

Deckenstrahlheizung mit Zubehör

Aus Gründen der Sicherheit, der Wirtschaftlichkeit, der Kompatibilität, der Vereinfachung und Vereinheitlichung von Wartungs- und Instandhaltungsmassnahmen, des Bauherrenstandards und nicht zuletzt aus Gestaltungs-, Akustik- und Optikgründen ist das im Leistungsverzeichnis beschriebene Fabrikat für Deckenstrahlungsheizung, als wert bildender Faktor mit Zubehör, im Hauptangebot zu berücksichtigen.

Beabsichtigt der Bieter andere Systeme einzusetzen, so sind diese als Nebenangebot separat zum Hauptangebot beizufügen. Dabei evtl. durch Umplanung entstehende Kosten sind vom Auftragnehmer zu tragen.

Es ist Voraussetzung, dass die Summe des Alternativangebotes für den kompletten Titel "Strahlungsheizung" ausgeführt wird und alle Einzelpositionen mit Einheitspreisen auszufüllen sind.

Grundsätzlich ist im Nebenangebot eine Referenzliste über ähnliche ausgeführte Objekte beizufügen. Diese Liste muss auch Angaben über die verlegten Deckenstrahlungsflächen mit Zubehör enthalten.

Materialgüte und Anforderungen

Es sind nur selbsttragende Systeme, ohne zusätzliche Unterkonstruktion, aus Stahlrohrregister in schwarzer Ausführung zugelassen. Eine Schweissverbindung zwischen dem Heizregister und dem Strahlungsblech ist nicht erlaubt.

Die Deckenstrahlflächen werden als Einheit pulverbeschichtet, eine getrennte Lackierung (Heizregister - Strahlblech) ist nicht erlaubt.

Es sind keine Systeme mit Kupfer- oder Kunststoffrohren zugelassen. Ebenso sind nur vollflächige aktivierte Deckenstrahlflächen anzubieten.

Die Wärmeisolierung bestehend aus:
Mineralwolle, 40 mm stark in Rollen
(DIN 4102-A1) beigelegt.

Es wird ausdrücklich darauf hingewiesen, dass keine Teilflächen, auch nicht in Verbindung mit Inaktiven Deckenflächen zugelassen sind.

Fabrikat der Planung

radiaTec®

Strahlungsheizungssysteme GmbH

An der Andreas-Kirche 12

59909 Bestwig

Tel. +49 - 2904-979500

Fax +49 - 2904-9795040

e-Mail: info@radiatec.de

www.radiatec.de

radiaMW 2004 S3 - Deckenstrahlflächen

mit werksseitig geschweißten Register aus Stahlrohren Durchmesser 1/2" mm schwarz, Rohrabstand 100 mm.

Die Sammler bestehen aus Vierkantrohre (50x50x1,5) mit den erforderlichen Anschlussmuffen und Stauscheiben ausgerüstet, so dass maximale Wärmeübergänge erreicht werden.

Die Strahlflächenbleche bestehend aus Qualitätsstahl mit einer Stärke von 0,8 mm werden kalt geformt und im einpressverfahren mit den Registerrohren halbkreisförmig verbunden.

Die fertig konfektionierten Teillängen mit den eingebrachten (im Punktschweißverfahren) Aufhängeachsen werden nach einer spezieller Phosphorentfettung bei 180°C pulverlackiert. Alle erforderlichen lackierten Zwischenabdeckbleche für die Teillängen mit entsprechenden Befestigungsstäben liegen bei.

Endabdeckbleche auf Wunsch mit Mehrpreis. Die Außenkanten der Isolierung werden durch beigelegte lackierte Blechprofile (seitliche Einfassung zum Aufkleben) befestigt.

Die Lieferung der Deckenstrahlflächen erfolgt auf Holzpaletten und wird spritzwassergeschützt in Folie eingeschweißt geliefert.

Die Wärmedämmung bestehend aus Mineralwolle, 40 mm stark in Rollen (entsprechend DIN 4102-A1) beigelegt.

Die Qualität und Wärmeleistungen der radia MW 2004 S3 sind nach europäischer Norm EN 14037 an der Universität Stuttgart HLK geprüft.

Fabrikat : **radiaTec®**

Strahlungsheizungssysteme GmbH
An der Andreas-Kirche 12
59909 Bestwig
Tel. 02904 - 979500
Fax 02904 - 9795040
e-mail: info@radiatec.de

Typ: radiaMW - 2004 S3
Betriebsdruck 4 bar
mit schadstoffreier Pulverlackierung
in ähnlich RAL 9010

Fabrikat der Planung

radiaTec® Strahlungsheizungssysteme GmbH
An der Andreas-Kirche 12 in 59909 Bestwig
Tel. 02904-979500
Fax 02904-9795040
e-mail: info@radiatec.de

Auslegungstemperatur

Vorlauf Rücklauf Raumtemperatur
--°C --°C --°C

Die DIN Wärmeleistung je Heizband
beträgt Watt

- mit hydraulischer Spezielschaltung
zum einseitigen Anschluss der
Kammersysteme.
- Die Kammersysteme dürfen von der
Strahlblechunterseite nicht sichtbar sein.
Die Oberseite der Kammersysteme wird
mit beigelegter Wärmedämmung gedämmt.
- Durch die Montage von weiteren techn.
Komponenten im Deckenbereich dürfen die
Längen und Breiten der Deckenstrahlflächen
nicht verändert werden.

