|  |
| --- |
| Logo-dunkel-cmyk |

![MC900432584[1]]()

Ausschreibungstexte 1221

**Inhalt:**

 Seite

VERPUTZTE WANDHEIZUNG/KÜHLUNG

- Die SystemWand 4

- Die EasyFlexWand 5

- Die EasyFlexDecke 7

TROCKENBAU WANDHEIZUNG/KÜHLUNG

 - Die ModulWand 8

TROCKENBAU DECKENKÜHLUNG/HEIZUNG

- Die ModulDecke 9

TROCKENBAU FUSSBODENHEIZUNG

 - Die superschlanke VarioKomp 10

- Zubehör für Trockenbau Fußbodenheizungen 11

NASSESTRICH FUSSBODENHEIZUNGEN

- Die VarioClip 12

- Die VarioRast 13

- Die VarioFix 14

- Die VarioRoll 15-16

- Zubehör für Nassestrich Fußbodenheizungen 17

INDUSTRIE-FUSSBODENHEIZUNGEN

 - Die VarioSolid 18

HEIZLEISTEN

- Die Heizleiste Delta 19-22

- Die Heizleiste Classic 23

BODENKANALHEIZUNGEN

- BKH1 und BKH1 mini 24

- BKH2 und BKH2 mini 25

VERTEILEN UND REGELN / ZUBEHÖR 26-36

VERPUTZTE WANDHEIZUNG/KÜHLUNG

Die SystemWand

Die SystemWand SWHK2

Rohrabstand 100 mm, bestehend aus:

* VarioSchiene 16
VarioSchiene aus PE mit nur 21 mm Aufbauhöhe, zum Einrasten des VarioProFil-Rohres 16x2, kann durch eine spezielle Klick-Technik beliebig verlängert werden, Rasterabstand 50 mm
* SchraubFix
zur Befestigung der VarioSchiene 16/100 und des Haltebügels im Massivmauerwerk, Durchmesser 6 mm, Länge 60 mm
* VarioProFil-Rohr 16x2 plus+, (Alu-Mehrschicht-Verbundrohr)
* Das perfekte Rohr für Flächenheizungen/Kühlungen
* Flexibel, leicht von Hand biegbar, behält die gebogene Form
* 100 % Sauerstoff-diffusionsdicht
* Profilierte Oberfläche (+15 %) für optimierte Wärmeübertragung
* Geprüft nach EN ISO 21003
* 10 Jahre Garantie
* Haltebügel zur Fixierung des VarioProFil-Rohres im Rücklauf der Wandheizung/Kühlung.
* ÖkoHeizputz
Spezialputz für Wandheizungen (Unterputz, rein biologischer Baustoff, IBO-Prüfung), hohe Wärmeleitfähigkeit, durchlässig für Wasserdampf, hygroskopisch, stoßfest, haftet gut, maschinen- und handputztauglich.
* Putzgitter 7 x 8 mm
Spezial-Glasfasergewebe, vermindert Putzrisse, 7 x 8 mm, lichte Maschenweite, Höchstzugkraft 2000 Nm/5 cm, geprüft nach DIN EN 12127 / DIN EN ISO 13934-1

*- Wärmeabgabe bei ti = 20 °C: tv/tr = 40/30 °C = 125 W/m²*

*- Kühlleistung bei ti = 26 °C: tv/tr = 16/20 °C = 60 W/m²*

*Der Verschnitt (ca. 5 %) ist zu berücksichtigen!*

***Art.-Nr.: SWHK2***

***m²***

Die SystemWand SWHK3

Rohrabstand 100 mm, bestehend aus:

* VarioSchiene 16
VarioSchiene aus PE mit nur 21 mm Aufbauhöhe, zum Einrasten des VarioProFil-Rohres 16x2, kann durch eine spezielle Klick-Technik beliebig verlängert werden, Rasterabstand 50 mm
* SchraubFix
zur Befestigung der VarioSchiene 16/100 und des Haltebügels im Massivmauerwerk, Durchmesser 6 mm,
Länge 60 mm
* VarioProFil-Rohr 16x2 plus+, (Alu-Mehrschicht-Verbundrohr)
* Das perfekte Rohr für Flächenheizungen/Kühlungen
* Flexibel, leicht von Hand biegbar, behält die gebogene Form
* 100 % Sauerstoff-diffusionsdicht
* Profilierte Oberfläche (+15 %) für optimierte Wärmeübertragung
* Geprüft nach EN ISO 21003
* 10 Jahre Garantie
* Haltebügel zur Fixierung des VarioProFil-Rohres im Rücklauf der Wandheizung/Kühlung.

*Der Verschnitt (ca. 5 %) ist zu berücksichtigen!*

***Art.-Nr.: SWHK3***

***m²***

Die EasyFlexWand

Die EasyFlexWand EWHK77

Rohrabstand 77 mm, bestehend aus:

* VarioSchiene 11,6
* VarioSchiene aus PE mit nur 17 mm Aufbauhöhe, zum Einrasten des VarioProFil-Rohres 11,6x1,5, kann durch eine spezielle Klick-Technik beliebig verlängert werden, Rasterabstand 38,5 mm
* VarioProFil-Rohr 11,6x1,5, (Alu-Mehrschicht-Verbundrohr)
* Das perfekte Rohr für Flächenheizungen/Kühlungen
* Flexibel, leicht von Hand biegbar, behält die gebogene Form
* 100 % Sauerstoff-diffusionsdicht
* Profilierte Oberfläche (+10 %) für optimierte Wärmeübertragung
* Geprüft nach EN ISO 21003
* 10 Jahre Garantie
* SchraubFix
zur Befestigung der VarioSchiene 11,6/77 und des Haltebügels im Massivmauerwerk,
Durchmesser 6 mm, Länge 60 mm
* Haltebügel zur Fixierung des Variomodul-Rohres im Rücklauf der Wandheizung/Kühlung.

*- Wärmeabgabe bei ti = 20 °C, tv/tr = 40/30 °C = 115 W/m²*

*- Kühlleistung bei ti = 26 °C: tv/tr = 16/20 °C = 54 W/m²*

*Der Verschnitt (ca. 5 %) ist zu berücksichtigen!*

***Art.-Nr.: EWHK77***

***m²***

Die EasyFlexWand EWHK115

Rohrabstand 115 mm, bestehend aus:

* VarioSchiene 11,6
VarioSchiene aus PE mit nur 17 mm Aufbauhöhe, zum Einrasten des VarioProFil-Rohres 11,6x1,5, kann durch eine spezielle Klick-Technik beliebig verlängert werden, Rasterabstand 38,5 mm
* VarioProFil-Rohr 11,6x1,5PE-T, (Alu-Mehrschicht-Verbundrohr)
* Das perfekte Rohr für Flächenheizungen/Kühlungen
* Flexibel, leicht von Hand biegbar, behält die gebogene Form
* 100 % Sauerstoff-diffusionsdicht
* Profilierte Oberfläche (+10 %) für optimierte Wärmeübertragung
* Geprüft nach EN ISO 21003
* 10 Jahre Garantie
* SchraubFix
zur Befestigung der VarioSchiene 11,6/77 und des Haltebügels im Massivmauerwerk,
Durchmesser 6 mm, Länge 60 mm
* Haltebügel zur Fixierung des Variomodul-Rohres im Rücklauf der Wandheizung/Kühlung.

*- Wärmeabgabe bei ti = 20 °C, tv/tr = 40/30 °C = 90 W/m²*

*- Kühlleistung bei ti = 26 °C: tv/tr = 16/20 °C = 43 W/m²*

*Der Verschnitt (ca. 5 %) ist zu berücksichtigen!*

***Art.-Nr.: EWHK115***

***m²***

Die EasyFlexWand EWHK77P

Rohrabstand 77 mm, bestehend aus:

* VarioSchiene 11,6

VarioSchiene aus PE mit nur 17 mm Aufbauhöhe, zum Einrasten des VarioProFil-Rohres 11,6x1,5, kann durch eine spezielle Klick-Technik beliebig verlängert werden, Rasterabstand 38,5 mm

* VarioProFil-Rohr 11,6x1,5, (Alu-Mehrschicht-Verbundrohr)
	+ Das perfekte Rohr für Flächenheizungen/Kühlungen
	+ Flexibel, leicht von Hand biegbar, behält die gebogene Form
	+ 100 % Sauerstoff-diffusionsdicht
	+ Profilierte Oberfläche (+10 %) für optimierte Wärmeübertragung
	+ Geprüft nach EN ISO 21003
	+ 10 Jahre Garantie
* SchraubFix
zur Befestigung der VarioSchiene 11,6/77 und des Haltebügels im Massivmauerwerk,
Durchmesser 6 mm, Länge 60 mm
* Haltebügel zur Fixierung des Variomodul-Rohres im Rücklauf der Wandheizung/Kühlung.
* ÖkoHeizputz
Spezialputz für Wandheizungen (Unterputz, rein biologischer Baustoff, IBO-Prüfung), hohe Wärmeleitfähigkeit, durchlässig für Wasserdampf, hygroskopisch, stoßfest, haftet gut, maschinen- und handputztauglich.
* Putzgitter 7 x 8 mm
Spezial-Glasfasergewebe, vermindert Putzrisse, 7 x 8 mm, lichte Maschenweite, Höchstzugkraft 2000 Nm/5 cm, geprüft nach DIN EN 12127 / DIN EN ISO 13934-1

*Der Verschnitt (ca. 5 %) ist zu berücksichtigen!*

***Art.-Nr.: EWHK77P***

***m²***

Die EasyFlexWand EWHK115P

Rohrabstand 115 mm, bestehend aus:

* VarioSchiene 11,6

VarioSchiene aus PE mit nur 17 mm Aufbauhöhe, zum Einrasten des VarioProFil-Rohres 11,6x1,5, kann durch eine spezielle Klick-Technik beliebig verlängert werden, Rasterabstand 38,5 mm

* VarioProFil-Rohr 11,6x1,5, (Alu-Mehrschicht-Verbundrohr)
	+ Das perfekte Rohr für Flächenheizungen/Kühlungen
	+ Flexibel, leicht von Hand biegbar, behält die gebogene Form
	+ 100 % Sauerstoff-diffusionsdicht
	+ Profilierte Oberfläche (+10 %) für optimierte Wärmeübertragung
	+ Geprüft nach EN ISO 21003
	+ 10 Jahre Garantie
* SchraubFix
zur Befestigung der VarioSchiene 11,6/77 und des Haltebügels im Massivmauerwerk,
Durchmesser 6 mm, Länge 60 mm
* Haltebügel zur Fixierung des Variomodul-Rohres im Rücklauf der Wandheizung/Kühlung.
* ÖkoHeizputz
Spezialputz für Wandheizungen (Unterputz, rein biologischer Baustoff, IBO-Prüfung), hohe Wärmeleitfähigkeit, durchlässig für Wasserdampf, hygroskopisch, stoßfest, haftet gut, maschinen- und handputztauglich.
* Putzgitter 7 x 8 mm
Spezial-Glasfasergewebe, vermindert Putzrisse, 7 x 8 mm, lichte Maschenweite, Höchstzugkraft 2000 Nm/5 cm, geprüft nach DIN EN 12127 / DIN EN ISO 13934-1

*Der Verschnitt (ca. 5 %) ist zu berücksichtigen!*

***Art.-Nr.: EWHK115P***

***m²***

Die EasyFlexDecke

Die EasyFlexDecke EDKH77

Rohrabstand 77 mm, bestehend aus:

* VarioSchiene 11,6
* VarioSchiene aus PE mit nur 17 mm Aufbauhöhe, zum Einrasten des VarioProFil-Rohres 11,6x1,5, kann durch eine spezielle Klick-Technik beliebig verlängert werden, Rasterabstand 38,5 mm
* VarioProFil-Rohr 11,6x1,5, (Alu-Mehrschicht-Verbundrohr)
* Das perfekte Rohr für Flächenheizungen/Kühlungen
* Flexibel, leicht von Hand biegbar, behält die gebogene Form
* 100 % Sauerstoff-diffusionsdicht
* Profilierte Oberfläche (+10 %) für optimierte Wärmeübertragung
* Geprüft nach EN ISO 21003
* 10 Jahre Garantie
* SchraubFix
zur Befestigung der VarioSchiene 11,6/77 und des Haltebügels im Massivmauerwerk,
Durchmesser 6 mm, Länge 60 mm
* Haltebügel zur Fixierung des Variomodul-Rohres im Rücklauf der Deckenkühlung/Heizung.

