|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Leistungsbeschreibung** |  |
|  |  |  |
|  |
|  |
|  |
|  | *Projekt:* |  | isoplus |  |
|  |  |
|  |
|  |
|  |  |  |
|  |
|  |
|  |
|  | *LV:* |  | isoplus |  |
|  |  |
|  |
|  |
|  | *Auftraggeber:* |  | 0 |  |
|  |  |
|  |
|  |
|  | *Auftragnehmer:* |  | 0 |  |
|  |  |
|  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  | **Vergabe** |  |
|  |
|  |
|  |
| *Vergabeart:* |  |  |
|  |  |
| *Angebotsdatum:* |  |
|  |  |
| *Eröffnungstermin:* |   |
|  |  |
| *Ende der Zuschlagsfrist:* |  |
|  |  |
| *Ort der Abgabe:* |  |
|  |  |
| *Ausführungszeit:* | von: bis:  |
|  |  |
| *Auftrag:* | Nr.:, Datum: |
|  |  |
| *Abnahme:* | Art:, Datum: |
|  |  |
| *Gewährleistung:* | Dauer: 0 , Ende: |
|  |  |
| *Bürgschaft:* |  |
|  |  |
|  | **Auftraggeber** |
|  |
|  |
|  |
| 0 |
|  |
| ,  |
|  |
|  |
|  |
| *Vergabenummer:* |  |  |
|  |  |
| *Bankverbindung:* |  |
|  |  |
| *Details:* |  |
|  |  |
|  | **Auftragnehmer** |
|  |
|  |
|  |
| 0 |
|  |
| ,  |
|  |
|  |
|  |
| *Vergabenummer:* |  |  |
|  |  |
| *Bieternummer:* |  |
|  |  |
| *Bankverbindung:* |  |
|  |  |
| *Details:* |  |
|  |  |
|  |
|  |
| 06.06.2016 |  | Seite 2 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Inhaltsverzeichnis** |  |  |  |
|  |
|  |  |
|  |
| **09.** | **Absperrarmaturen Doppelrohr** | **4** |  |
| 09.01. | Absperrarmatur, Mantelrohr PEHD, Dämmdicke Standard, Netzüberw. IPS-Cu, red. Durchgang | 6 |
|  |  |
| 09.02. | Absperrarmatur, Mantelrohr PEHD, Dämmdicke Standard, ohne Netzüberw., red. Durchgang | 13 |
|  |  |
| 09.03. | Absperrarmatur, Mantelrohr PEHD, Dämmdicke 1x verstärkt, Netzüberw. IPS-Cu, red. Durchgang | 19 |
|  |  |
| 09.04. | Absperrarmatur, Mantelrohr PEHD, Dämmdicke Standard, Netzüberw. IPS-Cu, voller Durchgang | 25 |
|  |  |
| 09.05. | Absperrarmatur, Mantelrohr PEHD, Dämmdicke 1x verstärkt, Netzüberw. IPS-Cu, voller Durchgang | 32 |
|  |  |
| 09.06. | T-Schlüssel | 39 |
| 09.07. | Getriebe | 39 |
| 09.08. | Spindelverlängerung | 40 |
| 09.09. | Schutzrohr | 41 |
|  |
|  |
|  |
| 06.06.2016 |  | Seite 3 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Projekt:** |  | isoplus |
| **LV:** | isoplus |
|  |  |
|  |  |
| OZ |  | Leistung |  | Menge/Einheit |  | Einheitspreis |  | Gesamtbetrag |
|  |
|  |
| **09.** |  |
| **Absperrarmaturen Doppelrohr** |
|  |
|
|  |
|  |
|  |
|  | Allgemein |
| Absperrarmaturen werden wie ein gerades Stück Rohr, ingeöffneter Stellung in die Trasse eingeschweisst.Der Einbau im Bereich der Schenkel von L-, Z-, oderU-Bögen ist wegen der auftretenden Biegespannungunzulässig. Zum Lieferumfang gehören zwei beliebigkürzbare 1,50m langes PEHD-Aufsteckschutzrohre sowiezwei konische Vierkantschoner. Auf diese Adapter kannals Betätigungsvorrichtung ein T-Schlüssel, eineSpindelverlängerung oder ein Steckgetriebe aufgesetztwerden. |
|  |
| Starres Verbundsystem - isoplus Doppelrohr |
| Werkseitig gedämmtes Mantelrohrverbundsystem für diedirekte, kanalfreie Erdverlegung. Mediumrohr und PEHD-Mantelrohr sind über den PUR-Hartschaum kraftschlüssigmiteinander verbunden und bilden eine Einheit(Verbundsystem). Bei thermischer Belastung dehnen sichdie drei Komponenten Mediumrohr, PUR-Schaum undPEHD-Mantelrohr, im Gegensatz zu anderen Rohrsystemen,axial gleichmäßig aus.Die isoplus-Doppelrohr-Systeme mit schwarzemStahlmediumrohr sind für Dauerbetriebstemperaturenmindestens nach EN 253 geeignet. Die vertikaleAnordnung von Vor- und Rücklauf führt zu einerWärmeblockbildung und der damit verbundenen Reduzierungder Wärmeverluste.Ausführung nach BFW-Güteschutz "Fernwärmetechnik",AGFW-Arbeitsblatt FW 401 "Verlegung und Statik von KMRfür Fernwärmenetze", Europa-Norm EN 253, 448, 488 und489 sowie unter Einhaltung des zertifiziertenQualitätssicherungssystems DIN EN ISO 9000. Mit einemisoplus-Qualitätspaß wird bestätigt, dass nach denbereits aufgeführten und den noch folgenden Normen,Richtlinien und QS-Maßnahmen gehandelt wird.ACHTUNG! Verlegung erfolgt standardmäßig mitübereinander liegenden Mediumrohren!! |
|  |
| Wärmedämmung |
| Polyurethan-Hartschaum besteht aus den KomponentenPolyol (Komponente A, hell) und Isocyanat (KomponenteB, dunkel). Als Treibmittel ist umweltfreundlichesC-Pentan zu verwenden, Ozonabbaupotential (ODP) = 0,Treibhauspotential (GWP) = < 0,001.Werkseitig wird der PUR-Hartschaum auf modernstenMaschinen nach eigener Formulierung verarbeitet. |
|  |
|  |
|  |
| 06.06.2016 |  | Seite 4 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Projekt:** |  | isoplus |
| **LV:** | isoplus |
|  |  |
|  |  |
| OZ |  | Leistung |  | Menge/Einheit |  | Einheitspreis |  | Gesamtbetrag |
|  |
|  |
|  | Durch eine exotherme chemische Reaktion entsteht einhochwertiger Dämmstoff mit hervorragendenWärmedämmeigenschaften und geringem spezifischenGewicht.PUR-Hartschaum zeichnet sich bei thermischer Belastungdurch hohe Druckfestigkeit und lange Lebensdauer aus.Untersuchungen von amtlich anerkanntenMaterialprüfanstalten (AMPA) müssen bei bleibenderBelastung mit Temperaturen mindestens nach EN 253 eineLebensdauer von wenigstens 30 Jahren nachweisen.Bei der diskontinuierlichen Produktion ist gemäß EN 253eine Wärmeleitfähigkeit [l50] von maximal 0,029 W/(m.K)zu bescheinigen.Baustellenschaum muss gemäß EN 489 bei +15° bis +25° Cgelagert und kann bei Oberflächentemperaturen zwischenmind. +15° und max. +45° C verarbeitet werden. Diemaximale Lagerzeit beträgt 3 Monate. Auf der Baustelleist durch die isoplus-Monteure ausschließlichhandangesetzter Becherschaum, der mit Turborührernvermischt wird, oder Maschinenschaum, der aus fahrbarenSchaumanlagen nach Bedarf proportioniert entnommenwird, zu verwenden. |
|  |
| Mantelrohr |
| PEHD-MantelrohrPolyethylene High Density (PEHD) ist ein nahtlosextrudiertes, schlag- und bruchfestes, zähelastischesHartpolyethylen bis -50° C mit glatter Oberfläche.Allgemeine Güteanforderungen nach DIN 8075. Gemäß EN253, zur optimalen Haftung am PUR-Hartschaum, Coronabehandelt. Maße bzw. Wanddicke mindestens nach EN 253.Prüfung des Schmelzindexes (MFI-Gruppe) nach DIN 53735bzw. ISO 1133, Wärmeleitfähigkeit [l] maximal 0,40W/(m.K). |
|  |
| Verbindungstechnik |
