

Ausschreibungstexte WAKA Original Thermoelement

Inhalt:

01. Normen und Verarbeitungsrichtlinien
02. Unterkonstruktionen: Boden, Wand, Decke, Dachschräge
03. Montage auf geputzte Flächen
04. Montage der Elemente: Boden, Wand, Decke, Dachschräge
05. Klemmschienensystem
06. Verbinden: Pressverbinder, Steckverbinder, Klemmverschraubung
07. Vorlauf und Rücklauf
08. Regelung: Heizkreisverteiler, Multibox
09. Dichtheitsprüfung und Druckprobe
10. Verputz des Klemmschienensystems
11. Verputz der Elemente

01. Normen und Verarbeitungsrichtlinien

Zu beachten sind folgende Normen:

DIN EN 13914-2 Innenputz, DIN 18350 Putz- und Stuckarbeiten, DIN 18340 Trockenbauarbeiten, DIN EN 1264 Raumflächenintegrierte Heiz- und Kühlsysteme. Des Weiteren sind die Verarbeitungsempfehlungen der Hersteller einzuhalten

02. Unterkonstruktionen: Boden, Wand, Decke, Dachschräge

Herstellen eines Einschubes.

Liefern, Lagern und Erstellen. Herstellen eines Einschubes zwischen der Balkenlage aus Traglattung und Schalung für die Auflage der WAKA-Flächen-Heiz und Kühlelemente. Abstand zur Balkenoberkante 25mm Material Lattung (KVH) Abmessung...mm Material Einschub Schalung Abmessung ...mm Einheit: m²

Herstellen eines Ständerwerks.

Liefern, Lagern und Erstellen. Herstellen eines Ständerwerks aus Kanthölzern, lichter Abstand/ Achsmaß zwischen den Ständern...cm Material Kanthölzer (KVH) Abmessung...mm Einheit: m²

Herstellen einer Wand-Unterkonstruktion.

Liefern, Lagern und Erstellen. Herstellen einer Wand-Unterkonstruktion aus Nadelholzlatten für das Beplanken mit WAKA-Flächen-Heiz und Kühlelemente. Ausreichend stabile Ausführung einschl. notwendiger Verbindung mit dem bestehenden Tragwerk. Lattenabstand (Achsmaß)...cm Material Latten (KVH) Abmessung ...mm Einheit: m²

Fenster- und Türöffnungen

Fenster- und Türöffnungen herstellen.

Liefern, Lagern und Erstellen. Einmessen und Herstellen der Laibungen nach Vorgabe. Einmessen der Stürze und Herstellen aus Kanthölzern oder ausreichend dimensionierten Latten. Öffnungsgröße Breite:...cm Höhe:...cm Einheit: Stck.

Herstellen einer Deckenunterkonstruktion.

Liefern, Lagern und Erstellen. Herstellen einer Deckenunterkonstruktion aus Nadelholzlatten für das Beplanken mit WAKA-Flächen-Heiz und Kühlelemente. Ausreichend stabile Ausführung einschl. notwendiger Verbindung mit dem bestehenden Tragwerk. Lattenabstand (Achsmaß)...cm Material Latten (KVH) Abmessung ...mm Einheit: m²

Herstellen einer Unterkonstruktion für Dachschrägen.

Liefern, Lagern und Erstellen. Herstellen einer Unterkonstruktion für Dachschrägen aus Nadelholzlatten für das Beplanken mit WAKA-Flächen-Heiz und Kühlelemente. Ausreichend stabile Ausführung einschl. notwendiger Verbindung mit dem bestehenden Tragwerk. Lattenabstand (Achsmaß)...cm Material Latten (KVH) Abmessung...mm Einheit: m²

03. Montage auf geputzte Flächen

Untergrundvorbereitung

Entfernen loser Altbeschichtungen einschl. Schuttentsorgung Einheit: m²

Untergrundvorbereitung

Beiputz von Fehlstellen.

Beiputz von Fehlstellen in den Altputzflächen mit einem geeigneten Putzmaterial einschl. Material.
Einheit: m²...Putzmaterial:...