*- Wärmeabgabe bei ti = 20 °C, tv/tr = 40/30 °C = 86 W/m²*

*- Kühlleistung bei ti = 26 °C: tv/tr = 16/20 °C = 64 W/m²*

*Der Verschnitt (ca. 5 %) ist zu berücksichtigen!*

***Art.-Nr.: EDKH77***

***m²***

Die EasyFlexWand/EasyFlexDecke EDKH115

Rohrabstand 115 mm, bestehend aus:

* VarioSchiene 11,6
VarioSchiene aus PE mit nur 17 mm Aufbauhöhe, zum Einrasten des VarioProFil-Rohres 11,6x1,5, kann durch eine spezielle Klick-Technik beliebig verlängert werden, Rasterabstand 38,5 mm
* VarioProFil-Rohr 11,6x1,5, (Alu-Mehrschicht-Verbundrohr)
* Das perfekte Rohr für Flächenheizungen/Kühlungen
* Flexibel, leicht von Hand biegbar, behält die gebogene Form
* 100 % Sauerstoff-diffusionsdicht
* Profilierte Oberfläche (+10 %) für optimierte Wärmeübertragung
* Geprüft nach EN ISO 21003
* 10 Jahre Garantie
* SchraubFix
zur Befestigung der VarioSchiene 11,6/77 und des Haltebügels im Massivmauerwerk,
Durchmesser 6 mm, Länge 60 mm
* Haltebügel zur Fixierung des Variomodul-Rohres im Rücklauf der Deckenkühlung/Heizung.

*- Wärmeabgabe bei ti = 20 °C, tv/tr = 40/30 °C = 67 W/m²*

*- Kühlleistung bei ti = 26 °C: tv/tr = 16/20 °C = 49 W/m²*

*Der Verschnitt (ca. 5 %) ist zu berücksichtigen!*

***Art.-Nr.: EDKH115***

***m²***

TROCKENBAU WANDHEIZUNG/KÜHLUNG

Die ModulWand

Die ModulWand-Classic MW-C

bestehend aus:

* ModulPlatten-Classic
	+ Baubiologisch geprüfte Gipsfaser-Platte 18 mm
	+ mit fertig integriertem VarioModul-Rohr 11,6x1,5
	(Alu-Mehrschicht-Verbundrohr), Rohrabstand 75 mm
	+ Markierungen der Schraubpunkte an der Vorderseite
* Anteilige Press-Kupplungen
* Anteiliger Fugenkleber
* Anteilige Schnellbauschrauben

Unterkonstruktion bauseits!

*- Wärmeabgabe bei ti = 20 °C, tv/tr = 40/30 °C = 111 W/m²*

*- Kühlleistung bei ti = 26 °C: tv/tr = 16/20 °C = 53 W/m²*

*Annahme für den Bausatzpreis:*

*85 % vollbelegte Platten, 15 % teil belegte Platten (mit variabler Höhe)*

*Der Verschnitt (ca. 5 %) ist zu berücksichtigen!*

***Art.-Nr.: MW-C***

***m²***

TROCKENBAU DECKENKÜHLUNG/HEIZUNG

Die ModulDecke

Die ModulDecke-Classic MD-C

bestehend aus:

* ModulPlatten-Classic
	+ Baubiologisch geprüfte Gipsfaser-Platte 18 mm
	+ mit fertig integriertem VarioModul-Rohr 11,6x1,5,
	(Alu-Mehrschicht-Verbundrohr), Rohrabstand 75 mm
	+ Markierungen der Schraubpunkte an der Vorderseite
* Anteilige Press-Kupplungen
* Anteiliger Fugenkleber
* Anteilige Schnellbauschrauben

Unterkonstruktion bauseits!

*- Wärmeabgabe bei ti = 20 °C, tv/tr = 40/30 °C = 82 W/m²*

*- Kühlleistung bei ti = 26 °C: tv/tr = 16/20 °C = 60 W/m²*

*Annahme für den Bausatzpreis:*

*85 % vollbelegte Platten, 15 % teil belegte Platten (mit variabler Höhe)*

*Der Verschnitt (ca. 5 %) ist zu berücksichtigen!*

***Art.-Nr.: MD-C***

***m²***

Die ModulDecke-Akustik MD-A

bestehend aus:

* ModulPlatten-Akustik
	+ Baubiologisch geprüfte Gipsfaser-Platte 18 mm
	+ mit fertig integriertem VarioModul-Rohr 11,6x1,5,
	(Alu-Mehrschicht-Verbundrohr), Rohrabstand 75 mm
	+ Lochungen verschiedener Größen zur Verbesserung der Akustik
	+ Akustikvlies an der Rückseite
	+ Markierungen der Schraubpunkte an der Vorderseite
* Anteilige Press-Kupplungen
* Anteiliger Fugenkleber
* Anteilige Schnellbauschrauben

Unterkonstruktion bauseits!

*- Wärmeabgabe bei ti = 20 °C, tv/tr = 40/30 °C = 82 W/m²*

*- Kühlleistung bei ti = 26 °C: tv/tr = 16/20 °C = 60 W/m²*

*Der Verschnitt (ca. 5 %) ist zu berücksichtigen!*

***Art.-Nr.: MD-A-F06*** *(Flächenlochung 6 mm)*

***Art.-Nr.: MD-A-B08*** *(Blocklochung 8 mm)*

***Art.-Nr.: MD-A-F12*** *(Flächenlochung 12 mm)*

***m²***

TROCKENBAU FUSSBODENHEIZUNG

Die superschlanke VarioKomp

Fußbodenheizung VarioKomp RA10

Rohrabstand 100 mm, zum Verlegen auf tragfähigem Untergrund, bestehend aus:

• Kompakt-Platte (V290), 1000 x 600 mm für Rohrabstände von 100 mm

* Baubiologisch geprüfte Gipsfaser-Platte 18 mm
* Rohrträger und Wärmeleitplatte
* VarioProFil-Rohr 11,6x1,5, (Alu-Mehrschicht-Verbundrohr)
* Das perfekte Rohr für Flächenheizungen/Kühlungen
* Flexibel, leicht von Hand biegbar, behält die gebogene Form
* 100 % Sauerstoff-diffusionsdicht
* Profilierte Oberfläche (+10 %) für optimierte Wärmeübertragung
* Geprüft nach EN ISO 21003
* 10 Jahre Garantie

• Kompakt-Füllmasse T7

Spezial Füllmasse zum Ausfüllen der fertig verlegten Kompakt-Platten mit eingelegtem VarioProFil-Rohres 11,6x1,5. Die fertige Oberfläche entspricht der ÖNORM DIN 18 202 (Tabelle 3 – Grenz-

werte für Ebenheitsabweichungen, Zeile 3), Verlegung des Bodenbelages schon nach kurzer Trocknungszeit (Hinweise in Montageanleitung beachten!)

*- Wärmeabgabe bei ti = 20 °C, d/ = 0,01-0,02 m²K/W, tv/tr = 40/30 °C = 83 W/m²*

*Der Verschnitt (ca. 5 %) ist zu berücksichtigen!*

***Art.-Nr.: FBHK10***

***m²***

Fußbodenheizung VarioKomp RA15

Rohrabstand 150 mm, zum Verlegen auf tragfähigem Untergrund, bestehend aus

**Achtung: Nicht für Wohn- bzw. Barfußbereiche empfohlen**

bestehend aus:

• Kompakt-Platte (V295), 900 x 600 mm für Rohrabstände von 150 mm

* Baubiologisch geprüfte Gipsfaser-Platte 18 mm
* Rohrträger und Wärmeleitplatte
* VarioProFil-Rohr 11,6x1,5, (Alu-Mehrschicht-Verbundrohr)
* Das perfekte Rohr für Flächenheizungen/Kühlungen
* Flexibel, leicht von Hand biegbar, behält die gebogene Form
* 100 % Sauerstoff-diffusionsdicht
* Profilierte Oberfläche (+10 %) für optimierte Wärmeübertragung
* Geprüft nach EN ISO 21003
* 10 Jahre Garantie

• Kompakt-Füllmasse T7

Spezial Füllmasse zum Ausfüllen der fertig verlegten Kompakt-Platten mit eingelegtem VarioProFil-Rohres 11,6x1,5. Die fertige Oberfläche entspricht der ÖNORM DIN 18 202 (Tabelle 3 – Grenz-

werte für Ebenheitsabweichungen, Zeile 3), Verlegung des Bodenbelages schon nach kurzer Trocknungszeit (Hinweise in Montageanleitung beachten!)

*- Wärmeabgabe laut Variotherm Planungshandbuch „Wärmeleistungen. Kühlleistungen.“*

*Der Verschnitt (ca. 5 %) ist zu berücksichtigen!*

***Art.-Nr.: FBHK15***

***m²***

Zubehör für Trockenbau Fußbodenheizungen

Randdämmstreifen 75 mm

nach EN 1264-4, 75 mm hoch, 10 mm dick, aus PE-Schaum, Vorderseite mit selbstklebender, angeschweißter Überlappungsfolie zur dichten Verbindung von Randdämmstreifen und PE-Baufolie, Rückseite mit Bitumen-Klebestreifen (Verbrauch: ca.1,1 m/m²)

***Art.-Nr.: V299***

***m***

PE-Baulfolie

zur Verlegung unter der Kompakt-Platte,

Recyclingmaterial transparent,

50 m² pro Rolle, 1 m breit, Stärke 0,1 mm

***Art.-Nr.: V2895***

***m²***

Kompakt-Unterlagsplatte XPS

zur Verwendung als Wärmedämmung direkt unter der Kompakt-Fußbodenheizung

* Plattengröße: 1250 x 600 mm (0,75 m²)
* Plattendicke 10 mm
* Druckspannung bei 10 % Stauchung: 200 kPa (20 t/m²)
* Wärmeleitfähigkeit: 0,035 W/mK
* Trittschallverminderung: bis zu 14 dB

***Art.-Nr.: V2898***

***m²***

Kompakt-Unterlagsplatte SILENT

zur Verwendung als Trittschalldämmung direkt unter der Kompakt-Fußbodenheizung

* Plattengröße: 790 x 590 mm (0,466 m²)
* Plattendicke 5 mm
* Druckspannung bei 10 % Stauchung: 150 kPa (15 t/m²)
* Wärmeleitfähigkeit: 0,071 W/mK
* Trittschallverminderung: bis zu 17 dB

***Art.-Nr.: V2899***

***m²***

NASSESTRICH FUSSBODENHEIZUNG

VarioClip | Gittermatten-System

Fußbodenheizung VarioClip RA10

Rohrabstand 100 mm, zum Verlegen auf bauseits vorbereiteter Wärme- bzw. Trittschalldämmung,

bestehend aus:

• Gittermatte

* Punktgeschweißtes Gitter aus verzinktem Draht, mit Randdraht
* Maschenweite: 100 x 100 mm
* Drahtstärke: ø 2,9 mm
* Abmessung: 2103 x 1203 mm = 2,53 mm²

• VarioClip

* Zur Befestigung des VarioProFil-Rohres 16x2 an der Gittermatte
* Schnelles Setzen der VarioClips mit Setzgerät
* Mit Kippsicherung – kein Umfallen des Clips
* VarioProFil-Rohr 16x2 plus+, (Alu-Mehrschicht-Verbundrohr)
* Das perfekte Rohr für Flächenheizungen/Kühlungen
* Flexibel, leicht von Hand biegbar, behält die gebogene Form
* 100 % Sauerstoff-diffusionsdicht
* Profilierte Oberfläche (+15 %) für optimierte Wärmeübertragung
* Geprüft nach EN ISO 21003
* 10 Jahre Garantie

*- Wärmeabgabe bei ti = 20 °C, d/ = 0,01-0,02 m²K/W, tv/tr = 40/30 °C = 81 W/m²*

*Der Verschnitt (ca. 5 %) ist zu berücksichtigen!*

***Art.-Nr.: FBHC10***

***m²***

Fußbodenheizung VarioClip RA15

Rohrabstand 150 mm, bestehend aus: siehe RA10

*- Wärmeabgabe bei ti = 20 °C, d/ = 0,01-0,02 m²K/W, tv/tr = 40/30 °C = 69 W/m²*

*Der Verschnitt (ca. 5 %) ist zu berücksichtigen!*

***Art.-Nr.: FBHC15***

***m²***

Fußbodenheizung VarioClip RA20

Rohrabstand 200 mm, bestehend aus: siehe RA10

*- Wärmeabgabe bei ti = 20 °C, d/ = 0,01-0,02 m²K/W, tv/tr = 40/30 °C = 61 W/m²*

*Der Verschnitt (ca. 5 %) ist zu berücksichtigen!*

***Art.-Nr.: FBHC20***

***m²***

Fußbodenheizung VarioClip RA15

Rohrabstand 250 mm, bestehend aus: siehe RA10

*- Wärmeabgabe bei ti = 20 °C, d/ = 0,01-0,02 m²K/W, tv/tr = 40/30 °C = 53 W/m²*

*Der Verschnitt (ca. 5 %) ist zu berücksichtigen!*

***Art.-Nr.: FBHC25***

***m²***

Fußbodenheizung VarioClip RA15

Rohrabstand 300 mm, bestehend aus: siehe RA10

*- Wärmeabgabe bei ti = 20 °C, d/ = 0,01-0,02 m²K/W, tv/tr = 40/30 °C = 46 W/m²*

*Der Verschnitt (ca. 5 %) ist zu berücksichtigen!*

***Art.-Nr.: FBHC30***

***m²***

Die VarioRast | Schienen-System

Fußbodenheizung VarioRast RA10

Rohrabstand 100 mm, zum Verlegen auf bauseits vorbereiteter Wärme- bzw. Trittschalldämmung,

bestehend aus:

• Rasterfolie

* Trennlage zur notwendigen Abdeckung der Wärmedämmung gemäß EN 1264-4
* Hergestellt aus 100 % Polyethylen Recycling-Granulat
* 50 mm Rastereinteilung
* Stärke 0,2 mm, eine Rolle enthält 50 m² Folie

• VarioSchiene K16/100

* Zum Einrasten des VarioProFil-Rohres 16x2
* Kann durch eine spezielle Klick-Technik beliebig verlängert werden
* Rasterabstand 50 mm, mit Klebestreifen
* Hergestellt aus PE

• Haltenadeln zur Befestigung der VarioSchiene K16/100 auf der Wärmedämmung

* VarioProFil-Rohr 16x2 plus+, (Alu-Mehrschicht-Verbundrohr)
* Das perfekte Rohr für Flächenheizungen/Kühlungen
* Flexibel, leicht von Hand biegbar, behält die gebogene Form
* 100 % Sauerstoff-diffusionsdicht
* Profilierte Oberfläche (+15 %) für optimierte Wärmeübertragung
* Geprüft nach EN ISO 21003
* 10 Jahre Garantie

*- Wärmeabgabe bei ti = 20 °C, d/ = 0,01-0,02 m²K/W, tv/tr = 40/30 °C = 81 W/m²*

*Der Verschnitt (ca. 5 %) ist zu berücksichtigen!*

***Art.-Nr.: FBH10***

***m²***

Fußbodenheizung VarioRast RA15

Rohrabstand 150 mm, zum Verlegen auf bauseits vorbereiteter Wärme- bzw. Trittschalldämmung,

bestehend aus: siehe RA10

*- Wärmeabgabe bei ti = 20 °C, d/ = 0,01-0,02 m²K/W, tv/tr = 40/30 °C = 69 W/m²*

*Der Verschnitt (ca. 5 %) ist zu berücksichtigen!*

***Art.-Nr.: FBH15***

***m²***

Fußbodenheizung VarioRast RA20

Rohrabstand 200 mm, zum Verlegen auf bauseits vorbereiteter Wärme- bzw. Trittschalldämmung,

bestehend aus: siehe RA10

*- Wärmeabgabe bei ti = 20 °C, d/ = 0,01-0,02 m²K/W, tv/tr = 40/30 °C = 61 W/m²*

*Der Verschnitt (ca. 5 %) ist zu berücksichtigen!*

***Art.-Nr.: FBH20***

***m²***

Fußbodenheizung VarioRast RA25

Rohrabstand 250 mm, zum Verlegen auf bauseits vorbereiteter Wärme- bzw. Trittschalldämmung,

bestehend aus: siehe RA10

*- Wärmeabgabe bei ti = 20 °C, d/ = 0,01-0,02 m²K/W, tv/tr = 40/30 °C = 53 W/m²*

*Der Verschnitt (ca. 5 %) ist zu berücksichtigen!*

***Art.-Nr.: FBH25***

***m²***

Fußbodenheizung VarioRast RA30

Rohrabstand 300 mm, zum Verlegen auf bauseits vorbereiteter Wärme- bzw. Trittschalldämmung,

bestehend aus: siehe RA10

*- Wärmeabgabe bei ti = 20 °C, d/ = 0,01-0,02 m²K/W, tv/tr = 40/30 °C = 46 W/m²*

*Der Verschnitt (ca. 5 %) ist zu berücksichtigen!*

***Art.-Nr.: FBH30***

***m²***

**Die VarioFix | Noppen-System**

Fußbodenheizung VarioFix RA10

Rohrabstand 100 mm, zum Verlegen auf bauseits vorbereiteter Wärme- bzw. Trittschalldämmung bzw. Ausgleichsschüttung (z.B. Styroporbeton), bestehend aus:

• VarioFix-Platte

* Rohrträger und Trennlage
* Plattenmaß 1450 x 850 mm (Nutzfläche 1400 x 800 mm)
* Rohrabstand min. 50 mm
* Zwischenstege heben das VarioProFil-Rohr von der Platte ab
* Formschlüssige Verbindung durch Überlappung der ersten Noppenreihe
* Plattendicke inkl. Noppen 20 mm
* Begehbar durch hohe Oberflächenfestigkeit
* VarioProFil-Rohr 16x2 plus+, (Alu-Mehrschicht-Verbundrohr)
* Das perfekte Rohr für Flächenheizungen/Kühlungen
* Flexibel, leicht von Hand biegbar, behält die gebogene Form
* 100 % Sauerstoff-diffusionsdicht
* Profilierte Oberfläche (+15 %) für optimierte Wärmeübertragung
* Geprüft nach EN ISO 21003
* 10 Jahre Garantie

*- Wärmeabgabe bei ti = 20 °C, d/ = 0,01-0,02 m²K/W, tv/tr = 40/30 °C = 81 W/m²*

*Der Verschnitt (ca. 5 %) ist zu berücksichtigen!*

***Art.-Nr.: FBHF10***

***m²***

Fußbodenheizung VarioFix RA15

Rohrabstand 150 mm, zum Verlegen auf bauseits vorbereiteter Wärme- bzw. Trittschalldämmung bzw. Ausgleichsschüttung (z.B. Styroporbeton), bestehend aus: siehe RA10

*- Wärmeabgabe bei ti = 20 °C, d/ = 0,01-0,02 m²K/W, tv/tr = 40/30 °C = 69 W/m²*

*Der Verschnitt (ca. 5 %) ist zu berücksichtigen!*

***Art.-Nr.: FBHF15***

***m²***

Fußbodenheizung VarioFix RA20

Rohrabstand 200 mm, zum Verlegen auf bauseits vorbereiteter Wärme- bzw. Trittschalldämmung bzw. Ausgleichsschüttung (z.B. Styroporbeton), bestehend aus: siehe RA10

*- Wärmeabgabe bei ti = 20 °C, d/ = 0,01-0,02 m²K/W, tv/tr = 40/30 °C = 61 W/m²*

*Der Verschnitt (ca. 5 %) ist zu berücksichtigen!*

***Art.-Nr.: FBHF20***

***m²***

Fußbodenheizung VarioFix RA25

Rohrabstand 250 mm, zum Verlegen auf bauseits vorbereiteter Wärme- bzw. Trittschalldämmung bzw. Ausgleichsschüttung (z.B. Styroporbeton), bestehend aus: siehe RA10

*- Wärmeabgabe bei ti = 20 °C, d/ = 0,01-0,02 m²K/W, tv/tr = 40/30 °C = 53 W/m²*

*Der Verschnitt (ca. 5 %) ist zu berücksichtigen!*

***Art.-Nr.: FBHF25***

***m²***

Fußbodenheizung VarioFix RA30

Rohrabstand 300 mm, zum Verlegen auf bauseits vorbereiteter Wärme- bzw. Trittschalldämmung bzw. Ausgleichsschüttung (z.B. Styroporbeton), bestehend aus: siehe RA10

*- Wärmeabgabe bei ti = 20 °C, d/ = 0,01-0,02 m²K/W, tv/tr = 40/30 °C = 46 W/m²*

*Der Verschnitt (ca. 5 %) ist zu berücksichtigen!*

***Art.-Nr.: FBHF30***

***m²***

Die VarioRoll | Tacker-System

Fußbodenheizung VarioRoll 20-2 RA10

Rohrabstand 100 mm, bestehend aus:

• VarioRoll 20-2 Wärme- und Trittschalldämmung

* Dämmung Nenndicke 20 mm, aus überwachtem Trittschallstyropor
* Schnelle und einfache Montage
* Brandverhalten Euroklasse E
* Optimale Rückhaltekraft für die Tackernadeln durch eingearbeitetes Gewebe
* Nutzlast auf dem Estrich (lt. EN 13163) 5 kN/m ²
* Einseitige 30 mm breite Überlappung mit Selbstklebestreifen für eine stoßfreie Gesamtfläche
* Aufkaschierte Gewebefolie mit 50 mm Raster als Trennlage
* Deklarierte Wärmeleitfähigkeit λ = 0,040 W/mK
* Trittschallverbesserungswert 26 dB
* Zusammendrückbarkeit ≤ 2 mm, dynamische Steifigkeit ≤ 30 MN/m³

• Tackernadeln zur Befestigung des VarioProFil-Rohres an der VarioRoll Wärme- und Trittschalldämmung

* VarioProFil-Rohr 16x2 plus+, (Alu-Mehrschicht-Verbundrohr)
* Das perfekte Rohr für Flächenheizungen/Kühlungen
* Flexibel, leicht von Hand biegbar, behält die gebogene Form
* 100 % Sauerstoff-diffusionsdicht
* Profilierte Oberfläche (+15 %) für optimierte Wärmeübertragung
* Geprüft nach EN ISO 21003
* 10 Jahre Garantie

