Standardisierte Leistungsbeschreibung

Leistungsbeschreibung Haustechnik

LB-HT, Version -0, -

LG 37

Wärmeabgabe

Version ,

LB-HT010 Ergänzungen IHK

V:03/2012 09

Unterleistungsgruppen (ULG) - Übersicht

37.I1 Fußbodenheizung nass verlegt (IHK)

37.I2 Wandheizung nass verlegt (IHK)

37.I3 Deckenheizung-Kühlung (IHK)

37.I4 Bauteilaktivierung nass verlegt (IHK)

37.I5 Bauteilaktivierung leistungsoptimiert nass verlegt (IHK)

37 Wärmeabgabe

Soweit in Vorbemerkungen oder Positionstexten nicht anders angegeben, gelten für alle Leistungen dieser Gruppe folgende Regelungen.

1. Begriffe:

1.1 Nennweiten:

Im Positionsstichwort sind die Nennweiten DNID angegeben. DNID entspricht dem Mindest-Innendurchmesser der Leitungen und Formteile in Millimeter.

2. Leistungsumfang/einkalkulierte Leistungen:

2.1 Leitungen und Bauteile mindestens für einen Betriebsdruck von 6 bar.

2.2 Leitungen und Bauteile aus Stahl sind zweifach mit unterschiedlichen Rostschutzfarben beschichtet.

Kommentar:

Frei zu formulieren sind (z.B.):

- Sondermaße (Bauhöhe, Baulänge)

- Sonderfarben

- Röhrenradiatoren

Literaturhinweis (z.B.):

- ÖNORM EN 442-1 Radiatoren und Konvektoren - Technische Spezifikationen und Anforderungen

- ÖNORM EN 442-2 Radiatoren und Konvektoren - Prüfverfahren und Leistungsangabe

- ÖNORM EN 1264-1 bis -4 Raumflächenintegrierte Heiz- und Kühlsysteme mit Wasserdurchströmung

- ÖNORM B 2242-1 bis -7 Herstellung von Warmwasser-Fußbodenheizungen - Werkvertragsnorm

- ÖNORM EN 12228 Sportböden - Bestimmung der Nahtfestigkeit von Kunststoffbelägen

- ÖNORM EN 12831 Heizungsanlagen in Gebäuden - Verfahren zur Berechnung der Norm-Heizlast

- ÖNORM H 7500 Heizungssysteme in Gebäuden - Verfahren zur Berechnung der Norm-Heizlast

- ÖNORM H 5151 Planung von zentralen Warmwasser-Heizungsanlagen mit oder ohne Trinkwassererwärmung für Normalfälle

- ÖNORM H 2201 Herstellung von Zentralheizungsanlagen und zentralen Trink- und Nutzwasser-Erwärmungsanlagen - Werkvertragsnorm

37.I1 + Fußbodenheizung nass verlegt (IHK)

Gleichwertigkeit:

Sofern in den Vertragsbestimmungen oder Positionen nichts anders festgelegt ist, gelten als Kriterien der Gleichwertigkeit von beispielhaft angeführten Ausführungen alle technische Spezifikationen, die im Leistungsverzeichnis beschrieben sind, sowie die besonderen Eigenschaften, die in technischen Unterlagen des Erzeugers beispielhaft angeführten Ausführung angegeben sind.

Wird die Bieterlücke eine gleichwertige Ausführung angeboten, sind alle der beispielhaften Ausführung entsprechenden Spezifikationen eventuell in einem Beiblatt anzugeben.

37.I1 01

Fußbodenheizung (FBH) fabriksgefertigt, bestehend aus Heizregistern mit zwei gegenüberliegenden Sammelrohren, verbunden mit parallel verlaufenden Leistungsrohren in den Abständen 63 mm und 126 mm.

Die Heizregister sind vorgefertigt in den Bauhöhen von 500 mm bis 2400 mm und Baubreite 1130 mm. Die Heizregister werden direkt auf der Baufolie verlegt. Es sind keine zusätzlichen Befestigungssysteme, keine Trägermatten und keine Verbindung mit der Isolierung notwendig.

Die Heizregister werden durch Polyfusionsschweißung miteinander im "Tichelmann-System" verbunden. Heizregister einschließlich Verbindungszubehör aus hochwärmestabilisiertem Polyethylen PE-RT, dauertemperaturbeständig bis 65 Grad C bei 4 bar, Sauerstoffdicht nach DIN 4726/29.

A+ FBH Kunststoff nass verlegt 63 mm m2

Verlegeabstand 63 mm,

z.B. IHK HEIZREGISTER oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis:....

B+ FBH Kunststoff nass verlegt 126 mm m2

Verlegeabstand 126 mm,

z.B. IHK HEIZREGISTER oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis:....

37.I1 02

Anschluss- und Verbindungsleitungen (Anschl.-u.Verbindungsleit.) für Fußbodenheizung (FBH) zum Heizkreisverteiler, einschließlich Winkel und Muffen aus hochwärmestabilisiertem Polyethylen PE-RT.

Dauertemperaturbeständig bis 65 Grad C bei 4 bar,

Sauerstoffdicht nach DIN 4726/29.

A+ Anschl.-u.Verbindungsleit.FBH aus Kunststoff m

z.B. TYPE: IHK PE-RT 16x2 mm oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis:....