Pos. 1.001

radiaTec MW 2004 S3 / Typ 300-03

Stahl- Paneel Deckenstrahlfläche
geprüft nach DIN EN 14037 -1, -2, -3 .
Mineralwolle Dämmung
Betriebsgewicht 4,74 kg/m ohne Kopfstücke
Wärmeleistung Watt/m
Betriebsdruck 4 bar
max. Baubreite der Deckenstrahlfläche 300 mm
einseitiger Anschluss -1VL/1RL
Verschweißen der Teillängen und Montage
der Zwischenabdeckbleche durch den
Heizungsbauer.
Lieferung je Band in Teillänge(n)
Bandlänge m
Fabr.: radiaTec®
Typ : radiaMW 2004 / 300-03

Deckenstrahlflächen, desgleichen
und wie in vollem Wortlaut
beschrieben, jedoch

Gleichwertiges Fabrikat des Bieters

Hersteller: _____
Typ: _____
Wärmeleistung _____
bei --/--/--°C: _____ Watt/m
Wärmedämmung rieselsicher ja / nein
Betriebsgewicht: _____ kg/m
Baubreite d. Deckenstrahlfläche: _____ mm
Betriebsdruck: _____ bar
Geprüft nach: _____

liefern

Pos. 1.002

Zulage

wie v.b. jedoch:
radiaTec MW-2004 / Typ 300-03
Aluminium - Paneel Deckenstrahlfläche
im RAL Farbton nach Wunsch
(keine Metallicfarbe)
Fabr.: radiaTec®
Typ : radiaMW 2004 / 300-03

Deckenstrahlflächen, desgleichen
und wie in vollem Wortlaut
beschrieben, jedoch

Gleichwertiges Fabrikat des Bieters

Hersteller: _____
Typ: _____

liefern

Pos. 1.003

Zulage

wie v.b. jedoch:

radiaTec MW-2004 / Typ 300-03

Aluminium - Paneel Deckenstrahlfläche
gelochte Ausführung (Mittelpaneele)

Fabr.: radiaTec®

Typ : radiaMW 2004 / 300-03

Deckenstrahlflächen, desgleichen
und wie in vollem Wortlaut
beschrieben, jedoch

Gleichwertiges Fabrikat des Bieters

Hersteller: _____

Typ: _____

liefern

Pos. 1.004

radiaTec Ballabweiser

für Typ 300-03

Stahlblech 0,7

in verzinkter Ausführung

Die Montage und das
passgenaue Ablängen
(inkl. Blechtreibschrauben)
erfolgt bauseitig.

Fabrikt: radiaTec®

Typ: radia300 BAW

Desgleichen
und wie in vollem Wortlaut
beschrieben, jedoch

Gleichwertiges Fabrikat des Bieters

Hersteller: _____

Typ: _____

liefern

Pos. 1.005

radiaTec MW 2004 S3 / Typ 600-06

Stahl- Paneel Deckenstrahlfläche
geprüft nach DIN EN 14037 -1, -2, -3 .
Mineralwolle Dämmung
Betriebsgewicht 13,58 kg/m ohne Kopfstücke
Wärmeleistung Watt/m
Betriebsdruck 4 bar
max. Baubreite der Deckenstrahlfläche 600 mm
einseitiger Anschluss -1VL/1RL
Verschweißen der Teillängen und Montage
der Zwischenabdeckbleche durch den
Heizungsbauer.
Lieferung je Band in Teillänge(n)
Bandlänge m
Fabr.: radiaTec®
Typ : radiaMW 2004 / 600-06

Deckenstrahlflächen, desgleichen
und wie in vollem Wortlaut
beschrieben, jedoch

Gleichwertiges Fabrikat des Bieters

Hersteller: _____
Typ: _____
Wärmeleistung _____
bei --/--/--°C: _____ Watt/m
Wärmedämmung rieselsicher ja / nein
Betriebsgewicht: _____ kg/m
Baubreite d. Deckenstrahlfläche: _____ mm
Betriebsdruck: _____ bar
Geprüft nach: _____

liefern

Pos. 1.006

Zulage

wie v.b. jedoch:
radiaTec MW-2004 / Typ 600-06
Aluminium - Paneel Deckenstrahlfläche
im RAL Farbton nach Wunsch
(keine Metallicfarbe)
Fabr.: radiaTec®
Typ : radiaMW 2004 / 600-06