*- Wärmeabgabe bei ti = 20 °C, d/ = 0,01-0,02 m²K/W, tv/tr = 40/30 °C = 81 W/m²*

*Der Verschnitt (ca. 5 %) ist zu berücksichtigen!*

***Art.-Nr.: FBHR10-20***

***m²***

Fußbodenheizung VarioRoll 20-2 RA15

Rohrabstand 150 mm, bestehend aus: siehe RA10

*- Wärmeabgabe bei ti = 20 °C, d/ = 0,01-0,02 m²K/W, tv/tr = 40/30 °C = 69 W/m²*

*Der Verschnitt (ca. 5 %) ist zu berücksichtigen!*

***Art.-Nr.: FBHR15-20***

***m²***

Fußbodenheizung VarioRoll 20-2 RA20

Rohrabstand 200 mm, bestehend aus: siehe RA10

*- Wärmeabgabe bei ti = 20 °C, d/ = 0,01-0,02 m²K/W, tv/tr = 40/30 °C = 61 W/m²*

*Der Verschnitt (ca. 5 %) ist zu berücksichtigen!*

***Art.-Nr.: FBHR20-20***

***m²***

Fußbodenheizung VarioRoll 20-2 RA25

Rohrabstand 250 mm, bestehend aus: siehe RA10

*- Wärmeabgabe bei ti = 20 °C, d/ = 0,01-0,02 m²K/W, tv/tr = 40/30 °C = 53 W/m²*

*Der Verschnitt (ca. 5 %) ist zu berücksichtigen!*

***Art.-Nr.: FBHR25-20***

***m²***

Fußbodenheizung VarioRoll 20-2 RA30

Rohrabstand 300 mm, bestehend aus: siehe RA10

*- Wärmeabgabe bei ti = 20 °C, d/ = 0,01-0,02 m²K/W, tv/tr = 40/30 °C = 46 W/m²*

*Der Verschnitt (ca. 5 %) ist zu berücksichtigen!*

***Art.-Nr.: FBHR30-20***

***m²***

Fußbodenheizung VarioRoll 30-2 RA10

Rohrabstand 100 mm, bestehend aus:

• VarioRoll 30-2 Wärme- und Trittschalldämmung

* Dämmung Nenndicke 30 mm, aus überwachtem Trittschallstyropor
* Schnelle und einfache Montage
* Brandverhalten Euroklasse E
* Optimale Rückhaltekraft für die Tackernadeln durch eingearbeitetes Gewebe
* Nutzlast auf dem Estrich (lt. EN 13163) 5 kN/m², Gesamtbelastung (lt. ÖN B 6000) bis 6,5 kN/m²
* Einseitige 30 mm breite Überlappung mit Selbstklebestreifen für eine stoßfreie Gesamtfläche
* Aufkaschierte Gewebefolie mit 50 mm Raster als Trennlage
* Deklarierte Wärmeleitfähigkeit λ = 0,040 W/mK
* Trittschallverbesserungswert 28 dB
* Zusammendrückbarkeit ≤ 2 mm, dynamische Steifigkeit ≤ 30 MN/m³

• Tackernadeln zur Befestigung des VarioProFil-Rohres an der VarioRoll Wärme- und Trittschalldämmung

* VarioProFil-Rohr 16x2 plus+, (Alu-Mehrschicht-Verbundrohr)
* Das perfekte Rohr für Flächenheizungen/Kühlungen
* Flexibel, leicht von Hand biegbar, behält die gebogene Form
* 100 % Sauerstoff-diffusionsdicht
* Profilierte Oberfläche (+15 %) für optimierte Wärmeübertragung
* Geprüft nach EN ISO 21003
* 10 Jahre Garantie

*- Wärmeabgabe bei ti = 20 °C, d/ = 0,01-0,02 m²K/W, tv/tr = 40/30 °C = 81 W/m²*

*Der Verschnitt (ca. 5 %) ist zu berücksichtigen!*

***Art.-Nr.: FBHR10-30***

***m²***

Fußbodenheizung VarioRoll 30-2 RA15

Rohrabstand 150 mm, bestehend aus: siehe RA10

*- Wärmeabgabe bei ti = 20 °C, d/ = 0,01-0,02 m²K/W, tv/tr = 40/30 °C = 69 W/m²*

*Der Verschnitt (ca. 5 %) ist zu berücksichtigen!*

***Art.-Nr.: FBHR15-30***

***m²***

Fußbodenheizung VarioRoll 30-2 RA20

Rohrabstand 200 mm, bestehend aus: siehe RA10

*- Wärmeabgabe bei ti = 20 °C, d/ = 0,01-0,02 m²K/W, tv/tr = 40/30 °C = 61 W/m²*

*Der Verschnitt (ca. 5 %) ist zu berücksichtigen!*

***Art.-Nr.: FBHR20-30***

***m²***

Fußbodenheizung VarioRoll 30-2 RA25

Rohrabstand 250 mm, bestehend aus: siehe RA10

*- Wärmeabgabe bei ti = 20 °C, d/ = 0,01-0,02 m²K/W, tv/tr = 40/30 °C = 53 W/m²*

*Der Verschnitt (ca. 5 %) ist zu berücksichtigen!*

***Art.-Nr.: FBHR25-30***

***m²***

Fußbodenheizung VarioRoll 30-2 RA30

Rohrabstand 300 mm, bestehend aus: siehe RA10

*- Wärmeabgabe bei ti = 20 °C, d/ = 0,01-0,02 m²K/W, tv/tr = 40/30 °C = 46 W/m²*

*Der Verschnitt (ca. 5 %) ist zu berücksichtigen!*

***Art.-Nr.: FBHR30-30***

***m²***

Zubehör für Nassestrich Fußbodenheizungen

***Randdämmstreifen 150 mm***nach EN 1264-4, 150 mm hoch, 10 mm dick, aus PE-Schaum, mit Knickfalz 40 mm, Vorderseite mit

selbstklebender, angeschweißter Überlappungsfolie zur dichten Verbindung von Randdämmstreifen

und Rasterfolie, Rückseite mit Bitumen-Klebestreifen (Verbrauch: ca. 1,1 m/m²)

***Art.-Nr.: V278***

***m***

***Estrichzusatzmittel***

Zementestrich-Zusatzmittel zur Verflüssigung und Plastifizierung des Estrichs, erhöht die Biegezugfestigkeit und steigert die Anfangsfestigkeit. (Verbrauch: 0,2 kg/m² bei 70 mm Zementestrich)

***Art.-Nr.: V279*** *(5 kg)*

***bzw.***

***Art.-Nr.: V284*** *(10 kg)*

***Kanister***

T-Fugenprofil

für Bewegungsfugen, Höhe: 70 mm, Länge 1 m, mit Klebestreifen

***Art.-Nr.: V2893***

***m***

Überschubrohr

zum Schutz der VarioProFil-Rohre im Bereich von Bewegungsfugen, Länge: 400 mm

***Art.-Nr.: V2894***

***Stk.***

INDUSTRIE-FUSSBODENHEIZUNG

Die VarioSolid

Fußbodenheizung VarioSolid RA20

Rohrabstand 200 mm, bestehend aus:

* VarioModul-Rohr 20x2, (Alu-Mehrschicht-Verbundrohr)
* Das perfekte Rohr für Industrie-Flächenheizungen/Kühlungen
* Flexibel, leicht von Hand biegbar, behält die gebogene Form
* 100 % Sauerstoff-diffusionsdicht
* Geprüft nach EN ISO 21003
* 10 Jahre Garantie

• Drahtspule (anteilig) für Bindewerkzeug

* Solide Drahtspule für Bindewerkzeug (W044)
* 95 m blanker Draht für ca. 120 Bindungen, Verbrauch ca. 1 Bindung pro 1,5 Rohrmeter

*- Wärmeabgabe bei ti = 20 °C, 200 mm Beton, Rohrüberdeckung 150 mm, tv/tr = 40/30 °C = 52 W/m²*

*Der Verschnitt (ca. 5 %) ist zu berücksichtigen!*

***Art.-Nr.: FBHS20***

***m²***

Fußbodenheizung VarioSolid RA25

Rohrabstand 250 mm, bestehend aus: siehe RA20

 *- Wärmeabgabe bei ti = 20 °C, 200 mm Beton, Rohrüberdeckung 150 mm, tv/tr = 40/30 °C = 46 W/m²*

*Der Verschnitt (ca. 5 %) ist zu berücksichtigen!*

***Art.-Nr.: FBHS25***

***m²***

Fußbodenheizung VarioSolid RA30

Rohrabstand 300 mm, bestehend aus: siehe RA20

 *- Wärmeabgabe bei ti = 20 °C, 200 mm Beton, Rohrüberdeckung 150 mm, tv/tr = 40/30 °C = 39 W/m²*

*Der Verschnitt (ca. 5 %) ist zu berücksichtigen!*

***Art.-Nr.: FBHS30***

***m²***

Fußbodenheizung VarioSolid RA35

Rohrabstand 350 mm, bestehend aus: siehe RA20

*Der Verschnitt (ca. 5 %) ist zu berücksichtigen!*

***Art.-Nr.: FBHS35***

***m²***

Fußbodenheizung VarioSolid RA40

Rohrabstand 400 mm, bestehend aus: siehe RA20

*Der Verschnitt (ca. 5 %) ist zu berücksichtigen!*

***Art.-Nr.: FBHS40***

***m²***

Akku-Bindewerkzeug komplett

zur raschen Befestigung des VarioModul-Rohres an der Gitterbewehrung, im robusten Kunststoffkoffer, beinhaltet:

 - Akku-Bindewerkzeug MAX RB397

 - 2 Stk. Akku und Ladegerät

 - Verlängerungsarm für aufrechte Montagearbeiten

***Art.-Nr.: W044***

***Stk.***

Überschubrohr

zum Schutz der VarioModul-Rohre im Bereich von Bewegungsfugen, Länge: 400 mm

***Art.-Nr.: V2897R***

***Rolle***

HEIZLEISTEN

Die Heizleiste Delta

Heizleiste mini Delta

bestehend aus:

* Heizelement mini 35 x 78 mm, aus Kupfer-Rohr ø18 x 0,5 mm, mit Alu-Lamellen 35 x 78 mm
* Verkleidung mini Delta, fertig kartonverpackt, Stahlblech 1,0 mm, pulverbeschichtet RAL 9001
* Halterset mini Delta, aus glasfaserverstärktem Polypropylen, weiß, 130 mm hoch, 41 mm tief, komplett inkl. Befestigungsmaterial

*- Wärmeabgabe bei ti = 20 °C, tv/tr = 55/45 °C = 141 W/m*

*Der Verschnitt (ca. 5 %) ist zu berücksichtigen!*

*Anteilige Formteile wie Innenecken, Außenecken, Verbinder und Endabschlüsse links/rechts sind gesondert anzuführen.*

*Maße: Höhe: 160 mm, Tiefe: 42 mm*

*Heizmedium: \_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_ °C*

*Raumlufttemperatur: \_\_\_\_\_\_\_\_ °C*

*Wärmeabgabe: \_\_\_\_\_\_\_\_ W/m*

*Farbe: (Standard: Weiß RAL 9001): \_\_\_\_\_\_\_\_*

***Art.-Nr.: HLMINIDELTA***

***m***

Verbinder mini Delta

zur Abdeckung der Stoßfugen bei gerader Weiterführung der Verkleidung mini Delta

Farbe (Standard: Weiß RAL 9001): \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

***Art.-Nr.: V1250***

***Stk.***

Innenecke mini Delta 90°

zur Abdeckung der Stoßfugen der Verkleidung mini Delta bei 90° Innenecken

Farbe (Standard: Weiß RAL 9001): \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