37.I1 03

Anschluss- und Verbindungsleitungen (Anschl.-u.Verbindungsleit.) für Fußbodenheizung (FBH) zum Heizkreisverteiler aus Metallverbundrohr Pe-Xc/AL Pe-Xc. Aluminium stumpf verschweißt, einschließlich Kunststofffittings mit Edelstahlhülse.

A+ Anschl.-u.Verbindungsleit.FBH Kunstst.16x2mm m

z.B. IHK, TYPE: HENCO Pe-Xc/AL/Pe-Xc 16x2 mm oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis:....

B+ Anschl.-u.Verbindungsleit.FBH Kunstst.20x2mm m

z.B. IHK, TYPE: HENCO Pe-Xc/AL/Pe-Xc 20x2 mm oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis:....

37.I1 11

Verteiler für Fußbodenheizung (FBH) aus Edelstahl geschweißt mit rundem Verteilerrohr, einschließlich Vor- und Rücklaufanschlüssen, Be- und Entlüftungsventil, Füll- und Entleerungshahn, Durchflussmengenbegrenzer und Anschlußkugelhahn. Für den Aufbau von Stellantrieben. Heizkreisanschlüsse 3/4 Eurokonus, Anschlussverschraubungen 16 x 2 mm.

Im Positionsstichwort angegeben: die Anzahl der anschließbaren Heizkreise.

z.B. IHK, Fabrikat: STRAUB, TYPE: ESV oder Gleichwertiges.

A+ Verteiler FBH rund 2 Heizkreise Stk

Angebotenes Erzeugnis:....

B+ Verteiler FBH rund 3 Heizkreise Stk

Angebotenes Erzeugnis:....

C+ Verteiler FBH rund 4 Heizkreise Stk

Angebotenes Erzeugnis:....

D+ Verteiler FBH rund 5 Heizkreise Stk

Angebotenes Erzeugnis:....

E+ Verteiler FBH rund 6 Heizkreise Stk

Angebotenes Erzeugnis:....

F+ Verteiler FBH rund 7 Heizkreise Stk

Angebotenes Erzeugnis:....

G+ Verteiler FBH rund 8 Heizkreise Stk

Angebotenes Erzeugnis:....

H+ Verteiler FBH rund 9 Heizkreise Stk

Angebotenes Erzeugnis:....

I+ Verteiler FBH rund 10 Heizkreise Stk

Angebotenes Erzeugnis:....

J+ Verteiler FBH rund 11 Heizkreise Stk

Angebotenes Erzeugnis:....

K+ Verteiler FBH rund 12 Heizkreise Stk

Angebotenes Erzeugnis:....

37.I1 12

Wandeinbaukasten für Fußbodenheizung (FBH) aus feuerverzinktem Stahlblech, mit Einbauzarge, höhenverstellbare Schrankfüße 70 mm, abnehmbares Estrichprallblech und Rohrumlenkschiene, verstellbare Frontblende 100 bis 140 mm, weiß pulverbeschichtet, Drehverschluss.

Im Positionsstichwort angegeben: die Größe des Verteilers nach der Anzahl der anschließbaren Heizkreise.

z.B. IHK, Fabrikat: STRAUB, TYPE: VSW oder Gleichwertiges.

A+ Wandkasten FBH-Verteiler 2-4 Heizkreise Stk

Angebotenes Erzeugnis:....

B+ Wandkasten FBH-Verteiler 5-6 Heizkreise Stk

Angebotenes Erzeugnis:....

C+ Wandkasten FBH-Verteiler 7-9 Heizkreise Stk

Angebotenes Erzeugnis:....

D+ Wandkasten FBH-Verteiler 10-12 Heizkreise Stk

Angebotenes Erzeugnis:....

37.I1 13

Elektrothermischer-Stellantrieb für Fußbodenheizungs-Verteiler (Elektrotherm.Stellantrieb f.FBH-Verteiler).

Stromlos geschlossen, 230 V, 0,3/0,5 A, 2,5 bis 3 Watt, Schutzklasse 2, M 30 x 1,5 mm.

z.B. IHK, Fabrikat: WEINMANN UND SCHANZ, TYPE: 230 V, AC oder Gleichwertiges.

A+ Elektrotherm.Stellantrieb f.FBH-Verteiler Stk

Angebotenes Erzeugnis:....

37.I1 14

Raumthermostat für Fußbodenheizung (FBH) zur Ansteuerung von elektrothermischen-Stellantrieben, Aufputzmontage oder direkt auf Unterputzdose mit Adapterplatte, 2/3 Leiter, Öffner.

z.B. IHK, Fabrikat: THEBEN, TYPE: RAM 701 oder Gleichwertiges.

A+ Raumthermostat f.FBH Stk

Angebotenes Erzeugnis:....

37.I2 + Wandheizung nass verlegt (IHK)

Gleichwertigkeit:

Sofern in den Vertragsbestimmungen oder Positionen nichts anders festgelegt ist, gelten als Kriterien der Gleichwertigkeit von beispielhaft angeführten Ausführungen alle technische Spezifikationen, die im Leistungsverzeichnis beschrieben sind, sowie die besonderen Eigenschaften, die in technischen Unterlagen des Erzeugers beispielhaft angeführten Ausführung angegeben sind.