Beplanken von Wänden.

Liefern, Lagern und Montieren. Beplanken von Wänden mit WAKA-Flächen-Heiz und Kühlelementen. Restflächen mit Holzwolle-Platte 25mm füllen. Vollflächiges Ankleben mit geeignetem Mörtel. Zusätzliches Befestigen mit Tellerdübel Stück/m²... Einheit: m²

04. Montage der WAKA-Flächen-Heiz und Kühlelemente: Boden, Wand, Decke, Dachschräge

Verlegen von Hezelementen auf Einschüben.

Liefern, Lagern und Verlegen. Verlegen der WAKA-Flächen-Heiz und Kühlelemente auf Einschüben. Die Anschlüsse erfolgen raumumlaufend. Restflächen mit Holzwolle-Platte 25mm ergänzen. Einheit: m²

Beplanken von Unterkonstruktionen (Wand)

Liefern, Lagern und Montieren. Beplanken von Wänden mit WAKA-Flächen-Heiz und Kühlelementen auf Unterkonstruktion. Verkleben der Elementkanten mit WAKA-Kleber und befestigen der Elemente mit Tellerkopfschrauben oder Breitrückenklammern. Restflächen mit Holzwolle-Platte 25mm ergänzen. Kreuzfugen sind zu vermeiden. Eine Beschädigung der Luftdichtebene oder der Dampfbremse durch Befestigungsmaterial ist auszuschließen. Einheit: m²

Beplanken von Unterkonstruktionen (Decke)

Liefern, Lagern und Montieren. Beplanken von Decken mit WAKA-Flächen-Heiz und Kühlelementen auf Unterkonstruktion. Verkleben der Elementkanten mit WAKA-Kleber und befestigen der Elemente mit Tellerkopfschrauben oder Breitrückenklammern. Restflächen mit Holzwolle-Platte 25mm ergänzen. Kreuzfugen sind zu vermeiden. Eine Beschädigung der Luftdichtebene oder Dampfbremse durch Befestigungsmaterial ist auszuschließen. Einheit: m²

Beplanken von Unterkonstruktionen (Dachschräge)

Liefern, Lagern und Montieren. Beplanken von Dachschrägen mit WAKA-Flächen-Heiz und Kühlelementen auf Unterkonstruktion. Verkleben der Elementkanten mit WAKA-Kleber und befestigen der Elemente mit Tellerkopfschrauben oder Breitrückenklammern. Restflächen mit Holzwolle-Platte 25mm ergänzen. Kreuzfugen sind zu vermeiden. Eine Beschädigung der Luftdichtebene oder Dampfbremse durch Befestigungsmaterial ist auszuschließen. Einheit: m²

Beplanken auf OSB-Platte (Wand)

Liefern, Lagern und Montieren. Beplanken von Wänden mit WAKA-Flächen-Heiz und Kühlelementen auf OSB-Platte. Verkleben der Elementkanten mit WAKA-Kleber und befestigen der Elemente mit Tellerkopfschrauben oder Breitrückenklammern. Restflächen mit Holzwolle-Platte 25mm ergänzen. Kreuzfugen sind zu vermeiden. Einheit: m²

Beplanken von OSB-Platte (Decke)

Liefern, Lagern und Montieren. Beplanken von Decken mit WAKA-Flächen-Heiz und Kühlelementen auf OSB-Platte. Verkleben der Elementkanten mit WAKA-Kleber und befestigen der Elemente mit Tellerkopfschrauben oder Breitrückenklammern. Restflächen mit Holzwolle-Platte 25mm ergänzen. Kreuzfugen sind zu vermeiden. Einheit: m²

Beplanken von OSB-Platte (Dachschräge)

Liefern, Lagern und Montieren. Beplanken von Dachschrägen mit WAKA-Flächen-Heiz und Kühlelemente auf OSB-Platte. Verkleben der Elementkanten mit WAKA-Kleber und Befestigen der Elemente mit Tellerkopfschrauben oder Breitrückenklammern. Restflächen mit Holzwolle-Platte 25mm ergänzen. Kreuzfugen sind zu vermeiden. Einheit: m²