***Art.-Nr.: V1300***

***Stk.***

Außenecke mini Delta 90°

zur Abdeckung der Stoßfugen der Verkleidung mini Delta bei 90° Außenecken

Farbe (Standard: Weiß RAL 9001): \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

***Art.-Nr.: V1350***

***Stk.***

Endkappe mini Delta links

Endabschluss der Verkleidung mini Delta

Farbe (Standard: Weiß RAL 9001): \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

***Art.-Nr.: V1400***

***Stk.***

Endkappe mini Delta rechts

Endabschluss der Verkleidung mini Delta

Farbe (Standard: Weiß RAL 9001): \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

***Art.-Nr.: V1450***

***Stk.***

Heizleiste Ia Delta

bestehend aus:

* Heizelement 56 x 78 mm, aus Kupfer-Rohr ø18 x 0,5 mm, mit Alu-Lamellen 56 x 78 mm
* Verkleidung Ia Delta, fertig kartonverpackt, Stahlblech 1,0 mm, pulverbeschichtet RAL 9001
* Halterset Ia Delta, aus glasfaserverstärktem Polypropylen, weiß, 200 mm hoch, 62 mm tief, komplett inkl. Befestigungsmaterial

*- Wärmeabgabe bei ti = 20 °C, tv/tr = 55/45 °C = 235 W/m*

*Der Verschnitt (ca. 5 %) ist zu berücksichtigen!*

*Anteilige Formteile wie Innenecken, Außenecken, Verbinder und Endabschlüsse links/rechts sind gesondert anzuführen.*

*Maße: Höhe: 235 mm, Tiefe: 65 mm*

*Heizmedium: \_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_ °C*

*Raumlufttemperatur: \_\_\_\_\_\_\_\_ °C*

*Wärmeabgabe: \_\_\_\_\_\_\_\_ W/m*

*Farbe: (Standard: Weiß RAL 9001): \_\_\_\_\_\_\_\_*

***Art.-Nr.: HL1ADELTA***

***m***

Verbinder Ia Delta

zur Abdeckung der Stoßfugen bei gerader Weiterführung der Verkleidung Ia Delta

Farbe (Standard: Weiß RAL 9001): \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

***Art.-Nr.: V1251***

***Stk.***

Innenecke Ia Delta 90°

zur Abdeckung der Stoßfugen der Verkleidung Ia Delta bei 90° Innenecken

Farbe (Standard: Weiß RAL 9001): \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

***Art.-Nr.: V1301***

***Stk.***

Innenecke Ia Delta 135°

zur Abdeckung der Stoßfugen der Verkleidung Ia Delta bei 135° Innenecken

Farbe (Standard: Weiß RAL 9001): \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

***Art.-Nr.: V1321***

***Stk.***

Außenecke Ia Delta 90°

zur Abdeckung der Stoßfugen der Verkleidung Ia Delta bei 90° Außenecken

Farbe (Standard: Weiß RAL 9001): \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

***Art.-Nr.: V1351***

***Stk.***

Endkappe Ia Delta links

Endabschluss der Verkleidung Ia Delta

Farbe (Standard: Weiß RAL 9001): \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

***Art.-Nr.: V1401***

***Stk.***

Endkappe Ia Delta rechts

Endabschluss der Verkleidung Ia Delta

Farbe (Standard: Weiß RAL 9001): \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

***Art.-Nr.: V1451***

***Stk*.**

Heizleiste IIa Delta

bestehend aus:

* Heizelement 56 x 78 mm, aus Kupfer-Rohr ø18 x 0,5 mm, mit Alu-Lamellen 56 x 78 mm
* Verkleidung IIa Delta, fertig kartonverpackt, Stahlblech 1,0 mm, pulverbeschichtet RAL 9001
* Halterset IIa Delta, aus glasfaserverstärktem Polypropylen, weiß, 200 mm hoch, 85 mm tief, komplett inkl. Befestigungsmaterial

*- Wärmeabgabe bei ti = 20 °C, tv/tr = 55/45 °C = 316 W/m*

*Der Verschnitt (ca. 5 %) ist zu berücksichtigen!*

*Anteilige Formteile wie Innenecken, Außenecken, Verbinder und Endabschlüsse links/rechts sind gesondert anzuführen.*

*Maße: Höhe: 235 mm, Tiefe: 87 mm*

*Heizmedium: \_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_ °C*

*Raumlufttemperatur: \_\_\_\_\_\_\_\_ °C*

*Wärmeabgabe: \_\_\_\_\_\_\_\_ W/m*

*Farbe: (Standard: Weiß RAL 9001): \_\_\_\_\_\_\_\_*

***Art.-Nr.: HL2ADELTA***

***m***

Verbinder IIa Delta

zur Abdeckung der Stoßfugen bei gerader Weiterführung der Verkleidung IIa Delta

Farbe (Standard: Weiß RAL 9001): \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

***Art.-Nr.: V1252***

***Stk.***

Innenecke IIa Delta 90°

zur Abdeckung der Stoßfugen der Verkleidung IIa Delta bei 90° Innenecken

Farbe (Standard: Weiß RAL 9001): \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

***Art.-Nr.: V1302***

***Stk.***

Innenecke IIa Delta 135°

zur Abdeckung der Stoßfugen der Verkleidung IIa Delta bei 135° Innenecken

Farbe (Standard: Weiß RAL 9001): \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

***Art.-Nr.: V1322***

***Stk.***

Außenecke IIa Delta 90°

zur Abdeckung der Stoßfugen der Verkleidung IIa Delta bei 90° Außenecken

Farbe (Standard: Weiß RAL 9001): \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

***Art.-Nr.: V1352***

***Stk.***

Endkappe IIa Delta links

Endabschluss der Verkleidung IIa Delta

Farbe (Standard: Weiß RAL 9001): \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

***Art.-Nr.: V1402***

***Stk.***

Endkappe IIa Delta rechts

Endabschluss der Verkleidung IIa Delta

Farbe (Standard: Weiß RAL 9001): \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

***Art.-Nr.: V1452***

***Stk.***

Heizleiste IIIa Delta

bestehend aus:

* 2 x Heizelement 56 x 78 mm, aus Kupfer-Rohr ø18 x 0,5 mm, mit Alu-Lamellen 56 x 78 mm
* Verkleidung IIIa Delta, fertig kartonverpackt, Stahlblech 1,0 mm, pulverbeschichtet RAL 9001,
* Halterset IIIa Delta, aus glasfaserverstärktem Polypropylen, weiß, 200 mm hoch, 85 mm tief, komplett inkl. Befestigungsmaterial.

*- Wärmeabgabe bei ti = 20 °C, tv/tr = 55/45 °C = 390 W/m*

*Der Verschnitt (ca. 5 %) ist zu berücksichtigen!*

*Anteilige Formteile wie Innenecken, Außenecken, Verbinder und Endabschlüsse links/rechts sind gesondert anzuführen.*

*Maße: Höhe: 235 mm, Tiefe: 87 mm*

*Heizmedium: \_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_ °C*

*Raumlufttemperatur: \_\_\_\_\_\_\_\_ °C*

*Wärmeabgabe: \_\_\_\_\_\_\_\_ W/m*

*Farbe: (Standard: Weiß RAL 9001): \_\_\_\_\_\_\_\_*

***Art.-Nr.: HL3ADELTA***

***m***

Verbinder IIIa Delta

zur Abdeckung der Stoßfugen bei gerader Weiterführung der Verkleidung IIIa Delta

Farbe (Standard: Weiß RAL 9001): \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

***Art.-Nr.: V1252***

***Stk.***

Innenecke IIIa Delta 90°

zur Abdeckung der Stoßfugen der Verkleidung IIIa Delta bei 90° Innenecken

Farbe (Standard: Weiß RAL 9001): \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

***Art.-Nr.: V1302***

***Stk.***

Außenecke IIIa Delta 90°

zur Abdeckung der Stoßfugen der Verkleidung IIIa Delta bei 90° Außenecken

Farbe (Standard: Weiß RAL 9001): \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

***Art.-Nr.: V1352***

***Stk****.*

Endkappe IIIa Delta links

Endabschluss der Verkleidung IIIa Delta

Farbe (Standard: Weiß RAL 9001): \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

***Art.-Nr.: V1402***

***Stk.***

Endkappe IIIa Delta rechts

Endabschluss der Verkleidung IIIa Delta

Farbe (Standard: Weiß RAL 9001): \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

***Art.-Nr.: V1452***

***Stk.***

Die Heizleiste Classic

Heizleiste mini Classic

bestehend aus:

• Heizelement mini 35 x 78 mm, aus Kupfer-Rohr ø18 x 0,5 mm, mit Alu-Lamellen 35 x 78 mm

• Halterset mini Classic: aus glasfaserverstärktem Polypropylen, weiß, 130 mm hoch, 41 mm tief, komplett inkl. Befestigungsmaterial

• Verkleidung (z.B. Holz) erfolgt bauseits

*- Wärmeabgabe bei ti = 20 °C, tv/tr = 55/45 °C = 141 W/m*

*Der Verschnitt (ca. 5 %) ist zu berücksichtigen!*

*Maße ohne Verkleidung: Höhe: 160 mm, Tiefe: 44 mm*

*Heizmedium: \_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_ °C, Raumlufttemperatur: \_\_\_\_\_\_\_\_ °C*

*Wärmeabgabe: \_\_\_\_\_\_\_\_ W/m*

***Art.-Nr.: HLMINICLASSIC***

***m***

Heizleiste Ia Classic

bestehend aus:

* Heizelement 56 x 78 mm, aus Kupfer-Rohr ø18 x 0,5 mm, mit Alu-Lamellen 56 x 78 mm
* Halterset Ia Classic: aus glasfaserverstärktem Polypropylen, weiß, 200 mm hoch, 62 mm tief, komplett inkl. Befestigungsmaterial
* Verkleidung (z.B. Holz) erfolgt bauseits

*- Wärmeabgabe bei ti = 20 °C, tv/tr = 55/45 °C = 235 W/m*

*Der Verschnitt (ca. 5 %) ist zu berücksichtigen!*

*Maße ohne Verkleidung: Höhe: 240 mm, Tiefe: 65 mm*

*Heizmedium: \_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_ °C, Raumlufttemperatur: \_\_\_\_\_\_\_\_ °C*

*Wärmeabgabe: \_\_\_\_\_\_\_\_ W/m*

***Art.-Nr.: HL1ACLASSIC***

***m***

Heizleiste IIa Classic

bestehend aus:

* Heizelement 56 x 78 mm, aus Kupfer-Rohr ø18 x 0,5 mm, mit Alu-Lamellen 56 x 78 mm
* Halterset IIa Classic: aus glasfaserverstärktem Polypropylen, weiß, 200 mm hoch, 85 mm tief, komplett inkl. Befestigungsmaterial
* Verkleidung (z.B. Holz) erfolgt bauseits

*- Wärmeabgabe bei ti = 20 °C, tv/tr = 55/45 °C = 316 W/m*

*Der Verschnitt (ca. 5 %) ist zu berücksichtigen!*

*Maße ohne Verkleidung: Höhe: 240 mm, Tiefe: 88 mm*

*Heizmedium: \_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_ °C, Raumlufttemperatur: \_\_\_\_\_\_\_\_ °C*

*Wärmeabgabe: \_\_\_\_\_\_\_\_ W/m*

***Art.-Nr.: HL2ACLASSIC***

***m***

Heizleiste IIIa Classic

bestehend aus:

• 2 x Heizelement 56 x 78 mm, aus Kupfer-Rohr ø18 x 0,5 mm, mit Alu-Lamellen 56 x 78 mm