Deckenstrahlflächen, desgleichen
und wie in vollem Wortlaut
beschrieben, jedoch

Gleichwertiges Fabrikat des Bieters

Hersteller: _____
Typ: _____

liefern

Pos. 1.007

Zulage

wie v.b. jedoch:

radiaTec MW-2004 / Typ 600-06

Aluminium - Paneel Deckenstrahlfläche

gelochte Ausführung (Mittelpaneele)

Fabr.: radiaTec®

Typ : radiaMW 2004 / 600-06

Deckenstrahlflächen, desgleichen

und wie in vollem Wortlaut

beschrieben, jedoch

Gleichwertiges Fabrikat des Bieters

Hersteller: _____

Typ: _____

liefern

Pos. 1.008

radiaTec Ballabweiser

für Typ 600-06

Stahlblech 0,7

in verzinkter Ausführung

Die Montage und das

passgenaue Ablängen

(inkl. Blechtreibschrauben)

erfolgt bauseitig.

Fabrikt: radiaTec®

Typ: radia600 BAW

Desgleichen

und wie in vollem Wortlaut

beschrieben, jedoch

Gleichwertiges Fabrikat des Bieters

Hersteller: _____

Typ: _____

liefern

Pos. 1.009

radiaTec MW 2004 S3 / Typ 900-09

Stahl- Paneel Deckenstrahlfläche
geprüft nach DIN EN 14037 -1, -2, -3 .
Mineralwolle Dämmung
Betriebsgewicht 20,40 kg/m ohne Kopfstücke
Wärmeleistung Watt/m
Betriebsdruck 4 bar
max. Baubreite der Deckenstrahlfläche 900 mm
einseitiger Anschluss -1VL/1RL
Verschweißen der Teillängen und Montage
der Zwischenabdeckbleche durch den
Heizungsbauer.
Lieferung je Band in Teillänge(n)
Bandlänge m
Fabr.: radiaTec®
Typ : radiaMW 2004 / 900-09

Deckenstrahlflächen, desgleichen
und wie in vollem Wortlaut
beschrieben, jedoch

Gleichwertiges Fabrikat des Bieters

Hersteller: _____
Typ: _____
Wärmeleistung _____
bei --/--/--°C: _____ Watt/m
Wärmedämmung rieselsicher ja / nein
Betriebsgewicht: _____ kg/m
Baubreite d. Deckenstrahlfläche: _____ mm
Betriebsdruck: _____ bar
Geprüft nach: _____

liefern

Pos. 1.010

Zulage

wie v.b. jedoch:
radiaTec MW-2004 / Typ 900-09
Aluminium - Paneel Deckenstrahlfläche
im RAL Farbton nach Wunsch
(keine Metallicfarbe)
Fabr.: radiaTec®
Typ : radiaMW 2004 / 900-09

Deckenstrahlflächen, desgleichen
und wie in vollem Wortlaut
beschrieben, jedoch

Gleichwertiges Fabrikat des Bieters

Hersteller: _____
Typ: _____

liefern

Pos. 1.011

Zulage

wie v.b. jedoch:

radiaTec MW-2004 / Typ 900-09

Aluminium - Paneel Deckenstrahlfläche
gelochte Ausführung (Mittelpaneele)

Fabr.: radiaTec®

Typ : radiaMW 2004 / 900-09

Deckenstrahlflächen, desgleichen
und wie in vollem Wortlaut
beschrieben, jedoch

Gleichwertiges Fabrikat des Bieters

Hersteller: _____

Typ: _____

liefern

Pos. 1.012

radiaTec Ballabweiser

für Typ 900-09

Stahlblech 0,7

in verzinkter Ausführung

Die Montage und das
passgenaue Ablängen
(inkl. Blechtreibschrauben)
erfolgt bauseitig.

Fabrikt: radiaTec®

Typ: radia900 BAW

Desgleichen
und wie in vollem Wortlaut
beschrieben, jedoch

Gleichwertiges Fabrikat des Bieters

Hersteller: _____

Typ: _____

liefern

Pos. 1.013

radiaTec MW 2004 S3 / Typ 1200-12

Stahl- Paneel Deckenstrahlfläche
geprüft nach DIN EN 14037 -1, -2, -3 .
Mineralwolle Dämmung
Betriebsgewicht 27,20 kg/m ohne Kopfstücke
Wärmeleistung Watt/m
Betriebsdruck 4 bar
max. Baubreite der Deckenstrahlfläche 1.200 mm
einseitiger Anschluss -1VL/1RL
Verschweißen der Teillängen und Montage
der Zwischenabdeckbleche durch den
Heizungsbauer.
Lieferung je Band in Teillänge(n)
Bandlänge m
Fabr.: radiaTec®
Typ : radiaMW 2004 / 1.200-12