Wird die Bieterlücke eine gleichwertige Ausführung angeboten, sind alle der beispielhaften Ausführung entsprechenden Spezifikationen eventuell in einem Beiblatt anzugeben.

37.I2 01

Wandheizung (WH) fabriksgefertigt, bestehend aus Heizregistern mit zwei gegenüberliegenden Sammelrohren, verbunden mit parallel verlaufenden Leitungsrohren und einem für die Verbindung der Heizregister lose mitgelieferten Heizungsrücklauf mit dem Rohrabstand 63 mm.

Die Heizregister sind vorgefertigt in den Bauhöhen von 500 mm bis 2400 mm und Baubreiten 1200 mm.

Die Heizregister werden durch Polyfusionsschweißung miteinander im Tichelmann-System verbunden.

Heizregister, einschließlich Verbindungszubehör aus hochwärmestabilisiertem Polyethylen PE-RT.

Dauerthemperaturbeständig bis 65 Grad C bei 4 bar,

Sauerstoffdicht nach DIN 4726/29.

A+ WH Kunststoff nass verlegt 63 mm m2

Verlegeabstand: 63 mm,

z.B. IHK HEIZREGISTER oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis:....

37.I2 02

Anschluss- und Verbindungsleitungen (Anschl.-u.Verbindungsleit.) für Wandheizung (WH) zum Heizkreisverteiler, einschließlich Winkel, Muffen aus hochwärmestabilisiertem Polyethylen PE-RT.

Dauertemperaturbeständig bis 65 Grad C bei 4 bar,

Sauerstoffdicht nach DIN 4726/29.

A+ Anschl.-u.Verbindungsleit.WH aus Kunststoff m

z.B. TYPE: IHK PE-RT 16 x 2 mm oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis:....

37.I2 03

Anschluss- und Verbindungsleitungen (Anschl.-u.Verbindungsleit.) für Wandheizung (WH) zum Heizkreisverteiler aus Metallverbundrohr Pe-Xc/AL Pe-Xc. Aluminium stumpf verschweißt, einschließlich Kunststofffittings mit Edelstahlhülse.

A+ Anschl.-u.Verbindungsleit.WH Kunstst.16x2mm m

z.B. IHK, TYPE: HENCO Pe-Xc/AL/Pe-Xc 16 x 2 mm oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis:....

B+ Anschl.-u.Verbindungsleit.WH Kunstst.20x2mm m

z.B. IHK, TYPE: HENCO Pe-Xc/AL/Pe-Xc 20 x 2 mm oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis:....

37.I2 11

Verteiler für Wandheizung (WH) aus Edelstahl geschweißt mit rundem Verteilerrohr, einschließlich Vor- und Rücklaufanschlüssen, Be- und Entlüftungsventil, Füll- und Entleerungshahn, Durchflussmengenbegrenzer und Anschlußkugelhahn. Für den Aufbau von Stellantrieben. Heizkreisanschlüsse 3/4 Eurokonus, Anschlussverschraubungen 16 x 2 mm.

Im Positionsstichwort angegeben: die Anzahl der anschließbaren Heizkreise.

z.B. IHK, Fabrikat: STRAUB, TYPE: ESV oder Gleichwertiges.

A+ Verteiler WH rund 2 Heizkreise Stk

Angebotenes Erzeugnis:....

B+ Verteiler WH rund 3 Heizkreise Stk

Angebotenes Erzeugnis:....

C+ Verteiler WH rund 4 Heizkreise Stk

Angebotenes Erzeugnis:....

D+ Verteiler WH rund 5 Heizkreise Stk

Angebotenes Erzeugnis:....

E+ Verteiler WH rund 6 Heizkreise Stk

Angebotenes Erzeugnis:....

F+ Verteiler WH rund 7 Heizkreise Stk

Angebotenes Erzeugnis:....

G+ Verteiler WH rund 8 Heizkreise Stk

Angebotenes Erzeugnis:....

H+ Verteiler WH rund 9 Heizkreise Stk

Angebotenes Erzeugnis:....

I+ Verteiler WH rund 10 Heizkreise Stk

Angebotenes Erzeugnis:....

J+ Verteiler WH rund 11 Heizkreise Stk

Angebotenes Erzeugnis:....

K+ Verteiler WH rund 12 Heizkreise Stk

Angebotenes Erzeugnis:....

37.I2 12

Wandeinbaukasten für Wandheizung (WH) aus feuerverzinktem Stahlblech, mit Einbauzarge, höhenverstellbare Schrankfüße 70 mm, abnehmbares Estrichprallblech und Rohrumlenkschiene, verstellbare Frontblende 100 bis 140 mm, weiß pulverbeschichtet, Drehverschluss.

Im Positionsstichwort angegeben: die Größe des Verteilers nach der Anzahl der anschließbaren Heizkreise.

z.B. IHK, Fabrikat: STRAUB, TYPE: VSW oder Gleichwertiges.

A+ Wandkasten WH-Verteiler 2-4 Heizkreise Stk

Angebotenes Erzeugnis:....

B+ Wandkasten WH-Verteiler 5-6 Heizkreise Stk

Angebotenes Erzeugnis:....

C+ Wandkasten WH-Verteiler 7-9 Heizkreise Stk

Angebotenes Erzeugnis:....

D+ Wandkasten WH-Verteiler 10-12 Heizkreise Stk

Angebotenes Erzeugnis:....