| Vor dem Verschweißen der Rohre und Bauteile müssen dieentsprechenden Verbindungsmuffen mit den dazugehörigenSchrumpfmanschetten auf das Mantelrohr neben derSchweißstelle aufgeschoben werden. Die Verbindungen derschwarzen Stahlrohre können bis DN 80 autogen, solltenjedoch vorzugsweise und ab DN 100 generell, elektrischgeschweißt werden.Schweißarbeiten sind nur von Schweißern auszuführen,die im Besitz eines gültigen Prüfzeugnisses nach DIN EN287-1 sind.Sofern ungünstige Witterungsbedingungen vorherrschenist zur Vorbereitung und Ausführung ein Schutzzelt überder Verbindungsstelle zu errichten. Während desSchweißens sind die Stirnseiten der Rohrenden durchnasse Tücher, Steckblenden oder Flammschutzmatten vorVerbrennung zu schützen. |
|  |
|  |
|  |
| 06.06.2016 |  | Seite 5 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Projekt:** |  | isoplus |
| **LV:** | isoplus |
|  |  |
|  |  |
| OZ |  | Leistung |  | Menge/Einheit |  | Einheitspreis |  | Gesamtbetrag |
|  |
|  |
|  | Das anzuwendende Schweißverfahren muss fürBaustellenschweißungen geeignet und nach DIN EN ISO15607 spezifiziert und anerkannt sein. Für dieSchweißnahtvorbereitung, die Fugenform am Stahl sowiefür den Abstand zwischen den Rohrenden ist in Anlehnungan die DIN EN 448 die DIN EN ISO 9692-1 maßgebend.Die Schweißzusatzwerkstoffe müssen auf dieGrundwerkstoffe abgestimmt und zugelassen sein, siesind nach DIN EN 12536, DIN 8559 und DIN EN ISO 2560auszuwählen und deutlich zu kennzeichnen. Die fertiggestellten Schweißnähte müssen nach AGFW-ArbeitsblattFW 401 die Anforderungen nach EN ISO 5817 erfüllen. |
|  |
| Schweißnahtprüfung |
| Augenscheinliche Mängel sind in ISO 6520 klassifiziert.Die gesamte Rohrtrasse muss mit Wasser einer Druckprobeunterzogen werden. Der Prüfdruck ist mindestens achtStunden aufrechtzuerhalten. Diese Prüfung ist mit einemÜberdruck in Höhe des 1,3-fachen Betriebsdruckes,maximal 32,5 bar, jedoch mindestens mit dem Nenndruckder Rohrleitungen durchzuführen.Die Druckproben sind entsprechend Vd TÜV 1051 oderDVGW-Arbeitsblatt 469, Prüfungsverfahren B1 sowie EN805 auszuführen. Vor der Druckprobe ist es sinnvoll,die Dichtheit der Nähte mit Luft von einem Überdruckvon 0,2 bar zu prüfen und diese abzuseifen. Bei einerDurchstrahlungsprüfung sind mindestens 10% der Nähtenach EN 1435 zu kontrollieren bzw. zu protokollierenund nach DIN EN ISO 5817 zu bewerten. |
|  |
| Werkseitig vorgedämmte Absperrarmatur |
| Absperrarmatur, Verbund, Wärmedämmung undMantelrohrqualität wie vor beschrieben,Mediumrohr mind. nach EN 488, ab Wandstärke > 3,2 mmmit Schweißnahtvorbereitung durch 30° abgeschrägteEnden nach DIN EN ISO 9692-1.Liefern und montieren. |
|  |
| **09.01.** | **Absperrarmatur, Mantelrohr PEHD, Dämmdicke Standard, Netzüberw. IPS-Cu, red. Durchgang** |
|  |
| 09.01.00.001. | Absperrarmatur-I-Doppelrohr DN 20 (2x26,9/125), inkl. IPS, reduzierter Durchgang, DIN EN 15698-1 und EN 488 |
|  |
|
|  |
| Art. Nr.: KHD1XRIPGGPS020 Mediumrohr: P235GH, geschweißtMantelrohr: PEHDDämmdicke: StandardNetzüberwachung: IPS-Cu Abmessungen:Fertigabsperrarmatur - Nennweite: 2x DN 20 |
|  |
|  |
|  |
| 06.06.2016 |  | Seite 6 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Projekt:** |  | isoplus |
| **LV:** | isoplus |
|  |  |
|  |  |
| OZ |  | Leistung |  | Menge/Einheit |  | Einheitspreis |  | Gesamtbetrag |
|  |
|  |
|  | Mediumrohr - Außendurchmesser: 2x 26,9 mmMantelrohr - Außendurchmesser: 125 mmTyp: isoplus, reduzierter Durchgang, PN 25 Fabrikat: isoplus oder gleichwertig |
| Artikelnummer: KHD1XRIPGGPS020 |
|  |
|
|  | 0,000 Stk | ............ | ............ EUR |
|  |
| 09.01.00.002. | Absperrarmatur-I-Doppelrohr DN 20 (2x26,9/125), inkl. IPS, reduzierter Durchgang, DIN EN 15698-1 und EN 488 |
|  |
|
|  |
| Art. Nr.: KHD1XRIPTGPS020 Mediumrohr: P235TR1, geschweißtMantelrohr: PEHDDämmdicke: StandardNetzüberwachung: IPS-Cu Abmessungen:Fertigabsperrarmatur - Nennweite: 2x DN 20Mediumrohr - Außendurchmesser: 2x 26,9 mmMantelrohr - Außendurchmesser: 125 mmTyp: isoplus, reduzierter Durchgang, PN 25 Fabrikat: isoplus oder gleichwertig |
| Artikelnummer: KHD1XRIPTGPS020 |
|  |
|
|  | 0,000 Stk | ............ | ............ EUR |
|  |
| 09.01.00.003. | Absperrarmatur-I-Doppelrohr DN 25 (2x33,7/140), inkl. IPS, reduzierter Durchgang, DIN EN 15698-1 und EN 488 |
|  |
|
|  |
| Art. Nr.: KHD1XRIPGGPS025 Mediumrohr: P235GH, geschweißtMantelrohr: PEHDDämmdicke: StandardNetzüberwachung: IPS-Cu Abmessungen:Fertigabsperrarmatur - Nennweite: 2x DN 25Mediumrohr - Außendurchmesser: 2x 33,7 mmMantelrohr - Außendurchmesser: 140 mmTyp: isoplus, reduzierter Durchgang, PN 25 Fabrikat: isoplus oder gleichwertig |
| Artikelnummer: KHD1XRIPGGPS025 |
|  |
|
|  | 0,000 Stk | ............ | ............ EUR |
|  |
| 09.01.00.004. | Absperrarmatur-I-Doppelrohr DN 25 (2x33,7/140), inkl. IPS, reduzierter Durchgang, DIN EN 15698-1 und EN 488 |
|  |
|
|  |
| Art. Nr.: KHD1XRIPTGPS025 Mediumrohr: P235TR1, geschweißtMantelrohr: PEHDDämmdicke: StandardNetzüberwachung: IPS-Cu  |
|  |
|  |
|  |
| 06.06.2016 |  | Seite 7 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Projekt:** |  | isoplus |
| **LV:** | isoplus |
|  |  |
|  |  |
| OZ |  | Leistung |  | Menge/Einheit |  | Einheitspreis |  | Gesamtbetrag |
|  |
|  |
|  | Abmessungen:Fertigabsperrarmatur - Nennweite: 2x DN 25Mediumrohr - Außendurchmesser: 2x 33,7 mmMantelrohr - Außendurchmesser: 140 mmTyp: isoplus, reduzierter Durchgang, PN 25 Fabrikat: isoplus oder gleichwertig |
| Artikelnummer: KHD1XRIPTGPS025 |
|  |
|
|  | 0,000 Stk | ............ | ............ EUR |
|  |
| 09.01.00.005. | Absperrarmatur-I-Doppelrohr DN 32 (2x42,4/160), inkl. IPS, reduzierter Durchgang, DIN EN 15698-1 und EN 488 |
|  |
|
|  |
| Art. Nr.: KHD1XRIPGGPS032 Mediumrohr: P235GH, geschweißtMantelrohr: PEHDDämmdicke: StandardNetzüberwachung: IPS-Cu Abmessungen:Fertigabsperrarmatur - Nennweite: 2x DN 32Mediumrohr - Außendurchmesser: 2x 42,4 mmMantelrohr - Außendurchmesser: 160 mmTyp: isoplus, reduzierter Durchgang, PN 25 Fabrikat: isoplus oder gleichwertig |
| Artikelnummer: KHD1XRIPGGPS032 |
|  |
|
|  | 0,000 Stk | ............ | ............ EUR |
|  |
| 09.01.00.006. | Absperrarmatur-I-Doppelrohr DN 32 (2x42,4/160), inkl. IPS, reduzierter Durchgang, DIN EN 15698-1 und EN 488 |
|  |
|
|  |
| Art. Nr.: KHD1XRIPTGPS032 Mediumrohr: P235TR1, geschweißtMantelrohr: PEHDDämmdicke: StandardNetzüberwachung: IPS-Cu Abmessungen:Fertigabsperrarmatur - Nennweite: 2x DN 32Mediumrohr - Außendurchmesser: 2x 42,4 mmMantelrohr - Außendurchmesser: 160 mmTyp: isoplus, reduzierter Durchgang, PN 25 Fabrikat: isoplus oder gleichwertig |