• Halterset IIIa Classic:

aus glasfaserverstärktem Polypropylen, weiß, 200 mm hoch, 85 mm tief, komplett inkl. Befestigungsmaterial

• Verkleidung (z.B. Holz) erfolgt bauseits

*- Wärmeabgabe bei ti = 20 °C, tv/tr = 55/45 °C = 390 W/m*

*Der Verschnitt (ca. 5 %) ist zu berücksichtigen!*

*Maße ohne Verkleidung: Höhe: 240 mm, Tiefe: 88 mm*

*Heizmedium: \_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_ °C, Raumlufttemperatur: \_\_\_\_\_\_\_\_ °C*

*Wärmeabgabe: \_\_\_\_\_\_\_\_ W/m*

***Art.-Nr.: HL3ACLASSIC***

***m***

BODENKANALHEIZUNG

Bodenkanalheizung BKH1

bestehend aus:

* Komplett: fix und fertig zusammengebaut mit Seitenwänden und Enddeckel aus Aluminium (schwarz eloxiert), Boden aus schwarzgrauem Aluminium, Luftleitstege, Schotts zur Heizelementaufnahme, innenliegende Justierschrauben zur Höhenverstellung, Gitter (Linear oder Roll) Alu eloxiert, Seitenstreifen grün, Befestigungswinkel, Heizelement 56 x 78 mm, aus Kupfer-Rohr ø18 x 0,5 mm, mit Alu-Lamellen 56 x 78 mm (einlagig)
* Dicker Abdeckkarton zur Reinhaltung während der Bauphase und Stabilisierung während der Bodenverlegung

*Länge: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*

*Breite: 180 mm*

*Höhe: 140 mm*

*Farbe:*

*• Aluminium-natur EV 1*

*• Hellbronze C 32*

*• Schwarz C 35*

*Heizmedium: \_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_ °C*

*Raumlufttemperatur: \_\_\_\_\_\_\_ °C*

*Wärmeabgabe: \_\_\_\_\_\_\_\_W*

***Art.-Nr.: BKH1-\_\_\_\_\_***

***Stk.***

Bodenkanalheizung BKH1 mini

bestehend aus:

* Komplett: fix und fertig zusammengebaut mit Seitenwänden und Enddeckel aus Aluminium (schwarz eloxiert), Boden aus schwarzgrauem Aluminium, Luftleitstege, Schotts zur Heizelementaufnahme, innenliegende Justierschrauben zur Höhenverstellung, Gitter (Linear oder Roll) Alu eloxiert, Seitenstreifen grün, Befestigungswinkel, Heizelement 56 x 78 mm, aus Kupfer-Rohr ø18 x 0,5 mm, mit Alu-Lamellen 56 x 78 mm (einlagig)
* Dicker Abdeckkarton zur Reinhaltung während der Bauphase und Stabilisierung während der Bodenverlegung

*Länge: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*

*Breite: 180 mm*

*Höhe: 90 mm*

*Farbe:*

*• Aluminium-natur EV 1*

*• Hellbronze C 32*

*• Schwarz C 35*

*Heizmedium: \_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_ °C*

*Raumlufttemperatur: \_\_\_\_\_\_\_ °C*

*Wärmeabgabe: \_\_\_\_\_\_\_\_W*

***Art.-Nr.: BKH1M-\_\_\_\_\_***

***Stk.***

Bodenkanalheizung Typ BKH2

bestehend aus:

* Komplett: fix und fertig zusammengebaut mit Seitenwänden und Enddeckel aus Aluminium (schwarz eloxiert), Boden aus schwarzgrauem Aluminium, Luftleitstege, Schotts zur Heizelementaufnahme, innenliegende Justierschrauben zur Höhenverstellung, Gitter (Linear oder Roll) Alu eloxiert, Seitenstreifen grün, Befestigungswinkel, 2x Heizelement 56 x 78 mm, aus Kupfer-Rohr ø18 x 0,5, mit Alu-Lamellen 56 x 78 mm (zweilagig)
* Dicker Abdeckkarton zur Reinhaltung während der Bauphase und Stabilisierung während der Bodenverlegung

*Länge: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*

*Breite: 260 mm*

*Höhe: 140 mm*

*Farbe:*

*• Aluminium-natur EV 1*

*• Hellbronze C 32*

*• Schwarz C 35*

*Heizmedium: \_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_ °C*

*Raumlufttemperatur: \_\_\_\_\_\_\_ °C*

*Wärmeabgabe: \_\_\_\_\_\_\_\_W*

***Art.-Nr.: BKH2-\_\_\_\_\_***

***Stk.***

Bodenkanalheizung Typ BKH2 mini

bestehend aus:

* Komplett: fix und fertig zusammengebaut mit Seitenwänden und Enddeckel aus Aluminium (schwarz eloxiert), Boden aus schwarzgrauem Aluminium, Luftleitstege, Schotts zur Heizelementaufnahme, innenliegende Justierschrauben zur Höhenverstellung, Gitter (Linear oder Roll) Alu eloxiert, Seitenstreifen grün, Befestigungswinkel, 2x Heizelement 56 x 78 mm, aus Kupfer-Rohr ø18 x 0,5 mm, mit Alu-Lamellen 56 x 78 mm (zweilagig)
* Dicker Abdeckkarton zur Reinhaltung während der Bauphase und Stabilisierung während der Bodenverlegung

*Länge: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*

*Breite: 260 mm*

*Höhe: 90 mm*

*Farbe:*

*• Aluminium-natur EV 1*

*• Hellbronze C 32*

*• Schwarz C 35*

*Heizmedium: \_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_ °C*

*Raumlufttemperatur: \_\_\_\_\_\_\_ °C*

*Wärmeabgabe: \_\_\_\_\_\_\_\_W*

***Art.-Nr.: BKH2M-\_\_\_\_\_***

***Stk.***

VERTEILEN UND REGELN / ZUBEHÖR

Zubehör für Heizleisten und/oder Bodenkanalheizung

Thermostatventil Durchgang mit Entlüftung

für Heizleistenanbindung, ½“ Ventil mit 2 Entlüftungen, mit Thermostatkopf, inkl. Klemmverschraubung Cu 18 auf das Heizelement (mit Stützhülse), 3/4“ Eurokonus für die Anschlussleitung, gerader Durchgang, voreinstellbar

***Art.-Nr.: Z114***

***Stk.***

Thermostatventil Eck links mit Entlüftung

für Heizleistenanbindung, ½“ Ventil mit Entlüftung, mit Thermostatkopf, inkl. Klemmverschraubung Cu 18 auf das Heizelement (mit Stützhülse), 3/4“ Eurokonus für die Anschlussleitung, Eckausführung 90°, linksseitig, voreinstellbar

***Art.-Nr.: Z116L***

***Stk.***

Thermostatventil Eck rechts mit Entlüftung

für Heizleistenanbindung, ½“ Ventil mit Entlüftung, mit Thermostatkopf, inkl. Klemmverschraubung Cu 18 auf das Heizelement (mit Stützhülse), 3/4“ Eurokonus für die Anschlussleitung, Eckausführung 90°, rechtsseitig, voreinstellbar

***Art.-Nr.: Z116R***

***Stk.***

Thermostatventil Durchgang mit Fernfühler und Entlüftung

für Heizleisten- und Bodenkanalheizungsanbindung, ½“ Ventil mit zwei Entlüftungen, mit Thermostatkopf, inkl. Klemmverschraubung Cu 18 auf das Heizelement (mit Stützhülse), 3/4“ Eurokonus für die Anschlussleitung, gerader Durchgang, mit Fernfühler (5 m Leitung), voreinstellbar

***Art.-Nr.: Z114V***

***Stk.***

Thermostatventil Eck links mit Fernfühler und Entlüftung

für Heizleistenanbindung, ½“ Ventil mit Entlüftung, mit Thermostatkopf, inkl. Klemmverschraubung Cu 18 auf das Heizelement (mit Stützhülse), 3/4“ Eurokonus für die Anschlussleitung, Eckausführung 90°, linksseitig,

mit Fernfühler (5 m Leitung), voreinstellbar

***Art.-Nr.: Z116LV***

***Stk.***

Thermostatventil Eck rechts mit Fernfühler und Entlüftung

für Heizleistenanbindung, ½“ Ventil mit Entlüftung, mit Thermostatkopf, inkl. Klemmverschraubung Cu 18 auf das Heizelement (mit Stützhülse), 3/4“ Eurokonus für die Anschlussleitung, Eckausführung 90°, rechtsseitig, mit Fernfühler (5 m Leitung), voreinstellbar

***Art.-Nr.: Z116RV***

***Stk.***

Handradventil Durchgang mit Entlüftung

für Heizleisten- und Bodenkanalheizungsanbindung, ½“ Ventil mit zwei Entlüftungen, mit Handradventil, inkl. Klemmverschraubung Cu 18 auf das Heizelement (mit Stützhülse), 3/4“ Eurokonus für die Anschlussleitung, gerader Durchgang, voreinstellbar

***Art.-Nr.: Z115***

***Stk.***

Handradventil Eck links mit Entlüftung

für Heizleistenanbindung, ½“ Ventil mit Entlüftung, mit Handradventil, inkl. Klemmverschraubung Cu 18 auf das Heizelement (mit Stützhülse), 3/4“ Eurokonus für die Anschlussleitung, Eckausführung 90°, linksseitig, voreinstellbar

***Art.-Nr.: Z117L***

***Stk.***

Handradventil Eck rechts mit Entlüftung

für Heizleistenanbindung, ½“ Ventil mit Entlüftung, mit Handradventil, inkl. Klemmverschraubung Cu 18 auf das Heizelement (mit Stützhülse), 3/4“ Eurokonus für die Anschlussleitung, Eckausführung 90°, rechtsseitig, voreinstellbar

***Art.-Nr.: Z117R***

***Stk.***

Stellantriebventil Durchgang mit Entlüftung

für Heizleisten- und Bodenkanalheizungsanbindung, ½“ Ventil mit zwei Entlüftungen, mit Stellantrieb 230V, stromlos geschlossen, inkl. Klemmverschraubung Cu 18 auf das Heizelement (mit Stützhülse), 3/4“ Eurokonus für die Anschlussleitung, gerader Durchgang, voreinstellbar

***Art.-Nr.: Z114S***

***Stk*.**

Stellantriebventil Eck links mit Entlüftung

für Heizleistenanbindung, ½“ Ventil mit Entlüftung, mit Stellantrieb 230V, stromlos geschlossen, inkl. Klemmverschraubung Cu 18 auf das Heizelement (mit Stützhülse), 3/4“ Eurokonus für die Anschlussleitung, Eckausführung 90°, linksseitig, voreinstellbar

***Art.-Nr.: Z116LS***

***Stk.***

Stellantriebventil Eck rechts mit Entlüftung

für Heizleistenanbindung, ½“ Ventil mit Entlüftung, mit Stellantrieb 230V, stromlos geschlossen, inkl. Klemmverschraubung Cu 18 auf das Heizelement (mit Stützhülse), 3/4“ Eurokonus für die Anschlussleitung, Anschluss links und rechts verwendbar, Eckausführung 90°, rechtsseitig, voreinstellbar

***Art.-Nr.: Z116RS***

***Stk.***

Rücklaufventil Durchgang

für Heizleisten- und Bodenkanalheizungsanbindung, 1/2“ Ventil inkl. Klemmverschraubung Cu 18 auf das

Heizelement (mit Stützhülse), 3/4“ Eurokonus für die Anschlussleitung, gerade Ausführung, voreinstellbar