Deckenstrahlflächen, desgleichen
und wie in vollem Wortlaut
beschrieben, jedoch

Gleichwertiges Fabrikat des Bieters

Hersteller: _____
Typ: _____
Wärmeleistung _____
bei --/--/--°C: _____ Watt/m
Wärmedämmung rieselsicher ja / nein
Betriebsgewicht: _____ kg/m
Baubreite d. Deckenstrahlfläche: _____ mm
Betriebsdruck: _____ bar
Geprüft nach: _____

liefern

Pos. 1.014

Zulage

wie v.b. jedoch:
radiaTec MW-2004 / Typ 1200-12
Aluminium - Paneel Deckenstrahlfläche
im RAL Farbton nach Wunsch
(keine Metallicfarbe)
Fabr.: radiaTec®
Typ : radiaMW 2004 / 1200-12

Deckenstrahlflächen, desgleichen
und wie in vollem Wortlaut
beschrieben, jedoch

Gleichwertiges Fabrikat des Bieters

Hersteller: _____
Typ: _____

liefern

Pos. 1.015

Zulage

wie v.b. jedoch:

radiaTec MW-2004 / Typ 1200-12

Aluminium - Paneel Deckenstrahlfläche
gelochte Ausführung (Mittelpaneele)

Fabr.: radiaTec®

Typ : radiaMW 2004 / 1200-12

Deckenstrahlflächen, desgleichen
und wie in vollem Wortlaut
beschrieben, jedoch

Gleichwertiges Fabrikat des Bieters

Hersteller: _____

Typ: _____

liefern

Pos. 1.016

radiaTec Ballabweiser

für Typ 1200-12

Stahlblech 0,7

in verzinkter Ausführung

Die Montage und das
passgenaue Ablängen
(inkl. Blechtreibschrauben)
erfolgt bauseitig.

Fabrikt: radiaTec®

Typ: radia1200 BAW

Desgleichen
und wie in vollem Wortlaut
beschrieben, jedoch

Gleichwertiges Fabrikat des Bieters

Hersteller: _____

Typ: _____

liefern

Pos. 1.017

Unterkonstruktion

Unterkonstruktion zur
Aufhängung der Deckenstrahlflächen
bestehend aus:
Profilschienen mit Regellochung,
in Längen bis zu 6.000 mm
inkl. aller Verbindungselemente
(Schienenkupplung, Knotenbleche)
in verz. Ausführung

Eine Belastungstabelle vom
Hersteller ist für einen
Festigkeitsnachweis
bei zulegen
für Montage an bauseitigen
Betonträger und den Werksseitig vorgegebenen
Abhängepunkten.
Trägersystem vor Ort zuschneiden
und anpassen

Fabrikat: **radiaTec®**

Typ: UTK PROF 30x30 gelocht

Desgleichen
und wie in vollem Wortlaut
beschrieben, jedoch

Gleichwertiges Fabrikat des Bieters

Hersteller: _____

Typ: _____

liefern

Pos. 1.018

Unterkonstruktion (Weitspannträgersystem)

Abgestimmte

Unterkonstruktion (Weitspannträgersystem)

zur Aufhängung der radiaMW 2004

mit Regellochung in Abstimmung

der Aufhängepunkte der Heizregister,

(eventl. Ablängen durch Montagefirma)

inkl. Verbindungselemente

(Montagesatz für D-Träger und

Befestigung für u.g. Montagesatz

der Deckenstrahlflächen)

in verz. Ausführung

für Montage an bauseitiger

statisch geprüfter Trägerkonstruktion.

Die Unterkonstruktion liegt quer/parallel

zu den Längsseiten der Deckenstrahlflächen

und wird an bauseitig statisch geprüften

o.g. Trägern befestigt.

Die Enden werden auf entspr. Wandanschlusschuhen,

welche mitgeliefert werden (ohne Befestigungsmaterial)

aufgelegt.

Fabrikat: radiaTec

Typ: WST 150 MW

Desgleichen

und wie in vollem Wortlaut

beschrieben, jedoch

Gleichwertiges Fabrikat des Bieters

Hersteller: _____

Typ: _____

liefern

Pos. 1.019

radiaTec Montagesatz K33

zur Befestigung an Betondecken

bestehend aus:

- 1 Stk. Stahlduebel M8 x 30
- 1 Stk. Sechskantmutter M8
- 1 Stk. Oesenschraube M8x 40 mm
- 3 Stk. Karabinerhaken 6x60
- 1 Stk. Spannschloss M8
- 1 Stk. Gliederkette 4 - 500 mm
(ablaengen, bauseitig)