| Artikelnummer: KHD1XRIPTGPS032 |
|  |
|
|  | 0,000 Stk | ............ | ............ EUR |
|  |
| 09.01.00.007. | Absperrarmatur-I-Doppelrohr DN 40 (2x48,3/160), inkl. IPS, reduzierter Durchgang, DIN EN 15698-1 und EN 488 |
|  |
|
|  |
| Art. Nr.: KHD1XRIPGGPS040 Mediumrohr: P235GH, geschweißtMantelrohr: PEHDDämmdicke: Standard |
|  |
|  |
|  |
| 06.06.2016 |  | Seite 8 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Projekt:** |  | isoplus |
| **LV:** | isoplus |
|  |  |
|  |  |
| OZ |  | Leistung |  | Menge/Einheit |  | Einheitspreis |  | Gesamtbetrag |
|  |
|  |
|  | Netzüberwachung: IPS-Cu Abmessungen:Fertigabsperrarmatur - Nennweite: 2x DN 40Mediumrohr - Außendurchmesser: 2x 48,3 mmMantelrohr - Außendurchmesser: 160 mmTyp: isoplus, reduzierter Durchgang, PN 25 Fabrikat: isoplus oder gleichwertig |
| Artikelnummer: KHD1XRIPGGPS040 |
|  |
|
|  | 0,000 Stk | ............ | ............ EUR |
|  |
| 09.01.00.008. | Absperrarmatur-I-Doppelrohr DN 40 (2x48,3/160), inkl. IPS, reduzierter Durchgang, DIN EN 15698-1 und EN 488 |
|  |
|
|  |
| Art. Nr.: KHD1XRIPTGPS040 Mediumrohr: P235TR1, geschweißtMantelrohr: PEHDDämmdicke: StandardNetzüberwachung: IPS-Cu Abmessungen:Fertigabsperrarmatur - Nennweite: 2x DN 40Mediumrohr - Außendurchmesser: 2x 48,3 mmMantelrohr - Außendurchmesser: 160 mmTyp: isoplus, reduzierter Durchgang, PN 25 Fabrikat: isoplus oder gleichwertig |
| Artikelnummer: KHD1XRIPTGPS040 |
|  |
|
|  | 0,000 Stk | ............ | ............ EUR |
|  |
| 09.01.00.009. | Absperrarmatur-I-Doppelrohr DN 50 (2x60,3/200), inkl. IPS, reduzierter Durchgang, DIN EN 15698-1 und EN 488 |
|  |
|
|  |
| Art. Nr.: KHD1XRIPGGPS050 Mediumrohr: P235GH, geschweißtMantelrohr: PEHDDämmdicke: StandardNetzüberwachung: IPS-Cu Abmessungen:Fertigabsperrarmatur - Nennweite: 2x DN 50Mediumrohr - Außendurchmesser: 2x 60,3 mmMantelrohr - Außendurchmesser: 200 mmTyp: isoplus, reduzierter Durchgang, PN 25 Fabrikat: isoplus oder gleichwertig |
| Artikelnummer: KHD1XRIPGGPS050 |
|  |
|
|  | 0,000 Stk | ............ | ............ EUR |
|  |
| 09.01.00.010. | Absperrarmatur-I-Doppelrohr DN 50 (2x60,3/200), inkl. IPS, reduzierter Durchgang, DIN EN 15698-1 und EN 488 |
|  |
|
|  |
| Art. Nr.: KHD1XRIPTGPS050 Mediumrohr: P235TR1, geschweißt |
|  |
|  |
|  |
| 06.06.2016 |  | Seite 9 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Projekt:** |  | isoplus |
| **LV:** | isoplus |
|  |  |
|  |  |
| OZ |  | Leistung |  | Menge/Einheit |  | Einheitspreis |  | Gesamtbetrag |
|  |
|  |
|  | Mantelrohr: PEHDDämmdicke: StandardNetzüberwachung: IPS-Cu Abmessungen:Fertigabsperrarmatur - Nennweite: 2x DN 50Mediumrohr - Außendurchmesser: 2x 60,3 mmMantelrohr - Außendurchmesser: 200 mmTyp: isoplus, reduzierter Durchgang, PN 25 Fabrikat: isoplus oder gleichwertig |
| Artikelnummer: KHD1XRIPTGPS050 |
|  |
|
|  | 0,000 Stk | ............ | ............ EUR |
|  |
| 09.01.00.011. | Absperrarmatur-I-Doppelrohr DN 65 (2x76,1/225), inkl. IPS, reduzierter Durchgang, DIN EN 15698-1 und EN 488 |
|  |
|
|  |
| Art. Nr.: KHD1XRIPGGPS065 Mediumrohr: P235GH, geschweißtMantelrohr: PEHDDämmdicke: StandardNetzüberwachung: IPS-Cu Abmessungen:Fertigabsperrarmatur - Nennweite: 2x DN 65Mediumrohr - Außendurchmesser: 2x 76,1 mmMantelrohr - Außendurchmesser: 225 mmTyp: isoplus, reduzierter Durchgang, PN 25 Fabrikat: isoplus oder gleichwertig |
| Artikelnummer: KHD1XRIPGGPS065 |
|  |
|
|  | 0,000 Stk | ............ | ............ EUR |
|  |
| 09.01.00.012. | Absperrarmatur-I-Doppelrohr DN 65 (2x76,1/225), inkl. IPS, reduzierter Durchgang, DIN EN 15698-1 und EN 488 |
|  |
|
|  |
| Art. Nr.: KHD1XRIPTGPS065 Mediumrohr: P235TR1, geschweißtMantelrohr: PEHDDämmdicke: StandardNetzüberwachung: IPS-Cu Abmessungen:Fertigabsperrarmatur - Nennweite: 2x DN 65Mediumrohr - Außendurchmesser: 2x 76,1 mmMantelrohr - Außendurchmesser: 225 mmTyp: isoplus, reduzierter Durchgang, PN 25 Fabrikat: isoplus oder gleichwertig |
| Artikelnummer: KHD1XRIPTGPS065 |
|  |
|
|  | 0,000 Stk | ............ | ............ EUR |
|  |
| 09.01.00.013. | Absperrarmatur-I-Doppelrohr DN 80 (2x88,9/250), inkl. IPS, reduzierter Durchgang, DIN EN 15698-1 und EN 488 |
|  |
|
|  |
| Art. Nr.: KHD1XRIPGGPS080 |
|  |
|  |
|  |
| 06.06.2016 |  | Seite 10 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Projekt:** |  | isoplus |
| **LV:** | isoplus |
|  |  |
|  |  |
| OZ |  | Leistung |  | Menge/Einheit |  | Einheitspreis |  | Gesamtbetrag |
|  |
|  |
|  |  Mediumrohr: P235GH, geschweißtMantelrohr: PEHDDämmdicke: StandardNetzüberwachung: IPS-Cu Abmessungen:Fertigabsperrarmatur - Nennweite: 2x DN 80Mediumrohr - Außendurchmesser: 2x 88,9 mmMantelrohr - Außendurchmesser: 250 mmTyp: isoplus, reduzierter Durchgang, PN 25 Fabrikat: isoplus oder gleichwertig |
| Artikelnummer: KHD1XRIPGGPS080 |
|  |
|
|  | 0,000 Stk | ............ | ............ EUR |
|  |
| 09.01.00.014. | Absperrarmatur-I-Doppelrohr DN 80 (2x88,9/250), inkl. IPS, reduzierter Durchgang, DIN EN 15698-1 und EN 488 |
|  |
|
|  |
| Art. Nr.: KHD1XRIPTGPS080 Mediumrohr: P235TR1, geschweißtMantelrohr: PEHDDämmdicke: StandardNetzüberwachung: IPS-Cu Abmessungen:Fertigabsperrarmatur - Nennweite: 2x DN 80Mediumrohr - Außendurchmesser: 2x 88,9 mmMantelrohr - Außendurchmesser: 250 mmTyp: isoplus, reduzierter Durchgang, PN 25 Fabrikat: isoplus oder gleichwertig |
| Artikelnummer: KHD1XRIPTGPS080 |
|  |
|
|  | 0,000 Stk | ............ | ............ EUR |
|  |
| 09.01.00.015. | Absperrarmatur-I-Doppelrohr DN 100 (2x114,3/315), inkl. IPS, reduzierter Durchgang, DIN EN 15698-1 und EN 488 |
|  |
|
|  |
| Art. Nr.: KHD1XRIPGGPS100 Mediumrohr: P235GH, geschweißtMantelrohr: PEHDDämmdicke: StandardNetzüberwachung: IPS-Cu Abmessungen:Fertigabsperrarmatur - Nennweite: 2x DN 100Mediumrohr - Außendurchmesser: 2x 114,3 mmMantelrohr - Außendurchmesser: 315 mmTyp: isoplus, reduzierter Durchgang, PN 25 Fabrikat: isoplus oder gleichwertig |
| Artikelnummer: KHD1XRIPGGPS100 |
|  |
|
|  | 0,000 Stk | ............ | ............ EUR |
|  |
| 09.01.00.016. | Absperrarmatur-I-Doppelrohr DN 125 (2x139,7/400), inkl. IPS, reduzierter Durchgang, DIN EN  |
|  |
|
|  |
|  |
|  |
| 06.06.2016 |  | Seite 11 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Projekt:** |  | isoplus |
| **LV:** | isoplus |
|  |  |
|  |  |
| OZ |  | Leistung |  | Menge/Einheit |  | Einheitspreis |  | Gesamtbetrag |
|  |
|  |
|  | 15698-1 und EN 488 |
|  |