***Art.-Nr.: Z129***

***Stk.***

Rücklaufventil 90°

für Heizleistenanbindung, 1/2“ Ventil inkl. Klemmverschraubung Cu 18 auf das Heizelement (mit Stützhülse),

3/4“ Eurokonus für die Anschlussleitung, Eckausführung 90°, voreinstellbar

***Art.-Nr.: Z130***

***Stk.***

Entlüftungswinkel händisch

für Heizleistenanbindung, 90° Entlüftungswinkel inkl. Klemmverschraubung Cu 18

auf das Heizelement (mit Stützhülse), 3/4“ Eurokonus für die Anschlussleitung

***Art.-Nr.: Z119***

***Stk.***

Winkelverschraubung 90°

für Heizleisten- und Bodenkanalheizungsanbindung, für alle Heizleistentypen, 90° Winkelanschluss,

Klemmverschraubung auf Heizelement Cu 18 (inkl. Stützhülse), 3/4“ Eurokonus für die Anschlussleitung

***Art.-Nr.: Z38***

***Stk.***

Heizleisten Anschlussset 16

zum Befestigen der vorisolierten Variomodul-Rohre am Boden unter den Heizleistenenden bevor der Boden (Estrich) gelegt wird. Bestehend aus: 2 Stk. Steckbögen, 2 Stk. Sicherheitskeile, 2 Stk. Klappmanschette

***Art.-Nr.: Z101***

***Stk.***

FlexBogen

Edelstahl Flexbogen inkl. Pressmuffen (Verpressen mit Presskontur V18, SA18), zum Verbinden zweier

Heizelemente bei BKH2, BKH2 mini und Heizleisten Typ IIIa, Innendurchmesser = 18 mm, l = 200 mm

***Art.-Nr.: Z110***

***Stk.***

# Zubehör für alle Heiz-/Kühlsysteme

VarioVerteiler 5.0 ohne Klemmverschraubungen

Kunststoffverteiler mit internen Luftkammern zur

Wärmedämmung, voreinstellbares Regelventil mit Durchflussanzeiger

im Vorlauf (10 - 160 l/h), Absperrventil im Rücklauf -

leichtes Umrüsten auf Thermostatbetrieb,

absolut sauerstoffdicht

bestehend aus:

• Vor- und Rücklaufsegmente

 (ohne Klemmverschraubungen)

• 2 Stk. Anschlussblöcke

• 2 Stk. Endplatten

• Bezeichnungsschilder

• Halterset

• 2 Stk. Thermometer

• 2 Stk. KFE-Hähne

• 2 Stk. Entlüftungsventile inkl. Entlüftungsschlüssel

• 2 Stk. Blindstopfen

• 2 Stk. Hauptabsperrkugelhähne 6/4“x1“ IG

Verteiler links und rechts einsetzbar

Auf Wunsch sämtliche Verteiler als 1-Balkenverteiler lieferbar

Tiefe: 96 mm bzw. 83 mm mit demontierten Thermometern

Anzahl der Heizkreise (1-17): \_\_\_\_\_

***Art.-Nr.: VT101***

***bis***

***Art.-Nr.: VT117***

**Stk.**

Anschluss-Winkel 6/4“ 90°

Für senkrechte Zuleitungsführung zum VarioVerteiler, Einbaulänge des VarioVerteilers: +15 mm

***Art.-Nr.: VT916***

**Stk.**

Distanzstück für Halterset

Um Abstand zwischen Wand und Verteilerbalken zu vergrößern.

1-fach verwendet: +10 mm

2-fach verwendet: +20 mm

***Art.-Nr.: VT542***

***Stk.***

Vario-PumpenVerteilerstation 5.0 PVS (exkl. Regler)

- Zum Einbau von Niedertemperatur-Flächenheizungen (2–15 Heizkreise) in Hochtemperatur-Heizungsanlagen (2-Rohr-System) mit vorhandener Umwälzpumpe.

- Die Kessel-Vorlauftemperatur muss mindestens 10 K höher

als die eingestellte Vorlauftemperatur der Flächenheizung sein.

- Den erforderlichen Rohrquerschnitt (Leistung) zur PumpenVerteilerstation beachten. Vordruck erforderlich. Ohne Klemmverschraubungen, bestehend aus:

* VarioVerteiler 5.0
* 2 Stk. Kugelhähne kesselseitig
* Einspritzventil
* Regulierventil
* Durchflussanzeiger (60-170 l/h) im Kesselkreis
* Hocheffizienz-Umwälzpumpe WILO PARA 15/6 (EEI ≤ 0,20),
werkseitig verdrahtet mit Temperaturbegrenzer 60 °C
* Spül-Kugelhahn

Anschluss Kessel Vor- und Rücklauf: 3/4" IG

Tiefe: 96 mm

Regler (PVX42 oder PVX44) separat bestellen!

Anzahl der Heizkreise (2-15): \_\_\_\_\_

***Art.-Nr.: PVS02 bis PVS15***

***Stk.***

PumpenMikrostation PMS für 1-2 Heizkreise (exkl. Regler)

- Zum Einbau von Niedertemperatur-Flächenheizungen (1–2 Heizkreise) in

Hochtemperatur-Heizungsanlagen (2-Rohr-System) mit vorhandener Umwälzpumpe.

- Die Kessel-Vorlauftemperatur muss mindestens 10 K höher als die eingestellte Vorlauftemperatur der Flächenheizung sein.

- Den erforderlichen Rohrquerschnitt (Leistung) zur PumpenMikrostation beachten. Vordruck erforderlich.

Ohne Klemmverschraubungen, bestehend aus:

* 2 Stk. Kugelhähne kesselseitig
* Einspritzventil
* Regulierventil
* 2 Stk. KFE-Hähne
* Rückschlagventil
* Hocheffizienz-Umwälzpumpe WILO PARA 15/6 (EEI ≤ 0,20)
* 2 Stk. Haltebügel inkl. Befestigungsmaterial
* Handentlüfter
* 2 Stk. Thermometer
* 2 Stk. Regelventile mit Durchflussanzeiger (0–200 l/h) im Vorlauf
* 2 Stk. Rücklaufventile mit Abdeckkappe für leichtes Umrüsten auf Stellantrieb
* 2 Stk. Blindverschraubungen 3/4"
* Durchflussanzeiger im Kesselkreis (60–170 l/h)

Anschluss Kessel, Vor- und Rücklauf: 3/4" IG

Anschluss Flächenheizung, Vor- und Rücklauf: 3/4" Eurokonus

Tiefe: 105 mm

Regler (PVX42 oder PVX44) separat bestellen!

***Art.-Nr.: PMS02***

***Stk.***

Festwertregler

für PVS/PMS, inkl. Fernfühler

Einstellbereich: 20 - 70 °C

***Art.-Nr.: PVX42***

***Stk.***

Witterungsgeführter Heizungsregler WHR36

für PVS/PMS, bestehend aus:

Regler, Stellantrieb, Außenfühler und Vorlauffühler, Drehknopf zur Parallelverschiebung der Heizkurve (±10 K), Magnetbefestigung, Kombinierbar mit Raumthermostat mit Uhr (Art. Nr.: RT43), 230 V AC

***Art.-Nr.: PVX44***

***Stk.***

Halteschienen für Wandmontage

Für Wandmontage von VarioVerteiler 5.0, Vario-PumpenVerteilerstation 5.0 und PumpenMikrostation, inkl. Befestigungsmaterial

***Art.-Nr.: VT545***

***Set***

Unterputzschrank UF VSU1

Einbauzarge und Schrankgehäuse aus feuerverzinktem Stahlblech, Fronttüre und Frontrahmen weiß pulverbeschichtet (RAL 9016), Frontblende abnehmbar und von 93 bis 110 mm verstellbar, mit integrierter Stecktüre mit Drehriegel, max. Einbautiefe: 110 mm

(passend für 1–4 Kreise VarioVerteiler 5.0 und PumpenMikrostation)

***Art.-Nr.: VSU1***

***Stk.***

Unterputzschrank UF VSU2

Einbauzarge und Schrankgehäuse aus feuerverzinktem Stahlblech, Fronttüre und Frontrahmen weiß pulverbeschichtet (RAL 9016), Frontblende abnehmbar und von 93 bis 110 mm verstellbar, mit integrierter Stecktüre mit Drehriegel, max. Einbautiefe: 110 mm

(passend für 5–7 Kreise VarioVerteiler 5.0 und 2–4 Kreise Vario-PumpenVerteilerstation 5.0)

***Art.-Nr.: VSU2***

***Stk.***

Unterputzschrank UF VSU3

Einbauzarge und Schrankgehäuse aus feuerverzinktem Stahlblech, Fronttüre und Frontrahmen weiß pulverbeschichtet (RAL 9016), Frontblende abnehmbar und von 93 bis 110 mm verstellbar, mit integrierter Stecktüre mit Drehriegel, max. Einbautiefe: 110 mm

(passend für 8–13 Kreise VarioVerteiler 5.0 und 5–10 Kreise Vario-PumpenVerteilerstation 5.0)

***Art.-Nr.: VSU3***

***Stk.***

Unterputzschrank UF VSU4

Einbauzarge und Schrankgehäuse aus feuerverzinktem Stahlblech, Fronttüre und Frontrahmen weiß pulverbeschichtet (RAL 9016), Frontblende abnehmbar und von 93 bis 110 mm verstellbar, mit integrierter Stecktüre mit Drehriegel, max. Einbautiefe: 110 mm

(passend für 14–17 Kreise VarioVerteiler 5.0 und 11–15 Kreise Vario-PumpenVerteilerstation 5.0)

***Art.-Nr.: VSU4***

***Stk.***

Aufputzschrank VSA1

Schrankgehäuse aus feuerverzinktem Stahlblech, weiß pulverbeschichtet (RAL 9016), mit integrierter Stecktüre mit Drehriegel, Rohrumlenkschiene abnehmbar, mit Rückwand, Höhe: 550 mm, Tiefe: 125 mm,

max. Einbautiefe: 120 mm

(passend für 2–3 Kreise VarioVerteiler 5.0 und PumpenMikrostation)

***Art.-Nr.: VSA1***

***Stk.***

Aufputzschrank VSA2

Schrankgehäuse aus feuerverzinktem Stahlblech, weiß pulverbeschichtet (RAL 9016), mit integrierter Stecktüre mit Drehriegel, Rohrumlenkschiene abnehmbar, mit Rückwand, Höhe: 550 mm, Tiefe: 125 mm,

max. Einbautiefe: 120 mm

(passend für 1, 4–7 Kreise VarioVerteiler 5.0 und 2–6 Kreise Vario-PumpenVerteilerstation 5.0)

***Art.-Nr.: VSA2***

***Stk.***

Aufputzschrank VSA3

Schrankgehäuse aus feuerverzinktem Stahlblech, weiß pulverbeschichtet (RAL 9016), mit integrierter Stecktüre mit Drehriegel, Rohrumlenkschiene abnehmbar, mit Rückwand, Höhe: 550 mm, Tiefe: 125 mm,

max. Einbautiefe: 120 mm

(passend für 8–13 Kreise VarioVerteiler 5.0 und 7–12 Kreise Vario-PumpenVerteilerstation 5.0)

***Art.-Nr.: VSA3***

***Stk.***

Aufputzschrank VSA4

Schrankgehäuse aus feuerverzinktem Stahlblech, weiß pulverbeschichtet (RAL 9016), mit integrierter Stecktüre mit Drehriegel, Rohrumlenkschiene abnehmbar, mit Rückwand, Höhe: 550 mm, Tiefe: 125 mm,

max. Einbautiefe: 120 mm

(passend für 14–17 Kreise VarioVerteiler 5.0 und 13 – 15 Kreise Vario-PumpenVerteilerstation 5.0)