05. Klemmschienensystem

Befestigen der Klemmschienen

Liefern, Lagern und Montieren. Befestigen der Klemmschienen mittels Schlagdübel oder Schrauben auf vorhandenem Untergrund zur Aufnahme von Mehrschichtverbundrohr 16/2. Schienenabstand ... cm Einheit: m Material: WAKA-Klemmschiene oder gleichwertig

Verlegen von Mehrschichtverbundrohr

Liefern, Lagern und Verlegen. Verlegen von Mehrschichtverbundrohr 16/2 in Klemmschienen. Ein gleichmäßiger Rohrabstand ist einzuhalten. Rohrabstand...cm. Einheit: m Material: Fränkische Rohrwerke profitherm al oder gleichwertig

06. Verbinden: Pressverbinder, Steckverbinder, Klemmringverschraubung

Pressverbinder

Verbinden mit Pressverbinder (Durchgang)

Liefern, Lagern und Montieren. Verbinden von Mehrschichtverbundrohr 16/2 mittels Pressverbinder als Durchgangsverbinder. Einheit: Stck. Material: Fränkische Rohrwerke alpex F50 PROFI oder gleichwertig

Verbinden mit Pressverbinder

Liefern, Lagern und Montieren. Verbinden von Mehrschichtverbundrohr 16/2 mittels Pressverbinder als Winkelverbinder. Einheit: Stck. Material: Fränkische Rohrwerke alpex F50 PROFI oder gleichwertig

Verbinden

Liefern, Lagern und Montieren. Verbinden von Mehrschichtverbundrohr 20/2 auf 16/2 mittels Pressverbinder als Reduzierung. Einheit: Stck. Material: Fränkische Rohrwerke alpex F50 PROFI oder gleichwertig

Steckverbinder

Verbinden

Liefern, Lagern und Montieren. Verbinden von Mehrschichtverbundrohr 16/2 mittels Steckverbinder als Durchgangsverbinder. Einheit: Stck. Material: Fränkische Rohrwerke alpex-plus oder gleichwertig

Verbinden

Liefern, Lagern und Montieren. Verbinden von Mehrschichtverbundrohr 16/2 mittels Steckverbinder als Winkelverbinder. Einheit: Stck. Material: Fränkische Rohrwerke alpex-plus oder gleichwertig

Verbinden

Liefern, Lagern und Montieren. Verbinden von Mehrschichtverbundrohr 20/2 auf 16/2 mittels Steckverbinder als Reduzierung. Einheit: Stck. Material: Fränkische Rohrwerke alpex-plus oder gleichwertig

Klemmringverschraubung

Verbinden

Liefern, Lagern und Montieren. Anschluss von Mehrschichtverbundrohr 16/2 an Heizkreisverteiler oder Multibox mittels Klemmringverschraubung 16/2 X $\frac{3}{4}$ ". Einheit: Stck. Material: TA Heimeier, Fränkische Rohrwerke oder gleichwertig

Verbinden

Liefern, Lagern und Montieren. Anschluss von Mehrschichtverbundrohr 20/2 an Heizkreisverteiler oder Multibox mittels Klemmringverschraubung 20/2 X $\frac{3}{4}$ ". Einheit: Stck. Material: TA Heimeier, Fränkische Rohrwerke oder gleichwertig

07. Vorlauf und Rücklauf

Vorlauf, Rücklauf (16/2)

Liefern, Lagern und Verlegen. Verlegen von Mehrschichtverbundrohr 16/2. Einheit: m...Material: Fränkische Rohrwerke profitherm al oder gleichwertig

Vorlauf, Rücklauf

Liefern, Lagern und Verlegen. Verlegen von Mehrschichtverbundrohr 16/2 im Schutzmantel. Einheit: m...Material: Fränkische Rohrwerke profitherm al oder gleichwertig