| Art. Nr.: KHD1XRIPGGPS125 Mediumrohr: P235GH, geschweißtMantelrohr: PEHDDämmdicke: StandardNetzüberwachung: IPS-Cu Abmessungen:Fertigabsperrarmatur - Nennweite: 2x DN 125Mediumrohr - Außendurchmesser: 2x 139,7 mmMantelrohr - Außendurchmesser: 400 mmTyp: isoplus, reduzierter Durchgang, PN 25 Fabrikat: isoplus oder gleichwertig |
| Artikelnummer: KHD1XRIPGGPS125 |
|  |
|
|  | 0,000 Stk | ............ | ............ EUR |
|  |
| 09.01.00.017. | Absperrarmatur-I-Doppelrohr DN 150 (2x168,3/450), inkl. IPS, reduzierter Durchgang, DIN EN 15698-1 und EN 488 |
|  |
|
|  |
| Art. Nr.: KHD1XRIPGGPS150 Mediumrohr: P235GH, geschweißtMantelrohr: PEHDDämmdicke: StandardNetzüberwachung: IPS-Cu Abmessungen:Fertigabsperrarmatur - Nennweite: 2x DN 150Mediumrohr - Außendurchmesser: 2x 168,3 mmMantelrohr - Außendurchmesser: 450 mmTyp: isoplus, reduzierter Durchgang, PN 25 Fabrikat: isoplus oder gleichwertig |
| Artikelnummer: KHD1XRIPGGPS150 |
|  |
|
|  | 0,000 Stk | ............ | ............ EUR |
|  |
| 09.01.00.018. | Absperrarmatur-I-Doppelrohr DN 200 (2x219,1/560), inkl. IPS, reduzierter Durchgang, DIN EN 15698-1 und EN 488 |
|  |
|
|  |
| Art. Nr.: KHD1XRIPGGPS200 Mediumrohr: P235GH, geschweißtMantelrohr: PEHDDämmdicke: StandardNetzüberwachung: IPS-Cu Abmessungen:Fertigabsperrarmatur - Nennweite: 2x DN 200Mediumrohr - Außendurchmesser: 2x 219,1 mmMantelrohr - Außendurchmesser: 560 mmTyp: isoplus, reduzierter Durchgang, PN 25 Fabrikat: isoplus oder gleichwertig |
| Artikelnummer: KHD1XRIPGGPS200 |
|  |
|
|  | 0,000 Stk | ............ | ............ EUR |
|  |
|  |
|  |
| 06.06.2016 |  | Seite 12 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Projekt:** |  | isoplus |
| **LV:** | isoplus |
|  |  |
|  |  |
| OZ |  | Leistung |  | Menge/Einheit |  | Einheitspreis |  | Gesamtbetrag |
|  |
|  |
|  |  |
|  |
|  | **Summe 09.01.** | **............ EUR** |
|  |
| **09.02.** | **Absperrarmatur, Mantelrohr PEHD, Dämmdicke Standard, ohne Netzüberw., red. Durchgang** |
|  |
| 09.02.00.001. | Absperrarmatur-I-Doppelrohr DN 20 (2x26,9/125), reduzierter Durchgang, DIN EN 15698-1 und EN 488 |
|  |
|
|  |
| Art. Nr.: KHD1BROPGGPS020 Mediumrohr: P235GH, geschweißtMantelrohr: PEHDDämmdicke: StandardNetzüberwachung: ohne Abmessungen:Fertigabsperrarmatur - Nennweite: 2x DN 20Mediumrohr - Außendurchmesser: 2x 26,9 mmMantelrohr - Außendurchmesser: 125 mmTyp: Broen, reduzierter Durchgang, PN 25 Fabrikat: isoplus oder gleichwertig |
| Artikelnummer: KHD1BROPGGPS020 |
|  |
|
|  | 0,000 Stk | ............ | ............ EUR |
|  |
| 09.02.00.002. | Absperrarmatur-I-Doppelrohr DN 20 (2x26,9/125), reduzierter Durchgang, DIN EN 15698-1 und EN 488 |
|  |
|
|  |
| Art. Nr.: KHD1BROPTGPS020 Mediumrohr: P235TR1, geschweißtMantelrohr: PEHDDämmdicke: StandardNetzüberwachung: ohne Abmessungen:Fertigabsperrarmatur - Nennweite: 2x DN 20Mediumrohr - Außendurchmesser: 2x 26,9 mmMantelrohr - Außendurchmesser: 125 mmTyp: Broen, reduzierter Durchgang, PN 25 Fabrikat: isoplus oder gleichwertig |
| Artikelnummer: KHD1BROPTGPS020 |
|  |
|
|  | 0,000 Stk | ............ | ............ EUR |
|  |
| 09.02.00.003. | Absperrarmatur-I-Doppelrohr DN 25 (2x33,7/140), reduzierter Durchgang, DIN EN 15698-1 und EN 488 |
|  |
|
|  |
| Art. Nr.: KHD1BROPGGPS025 Mediumrohr: P235GH, geschweißtMantelrohr: PEHD |
|  |
|  |
|  |
| 06.06.2016 |  | Seite 13 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Projekt:** |  | isoplus |
| **LV:** | isoplus |
|  |  |
|  |  |
| OZ |  | Leistung |  | Menge/Einheit |  | Einheitspreis |  | Gesamtbetrag |
|  |
|  |
|  | Dämmdicke: StandardNetzüberwachung: ohne Abmessungen:Fertigabsperrarmatur - Nennweite: 2x DN 25Mediumrohr - Außendurchmesser: 2x 33,7 mmMantelrohr - Außendurchmesser: 140 mmTyp: Broen, reduzierter Durchgang, PN 25 Fabrikat: isoplus oder gleichwertig |
| Artikelnummer: KHD1BROPGGPS025 |
|  |
|
|  | 0,000 Stk | ............ | ............ EUR |
|  |
| 09.02.00.004. | Absperrarmatur-I-Doppelrohr DN 25 (2x33,7/140), reduzierter Durchgang, DIN EN 15698-1 und EN 488 |
|  |
|
|  |
| Art. Nr.: KHD1BROPTGPS025 Mediumrohr: P235TR1, geschweißtMantelrohr: PEHDDämmdicke: StandardNetzüberwachung: ohne Abmessungen:Fertigabsperrarmatur - Nennweite: 2x DN 25Mediumrohr - Außendurchmesser: 2x 33,7 mmMantelrohr - Außendurchmesser: 140 mmTyp: Broen, reduzierter Durchgang, PN 25 Fabrikat: isoplus oder gleichwertig |
| Artikelnummer: KHD1BROPTGPS025 |
|  |
|
|  | 0,000 Stk | ............ | ............ EUR |
|  |
| 09.02.00.005. | Absperrarmatur-I-Doppelrohr DN 32 (2x42,4/160), reduzierter Durchgang, DIN EN 15698-1 und EN 488 |
|  |
|
|  |
| Art. Nr.: KHD1BROPGGPS032 Mediumrohr: P235GH, geschweißtMantelrohr: PEHDDämmdicke: StandardNetzüberwachung: ohne Abmessungen:Fertigabsperrarmatur - Nennweite: 2x DN 32Mediumrohr - Außendurchmesser: 2x 42,4 mmMantelrohr - Außendurchmesser: 160 mmTyp: Broen, reduzierter Durchgang, PN 25 Fabrikat: isoplus oder gleichwertig |
| Artikelnummer: KHD1BROPGGPS032 |
|  |
|
|  | 0,000 Stk | ............ | ............ EUR |
|  |
| 09.02.00.006. | Absperrarmatur-I-Doppelrohr DN 32 (2x42,4/160), reduzierter Durchgang, DIN EN 15698-1 und EN 488 |
|  |
|
|  |
| Art. Nr.: KHD1BROPTGPS032  |
|  |
|  |
|  |
| 06.06.2016 |  | Seite 14 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Projekt:** |  | isoplus |
| **LV:** | isoplus |
|  |  |
|  |  |
| OZ |  | Leistung |  | Menge/Einheit |  | Einheitspreis |  | Gesamtbetrag |
|  |
|  |
|  | Mediumrohr: P235TR1, geschweißtMantelrohr: PEHDDämmdicke: StandardNetzüberwachung: ohne Abmessungen:Fertigabsperrarmatur - Nennweite: 2x DN 32Mediumrohr - Außendurchmesser: 2x 42,4 mmMantelrohr - Außendurchmesser: 160 mmTyp: Broen, reduzierter Durchgang, PN 25 Fabrikat: isoplus oder gleichwertig |
| Artikelnummer: KHD1BROPTGPS032 |
|  |
|
|  | 0,000 Stk | ............ | ............ EUR |
|  |
| 09.02.00.007. | Absperrarmatur-I-Doppelrohr DN 40 (2x48,3/160), reduzierter Durchgang, DIN EN 15698-1 und EN 488 |
|  |
|
|  |
| Art. Nr.: KHD1BROPGGPS040 Mediumrohr: P235GH, geschweißtMantelrohr: PEHDDämmdicke: StandardNetzüberwachung: ohne Abmessungen:Fertigabsperrarmatur - Nennweite: 2x DN 40Mediumrohr - Außendurchmesser: 2x 48,3 mmMantelrohr - Außendurchmesser: 160 mmTyp: Broen, reduzierter Durchgang, PN 25 Fabrikat: isoplus oder gleichwertig |
| Artikelnummer: KHD1BROPGGPS040 |
|  |
|
|  | 0,000 Stk | ............ | ............ EUR |
|  |