***Art.-Nr.: VSA4***

***Stk.***

Stellantrieb 230 V

Passend für Vorlaufsegment des Heiz-/Kühlkreisverteilers, Umbau ohne Entleerung der Anlage, stromlos geschlossen, First-Open-Funktion, Anschlussleitung: 2 x 0,75 mm², Länge: 1000 mm, Steckmontage-Clipfunktion, Funktionsanzeiger, nur 1 Watt Aufnahmeleistung, 230 V, Öffnungszeit: ca. 3 min., Schließzeit: ca. 3 min., Umgebungstemperatur: max. + 60 °C

***Art.-Nr.: VT30***

***Stk.***

Stellantrieb 24 V

Passend für Vorlaufsegment des Heiz-/Kühlkreisverteilers, Umbau ohne Entleerung der Anlage, stromlos geschlossen, First-Open-Funktion, Anschlussleitung: 2 x 0,75 mm², Länge: 1000 mm, Steckmontage-Clipfunktion, Funktionsanzeiger, nur 1 Watt Aufnahmeleistung, 24 V, Öffnungszeit: ca. 3 min., Schließzeit: ca. 3 min., Umgebungstemperatur: max. + 60 °C

***Art.-Nr.: VT31***

***Stk.***

Stellantrieb 230 V mit Endschalter

Passend für Vorlaufsegment des Heiz-/Kühlkreisverteilers, Umbau ohne Entleerung der Anlage, stromlos geschlossen, First-Open-Funktion, Anschlussleitung: 4 x 0,75 mm², Länge: 1000 mm, Steckmontage-Clipfunktion, Funktionsanzeiger, nur 1 Watt Aufnahmeleistung, 230 V, Endschalterstrom: max. 5 A (230 V AC), Öffnungszeit: ca. 3 min., Schließzeit: ca. 3 min., Umgebungstemperatur: max. + 60 °C

***Art.-Nr.: VT33***

***Stk.***

Stellantrieb 24 V mit Endschalter

Passend für Vorlaufsegment des Heiz-/Kühlkreisverteilers, Umbau ohne Entleerung der Anlage, stromlos geschlossen, First-Open-Funktion, Anschlussleitung: 4 x 0,75 mm², Länge: 1000 mm, Steckmontage-Clipfunktion, Funktionsanzeiger, nur 1 Watt Aufnahmeleistung, 24 V, Endschalterstrom: max. 3 A ohmsche Last, max. 1 A induktive Last (24 V DC), Öffnungszeit: ca. 3 min., Schließzeit: ca. 3 min., Umgebungstemperatur: max. + 60 °C

***Art.-Nr.: VT35***

***Stk.***

***RTLT-Ventil***

Rücklauftemperaturbegrenzer mit vier Anschlüssen

3/4“ Eurokonus, Vor- und Rücklauf absperrbar, KFE-Hähne zum Entlüften und Spülen, Regulierventil mit Durchflussanzeiger 0,5 - 2,5 l/min, Thermostatkopf, im UP-Kasten mit Schnellfixierung (B x H x T = 300 x 200 x 60 mm), Kunststoffabdeckplatte weiß (B x H = 340 x 235 mm), Bauschutzabdeckung

***Art.-Nr.: RT45***

***Stk.***

***RTL-Ventil***

Rücklauftemperaturbegrenzer mit vier Anschlüssen

3/4“ Eurokonus, Vor- und Rücklauf absperrbar, KFE-Hähne zum Entlüften und Spülen, Regulierventil mit Durchflussanzeiger 0,5 - 2,5 l/min, im UP-Kasten mit Schnellfixierung (B x H x T = 300 x 200 x 60 mm), geschlossene Kunststoffabdeckplatte weiß (B x H = 340 x 235 mm), Bauschutzabdeckung

***Art.-Nr.: RT46***

***Stk.***

Elektronischer Raumthermostat TOUCH HK

Betriebsart: Heizen, Kühlen

Betriebsspannung: 230 V AC, 50 Hz

Ausgang: Triacausgang potentialbehaftet (Schließer), 0,8 A, 230 V AC
(max. 8 Stellantriebe VT30/VT33 bzw. 1 Stk. Pumpe PVS/PMS)

Temperaturbereich: +5 bis +35 °C

Schaltdifferenz: ±0,1 bis ±1,0 K einstellbar

Schutzart: IP 30

Ausstattung:

* LED Digitalanzeige, dimmbar
* 3 Sensortasten (Touch)
* Change-Over-Eingang für externe Umschaltung Heizen/Kühlen
* Halbleitersensor intern
* Push-in-Anschlüsse
* Fühlerabgleich
* Einstellbares Regelverhalten: 2-Punkt oder PWM

Zustandsanzeige: LED rot (Heizen) und LED blau (Kühlen)

Schutzklasse: II

Größe (H × B × T): 81 × 81 × 16 (36) mm

Befestigung: auf UP-Dose

Farbe: Weiß

***Art.-Nr.: RT48***

***Stk.***

Klemmverschraubung 3/4”EUROx20

Speziell für VarioModul-Rohr 20x2 auf 3/4“ Eurokonus entwickelt, vernickelt, einteilig, mit Metallklemmring und galvanischer Trennung, SW 30, geprüft nach EN 21003

***Art.-Nr.: Z1500***

***Stk.***

Klemmverschraubung 3/4”EUROx16

Speziell für Variotherm-Rohre 16x2 auf 3/4“ Eurokonus entwickelt, vernickelt, einteilig, mit Metallklemmring und galvanischer Trennung, SW 30, geprüft nach EN 21003

***Art.-Nr.: Z1400***

***Stk.***

Klemmverschraubung 3/4”EUROx11,6

Speziell für Variotherm-Rohre 11,6x1,5 auf 3/4“ Eurokonus entwickelt, vernickelt, einteilig, mit Metallklemmring und galvanischer Trennung, SW 30, geprüft nach EN 21003

***Art.-Nr.: Z1300***

***Stk.***

Klemmverschraubung 3/4”EUROxCu18

vernickelt, mit EPDM Dichtelement, für Kupferrohre 18 mm gemäß DIN EN 1057 und Edelstahl-Rohre 18 mm gemäß DIN EN 10312, Rohr-Wanddicke >= 1 mm

***Art.-Nr.: Z136***

***Stk.***

Klemmverschraubung 3/4”EUROxCu15

vernickelt, mit EPDM Dichtelement, für Kupferrohre 15 mm gemäß DIN EN 1057 und Edelstahl-Rohre 15 mm gemäß DIN EN 10312, Rohr-Wanddicke >= 1 mm

***Art.-Nr.: Z139***

***Stk.***

Isoliertülle

für Variotherm Klemmverschraubungen 3/4"EURO, passend für alle Variotherm Rohrdurchmesser, kann im Kühlfall Kondensation an den Klemmverschraubungen verhindern

***Art.-Nr.: VT68***

***Stk.***

Rohrsuchgerät

zum Auffinden der Rohre bei Wandheizungen/Kühlungen und Deckenkühlungen/Heizungen, inkl. Kalibrierteil und Batterie

***Art.-Nr.: Z97***

***Stk.***

Thermofolie 25–30 °C

Zum Auffinden der Rohre bei Wandheizungen, Deckenheizungen und Fußbodenheizungen.

Nur in der Aufheizphase einsetzbar.

Abmessungen: 300 x 49 mm.

***Art.-Nr.: Z100***

***Stk.***

Kaltschrumpfband

für optimale Korrosionsbeständigkeit von Press-Kupplungen nach ÖN H 5155.

Rolle: 50 mm x 15 m, 1 Rolle reicht für ca. 35 Press-Kupplungen (bei 50 % Überlappung)

***Art.-Nr.: Z1699***

***Stk.***

Rohrschneidezange

Zum Ablängen der VarioProFil-Rohre und der VarioModul-Rohre

***Art.-Nr.: W037***

***Stk.***

Kalibrier- und Anfaswerkzeug

für VarioProFil-Rohr 16x2 und 11,6x1,5, vorisoliertes VarioModul-Rohr 16x2 und VarioModul-Rohr 20x2 und 11,6x1,5

***Art.-Nr.: W042***

***Stk.***

Vorisoliertes VarioModul-Rohr 16x2 (Dämmstärke 6 mm)

• Alu-Mehrschicht-Verbundrohr 16x2

• 100 % Sauerstoff-diffusionsdicht

• 95 °C, 10 bar

• Isolierung: Polyethylen-Weichschaum, Brandverhalten gem. EN 13501: CL-s1,d0

***Art.-Nr.: V1226***

***m***

Vorisoliertes VarioModul-Rohr 16x2 (Dämmstärke 9 mm)

• Alu-Mehrschicht-Verbundrohr 16x2

• 100 % Sauerstoff-diffusionsdicht

• 95 °C, 10 bar

• Isolierung: Polyethylen-Weichschaum, Brandverhalten gem. EN 13501: CL-s1,d0

***Art.-Nr.: V1227***

***m***

***Haltebügel ø35***

zur Fixierung des vorisolierten VarioModul-Rohres

***Art.-Nr.: V2802 (Variante einfach)***

***Art.-Nr.: V2803 (Variante doppelt)***

***Stk.***

Isolierschlauch 4 mm

zur Isolation der Zuleitungen vom Heiz-/Kühlkreisverteiler zu den jeweiligen Heizflächen, Brandverhalten gem. EN 13501: EL,d0

***Art.-Nr.: Z24***

***m***

***Rohrhaspel für die Einmann-Montage***

für das verwindungsfreie Abrollen der

Variotherm-Rohre, Stahlrohr verzinkt, zerlegbar

• mit oberer Rollenhalterung

• befestigbare Stellfüße

• Kugellager

• für 100, 300, 500 und 800 m Rollen

***Art.-Nr.: W002***

***Stk.***

***Innen-Biegefeder ø11,6***

Biegefeder für das einfache Biegen der Variotherm Rohre an den Rohrenden

***Art.-Nr.: W016***

***Stk.***

***Innen-Biegefeder ø16***

Biegefeder für das einfache Biegen der Variotherm Rohre an den Rohrenden

***Art.-Nr.: W018***

***Stk.***

***Außen-Biegefeder ø16***

Biegefeder für das einfache Biegen der Variotherm Rohre ø16 auf die gesamte Länge zum Weiterschieben

***Art.-Nr.: W055***

***Stk.***

***Außen-Biegefeder ø20***

Biegefeder für das einfache Biegen der Variotherm Rohre ø20 auf die gesamte Länge zum Weiterschieben

***Art.-Nr.: W056***

***Stk.***

Variotherm entwickelt, produziert und vertreibt innovative, ökologisch-ökonomische Heiz- und Kühlflächen seit 1979.

Systeme, wie

* System-Wandheizung/Kühlung für den verputzten Ausbau
* Modul-Wandheizung/Kühlung für den Trockenbau
* Modul-Deckenkühlung/Heizung
* EasyFlex-Wandheizung/Kühlung
* EasyFlex-Deckenkühlung/Heizung
* Fußbodenheizung
* Heizleisten
* Bodenkanalheizungen

|  |
| --- |
| Ihr Variotherm Partner |

**VARIOTHERM HEIZSYSTEME GMBH**

GÜNSELSDOFERSTRASSE 3A

2544 LEOBERSDORF

AUSTRIA

T: +43 (0) 2256-64870-0

F: +43 (0) 2256-64870-9

office@variotherm.com [www.variotherm.com](http://www.variotherm.com)

Alle Rechte der gänzlichen oder teilweisen Verbreitung und Übersetzung, einschließlich Film, Funk,

Fernsehen, Video-Aufzeichnung und Internet sowie Fotokopie und Nachdruck vorbehalten.