Vorlauf, Rücklauf

Liefern, Lagern und Verlegen. Verlegen von Mehrschichtverbundrohr 20/2 im Schutzmantel. Einheit: m...Material: Fränkische Rohrwerke profitherm al oder gleichwertig

Vorlauf, Rücklauf

Liefern, Lagern und Montieren. Dämmen der Vor- und Rücklaufrohre 16/2 mit Schlauchisolierung 100% nach EnEV. Einheit: m

Vorlauf, Rücklauf

Liefern, Lagern und Montieren. Dämmen der Vor- und Rücklaufrohre 20/2 mit Schlauchisolierung 100% nach EnEV. Einheit: m

08. Regelung: Verteilerschränke, Heizkreisverteiler, Steuerung, Multibox

Verteilerschrank (Unterputz)

Liefern, Lagern und Montieren. Einbau eines Verteilerschranks als Unterputzschrank. Die Mindesteinbautiefe ist zu beachten. Größe... Einheit: Stck...Hersteller: TA Heimeier oder gleichwertig

Verteilerschrank (Aufputz)

Liefern, Lagern und Montieren. Einbau eines Verteilerschranks als Aufputzschrank. Einbautiefe 125mm. Größe... Einheit: Stck. Hersteller: TA Heimeier oder gleichwertig

Heizkreisverteiler

Liefern, Lagern und Montieren. Montage eines Heizkreisverteilers mit automatischer Durchflussregelung. Anzahl der Heizkreise... Einheit: Stck. Produkt: Dynacon von TA Heimeier oder gleichwertig

Heizkreisverteiler

Liefern, Lagern und Montieren. Montage von Absperrhähnen an Vor- und Rücklauf am Heizkreisverteiler kesselseitig. Einheit: Set...Produkt: Globo von TA Heimeier oder gleichwertig

Heizkreisverteiler

Liefern, Lagern und Montieren. Montage von Luftabscheider im Vorlauf und Schlammabscheider im Rücklauf kesselseitig. Einheit: Set...Produkt: Zeprano von TA Heimeier oder gleichwertig

Heizkreisverteiler

Liefern, Lagern und Montieren. Montage einer Festwertregelstation. Einheit: Stck....Hersteller: TA Heimeier oder gleichwertig

Stellantrieb (230 V)

Liefern, Lagern und Montieren. Montage von thermischen Stellantrieben 230 V stromlos geschlossen. Einheit: Stck....Produkt: EMOtec von TA Heimeier oder gleichwertig

Stellantrieb (24 V)

Liefern, Lagern und Montieren. Montage von thermischen Stellantrieben 24 V stromlos geschlossen. Einheit: Stck. Produkt: EMOtec von TA Heimeier oder gleichwertig

Heizkreisregelung

Liefern, Lagern und Montieren. Montage einer Multibox als Einzelraumregelung. Funktion als Raumtemperaturregelung. Einzusetzen bei Vorlauftemperaturen $<50^{\circ}$. Unterputzeinbau. Einheit: Stck. Produkt: Multibox 4K von TA Heimeier oder gleichwertig

Heizkreisregelung

Liefern, Lagern und Montieren einer Heizkreisregelung. Montage einer Multibox als Rücklauftemperaturregler ohne Raumtemperaturregelung. Einzusetzen bei Vorlauftemperaturen $>50^{\circ}$. Unterputzeinbau. Einheit: Stck. Produkt: Multibox 4 RTL von TA Heimeier oder gleichwertig

Heizkreisregelung

Liefern, Lagern und Montieren einer Heizkreisregelung. Montage einer Multibox als Rücklaufemperaturregler mit Raumtemperaturregelung. Einzusetzen bei Vorlauftemperaturen $>50^{\circ}$. Unterputzeinbau. Einheit: Stck. Produkt: Multibox 4 K-RTL von TA Heimeier oder gleichwertig

Heizkreisregelung

Liefern, Lagern und Montieren einer Heizkreisregelung. Montage einer Multibox als Rücklauf temperaturregler mit automatischer Durchflussregelung ohne Raumtemperaturregelung. Einzusetzen bei Vorlauf temperaturen $>50^{\circ}$. Unterputzeinbau. Einheit: Stck. Produkt: Multibox AFC-RTL von TA Heimeier oder gleichwertig

