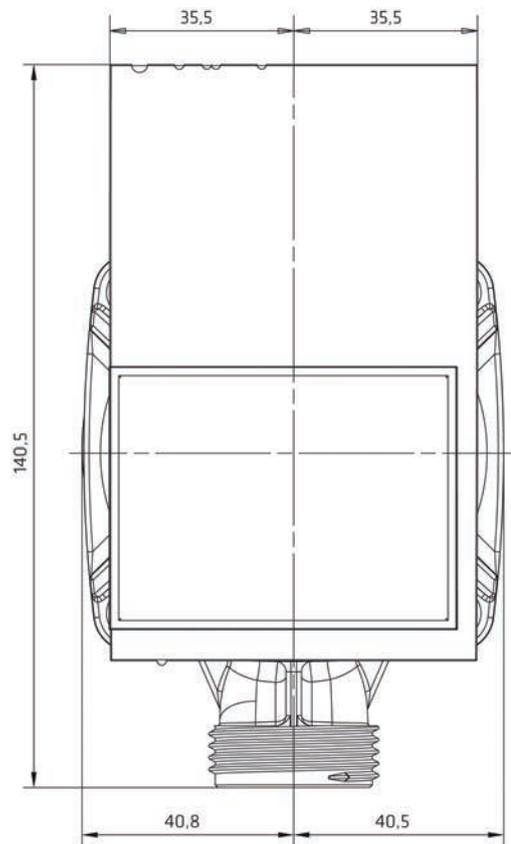
Technische Informationen

Zulässige Fördermedien	Heizungswasser (gem. VDI 2035) Wasser-Glycol-Gemische (max. 1:1; ab 20% Beimischung sind die Förderdaten zu überprüfen)
Gewicht	1,6kg
Leistung	
Nennleistung P_2	37 W
Leistungsaufnahme P_1 1 ≈ 230V	3-45 W
Nennzahl	800-4250 1/min
Maximale Förderhöhe	6,2m (6 Meter Version), 7,3m (7m Version)
Maximaler Volumenstrom	3,3m ³ /h
Zulässiger Einsatzbereich	
Temperaturbereich bei Einsatz in Heizungs- und Klimaanlage bei max. Umgebungstemperatur. Siehe „TF“ Angabe auf dem Typenschild	Umgebung 52°C = TF 0 bis 110°C von 57°C = 0 bis 95°C von 60°C = 0 bis 90°C von 67°C = 0 bis 70°C
Maximaler Betriebsdruck	gemäß Typenschildangabe
Elektroanschluss	
Netzanschluss	1 ≈ 230V + 10% / -15%, 50/60 Hz (gem. IEC 60038)
Motor / Elektronik	
Elektromagnetische Verträglichkeit	EN 61800-3
Störaussendung	EN 61000-6-3 / EN 61000-6-4
Störfestigkeit	EN 61000-6-1 / EN 61000-6-2
Schutzart	IP X4D
Isolationsklasse	F
RoHS	konform
Mindestzulaufhöhe	
Mindestzulaufhöhe bei 50/95/110°C*	0,5/4,5/11m