Fabrikat: **radiaTec®**

Typ: radiaK33-500

Desgleichen
und wie in vollem Wortlaut
beschrieben, jedoch

Gleichwertiges Fabrikat des Bieters

Hersteller: _____
Typ: _____

liefern

Pos. 1.020

radiaTec Montagesatz K34

zur Befestigung an Profilstahl

bestehend aus:

- 2 Stk. Sechskantmutter M8
- 1 Stk. Oesenschraube M8x 40mm
- 3 Stk. Karabinerhaken 6x60
- 1 Stk. Spannschloss M8
- 1 Stk. Gliederkette 4 - 500 mm
(ablaengen, bauseitig)

Fabrikat: **radiaTec®**

Typ: radiaK34-500

Desgleichen
und wie in vollem Wortlaut
beschrieben, jedoch

Gleichwertiges Fabrikat des Bieters

Hersteller: _____
Typ: _____

liefern

Pos. 1.021

radiaTec Montagesatz K36

zur Befestigung an Trapezblech

bestehend aus:

- 1 Stk. Trapezhaenger M8
- 1 Stk. Sechskantmutter M8
- 1 Stk. Oesenschraube M8x 40mm
- 3 Stk. Karabinerhaken 6x60
- 1 Stk. Spannschloss M8
- 1 Stk. Gliederkette 4 - 500 mm
(ablaengen, bauseitig)

Fabrikat: **radiaTec®**

Typ: radiaK36-500

Desgleichen
und wie in vollem Wortlaut
beschrieben, jedoch

Gleichwertiges Fabrikat des Bieters

Hersteller: _____
Typ: _____

liefern

Pos. 1.022

radiaTec Montagesatz K37

zur Befestigung an geneigten Stahltraeger

bestehend aus:

- 1 Stk. Traegerklammer M8
- 1 Stk. Sechskantmutter M8
- 1 Stk. Oesenschraube M8x 40mm
- 3 Stk. Karabinerhaken 6x60
- 1 Stk. Spannschloss M8
- 1 Stk. Gliederkette 4 - 500 mm
(ablaengen, bauseitig)

Fabrikat: **radiaTec®**

Typ: radiaK37-500

Desgleichen
und wie in vollem Wortlaut
beschrieben, jedoch

Gleichwertiges Fabrikat des Bieters

Hersteller: _____
Typ: _____

liefern

Pos. 1.023

radiaTec Montagesatz K38

zur Befestigung an Stahltraeger

bestehend aus:

- 1 Stk. Traegerklammer M8
- 1 Stk. Sechskantmutter M8
- 1 Stk. Oesenschraube M8x 40mm
- 3 Stk. Karabinerhaken 6x60
- 1 Stk. Spansschloss M8
- 1 Stk. Gliederkette 4 - 500 mm
(ablaengen, bauseitig)

Fabrikat: **radiaTec®**

Typ: radiaK38-500

Desgleichen
und wie in vollem Wortlaut
beschrieben, jedoch

Gleichwertiges Fabrikat des Bieters

Hersteller: _____
Typ: _____

liefern

Pos. 1.024

radiaTec Pressfitting

passend und abgestimmt

für radiaMW 2004

zur Verbindung der

Teillängen

(Pressbacken bauseitig)

Fabrikat: **radiaTec®**

Typ: radiaPRS-22

Desgleichen
und wie in vollem Wortlaut
beschrieben, jedoch

Gleichwertiges Fabrikat des Bieters

Hersteller: _____
Typ: _____

liefern

Pos. 1.025

radiaTec Hydraulische Anschlussgarnitur

Anschlussgarnitur für die hydraulischer Spezialschaltung zum einseitigen Anschluss der 3 - Wege - Kammersysteme bestehend aus:
Vorlauf:

Vorlauf Bogen in Stahlrohr gebogen in 3/4" bis 5/4" Rohr schwarz, sandgestrahlt geölt ohne Dämmung.
Ausführung mit 2 Stück passenden Anschlüssen (3/4" bis 5/4" Flach dichtend mit Überwurfmutter) an die Anschlussmuffen der Deckenstrahlflächen und einen Abgang (3/4" bis 5/4" Flach dichtend mit Überwurfmutter) für bauseitige Vorlaufleitung.

Abstand von Deckenstrahlfläche bis Abgang an bauseitige Leitung beträgt von 150 mm bis 400 mm.

Rücklauf:

Rohrlauf Bogen in Stahlrohr gebogen in 3/4" bis 5/4" Rohr schwarz, sandgestrahlt geölt ohne Dämmung.
Ausführung mit 1 Stück passenden Anschlüssen (3/4" bis 5/4" Flach dichtend mit Überwurfmutter) an die Anschlussmuffen der Deckenstrahlflächen und einen Abgang (3/4" bis 5/4" Flach dichtend mit Überwurfmutter) für bauseitige Rücklaufleitung.

Abstand von Deckenstrahlfläche bis Abgang an bauseitige Leitung beträgt von 150 mm bis 400 mm.