37.I2 13

Elektrothermischer-Stellantrieb für Wandheizungs-Verteiler (Elektrotherm.Stellantrieb f.WH-Verteiler).

Stromlos geschlossen, 230 V, 0,3/0,5 A, 2,5 bis 3 Watt, Schutzklasse 2, M 30 x 1,5 mm.

z.B. IHK, Fabrikat: WEINMANN UND SCHANZ, TYPE: 230 V, AC oder Gleichwertiges.

A+ Elektrotherm.Stellantrieb f.WH-Verteiler Stk

Angebotenes Erzeugnis:....

37.I2 14

Raumthermostat für Wandheizung (WH) zur Ansteuerung von elektrothermischen-Stellantrieben, Aufputzmontage oder direkt auf Unterputzdose mit Adapterplatte, 2/3 Leiter, Öffner.

z.B. IHK, Fabrikat: THEBEN, TYPE: RAM 701 oder Gleichwertiges.

A+ Raumthermostat f.WH Stk

Angebotenes Erzeugnis:....

37.I3 + Deckenheizung-Kühlung (IHK)

Gleichwertigkeit:

Sofern in den Vertragsbestimmungen oder Positionen nichts anders festgelegt ist, gelten als Kriterien der Gleichwertigkeit von beispielhaft angeführten Ausführungen alle technische Spezifikationen, die im Leistungsverzeichnis beschrieben sind, sowie die besonderen Eigenschaften, die in technischen Unterlagen des Erzeugers beispielhaft angeführten Ausführung angegeben sind.

Wird die Bieterlücke eine gleichwertige Ausführung angeboten, sind alle der beispielhaften Ausführung entsprechenden Spezifikationen eventuell in einem Beiblatt anzugeben.

37.I3 01

Deckenheizung-Kühlung (DKT) fabriksfertig.

Die Deckenelemente bestehen aus vorgefertigten Registern mit zwei gegenüberliegenden Sammelrohren, verbunden mit parallel verlaufenden Leistungsrohren mit 63 mm Rohrabstand.

Die Register sind vorgefertigt in Baulängen von 500 mm bis 2400 mm und Baubreiten 333 mm bis 500 mm. Die Heiz- bzw. Kühlregister sind fabriksfertig in Aluminiumprofile in Modulbauweise eingesetzt. Die vorgefertigten Module werden mit speziellen Montagebügeln, die seitlich in die Aluminiumprofile eingesetzt werden, in die fertige Unterkonstruktion (C-Profile) eingehängt.

Die Verbindung zwischen den einzelnen Modulen erfolgt mit Steckkupplungen (TECE, HENCO). Es können auch Pressverbinder vom selben Hersteller verwendet werden. Die Heiz- bzw. Kühlregister bestehen aus hochwärmestabilisierten Polyethylen PE-RT, dauerthemperaturbeständig bis 65 Grad C bei 4 bar, Sauerstoffdicht nach DIN 4726/29. Nahezu vollflächige Leistungsübertragung auf die Gipskartonplatten durch die Aluminiummodulkonstruktion.

A+ Deckenheiz- bzw.Kühlmodul DKT 33 m2

In Modulbreite für C-Profil 333 mm RA 63 mm.

z.B. IHK HEIZ-/KÜHLREGISTER oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis:....

B+ Deckenheiz- bzw.Kühlmodul DKT 40 m2

In Modulbreite für C-Profil 400 mm RA 63 mm.

z.B. IHK HEIZ-/KÜHLREGISTER oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis:....

C+ Deckenheiz- bzw.Kühlmodul DKT 42 m2

In Modulbreite für C-Profil 420 mm RA 63 mm.

z.B. IHK HEIZ-/KÜHLREGISTER oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis:....

D+ Deckenheiz- bzw.Kühlmodul DKT 50 m2

In Modulbreite für C-Profil 500 mm RA 63 mm.

z.B. IHK HEIZ-/KÜHLREGISTER oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis:....

37.I3 02

Anschluss- und Verbindungsleitungen (Anschl.-u.Verbindungsleit.) für Deckenheizung-Kühlung (DKT) zum Heiz-/Kühlkreisverteiler aus Metallverbundrohr Pe-Xc/AL/Pe-Xc. Aluminium stumpf verschweißt, einschließlich Kunststofffittings (Kunstst.) mit Edelstahlhülse und Steckfittings.

A+ Anschl.-u.Verbindungsleit.DKT Kunstst.16x2mm m

z.B. IHK, TYPE: TECE, HENCO Pe-Xc/AL/Pe-Xc 16 x 2 mm oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis:....

B+ Anschl.-u.Verbindungsleit.DKT Kunstst.16x2mm vorgedämmt 6mm m

z.B. IHK, TYPE: TECE, HENCO Pe-Xc/AL/Pe-Xc 16 x 2 mm oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis:....

C+ Anschl.-u.Verbindungsleit.DKT Kunstst.20x2mm m

z.B. IHK, TYPE: TECE, HENCO Pe-Xc/AL/Pe-Xc 16 x 2 mm oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis:....

D+ Anschl.-u.Verbindungsleit.DKT Kunstst.20x2mm vorgedämmt 6mm m

z.B. IHK, TYPE: TECE, HENCO Pe-Xc/AL/Pe-Xc 20x2 mm oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis:....