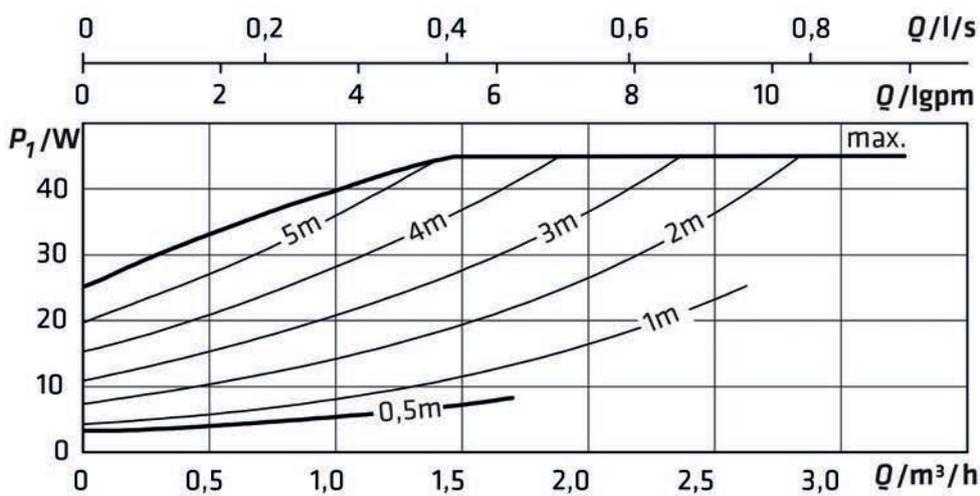
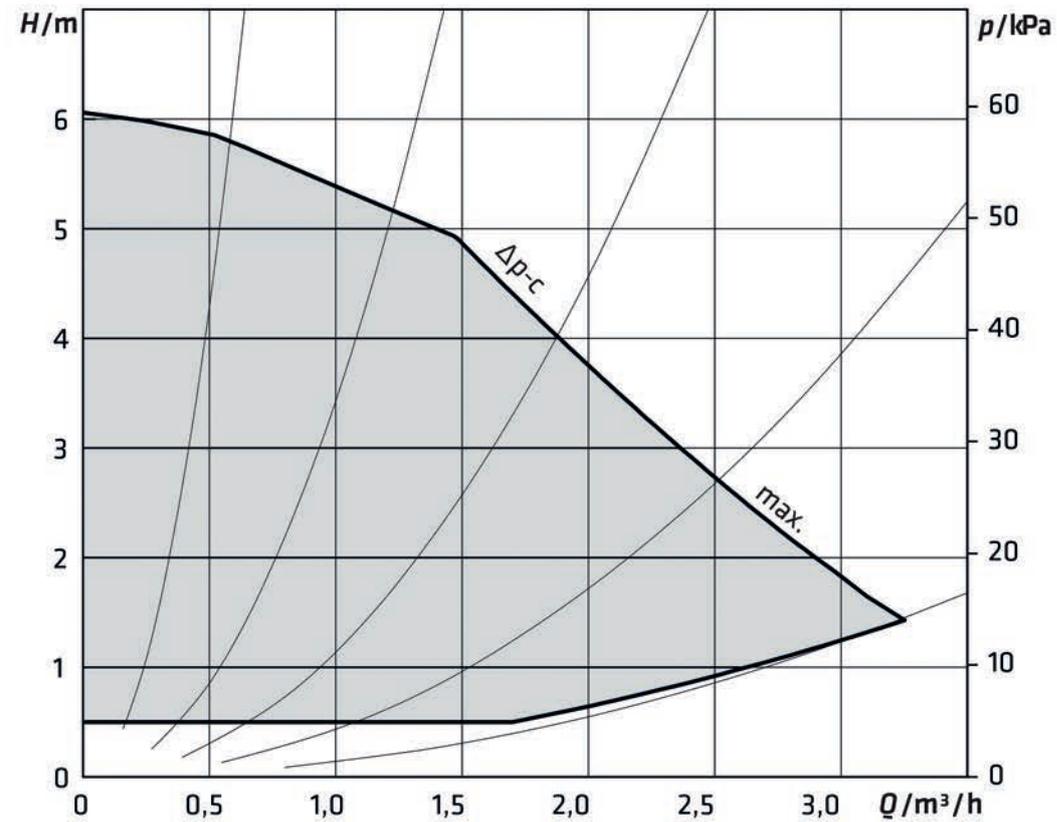
* Mindestzulaufhöhe am Sauganschluss zur Vermeidung von Kavitation bei Wasser-Fördertemperatur

Abmessungen

Alle Angaben in mm



Δp -c (constant)



Toleranzen der Kurven nach DIN EN 1151-1:2006

Schrankauswahltabelle

Mit Mittel-T-Stück

Anzahl Heizkreise ↻	1**	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	13***	14***	15***	16***	17***	18***	
Verteiler Standard, Eck-Kugelhähne	400	400	600	600	600	600	750	750	750	900	900	900	1000	1000						
Verteiler Standard, Durchgangs-Kugelhähne	400	400	600	600	600	600	750	750	750	900	900	900	1000	1200	1200	1200	1200	1500	1500	1500
Verteiler mit WMZ-Strecke*	600	600	600	600	750	750	750	900	900	900	1000	1000	1200	1200	1200	1200	1200	1500	1500	1500
Verteiler mit WMZ-Strecke und Strang-regulierventil	600	600	600	600	750	750	750	900	900	900	1000	1000	1200	1200	1200	1200	1200	1500	1500	1500
Verteiler mit WMZ-Strecke und T-Stücken	600	600	600	750	750	750	900	900	900	1000	1000	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1500	1500	1500
Verteiler mit WMZ-Strecke, Strangregulier-ventil und T-Stücken	600	600	750	750	750	900	900	900	1000	1000	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1500	1500	1500
Konstantregelung FRG 3015 -F und -W*	600	600	600	600	750	750	750	900	900	900	1000	1000	1200	1200	1200	1200	1200	1500	1500	1500
Konstantregelung FRG 3015 -F und -W mit WMZ-Strecke und Regelventil*	750	750	900	900	900	1000	1000	1200	1200	1200	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500