| 09.02.00.008. | Absperrarmatur-I-Doppelrohr DN 40 (2x48,3/160), reduzierter Durchgang, DIN EN 15698-1 und EN 488 |
|  |
|
|  |
| Art. Nr.: KHD1BROPTGPS040 Mediumrohr: P235TR1, geschweißtMantelrohr: PEHDDämmdicke: StandardNetzüberwachung: ohne Abmessungen:Fertigabsperrarmatur - Nennweite: 2x DN 40Mediumrohr - Außendurchmesser: 2x 48,3 mmMantelrohr - Außendurchmesser: 160 mmTyp: Broen, reduzierter Durchgang, PN 25 Fabrikat: isoplus oder gleichwertig |
| Artikelnummer: KHD1BROPTGPS040 |
|  |
|
|  | 0,000 Stk | ............ | ............ EUR |
|  |
| 09.02.00.009. | Absperrarmatur-I-Doppelrohr DN 50 (2x60,3/200), reduzierter Durchgang, DIN EN 15698-1 und EN 488 |
|  |
|
|  |
|  |
|  |
| 06.06.2016 |  | Seite 15 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Projekt:** |  | isoplus |
| **LV:** | isoplus |
|  |  |
|  |  |
| OZ |  | Leistung |  | Menge/Einheit |  | Einheitspreis |  | Gesamtbetrag |
|  |
|  |
|  | Art. Nr.: KHD1BROPGGPS050 Mediumrohr: P235GH, geschweißtMantelrohr: PEHDDämmdicke: StandardNetzüberwachung: ohne Abmessungen:Fertigabsperrarmatur - Nennweite: 2x DN 50Mediumrohr - Außendurchmesser: 2x 60,3 mmMantelrohr - Außendurchmesser: 200 mmTyp: Broen, reduzierter Durchgang, PN 25 Fabrikat: isoplus oder gleichwertig |
| Artikelnummer: KHD1BROPGGPS050 |
|  |
|
|  | 0,000 Stk | ............ | ............ EUR |
|  |
| 09.02.00.010. | Absperrarmatur-I-Doppelrohr DN 50 (2x60,3/200), reduzierter Durchgang, DIN EN 15698-1 und EN 488 |
|  |
|
|  |
| Art. Nr.: KHD1BROPTGPS050 Mediumrohr: P235TR1, geschweißtMantelrohr: PEHDDämmdicke: StandardNetzüberwachung: ohne Abmessungen:Fertigabsperrarmatur - Nennweite: 2x DN 50Mediumrohr - Außendurchmesser: 2x 60,3 mmMantelrohr - Außendurchmesser: 200 mmTyp: Broen, reduzierter Durchgang, PN 25 Fabrikat: isoplus oder gleichwertig |
| Artikelnummer: KHD1BROPTGPS050 |
|  |
|
|  | 0,000 Stk | ............ | ............ EUR |
|  |
| 09.02.00.011. | Absperrarmatur-I-Doppelrohr DN 65 (2x76,1/225), reduzierter Durchgang, DIN EN 15698-1 und EN 488 |
|  |
|
|  |
| Art. Nr.: KHD1BROPGGPS065 Mediumrohr: P235GH, geschweißtMantelrohr: PEHDDämmdicke: StandardNetzüberwachung: ohne Abmessungen:Fertigabsperrarmatur - Nennweite: 2x DN 65Mediumrohr - Außendurchmesser: 2x 76,1 mmMantelrohr - Außendurchmesser: 225 mmTyp: Broen, reduzierter Durchgang, PN 25 Fabrikat: isoplus oder gleichwertig |
| Artikelnummer: KHD1BROPGGPS065 |
|  |
|
|  | 0,000 Stk | ............ | ............ EUR |
|  |
|  |
|  |
| 06.06.2016 |  | Seite 16 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Projekt:** |  | isoplus |
| **LV:** | isoplus |
|  |  |
|  |  |
| OZ |  | Leistung |  | Menge/Einheit |  | Einheitspreis |  | Gesamtbetrag |
|  |
|  |
|  | Absperrarmatur-I-Doppelrohr DN 65 (2x76,1/225), reduzierter Durchgang, DIN EN 15698-1 und EN 488 |
| 09.02.00.012. |
|  |
|  |
| Art. Nr.: KHD1BROPTGPS065 Mediumrohr: P235TR1, geschweißtMantelrohr: PEHDDämmdicke: StandardNetzüberwachung: ohne Abmessungen:Fertigabsperrarmatur - Nennweite: 2x DN 65Mediumrohr - Außendurchmesser: 2x 76,1 mmMantelrohr - Außendurchmesser: 225 mmTyp: Broen, reduzierter Durchgang, PN 25 Fabrikat: isoplus oder gleichwertig |
| Artikelnummer: KHD1BROPTGPS065 |
|  |
|
|  | 0,000 Stk | ............ | ............ EUR |
|  |
| 09.02.00.013. | Absperrarmatur-I-Doppelrohr DN 80 (2x88,9/250), reduzierter Durchgang, DIN EN 15698-1 und EN 488 |
|  |
|
|  |
| Art. Nr.: KHD1BROPGGPS080 Mediumrohr: P235GH, geschweißtMantelrohr: PEHDDämmdicke: StandardNetzüberwachung: ohne Abmessungen:Fertigabsperrarmatur - Nennweite: 2x DN 80Mediumrohr - Außendurchmesser: 2x 88,9 mmMantelrohr - Außendurchmesser: 250 mmTyp: Broen, reduzierter Durchgang, PN 25 Fabrikat: isoplus oder gleichwertig |
| Artikelnummer: KHD1BROPGGPS080 |
|  |
|
|  | 0,000 Stk | ............ | ............ EUR |
|  |
| 09.02.00.014. | Absperrarmatur-I-Doppelrohr DN 80 (2x88,9/250), reduzierter Durchgang, DIN EN 15698-1 und EN 488 |
|  |
|
|  |
| Art. Nr.: KHD1BROPTGPS080 Mediumrohr: P235TR1, geschweißtMantelrohr: PEHDDämmdicke: StandardNetzüberwachung: ohne Abmessungen:Fertigabsperrarmatur - Nennweite: 2x DN 80Mediumrohr - Außendurchmesser: 2x 88,9 mmMantelrohr - Außendurchmesser: 250 mmTyp: Broen, reduzierter Durchgang, PN 25 Fabrikat: isoplus oder gleichwertig |
| Artikelnummer: KHD1BROPTGPS080 |
|  |
|
|  |  |
|  |
|  |
|  |
| 06.06.2016 |  | Seite 17 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Projekt:** |  | isoplus |
| **LV:** | isoplus |
|  |  |
|  |  |
| OZ |  | Leistung |  | Menge/Einheit |  | Einheitspreis |  | Gesamtbetrag |
|  |
|  |
|  | ............ | ............ EUR |
|
|  | 0,000 Stk |
|  |
|  |
| 09.02.00.015. | Absperrarmatur-I-Doppelrohr DN 100 (2x114,3/315), reduzierter Durchgang, DIN EN 15698-1 und EN 488 |
|  |
|
|  |
| Art. Nr.: KHD1BROPGGPS100 Mediumrohr: P235GH, geschweißtMantelrohr: PEHDDämmdicke: StandardNetzüberwachung: ohne Abmessungen:Fertigabsperrarmatur - Nennweite: 2x DN 100Mediumrohr - Außendurchmesser: 2x 114,3 mmMantelrohr - Außendurchmesser: 315 mmTyp: Broen, reduzierter Durchgang, PN 25 Fabrikat: isoplus oder gleichwertig |
| Artikelnummer: KHD1BROPGGPS100 |
|  |
|
|  | 0,000 Stk | ............ | ............ EUR |
|  |
| 09.02.00.016. | Absperrarmatur-I-Doppelrohr DN 125 (2x139,7/400), reduzierter Durchgang, DIN EN 15698-1 und EN 488 |
|  |
|
|  |
| Art. Nr.: KHD1BROPGGPS125 Mediumrohr: P235GH, geschweißtMantelrohr: PEHDDämmdicke: StandardNetzüberwachung: ohne Abmessungen:Fertigabsperrarmatur - Nennweite: 2x DN 125Mediumrohr - Außendurchmesser: 2x 139,7 mmMantelrohr - Außendurchmesser: 400 mmTyp: Broen, reduzierter Durchgang, PN 25 Fabrikat: isoplus oder gleichwertig |
| Artikelnummer: KHD1BROPGGPS125 |
|  |
|
|  | 0,000 Stk | ............ | ............ EUR |
|  |
| 09.02.00.017. | Absperrarmatur-I-Doppelrohr DN 150 (2x168,3/450), reduzierter Durchgang, DIN EN 15698-1 und EN 488 |
|  |
|
|  |
| Art. Nr.: KHD1BROPGGPS150 Mediumrohr: P235GH, geschweißtMantelrohr: PEHDDämmdicke: StandardNetzüberwachung: ohne Abmessungen:Fertigabsperrarmatur - Nennweite: 2x DN 150Mediumrohr - Außendurchmesser: 2x 168,3 mmMantelrohr - Außendurchmesser: 450 mmTyp: Broen, reduzierter Durchgang, PN 25  |
|  |
|  |
|  |
| 06.06.2016 |  | Seite 18 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Projekt:** |  | isoplus |
| **LV:** | isoplus |
|  |  |
|  |  |
| OZ |  | Leistung |  | Menge/Einheit |  | Einheitspreis |  | Gesamtbetrag |