37.I3 11

Verteiler für Deckenheizung-Kühlung (DKT) aus Edelstahl geschweißt mit rundem Verteilerrohr, einschließlich Vor- und Rücklaufanschlüssen, Be- und Entlüftungsventil, Füll- und Entleerungshahn, Durchflussmengenbegrenzer und Anschlußkugelhahn. Für den Aufbau von Stellantrieben. Heiz-/Kühlkreisanschlüsse 3/4 Eurokonus, Anschlussverschraubungen 16 x 2 mm.

Im Positionsstichwort angegeben: die Anzahl der anschließbaren Heiz-/Kühlkreise.

z.B. IHK, Fabrikat: STRAUB, TYPE: ESV oder Gleichwertiges.

A+ Verteiler DKT rund 2 Heiz-/Kühlkreise Stk

Angebotenes Erzeugnis:....

B+ Verteiler DKT rund 3 Heiz-/Kühlkreise Stk

Angebotenes Erzeugnis:....

C+ Verteiler DKT rund 4 Heiz-/Kühlkreise Stk

Angebotenes Erzeugnis:....

D+ Verteiler DKT rund 5 Heiz-/Kühlkreise Stk

Angebotenes Erzeugnis:....

E+ Verteiler DKT rund 6 Heiz-/Kühlkreise Stk

Angebotenes Erzeugnis:....

F+ Verteiler DKT rund 7 Heiz-/Kühlkreise Stk

Angebotenes Erzeugnis:....

G+ Verteiler DKT rund 8 Heiz-/Kühlkreise Stk

Angebotenes Erzeugnis:....

H+ Verteiler DKT rund 9 Heiz-/Kühlkreise Stk

Angebotenes Erzeugnis:....

I+ Verteiler DKT rund 10 Heiz-/Kühlkreise Stk

Angebotenes Erzeugnis:....

J+ Verteiler DKT rund 11 Heiz-/Kühlkreise Stk

Angebotenes Erzeugnis:....

K+ Verteiler DKT rund 12 Heiz-/Kühlkreise Stk

Angebotenes Erzeugnis:....

37.I3 12

Wandeinbaukasten (Wandk.) für Deckenheizung-Kühlung (DKT) aus feuerverzinktem Stahlblech, mit Einbauzarge, höhenverstellbare Schrankfüße 70 mm, abnehmbares Estrichprallblech und Rohrumlenkschiene, verstellbare Frontblende 100 bis 140 mm, weiß pulverbeschichtet, Drehverschluss.

Im Positionsstichwort angegeben: die Größe des Verteilers nach der Anzahl der anschließbaren Heiz-/Kühlkreise.

z.B. IHK, Fabrikat: STRAUB, TYPE: VSW oder Gleichwertiges.

A+ Wandk.DKT-Verteiler 2-4 Heiz-/Kühlkreise Stk

Angebotenes Erzeugnis:....

B+ Wandk.DKT-Verteiler 5-6 Heiz-/Kühlkreise Stk

Angebotenes Erzeugnis:....

C+ Wandk.DKT-Verteiler 7-9 Heiz-/Kühlkreise Stk

Angebotenes Erzeugnis:....

D+ Wandk.DKT-Verteiler 10-12 Heiz-/Kühlkreise Stk

Angebotenes Erzeugnis:....

37.I3 13

Elektrothermischer-Stellantrieb für Deckenheizung-Kühlung Verteiler (Elektrotherm.Stellantrieb f.DKT-Verteiler).

Stromlos geschlossen, 230 V, 0,3/0,5 A, 2,5 bis 3 Watt, Schutzklasse 2, M 30 x 1,5 mm.

z.B. IHK, Fabrikat: WEINMANN UND SCHANZ, TYPE: 230 V, AC oder Gleichwertiges.

A+ Elektrotherm.Stellantrieb f.DKT-Verteiler Stk

Angebotenes Erzeugnis:....

37.I3 14

Raumthermostat für Deckenheizung-Kühlung (DKT) zur Ansteuerung von elektrothermischen-Stellantrieben, Aufputzmontage oder direkt auf Unterputzdose mit Adapterplatte, 3-/4 Leiter, Wechsler.

z.B. IHK, Fabrikat: THEBEN, TYPE: RAM 708 oder Gleichwertiges.

A+ Raumthermostat f.DKT Stk

Angebotenes Erzeugnis:....

37.I4 + Bauteilaktivierung nass verlegt (IHK)

Gleichwertigkeit:

Sofern in den Vertragsbestimmungen oder Positionen nichts anders festgelegt ist, gelten als Kriterien der Gleichwertigkeit von beispielhaft angeführten Ausführungen alle technische Spezifikationen, die im Leistungsverzeichnis beschrieben sind, sowie die besonderen Eigenschaften, die in technischen Unterlagen des Erzeugers beispielhaft angeführten Ausführung angegeben sind.

Wird die Bieterlücke eine gleichwertige Ausführung angeboten, sind alle der beispielhaften Ausführung entsprechenden Spezifikationen eventuell in einem Beiblatt anzugeben.

37.I4 01

Bauteilaktivierung (BTA) fabriksgefertigt, bestehend aus Registern mit zwei gegenüberliegenden Sammelrohren, verbunden mit parallel verlaufenden Leistungsrohren in den Abständen 63 mm und 126 mm. Die Heiz-/Kühlregister sind vorgefertigt in den Bauhöhen von 500 mm bis 2400 mm und Baubreite 1130 mm.