*nicht in Unterputzschrank Typ 85mm

** 2-Gruppen-Verteiler, 1 Gruppe blind

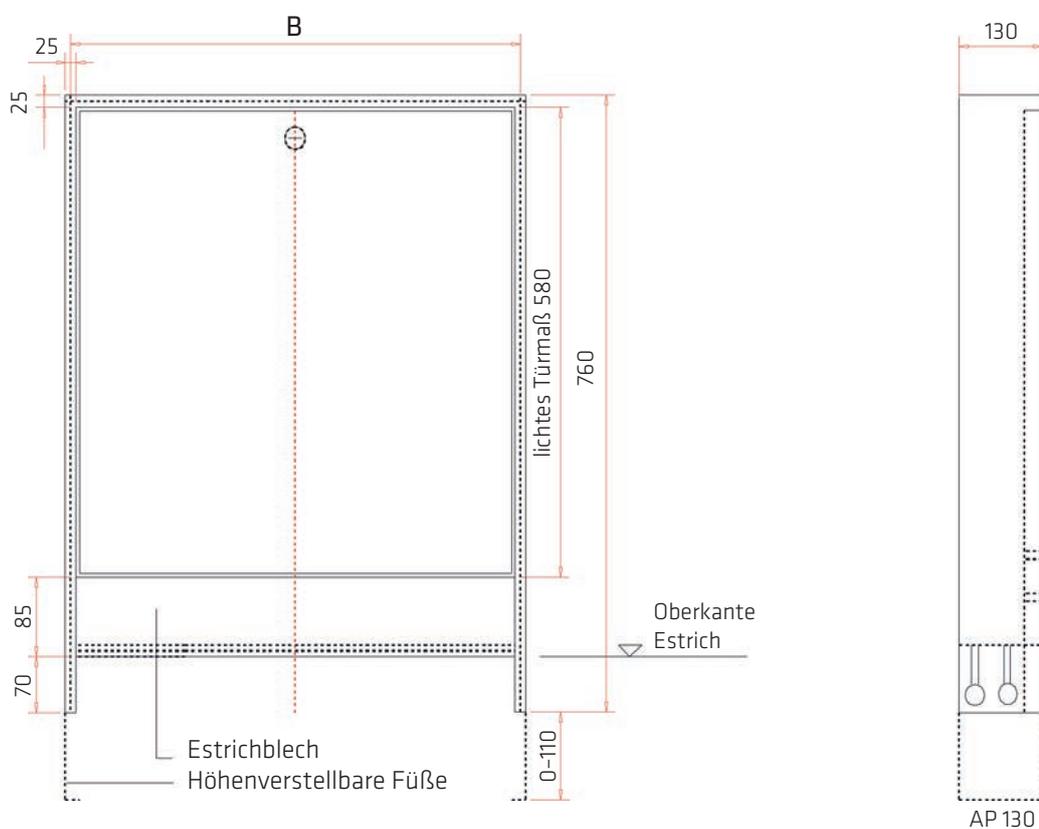
*** Nur nach technischer Absprache möglich

Bitte beachten Sie:

- Thermometer-Kugelhähne **passen NICHT** in Unterputzschrank Typ 85.
- Für den Platzbedarf eines T-Stückes für Galerieverteiler sind dem Verteiler 2 Gruppen hinzuzurechnen.
- Für den Platzbedarf der **Überstromstrecke** sind dem Verteiler 2 Gruppen hinzuzurechnen.
- Für den Platzbedarf des **Motor-Kugelhahns** sind dem Verteiler 2 Gruppen hinzuzurechnen, dieser passt **NICHT** in einen Unterputzschrank Typ 85.
- In die Nische für Einbautür mit Rahmen passt **generell eine Gruppe WENIGER!**
- Es gibt **KEINE** Einbautür mit Rahmen in Größe 1000.