(Montieren an vorgenannte hydraulische Anschlussmuffen der radiaTec Deckenstrahlflächen durch die Montagefirma, jedoch nicht an die bauseitige Hauptleitung.

Fabrikat: radiaTec
Typ: Hydr. 20-40 ST

Desgleichen und wie in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch

Gleichwertiges Fabrikat des Bieters

Hersteller: _____
Typ: _____

liefern

Pos. 1.026

radiaTec Volumenstrom - Reglerkombination

für Vor- und Rücklauf, PN 16 bis 120°C

mit Regelventil: Innen- und Aussengewinde DN 20
und Absperrventil: beiderseits Innengewinde DN 20
Volumenstrom - Reglerkombination

für Vor- und Rücklauf, PN 16 bis 120°C

mit Regelventil: Innen- und Aussengewinde DN 20
und Absperrventil: beiderseits Innengewinde DN 20
bestehend aus:

1 Stk. Regulierventil

mit Messventil

1 Stk. Absperrventil

mit F + E Kugelhahn

Ventilkombination aus einem automatisch arbeitenden

Durchflussregler (mit einer vorab von Hand einstellbaren Sollwertvorgabe) und einem Regelventil.

Das Regelventil ist auf diesem System mit einem Handregulierkopf ausgestattet. Bei Verwendung einer Raumtemperaturregelung mit Strahlungssensor kann das Ventil optional mit einem elektrothermischen Stellantrieb ausgestattet werden.

Technische Daten Regulierventil / Absperrventil:

Max. Betriebstemperatur: 120 °C

Min. Betriebstemperatur: -10 °C

Max. Betriebsdruck: 16 bar

Nennweite: DN20

Für den Einsatz von radia QTZR werden werksseitig entsprechende Formteile für die Kopfstücke mitgeliefert.

Die Montage und Einstellung erfolgt bauseitig.

Fabrikat: **radiaTec®**

Typ : radiaQTZR-DN20-2004

Desgleichen

und wie im vollem Wortlaut
beschrieben, jedoch

Gleichwertiges Fabrikat des Bieters

Fabrikat: _____

Typ: _____

liefern

Pos. 1.027

radiaTec Volumenstrom - Reglerkombination

für Vor- und Rücklauf, PN 16 bis 120°C

mit Regelventil: Innen- und Aussengewinde DN 25
und Absperrventil: beiderseits Innengewinde DN 25
Volumenstrom - Reglerkombination

für Vor- und Rücklauf, PN 16 bis 120°C

mit Regelventil: Innen- und Aussengewinde DN 25
und Absperrventil: beiderseits Innengewinde DN 25
bestehend aus:

1 Stk. Regulierventil

mit Messventil

1 Stk. Absperrventil

mit F + E Kugelhahn

Ventilkombination aus einem automatisch arbeitenden

Durchflussregler (mit einer vorab von Hand einstellbaren Sollwertvorgabe) und einem Regelventil.

Das Regelventil ist auf diesem System mit einem Handregulierkopf ausgestattet. Bei Verwendung einer Raumtemperaturregelung mit Strahlungssensor kann das Ventil optional mit einem elektrothermischen Stellantrieb ausgestattet werden.

Technische Daten Regulierventil / Absperrventil:

Max. Betriebstemperatur: 120 °C

Min. Betriebstemperatur: -10 °C

Max. Betriebsdruck: 16 bar

Nennweite: DN25

Für den Einsatz von radia QTZR werden werksseitig entsprechende Formteile für die Kopfstücke mitgeliefert.

Die Montage und Einstellung erfolgt bauseitig.

Fabrikat: **radiaTec®**

Typ : radiaQTZR-DN25-2004

Desgleichen

und wie im vollem Wortlaut
beschrieben, jedoch

Gleichwertiges Fabrikat des Bieters

Fabrikat: _____

Typ: _____

liefern

Pos. 1.028

radiaTec Volumenstrom - Reglerkombination

für Vor- und Rücklauf, PN 16 bis 120°C

mit Regelventil: Innen- und Aussengewinde DN 32
und Absperrventil: beiderseits Innengewinde DN 32
Volumenstrom - Reglerkombination

für Vor- und Rücklauf, PN 16 bis 120°C

mit Regelventil: Innen- und Aussengewinde DN 32
und Absperrventil: beiderseits Innengewinde DN 32
bestehend aus:

1 Stk. Regulierventil

mit Messventil

1 Stk. Absperrventil

mit F + E Kugelhahn

Ventilkombination aus einem automatisch arbeitenden

Durchflussregler (mit einer vorab von Hand einstellbaren Sollwertvorgabe) und einem Regelventil.

Das Regelventil ist auf diesem System mit einem Handregulierkopf ausgestattet. Bei Verwendung einer Raumtemperaturregelung mit Strahlungssensor kann das Ventil optional mit einem elektrothermischen Stellantrieb ausgestattet werden.