Die Heiz-/Kühlregister werden bei dieser Konstruktion auf einer auf der unteren Bewehrung liegenden Trägermatte verlegt und mit Rohrbindern befestig. Die Trägermatten müssen in diesem Fall ausschließlich mit Rödeldraht und nicht mit Standardbindedraht gebunden werden. Sollte aus statischen Gründen gebundener Stabstahl verwendet werden, so gilt hier die gleiche Verbindungstechnik mit Rödeldraht. Sollte aus vorher bekannten Gründen der Stabstahl trotzdem mit Standardbindedraht gebunden werden müssen, so muss zum Schutz der Bauteilaktivierung auf die untere Bewehrung noch einmal eine zusätzliche Trägermatte inkl. Abstandhalter für die Verlegung der Bauteilaktivierung aufgebracht werden. Sollten diese Trägermatten miteinander verbunden werden, so ist dafür ebenfalls Rödeldraht zu verwenden. Diese zusätzliche Trägermatte hat keine statische Funktion und kann daher von der Stärke nach Bedarf angepasst werden. Die Heiz-/Kühlregister werden durch Polyfusionsschweißung miteinander im "Tichelmann-System" verbunden. Heiz-/Kühlregister, einschließlich Verbindungszubehör aus hochwärmestabilisiertem Polyethylen PE-RT.

Dauertemperaturbeständig bis 65 Grad C bei 4 bar,

Sauerstoffdicht nach DIN 4726/29.

A+ BTA Bauteilaktivierung in Beton verlegt 63 mm m2

Verlegeabstand 63 mm,

z.B. IHK HEIZ-/KÜHLREGISTER oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis:....

B+ BTA Bauteilaktivierung in Beton verlegt 126 mm m2

Verlegeabstand 126 mm,

z.B. IHK HEIZ-/KÜHLREGISTER oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis:....

37.I4 02

Anschluss- und Verbindungsleitungen (Anschl.-u.Verbindungsleit.) für Bauteilaktivierung (BTA) zum Heiz-/Kühlkreisverteiler, einschließlich Winkel, Muffen aus hochwärmestabilisiertem Polyethylen PE-RT.

Dauertemperaturbeständig bis 65 Grad C bei 4 bar,

Sauerstoffdicht nach DIN 4726/29.

A+ Anschl.-u.Verbindungsleit.BTA aus Kunstst. m

z.B. TYPE: IHK PE-RT 16x2 mm oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis:....

37.I4 03

Anschluss- und Verbindungsleitungen (Anschl.-u.Verbindungsleit.) für Bauteilaktivierung (BTA) zum Heiz-/Kühlkreisverteiler aus Metallverbundrohr Pe-Xc/AL/Pe-Xc. Aluminium stumpf verschweißt einschließlich Kunststofffittings (Kunstst.) mit Edelstahlhülse.

A+ Anschl.-u.Verbindungsleit.BTA Kunstst.16x2mm m

z.B. IHK, TYPE: HENCO Pe-Xc/AL/Pe-Xc 16 x 2 mm oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis:....

B+ Anschl.-u.Verbindungsleit.BTA Kunstst.20x2mm m

z.B. IHK, TYPE: HENCO Pe-Xc/AL/Pe-Xc 20 x 2 mm oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis:....

37.I4 11

Verteiler für Bauteilaktivierung (BTA) aus Edelstahl geschweißt mit rundem Verteilerrohr, einschließlich Vor- und Rücklaufanschlüssen, Be- und Entlüftungsventil, Füll- und Entleerungshahn, Durchflussmengenbegrenzer und Anschlußkugelhahn. Für den Aufbau von Stellantrieben. Heiz-/Kühlkreisanschlüsse 3/4 Eurokonus, Anschlussverschraubungen 16 x 2 mm.

Im Positionsstichwort angegeben: die Anzahl der anschließbaren Heiz-/Kühlkreise.

z.B. IHK, Fabrikat: STRAUB, TYPE: ESV oder Gleichwertiges.

A+ Verteiler BTA rund 2 Heiz-/Kühlkreise Stk

Angebotenes Erzeugnis:....

B+ Verteiler BTA rund 3 Heiz-/Kühlkreise Stk

Angebotenes Erzeugnis:....

C+ Verteiler BTA rund 4 Heiz-/Kühlkreise Stk

Angebotenes Erzeugnis:....

D+ Verteiler BTA rund 5 Heiz-/Kühlkreise Stk

Angebotenes Erzeugnis:....

E+ Verteiler BTA rund 6 Heiz-/Kühlkreise Stk

Angebotenes Erzeugnis:....

F+ Verteiler BTA rund 7 Heiz-/Kühlkreise Stk

Angebotenes Erzeugnis:....

G+ Verteiler BTA rund 8 Heiz-/Kühlkreise Stk

Angebotenes Erzeugnis:....

H+ Verteiler BTA rund 9 Heiz-/Kühlkreise Stk

Angebotenes Erzeugnis:....

I+ Verteiler BTA rund 10 Heiz-/Kühlkreise Stk

Angebotenes Erzeugnis:....

J+ Verteiler BTA rund 11 Heiz-/Kühlkreise Stk

Angebotenes Erzeugnis:....