|  |
|  |
|  | Fabrikat: isoplus oder gleichwertig |
| Artikelnummer: KHD1BROPGGPS150 |
|  |
|
|  | 0,000 Stk | ............ | ............ EUR |
|  |
| 09.02.00.018. | Absperrarmatur-I-Doppelrohr DN 200 (2x219,1/560), reduzierter Durchgang, DIN EN 15698-1 und EN 488 |
|  |
|
|  |
| Art. Nr.: KHD1BROPGGPS200 Mediumrohr: P235GH, geschweißtMantelrohr: PEHDDämmdicke: StandardNetzüberwachung: ohne Abmessungen:Fertigabsperrarmatur - Nennweite: 2x DN 200Mediumrohr - Außendurchmesser: 2x 219,1 mmMantelrohr - Außendurchmesser: 560 mmTyp: Broen, reduzierter Durchgang, PN 25 Fabrikat: isoplus oder gleichwertig |
| Artikelnummer: KHD1BROPGGPS200 |
|  |
|
|  | 0,000 Stk | ............ | ............ EUR |
|  |
|  |  |
|  |
| **Summe 09.02.** | **............ EUR** |
|  |
| **09.03.** | **Absperrarmatur, Mantelrohr PEHD, Dämmdicke 1x verstärkt, Netzüberw. IPS-Cu, red. Durchgang** |
|  |
|  |
| 09.03.00.001. | Absperrarmatur-I-Doppelrohr DN 20 (2x26,9/140), inkl. IPS, reduzierter Durchgang, DIN EN 15698-1 und EN 488 |
|  |
|
|  |
| Art. Nr.: KHD1XRIPGGP1020 Mediumrohr: P235GH, geschweißtMantelrohr: PEHDDämmdicke: 1x verstärktNetzüberwachung: IPS-Cu Abmessungen:Fertigabsperrarmatur - Nennweite: 2x DN 20Mediumrohr - Außendurchmesser: 2x 26,9 mmMantelrohr - Außendurchmesser: 140 mmTyp: isoplus, reduzierter Durchgang, PN 25 Fabrikat: isoplus oder gleichwertig |
| Artikelnummer: KHD1XRIPGGP1020 |
|  |
|
|  | 0,000 Stk | ............ | ............ EUR |
|  |
| 09.03.00.002. | Absperrarmatur-I-Doppelrohr DN 20 (2x26,9/140), inkl. IPS, reduzierter Durchgang, DIN EN 15698-1  |
|  |
|
|  |
|  |
|  |
| 06.06.2016 |  | Seite 19 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Projekt:** |  | isoplus |
| **LV:** | isoplus |
|  |  |
|  |  |
| OZ |  | Leistung |  | Menge/Einheit |  | Einheitspreis |  | Gesamtbetrag |
|  |
|  |
|  | und EN 488 |
|  |
| Art. Nr.: KHD1XRIPTGP1020 Mediumrohr: P235TR1, geschweißtMantelrohr: PEHDDämmdicke: 1x verstärktNetzüberwachung: IPS-Cu Abmessungen:Fertigabsperrarmatur - Nennweite: 2x DN 20Mediumrohr - Außendurchmesser: 2x 26,9 mmMantelrohr - Außendurchmesser: 140 mmTyp: isoplus, reduzierter Durchgang, PN 25 Fabrikat: isoplus oder gleichwertig |
| Artikelnummer: KHD1XRIPTGP1020 |
|  |
|
|  | 0,000 Stk | ............ | ............ EUR |
|  |
| 09.03.00.003. | Absperrarmatur-I-Doppelrohr DN 25 (2x33,7/160), inkl. IPS, reduzierter Durchgang, DIN EN 15698-1 und EN 488 |
|  |
|
|  |
| Art. Nr.: KHD1XRIPGGP1025 Mediumrohr: P235GH, geschweißtMantelrohr: PEHDDämmdicke: 1x verstärktNetzüberwachung: IPS-Cu Abmessungen:Fertigabsperrarmatur - Nennweite: 2x DN 25Mediumrohr - Außendurchmesser: 2x 33,7 mmMantelrohr - Außendurchmesser: 160 mmTyp: isoplus, reduzierter Durchgang, PN 25 Fabrikat: isoplus oder gleichwertig |
| Artikelnummer: KHD1XRIPGGP1025 |
|  |
|
|  | 0,000 Stk | ............ | ............ EUR |
|  |
| 09.03.00.004. | Absperrarmatur-I-Doppelrohr DN 25 (2x33,7/160), inkl. IPS, reduzierter Durchgang, DIN EN 15698-1 und EN 488 |
|  |
|
|  |
| Art. Nr.: KHD1XRIPTGP1025 Mediumrohr: P235TR1, geschweißtMantelrohr: PEHDDämmdicke: 1x verstärktNetzüberwachung: IPS-Cu Abmessungen:Fertigabsperrarmatur - Nennweite: 2x DN 25Mediumrohr - Außendurchmesser: 2x 33,7 mmMantelrohr - Außendurchmesser: 160 mmTyp: isoplus, reduzierter Durchgang, PN 25 Fabrikat: isoplus oder gleichwertig |
| Artikelnummer: KHD1XRIPTGP1025 |
|  |
|
|  | 0,000 Stk | ............ | ............ EUR |
|  |
|  |
|  |
| 06.06.2016 |  | Seite 20 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Projekt:** |  | isoplus |
| **LV:** | isoplus |
|  |  |
|  |  |
| OZ |  | Leistung |  | Menge/Einheit |  | Einheitspreis |  | Gesamtbetrag |
|  |
|  |
| 09.03.00.005. | Absperrarmatur-I-Doppelrohr DN 32 (2x42,4/180), inkl. IPS, reduzierter Durchgang, DIN EN 15698-1 und EN 488 |
|  |
|
|  |
| Art. Nr.: KHD1XRIPGGP1032 Mediumrohr: P235GH, geschweißtMantelrohr: PEHDDämmdicke: 1x verstärktNetzüberwachung: IPS-Cu Abmessungen:Fertigabsperrarmatur - Nennweite: 2x DN 32Mediumrohr - Außendurchmesser: 2x 42,4 mmMantelrohr - Außendurchmesser: 180 mmTyp: isoplus, reduzierter Durchgang, PN 25 Fabrikat: isoplus oder gleichwertig |
| Artikelnummer: KHD1XRIPGGP1032 |
|  |
|
|  | 0,000 Stk | ............ | ............ EUR |
|  |
| 09.03.00.006. | Absperrarmatur-I-Doppelrohr DN 32 (2x42,4/180), inkl. IPS, reduzierter Durchgang, DIN EN 15698-1 und EN 488 |
|  |
|
|  |
| Art. Nr.: KHD1XRIPTGP1032 Mediumrohr: P235TR1, geschweißtMantelrohr: PEHDDämmdicke: 1x verstärktNetzüberwachung: IPS-Cu Abmessungen:Fertigabsperrarmatur - Nennweite: 2x DN 32Mediumrohr - Außendurchmesser: 2x 42,4 mmMantelrohr - Außendurchmesser: 180 mmTyp: isoplus, reduzierter Durchgang, PN 25 Fabrikat: isoplus oder gleichwertig |
| Artikelnummer: KHD1XRIPTGP1032 |
|  |
|
|  | 0,000 Stk | ............ | ............ EUR |
|  |
| 09.03.00.007. | Absperrarmatur-I-Doppelrohr DN 40 (2x48,3/180), inkl. IPS, reduzierter Durchgang, DIN EN 15698-1 und EN 488 |
|  |
|
|  |
| Art. Nr.: KHD1XRIPGGP1040 Mediumrohr: P235GH, geschweißtMantelrohr: PEHDDämmdicke: 1x verstärktNetzüberwachung: IPS-Cu Abmessungen:Fertigabsperrarmatur - Nennweite: 2x DN 40Mediumrohr - Außendurchmesser: 2x 48,3 mmMantelrohr - Außendurchmesser: 180 mmTyp: isoplus, reduzierter Durchgang, PN 25 Fabrikat: isoplus oder gleichwertig |
| Artikelnummer: KHD1XRIPGGP1040 |
|  |
|  |
|  |
| 06.06.2016 |  | Seite 21 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Projekt:** |  | isoplus |
| **LV:** | isoplus |
|  |  |
|  |  |
| OZ |  | Leistung |  | Menge/Einheit |  | Einheitspreis |  | Gesamtbetrag |
|  |
|  |
|  |  |
|
|
|  |  | ............ | ............ EUR |
|  |
|  |
| 09.03.00.008. | Absperrarmatur-I-Doppelrohr DN 40 (2x48,3/180), inkl. IPS, reduzierter Durchgang, DIN EN 15698-1 und EN 488 |
|  |
|
|  |
| Art. Nr.: KHD1XRIPTGP1040 Mediumrohr: P235TR1, geschweißtMantelrohr: PEHDDämmdicke: 1x verstärktNetzüberwachung: IPS-Cu Abmessungen:Fertigabsperrarmatur - Nennweite: 2x DN 40Mediumrohr - Außendurchmesser: 2x 48,3 mmMantelrohr - Außendurchmesser: 180 mmTyp: isoplus, reduzierter Durchgang, PN 25 Fabrikat: isoplus oder gleichwertig |
| Artikelnummer: KHD1XRIPTGP1040 |
|  |
|
|  | 0,000 Stk | ............ | ............ EUR |
|  |
| 09.03.00.009. | Absperrarmatur-I-Doppelrohr DN 50 (2x60,3/225), inkl. IPS, reduzierter Durchgang, DIN EN 15698-1 und EN 488 |
|  |
|
|  |