Technische Daten Regulierventil / Absperrventil:

Max. Betriebstemperatur: 120 °C

Min. Betriebstemperatur: -10 °C

Max. Betriebsdruck: 16 bar

Nennweite: DN32

Für den Einsatz von radia QTZR werden werksseitig entsprechende Formteile für die Kopfstücke mitgeliefert.

Die Montage und Einstellung erfolgt bauseitig.

Fabrikat: **radiaTec®**

Typ : radiaQTZR-DN32-2004

Desgleichen

und wie im vollem Wortlaut
beschrieben, jedoch

Gleichwertiges Fabrikat des Bieters

Fabrikat: _____

Typ: _____

liefern

Pos. 1.029

radiaTec Elektrothermischer Stellantrieb

Elektrothermischer Stellantrieb

Fabrikat: radiaTec Typ: radia ETS

2 Punkt, stromlos geschlossen,

Gewindeanschluss M30 x 1,5,

für die typische Anwendung einer optimalen

Raumregelung für Strahlungsheizungssysteme.

Der Einbau erfolgt (bauseitig) auf das

(radia QTZR) Volumenstrom – Regulierventil

und wird an der Innenraumregelung (bauseitig)

angeschlossen.

Technische Daten:

Versorgungsspannung: 230 V

Einschaltstrom: 300 mA für max. 200 ms

Dauerstrom: 8 mA

Zeit für die volle Ventilspindelbewegung: ca. 4,5 min

Frequenz: 50 – 60 Hz

Umgebungstemperatur: 0 – 60 °C

Schutzart (in allen Einbaulagen): IP 54

Kabellänge: 1,00 m

Die Lieferung erfolgt ohne Einbau

und elektrische Verdrahtung

Fabrikat: **radiaTec®**

Typ : radiaETS-QTZR-M30

Desgleichen

und wie im vollem Wortlaut

beschrieben, jedoch

Gleichwertiges Fabrikat des Bieters

Fabrikat: _____

Typ: _____

liefern

Pos. 1.030

radiaTec Strahlungssensor

radiaTec Innenraum Strahlungs- und Raumtemperaturfühler für die radiaTec Deckenstrahlflächen in Kombination mit der radiaTec Innenraumregelung TP7000 MA. Vier NTC-Sensoren erlauben eine optimale Regelung der Strahlungswärme in den zu regelnden Räumen.

Technische Daten:

Messbereich -35 bis 100 Grad

Schutzart IP30

Fühlerleitung bis 50 Meter

Gehäuse aus Kunststoff

Maße 70x74x41,5 mm

Parallelverlegungen mit Netzspannung führenden Leitungen vermeiden oder abgeschirmte Leitungen verwenden.

Die Lieferung erfolgt ohne Einbau und elektrische Verdrahtung

Fabrikat: **radiaTec®**

Typ : radiaTP7-STRS-MA

Desgleichen und wie in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch

Gleichwertiges Fabrikat des Bieters

Hersteller: _____

Typ: _____

liefern

Pos. 1.031

**radiaTec Innenraumregelung
für Strahlungsheizung**

radiaTec TP7000 MA

elektronische Raumregelung mit

- echte 7-Tage-Programmierung,
alternativ umstellbar auf 5/2 Tages-Programm
- täglich bis zu 6 wählbare Zeit- und
Temperaturänderungen
- Urlaubs- und Ferienprogrammierungen für
bis zu 99 Tagen
- Konstanttemperaturregelung
- Diverse umschaltbare Anzeigefunktionen
möglich

die Spannungsversorgung beträgt 230V/50Hz.

Die o.g. Ausführung gibt es auch

*- in verkabelter Ausführung für Batteriebetrieb
radiaTec TP7000 B*

*- in funkferngesteuerter Ausführung
radiaTec TP7000 RF*

*Die radiaTec TP7000 B u. radiaTec TP7000 RF
können wir auf Anfrage entspr. anbieten.*

In Verbindung mit dem Strahlungssensor
und der radiaTec Deckenstrahlfläche sind
die erforderlichen optimalen Regelungswerte
zu erreichen.