K+ Verteiler BTA rund 12 Heiz-/Kühlkreise Stk

Angebotenes Erzeugnis:....

37.I4 12

Wandeinbaukasten (Wandk.) für Bauteilaktivierung (BTA) aus feuerverzinktem Stahlblech, mit Einbauzarge, höhenverstellbare Schrankfüße 70 mm, abnehmbares Estrichprallblech und Rohrumlenkschiene, verstellbare Frontblende 100 bis 140 mm, weiß pulverbeschichtet, Drehverschluss.

Im Positionsstichwort angegeben: die Größe des Verteilers nach der Anzahl der anschließbaren Heiz-/Kühlkreise.

z.B. IHK, Fabrikat: STRAUB, TYPE: VSW oder Gleichwertiges.

A+ Wandk.BTA-Verteiler 2-4 Kühl-/Heizkreise Stk

Angebotenes Erzeugnis:....

B+ Wandk.BTA-Verteiler 5-6 Heiz-/Kühlkreise Stk

Angebotenes Erzeugnis:....

C+ Wandk.BTA-Verteiler 7-9 Heiz-/Kühlkreise Stk

Angebotenes Erzeugnis:....

D+ Wandk.BTA-Verteiler 10-12 Heiz-/Kühlkreise Stk

Angebotenes Erzeugnis:....

37.I4 13

Elektrothermischer-Stellantrieb für Bauteilaktivierungs-Verteiler (Elektrotherm.Stellantrieb f.BTA-Verteiler).

Stromlos geschlossen, 230 V, 0,3/0,5 A, 2,5 bis 3 Watt, Schutzklasse 2, M 30 x 1,5 mm.

z.B. IHK, Fabrikat: WEINMANN UND SCHANZ, TYPE: 230 V, AC oder Gleichwertiges.

A+ Elektrotherm.Stellantrieb f.BTA-Verteiler Stk

Angebotenes Erzeugnis:....

37.I4 14

Raumthermostat für Bauteilaktivierung (BTA) zur Ansteuerung von elektrothermischen-Stellantrieben, Aufputzmontage oder direkt auf Unterputzdose mit Adapterplatte, 3-/4 Leiter, Wechsler.

z.B. IHK, Fabrikat: THEBEN, TYPE: RAM 708 oder Gleichwertiges.

A+ Raumthermostat f.BTA Stk

Angebotenes Erzeugnis:....

37.I5 + Bauteilaktivierung leistungsoptimiert nass verlegt (IHK)

Gleichwertigkeit:

Sofern in den Vertragsbestimmungen oder Positionen nichts anders festgelegt ist, gelten als Kriterien der Gleichwertigkeit von beispielhaft angeführten Ausführungen alle technische Spezifikationen, die im Leistungsverzeichnis beschrieben sind, sowie die besonderen Eigenschaften, die in technischen Unterlagen des Erzeugers beispielhaft angeführten Ausführung angegeben sind.

Wird die Bieterlücke eine gleichwertige Ausführung angeboten, sind alle der beispielhaften Ausführung entsprechenden Spezifikationen eventuell in einem Beiblatt anzugeben.

37.I5 01

Bauteilaktivierung (BTALO) fabriksgefertigt, bestehend aus Registern mit zwei gegenüberliegenden Sammelrohren, verbunden mit parallel verlaufenden Leistungsrohren in den Abständen 63 mm und 126 mm. Die Heiz-/Kühlregister sind vorgefertigt in den Bauhöhen von 500 bis 2400 mm und Baubreite 1130 mm. Die Heiz-/Kühlregister sind vollflächig mit speziellen Abstandhaltern ausgestattet. Die Heiz-/Kühlregister werden bei dieser Konstruktion direkt auf der Schalung aufgelegt. Die Heiz-/Kühlregister werden durch Polyfusionsschweißung miteinander im "Tichelmann-System" verbunden. Auf die Abstandhalter wird bauseits die untere Bewehrung ausgelegt. Die Anbindeleitungen werden auf der unteren Bewehrung verlegt und mit Rohrbindern befestigt. Heiz-/Kühlregister, einschließlich Verbindungszubehör aus hochwärmestabilisiertem Polyethylen PE-RT. Dauertemperaturbeständig bis 65 Grad C bei 4 bar, Sauerstoffdicht nach DIN 4726/29.

A+ BTALO leistungsoptimiert in Beton verlegt 63mm m2

Verlegeabstand 63 mm,

z.B. IHK HEIZ-/KÜHLREGISTER oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis:....

B+ BTALO leistungsoptimiert in Beton verlegt 126mm m2

Verlegeabstand 126 mm,

z.B. IHK HEIZ-/KÜHLREGISTER oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis:....

37.I5 02

Anschluss- und Verbindungsleitungen für Bauteilaktivierung leistungsoptimiert (BTALO) zum Heiz-/Kühlkreisverteiler, einschließlich Winkel, Muffen aus hochwärmestabilisiertem Polyethylen PE-RT. Dauertemperaturbeständig bis 65 Grad C bei 4 bar, Sauerstoffdicht nach DIN 4726/29.

A+ Anschluss-u.Verbindungsleitungen BTALO aus Kunststoff m

Z.B. TYPE: IHK PE-RT 16 x 2 mm oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis:....