Bestandteile

- Wandkasten aus verzinktem Blech, 130mm tief
- herausnehmbares Estrich-Prallblech
- um 110mm höhenverstellbare FüÙe
- Tür abschließ- und herausnehmbar (Drehriegel)
- verchromtes Zylinderschloss (optional)
- Frontrahmen, Estrich-Prellblech und Tür lackiert in RAL 9010
- 2 C-Schienen zur einfachen Montage des Edelstahl-Heizkreisverteilers
- 1 Hutschiene zur einfachen Montage des Regelverteilers

**MaÙe Aufputzverteilerschrank AP**

Typ	ST 400 V	ST 600 V	ST 750 V	ST 900 V	ST 1000 V	ST 1200 V	ST 1500 V
B (mm)	400	600	750	900	1000	1200	1500

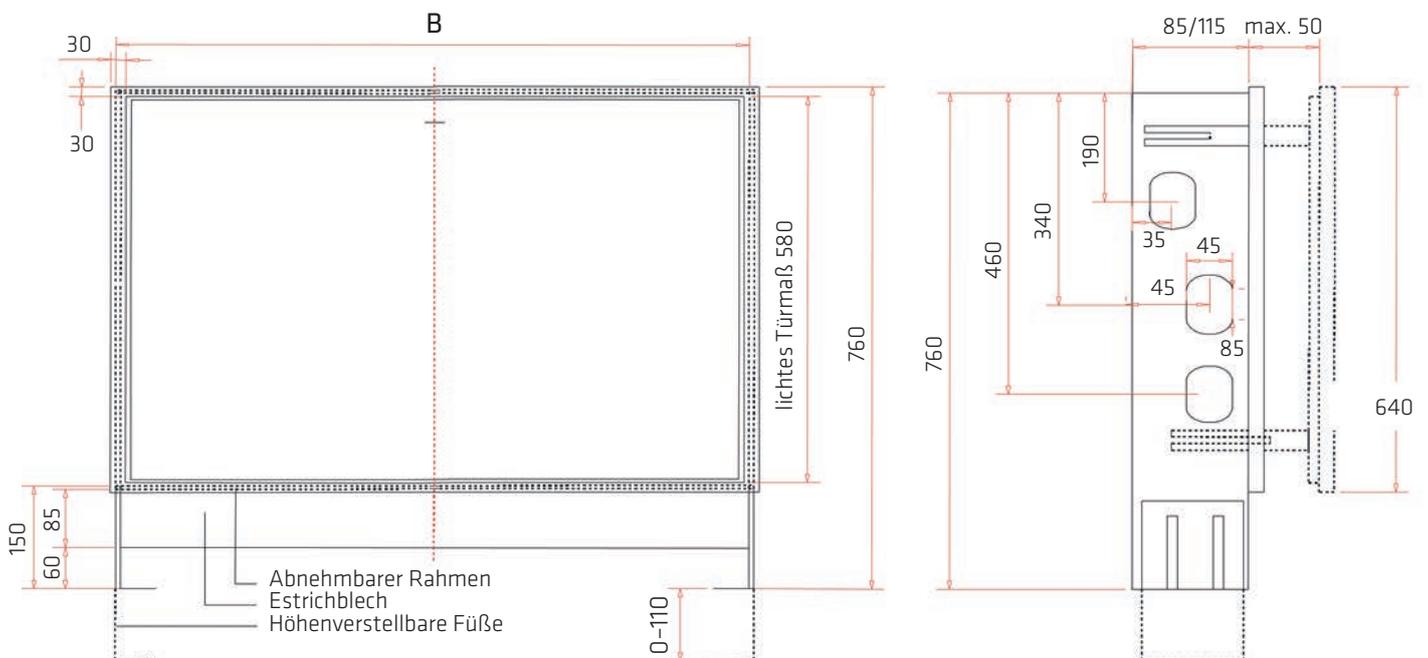
Alle Angaben in mm

Bestandteile

- Wandkasten aus verzinktem Stahlblech in 115 oder 85mm Tiefe
- abnehmbarer und tiefenverstellbarer Frontrahmen 115 - 175, bzw. 85 - 130mm
- vorgestanzte Durchbrüche in den Seitenteilen
- herausnehmbares Estrich-Prallblech
- um 110mm höhenverstellbare FüÙe
- herausnehmbare und abschließbare Tür (Drehriegel)
- verchromtes Zylinderschloß (optional)
- Frontrahmen, Estrich-Prellblech und Tür lackiert in RAL 9010
- 2 C-Schienen zur einfachen Montage des Edelstahl-Heizkreisverteilers
- 1 Hutschiene zur einfachen Montage des Regelverteilers