| Art. Nr.: KHD1XRIPGGP1050 Mediumrohr: P235GH, geschweißtMantelrohr: PEHDDämmdicke: 1x verstärktNetzüberwachung: IPS-Cu Abmessungen:Fertigabsperrarmatur - Nennweite: 2x DN 50Mediumrohr - Außendurchmesser: 2x 60,3 mmMantelrohr - Außendurchmesser: 225 mmTyp: isoplus, reduzierter Durchgang, PN 25 Fabrikat: isoplus oder gleichwertig |
| Artikelnummer: KHD1XRIPGGP1050 |
|  |
|
|  | 0,000 Stk | ............ | ............ EUR |
|  |
| 09.03.00.010. | Absperrarmatur-I-Doppelrohr DN 50 (2x60,3/225), inkl. IPS, reduzierter Durchgang, DIN EN 15698-1 und EN 488 |
|  |
|
|  |
| Art. Nr.: KHD1XRIPTGP1050 Mediumrohr: P235TR1, geschweißtMantelrohr: PEHDDämmdicke: 1x verstärktNetzüberwachung: IPS-Cu Abmessungen:Fertigabsperrarmatur - Nennweite: 2x DN 50Mediumrohr - Außendurchmesser: 2x 60,3 mmMantelrohr - Außendurchmesser: 225 mmTyp: isoplus, reduzierter Durchgang, PN 25  |
|  |
|  |
|  |
| 06.06.2016 |  | Seite 22 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Projekt:** |  | isoplus |
| **LV:** | isoplus |
|  |  |
|  |  |
| OZ |  | Leistung |  | Menge/Einheit |  | Einheitspreis |  | Gesamtbetrag |
|  |
|  |
|  | Fabrikat: isoplus oder gleichwertig |
| Artikelnummer: KHD1XRIPTGP1050 |
|  |
|
|  | 0,000 Stk | ............ | ............ EUR |
|  |
| 09.03.00.011. | Absperrarmatur-I-Doppelrohr DN 65 (2x76,1/250), inkl. IPS, reduzierter Durchgang, DIN EN 15698-1 und EN 488 |
|  |
|
|  |
| Art. Nr.: KHD1XRIPGGP1065 Mediumrohr: P235GH, geschweißtMantelrohr: PEHDDämmdicke: 1x verstärktNetzüberwachung: IPS-Cu Abmessungen:Fertigabsperrarmatur - Nennweite: 2x DN 65Mediumrohr - Außendurchmesser: 2x 76,1 mmMantelrohr - Außendurchmesser: 250 mmTyp: isoplus, reduzierter Durchgang, PN 25 Fabrikat: isoplus oder gleichwertig |
| Artikelnummer: KHD1XRIPGGP1065 |
|  |
|
|  | 0,000 Stk | ............ | ............ EUR |
|  |
| 09.03.00.012. | Absperrarmatur-I-Doppelrohr DN 65 (2x76,1/250), inkl. IPS, reduzierter Durchgang, DIN EN 15698-1 und EN 488 |
|  |
|
|  |
| Art. Nr.: KHD1XRIPTGP1065 Mediumrohr: P235TR1, geschweißtMantelrohr: PEHDDämmdicke: 1x verstärktNetzüberwachung: IPS-Cu Abmessungen:Fertigabsperrarmatur - Nennweite: 2x DN 65Mediumrohr - Außendurchmesser: 2x 76,1 mmMantelrohr - Außendurchmesser: 250 mmTyp: isoplus, reduzierter Durchgang, PN 25 Fabrikat: isoplus oder gleichwertig |
| Artikelnummer: KHD1XRIPTGP1065 |
|  |
|
|  | 0,000 Stk | ............ | ............ EUR |
|  |
| 09.03.00.013. | Absperrarmatur-I-Doppelrohr DN 80 (2x88,9/280), inkl. IPS, reduzierter Durchgang, DIN EN 15698-1 und EN 488 |
|  |
|
|  |
| Art. Nr.: KHD1XRIPGGP1080 Mediumrohr: P235GH, geschweißtMantelrohr: PEHDDämmdicke: 1x verstärktNetzüberwachung: IPS-Cu Abmessungen:Fertigabsperrarmatur - Nennweite: 2x DN 80Mediumrohr - Außendurchmesser: 2x 88,9 mmMantelrohr - Außendurchmesser: 280 mm |
|  |
|  |
|  |
| 06.06.2016 |  | Seite 23 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Projekt:** |  | isoplus |
| **LV:** | isoplus |
|  |  |
|  |  |
| OZ |  | Leistung |  | Menge/Einheit |  | Einheitspreis |  | Gesamtbetrag |
|  |
|  |
|  | Typ: isoplus, reduzierter Durchgang, PN 25 Fabrikat: isoplus oder gleichwertig |
| Artikelnummer: KHD1XRIPGGP1080 |
|  |
|
|  | 0,000 Stk | ............ | ............ EUR |
|  |
| 09.03.00.014. | Absperrarmatur-I-Doppelrohr DN 80 (2x88,9/280), inkl. IPS, reduzierter Durchgang, DIN EN 15698-1 und EN 488 |
|  |
|
|  |
| Art. Nr.: KHD1XRIPTGP1080 Mediumrohr: P235TR1, geschweißtMantelrohr: PEHDDämmdicke: 1x verstärktNetzüberwachung: IPS-Cu Abmessungen:Fertigabsperrarmatur - Nennweite: 2x DN 80Mediumrohr - Außendurchmesser: 2x 88,9 mmMantelrohr - Außendurchmesser: 280 mmTyp: isoplus, reduzierter Durchgang, PN 25 Fabrikat: isoplus oder gleichwertig |
| Artikelnummer: KHD1XRIPTGP1080 |
|  |
|
|  | 0,000 Stk | ............ | ............ EUR |
|  |
| 09.03.00.015. | Absperrarmatur-I-Doppelrohr DN 100 (2x114,3/355), inkl. IPS, reduzierter Durchgang, DIN EN 15698-1 und EN 488 |
|  |
|
|  |
| Art. Nr.: KHD1XRIPGGP1100 Mediumrohr: P235GH, geschweißtMantelrohr: PEHDDämmdicke: 1x verstärktNetzüberwachung: IPS-Cu Abmessungen:Fertigabsperrarmatur - Nennweite: 2x DN 100Mediumrohr - Außendurchmesser: 2x 114,3 mmMantelrohr - Außendurchmesser: 355 mmTyp: isoplus, reduzierter Durchgang, PN 25 Fabrikat: isoplus oder gleichwertig |
| Artikelnummer: KHD1XRIPGGP1100 |
|  |
|
|  | 0,000 Stk | ............ | ............ EUR |
|  |
| 09.03.00.016. | Absperrarmatur-I-Doppelrohr DN 125 (2x139,7/450), inkl. IPS, reduzierter Durchgang, DIN EN 15698-1 und EN 488 |
|  |
|
|  |
| Art. Nr.: KHD1XRIPGGP1125 Mediumrohr: P235GH, geschweißtMantelrohr: PEHDDämmdicke: 1x verstärktNetzüberwachung: IPS-Cu Abmessungen:Fertigabsperrarmatur - Nennweite: 2x DN 125 |
|  |
|  |
|  |
| 06.06.2016 |  | Seite 24 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Projekt:** |  | isoplus |
| **LV:** | isoplus |
|  |  |
|  |  |
| OZ |  | Leistung |  | Menge/Einheit |  | Einheitspreis |  | Gesamtbetrag |
|  |
|  |
|  | Mediumrohr - Außendurchmesser: 2x 139,7 mmMantelrohr - Außendurchmesser: 450 mmTyp: isoplus, reduzierter Durchgang, PN 25 Fabrikat: isoplus oder gleichwertig |
| Artikelnummer: KHD1XRIPGGP1125 |
|  |
|
|  | 0,000 Stk | ............ | ............ EUR |
|  |
| 09.03.00.017. | Absperrarmatur-I-Doppelrohr DN 150 (2x168,3/500), inkl. IPS, reduzierter Durchgang, DIN EN 15698-1 und EN 488 |
|  |
|
|  |
| Art. Nr.: KHD1XRIPGGP1150 Mediumrohr: P235GH, geschweißtMantelrohr: PEHDDämmdicke: 1x verstärktNetzüberwachung: IPS-Cu Abmessungen:Fertigabsperrarmatur - Nennweite: 2x DN 150Mediumrohr - Außendurchmesser: 2x 168,3 mmMantelrohr - Außendurchmesser: 500 mmTyp: isoplus, reduzierter Durchgang, PN 25 Fabrikat: isoplus oder gleichwertig |
| Artikelnummer: KHD1XRIPGGP1150 |
|  |
|
|  | 0,000 Stk | ............ | ............ EUR |
|  |
| 09.03.00.018. | Absperrarmatur-I-Doppelrohr DN 200 (2x219,1/630), inkl. IPS, reduzierter Durchgang, DIN EN 15698-1 und EN 488 |
|  |
|
|  |
| Art. Nr.: KHD1XRIPGGP1200 Mediumrohr: P235GH, geschweißtMantelrohr: PEHDDämmdicke: 1x verstärktNetzüberwachung: IPS-Cu Abmessungen:Fertigabsperrarmatur - Nennweite: 2x DN 200Mediumrohr - Außendurchmesser: 2x 219,1 mmMantelrohr - Außendurchmesser: 630 mmTyp: isoplus, reduzierter Durchgang, PN 25 Fabrikat: isoplus oder gleichwertig |
| Artikelnummer: KHD1XRIPGGP1200 |
|  |
|
|  | 0,000 Stk | ............ | ............ EUR |
|  |
|  |  |
|  |