(Wir empfehlen max.7 TWA Stellantriebe
auf eine Regelung auf zuschalten)

**Die Lieferung erfolgt
ohne Einbau und elektrische Verdrahtung.**

Fabrikat: **radiaTec®**

Typ : radiaTP7-MA

Desgleichen
und wie in vollem Wortlaut
beschrieben, jedoch

Gleichwertiges Fabrikat des Bieters

Hersteller: _____

Typ: _____

liefern

Pos. 1.032

radiaTec Flex Anschlussverbindung

Flexible - Panzerschläuche DN 20

in Verbindung mit VSRK

zum flexiblen Anschluss an das

2-3 Wege DSP Kammersystem

in Abstimmung mit dem

konstruktiven Vorgaben für eine

optimale Leistungsabgabe sowie

der max. Leistungsabgabe

bestehend aus:

Umflechtung aus Edelstahldraht

für Brauchwasser- und Sanitäranlagen

EPDM - Schlauch entsprechend

den KTW Empfehlungen

Beständig gegen Frostschutzmittel

auf Glykolbasis in handelsüblicher

Dosierung. DIN-. DVGW-KTW geprüft

Betriebsdruck: 10 bar

Betriebstemperatur: -15°C bis +90°C

kurzzeitige Höchsttemp.: bis 110°C

Anschlüsse aus Messing:

einerseits: feststehendes konisches AG

andererseits: flach dichtendes IG mit

Überwurfmutter Länge: ca. 300 mm

Fabrikat: radiaTec®

Typ: radiaFLX-300-DN20

Desgleichen

und wie in vollem Wortlaut

beschrieben, jedoch

Gleichwertiges Fabrikat des Bieters

Hersteller: _____

Typ: _____

liefern

Pos. 1.033

radiaTec Flex Anschlussverbindung

Flexible - Panzerschläuche DN 25

in Verbindung mit VSRK

zum flexiblen Anschluss an das

2-3 Wege DSP Kammersystem

in Abstimmung mit dem

konstruktiven Vorgaben für eine

optimale Leistungsabgabe sowie

der max. Leistungsabgabe

bestehend aus:

Umflechtung aus Edelstahlraht

für Brauchwasser- und Sanitäranlagen

EPDM - Schlauch entsprechend

den KTW Empfehlungen

Beständig gegen Frostschutzmittel

auf Glykolbasis in handelsüblicher

Dosierung. DIN-. DVGW-KTW geprüft

Betriebsdruck: 10 bar

Betriebstemperatur: -15°C bis +90°C

kurzzeitige Höchsttemp.: bis 110°C

Anschlüsse aus Messing:

einerseits: feststehendes konisches AG

andererseits: flach dichtendes IG

mit Überwurfmutter Länge: ca. 300 mm

Fabrikat: radiaTec®

Typ: radiaFLX-300-DN25

Desgleichen

und wie in vollem Wortlaut

beschrieben, jedoch

Gleichwertiges Fabrikat des Bieters

Hersteller: _____

Typ: _____

liefern

Pos. 1.034

radiaTec Flex Anschlussverbindung

Flexible - Panzerschläuche DN 32

in Verbindung mit VSRK

zum flexiblen Anschluss an das

2-3 Wege DSP Kammersystem

in Abstimmung mit dem

konstruktiven Vorgaben für eine

optimale Leistungsabgabe sowie

der max. Leistungsabgabe

bestehend aus:

Umflechtung aus Edelstahlraht

für Brauchwasser- und Sanitäranlagen

EPDM - Schlauch entsprechend

den KTW Empfehlungen

Beständig gegen Frostschutzmittel

auf Glykolbasis in handelsüblicher

Dosierung. DIN-. DVGW-KTW geprüft

Betriebsdruck: 10 bar

Betriebstemperatur: -15°C bis +90°C

kurzzeitige Höchsttemp.: bis 110°C

Anschlüsse aus Messing:

einerseits: feststehendes konisches AG

andererseits: flach dichtendes IG

mit Überwurfmutter Länge: ca. 300 mm

Fabrikat: radiaTec®

Typ: radiaFLX-300-DN32

Desgleichen

und wie in vollem Wortlaut

beschrieben, jedoch

Gleichwertiges Fabrikat des Bieters

Hersteller: _____

Typ: _____

liefern

Pos. 1.035

radiaTec Infrarot Thermografie

Erstellung zum Nachweis einer ordnungsgemäßen Montage der wasserdurchflossene Strahlflächen durch Infrarot-Thermografie.

Ausgewählte Strahlflächen werden nach Inbetriebnahme der Beheizung mit einer Wärmebildkamera gescannt und per PC-Programm hinsichtlich wärmeleitenden Kontakt zwischen Heizregister und Strahlblech geprüft.

Mit der Temperaturauflösung von < 80 mK werden selbst kleine Temperaturunterschiede angezeigt.

Kritische Temperaturzustände werden mit der automatischen Hot-Cold-Spot-Erkennung angezeigt. So wird eine lückenlose Lokalisierung schon vor Ort gewährleistet.

Auch bei der späteren Detailauswertung am PC erleichtert.

Vor- und Rücklaufleitungen gehören nicht zum Prüfumfang.

Zur Dokumentation sind stichprobenweise Farbausdrücke der grafisch dargestellten Messergebnisse vorzulegen.

Fabrikat: radiaTec®

Typ: radialnfratherm

Desgleichen und wie in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch

Gleichwertiges Fabrikat des Bieters

Hersteller: _____

Typ: _____

herstellen und auswerten