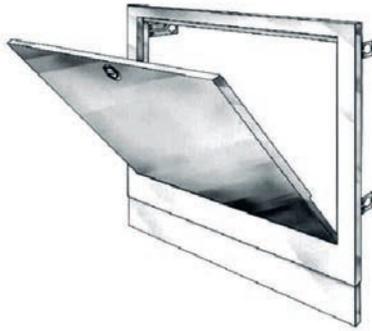


MaÙe Unterputzverteilerschrank UP und UP Typ 85



B (mm)	400	600	750	900	1000	1200	1500
Nischenbreite	420	620	770	920	1020	1220	1520
Nischenhöhe	770mm zuzüglich Fuß-Ausschub (max. 110mm)						

Alle Angaben in mm



Blendrahmen 630

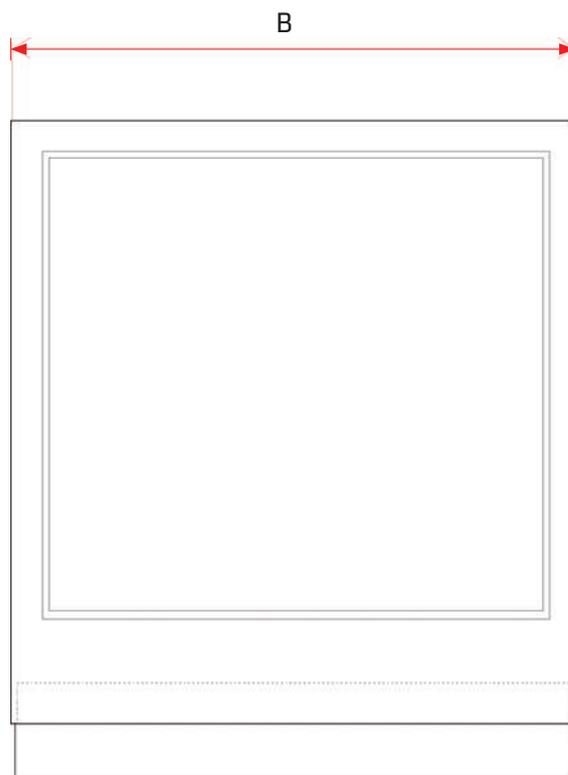
- Zur Aufputzmontage im Fußbodenbereich
- Besonders geeignet, wenn eine Maueraussparung formschön verschwinden soll
- In der Höhe verstellbar von 565 – 630mm
- Feuerverzinkt
- Pulverbeschichtet in RAL 9010

Erhältlich in den Größen

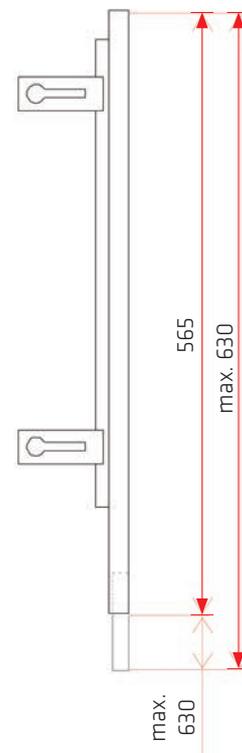
Typ	ST 400 / 630	ST 600 / 630	ST 750 / 630	ST 900/630	ST 1200 / 630	ST 1500 / 630
B (mm)	400	600	750	900	1200	1500
Nischenbreite	350	550	700	850	1150	1450
Nischenhöhe	600	600	600	600	600	600

Alle Nischenmaße sind Rohbaumaße

Alle Angaben in mm



Unterkante Estrichbelag ist bündig mit Oberkante Estrich



ATHE-Therm Heizungstechnik GmbH

Langes Feld 19
D-31860 Emmerthal
Tel +49 (0)5155 95 00
Fax +49 (0)5155 95 0 66
www.athe-therm.de

Aussenlager Würzburg
Winterhäuserstr. 67
D-97084 Würzburg
Tel +49 (0)931 35 93 833
Fax+49 (0)931 35 93 935

Aussenlager Berlin
Alt Kaulsdorf 18
12621 Berlin-Kaulsdorf
Tel +49 (0)30 56 59 1393
Fax +49 (0)30 56 13 94

Zertifizierte Qualität von ATHE-Therm