37.I5 03

Anschluss- und Verbindungsleitungen für Bauteilaktivierung leistungsoptimiert (BTALO) zum Heiz-/Kühlkreisverteiler aus Metallverbundrohr Pe-Xc/AL/PE-Xc. Aluminium stumpf verschweißt, einschließlich Kunststofffittings (Kunststoff.) mit Edelstahlhülse.

A+ Anschluss-u.Verbindungsleitungen BTALO Kunststoff.16x2mm m

Z.B. IHK, TYPE: HENCO Pe-Xc/AL/Pe-Xc 16 x 2 mm oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis:....

B+ Anschluss-u.Verbindungsleitungen BTALO Kunststoff.20x2mm m

Z.B. IHK, TYPE: HENCO Pe-Xc/AL/Pe-Xc 20 x 2 mm oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis:....

37.I5 11

Verteiler für Bauteilaktivierung leistungsoptimiert (BTALO) aus Edelstahl geschweißt mit rundem Verteilerrohr, einschließlich Vor- und Rücklaufanschlüssen, Be- und Entlüftungsventil, Füll- und Entleerungshahn, Durchflussmengenbegrenzer und Anschlusskugelhahn. Für den Aufbau von Stellantrieben. Heiz-/Kühlkreisanschlüsse 3/4 Eurokonus, Anschlussverschraubungen 16 x 2 mm / 20 x 2 mm. Im Positionsstichwort angegeben: die Anzahl der anschließbaren Heiz-/Kühlkreise,

z.B. IHK, Fabrikat: STRAUB, TYPE: ESV oder Gleichwertiges.

A+ Verteiler BTALO rund 2 Heiz-/Kühlkreise Stk

Angebotenes Erzeugnis:....

B+ Verteiler BTALO rund 3 Heiz-/Kühlkreise Stk

Angebotenes Erzeugnis:....

C+ Verteiler BTALO rund 4 Heiz-/Kühlkreise Stk

Angebotenes Erzeugnis:....

D+ Verteiler BTALO rund 5 Heiz-/Kühlkreise Stk

Angebotenes Erzeugnis:....

E+ Verteiler BTALO rund 6 Heiz-/Kühlkreise Stk

Angebotenes Erzeugnis:....

F+ Verteiler BTALO rund 7 Heiz-/Kühlkreise Stk

Angebotenes Erzeugnis:....

G+ Verteiler BTALO rund 8 Heiz-/Kühlkreise Stk

Angebotenes Erzeugnis:....

H+ Verteiler BTALO rund 9 Heiz-/Kühlkreise Stk

Angebotenes Erzeugnis:....

I+ Verteiler BTALO rund 10 Heiz-/Kühlkreise Stk

Angebotenes Erzeugnis:....

J+ Verteiler BTALO rund 11 Heiz-/Kühlkreise Stk

Angebotenes Erzeugnis:....

K+ Verteiler BTALO rund 12 Heiz-/Kühlkreise Stk

Angebotenes Erzeugnis:....

37.I5 12

Wandeinbaukasten für Bauteilaktivierung leistungsoptimiert (BTALO) aus feuerverzinktem Stahlblech, mit Einbauzarge, höhenverstellbare Schrankfüße 70 mm, abnehmbares Estrichprallblech und Rohrumlenkschiene, verstellbare Frontblende 100 bis 140 mm, weiß pulverbeschichtet, Drehverschluss. Im Positionsstichwort angegeben: die Größe des Verteilers nach der Anzahl der anschließbaren Heiz-/Kühlkreise,

z.B. IHK, Fabrikat: STRAUB, TYPE: VSW oder Gleichwertiges.

A+ Wandeinbaukasten BTALO-Verteiler 2-4 Kühl-/Heizkreise Stk

Angebotenes Erzeugnis:....

B+ Wandeinbaukasten BTALO-Verteiler 5-6 Kühl-/Heizkreise Stk

Angebotenes Erzeugnis:....

C+ Wandeinbaukasten BTALO-Verteiler 7-9 Kühl-/Heizkreise Stk

Angebotenes Erzeugnis:....

D+ Wandeinbaukasten BTALO-Verteiler 10-12 Kühl-/Heizkreise Stk

Angebotenes Erzeugnis:....

37.I5 13

Elektrothermischer-Stellantrieb für Bauteilaktivierungs-Verteiler (Elektrotherm.Stellantrieb f.BTALO-Verteiler). Stromlos geschlossen, 230 V, 0,3/0,5 A, 2,5 bis 3 Watt, Schutzklasse 2, M 30 x 1,5 mm,

z.B. IHK, Fabrikat: WEINMANN und SCHANZ, TYPE: 230 V, AC oder Gleichwertiges.

A+ Elektrotherm.Stellantrieb f.BTALO-Verteiler Stk

Angebotenes Erzeugnis:....

37.I5 14

Raumthermostat für Bauteilaktivierung leistungsoptimiert (BTALO) zur Ansteuerung von elektrothermischen-Stellantrieben, Aufputzmontage oder direkt auf Unterputzdose mit Adapterplatte, 3-/4 Leiter, Wechsler,

z.B. IHK, Fabrikat: THEBEN, TYPE: RAM 708 oder Gleichwertiges.

A+ Raumthermostat f.BTALO Stk

Angebotenes Erzeugnis:....