09. Dichtheitsprüfung und Druckprobe

Durführen der Dichtheitsprüfung und der Druckprobe nach DIN 18380. Die Prüfungen sind vor dem Verputz oder sonstiger weiterer Arbeitsschritte durchzuführen. Die Dichtheitsprüfung erfolgt nach dem Befüllen mit Wasser durch Sichtkontrolle der Verbindungen bei einem Druck von 1 bis 6,5 bar. Nach der Dichtheitsprüfung erfolgt die Festigkeitsprüfung. Die Festigkeitsprüfung wird mit einem Wasserdruck von 4 bis max. 6 bar über einen Zeitraum von 30 min durchgeführt. Die Dichtheitsprüfung und die Festigkeitsprüfung sind in einem Protokoll festzuhalten. Einheit: Prüfung

10. Verputz des Klemmschienensystems

Lehmputz auf Klemmschienensystem

Verputz des fertig montierten Klemmschienensystems mit Lehmputz auf ausreichend tragfähigen und griffigen Untergründen. Die erste Lage wird bis zur Oberkante Rohr aufgetragen. Nach Trocknung erfolgt der Auftrag der zweiten Lage. In die zweite Lage wird ein Armierungsgewebe mit mindestens $105\text{g}/\text{m}^2$ und einer Masche von 7X7 eingebettet. Die Überlappung des Gewebes muss 10 cm betragen. Die Oberfläche ist, der nachfolgenden Beschichtung entsprechend, vorzubereiten. Einheit: m^2 ...Material: Claytec Lehm-Unterputz oder gleichwertig

Kalkputz auf Klemmschienensystem

Verputz des fertig montierten Klemmschienensystems mit Kalkputz auf ausreichend tragfähigen und griffigen Untergründen. Die erste Lage wird bis zur Oberkante Rohr aufgetragen. Nach vollständiger Abbindung erfolgt der Auftrag der zweiten Lage. In die Zweite Lage wird ein kalkfestes Armierungsgewebe mit mindestens $165\text{g}/\text{m}^2$ und einer Masche von 7X7 eingebettet. Die Überlappung des Gewebes muss 10 cm betragen. Die Oberfläche ist, der nachfolgenden Beschichtung entsprechend, vorzubereiten. Einheit: m^2 ...Material: Gräfix oder Hessler Grundputz oder gleichwertig

11. Verputz der WAKA-Flächen-Heiz und Kühlelemente

Lehmputz auf WAKA-Elemente und HW-Platten

Verputz der WAKA-Flächen-Heiz und Kühlelemente mit Lehmputz. Vor dem Verputz sind überstehende Raupen der Kantenverklebung zu entfernen. Der Lehmputz wird in einer Stärke von 8mm aufgetragen und flächig abgezogen. In die Putzlage ist ein Armierungsgewebe mit 165g/m² und einer Masche von 7X7 einzuarbeiten. Die Überlappung des Gewebes muss 10 cm betragen. Die Oberfläche ist nach Antrocknung, der nachfolgenden Beschichtung entsprechend, vorzubereiten. Einheit: m² Material: Claytec Lehmputz SanReMo oder gleichwertig

Kalkputz auf WAKA-Elemente und HW-Platten

Verputz der WAKA-Flächen-Heiz und Kühlelemente mit Kalkputz. Vor dem Verputz sind überstehende Raupen der Kantenverklebung zu entfernen. Der Kalkputz wird von Hand oder mit der Putzmaschine in einer Stärke von 10 mm aufgetragen. Nach Abbindung der ersten Lage wird eine zweite Lage in einer Stärke von 5mm aufgetragen. In die zweite Lage wird ein Armierungsgewebe mit 165g/m² und einer Masche von 7X7 eingearbeitet. Einheit: m² Material: Gräfix oder Hessler Grundputz oder gleichwertig.