| **Summe 09.03.** | **............ EUR** |
|  |
|  |
|  |
| 06.06.2016 |  | Seite 25 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Projekt:** |  | isoplus |
| **LV:** | isoplus |
|  |  |
|  |  |
| OZ |  | Leistung |  | Menge/Einheit |  | Einheitspreis |  | Gesamtbetrag |
|  |
|  |
| **09.04.** | **Absperrarmatur, Mantelrohr PEHD, Dämmdicke Standard, Netzüberw. IPS-Cu, voller Durchgang** |
|  |
|  |
| 09.04.00.001. | Absperrarmatur-I-Doppelrohr DN 20 (2x26,9/125), inkl. IPS, voller Durchgang, DIN EN 15698-1 und EN 488 |
|  |
|
|  |
| Art. Nr.: KHD1XVIPGGPS020 Mediumrohr: P235GH, geschweißtMantelrohr: PEHDDämmdicke: StandardNetzüberwachung: IPS-Cu Abmessungen:Fertigabsperrarmatur - Nennweite: 2x DN 20Mediumrohr - Außendurchmesser: 2x 26,9 mmMantelrohr - Außendurchmesser: 125 mmTyp: isoplus, voller Durchgang, PN 25 Fabrikat: isoplus oder gleichwertig |
| Artikelnummer: KHD1XVIPGGPS020 |
|  |
|
|  | 0,000 Stk | ............ | ............ EUR |
|  |
| 09.04.00.002. | Absperrarmatur-I-Doppelrohr DN 20 (2x26,9/125), inkl. IPS, voller Durchgang, DIN EN 15698-1 und EN 488 |
|  |
|
|  |
| Art. Nr.: KHD1XVIPTGPS020 Mediumrohr: P235TR1, geschweißtMantelrohr: PEHDDämmdicke: StandardNetzüberwachung: IPS-Cu Abmessungen:Fertigabsperrarmatur - Nennweite: 2x DN 20Mediumrohr - Außendurchmesser: 2x 26,9 mmMantelrohr - Außendurchmesser: 125 mmTyp: isoplus, voller Durchgang, PN 25 Fabrikat: isoplus oder gleichwertig |
| Artikelnummer: KHD1XVIPTGPS020 |
|  |
|
|  | 0,000 Stk | ............ | ............ EUR |
|  |
| 09.04.00.003. | Absperrarmatur-I-Doppelrohr DN 25 (2x33,7/140), inkl. IPS, voller Durchgang, DIN EN 15698-1 und EN 488 |
|  |
|
|  |
| Art. Nr.: KHD1XVIPGGPS025 Mediumrohr: P235GH, geschweißtMantelrohr: PEHDDämmdicke: StandardNetzüberwachung: IPS-Cu Abmessungen:Fertigabsperrarmatur - Nennweite: 2x DN 25Mediumrohr - Außendurchmesser: 2x 33,7 mmMantelrohr - Außendurchmesser: 140 mmTyp: isoplus, voller Durchgang, PN 25 |
|  |
|  |
|  |
| 06.06.2016 |  | Seite 26 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Projekt:** |  | isoplus |
| **LV:** | isoplus |
|  |  |
|  |  |
| OZ |  | Leistung |  | Menge/Einheit |  | Einheitspreis |  | Gesamtbetrag |
|  |
|  |
|  |  Fabrikat: isoplus oder gleichwertig |
| Artikelnummer: KHD1XVIPGGPS025 |
|  |
|
|  | 0,000 Stk | ............ | ............ EUR |
|  |
| 09.04.00.004. | Absperrarmatur-I-Doppelrohr DN 25 (2x33,7/140), inkl. IPS, voller Durchgang, DIN EN 15698-1 und EN 488 |
|  |
|
|  |
| Art. Nr.: KHD1XVIPTGPS025 Mediumrohr: P235TR1, geschweißtMantelrohr: PEHDDämmdicke: StandardNetzüberwachung: IPS-Cu Abmessungen:Fertigabsperrarmatur - Nennweite: 2x DN 25Mediumrohr - Außendurchmesser: 2x 33,7 mmMantelrohr - Außendurchmesser: 140 mmTyp: isoplus, voller Durchgang, PN 25 Fabrikat: isoplus oder gleichwertig |
| Artikelnummer: KHD1XVIPTGPS025 |
|  |
|
|  | 0,000 Stk | ............ | ............ EUR |
|  |
| 09.04.00.005. | Absperrarmatur-I-Doppelrohr DN 32 (2x42,4/160), inkl. IPS, voller Durchgang, DIN EN 15698-1 und EN 488 |
|  |
|
|  |
| Art. Nr.: KHD1XVIPGGPS032 Mediumrohr: P235GH, geschweißtMantelrohr: PEHDDämmdicke: StandardNetzüberwachung: IPS-Cu Abmessungen:Fertigabsperrarmatur - Nennweite: 2x DN 32Mediumrohr - Außendurchmesser: 2x 42,4 mmMantelrohr - Außendurchmesser: 160 mmTyp: isoplus, voller Durchgang, PN 25 Fabrikat: isoplus oder gleichwertig |
| Artikelnummer: KHD1XVIPGGPS032 |
|  |
|
|  | 0,000 Stk | ............ | ............ EUR |
|  |
| 09.04.00.006. | Absperrarmatur-I-Doppelrohr DN 32 (2x42,4/160), inkl. IPS, voller Durchgang, DIN EN 15698-1 und EN 488 |
|  |
|
|  |
| Art. Nr.: KHD1XVIPTGPS032 Mediumrohr: P235TR1, geschweißtMantelrohr: PEHDDämmdicke: StandardNetzüberwachung: IPS-Cu Abmessungen:Fertigabsperrarmatur - Nennweite: 2x DN 32Mediumrohr - Außendurchmesser: 2x 42,4 mm |
|  |
|  |
|  |
| 06.06.2016 |  | Seite 27 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Projekt:** |  | isoplus |
| **LV:** | isoplus |
|  |  |
|  |  |
| OZ |  | Leistung |  | Menge/Einheit |  | Einheitspreis |  | Gesamtbetrag |
|  |
|  |
|  | Mantelrohr - Außendurchmesser: 160 mmTyp: isoplus, voller Durchgang, PN 25 Fabrikat: isoplus oder gleichwertig |
| Artikelnummer: KHD1XVIPTGPS032 |
|  |
|
|  | 0,000 Stk | ............ | ............ EUR |
|  |
| 09.04.00.007. | Absperrarmatur-I-Doppelrohr DN 40 (2x48,3/160), inkl. IPS, voller Durchgang, DIN EN 15698-1 und EN 488 |
|  |
|
|  |
| Art. Nr.: KHD1XVIPGGPS040 Mediumrohr: P235GH, geschweißtMantelrohr: PEHDDämmdicke: StandardNetzüberwachung: IPS-Cu Abmessungen:Fertigabsperrarmatur - Nennweite: 2x DN 40Mediumrohr - Außendurchmesser: 2x 48,3 mmMantelrohr - Außendurchmesser: 160 mmTyp: isoplus, voller Durchgang, PN 25 Fabrikat: isoplus oder gleichwertig |
| Artikelnummer: KHD1XVIPGGPS040 |
|  |
|
|  | 0,000 Stk | ............ | ............ EUR |
|  |
| 09.04.00.008. | Absperrarmatur-I-Doppelrohr DN 40 (2x48,3/160), inkl. IPS, voller Durchgang, DIN EN 15698-1 und EN 488 |
|  |
|
|  |
| Art. Nr.: KHD1XVIPTGPS040 Mediumrohr: P235TR1, geschweißtMantelrohr: PEHDDämmdicke: StandardNetzüberwachung: IPS-Cu Abmessungen:Fertigabsperrarmatur - Nennweite: 2x DN 40Mediumrohr - Außendurchmesser: 2x 48,3 mmMantelrohr - Außendurchmesser: 160 mmTyp: isoplus, voller Durchgang, PN 25 Fabrikat: isoplus oder gleichwertig |
| Artikelnummer: KHD1XVIPTGPS040 |
|  |
|
|  | 0,000 Stk | ............ | ............ EUR |
|  |
| 09.04.00.009. | Absperrarmatur-I-Doppelrohr DN 50 (2x60,3/200), inkl. IPS, voller Durchgang, DIN EN 15698-1 und EN 488 |
|  |
|
|  |
| Art. Nr.: KHD1XVIPGGPS050 Mediumrohr: P235GH, geschweißtMantelrohr: PEHDDämmdicke: StandardNetzüberwachung: IPS-Cu Abmessungen: |
|  |
|  |
|  |
| 06.06.2016 |  | Seite 28 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Projekt:** |  | isoplus |
| **LV:** | isoplus |
|  |  |
|  |  |
| OZ |  | Leistung |  | Menge/Einheit |  | Einheitspreis |  | Gesamtbetrag |
|  |
|  |
|  | Fertigabsperrarmatur - Nennweite: 2x DN 50Mediumrohr - Außendurchmesser: 2x 60,3 mmMantelrohr - Außendurchmesser: 200 mmTyp: isoplus, voller Durchgang, PN 25 Fabrikat: isoplus oder gleichwertig |
| Artikelnummer: KHD1XVIPGGPS050 |
|  |
|
|  | 0,000 Stk | ............ | ............ EUR |
|  |
| 09.04.00.010. | Absperrarmatur-I-Doppelrohr DN 50 (2x60,3/200), inkl. IPS, voller Durchgang, DIN EN 15698-1 und EN 488 |
|  |
|
|  |
| Art. Nr.: KHD1XVIPTGPS050 Mediumrohr: P235TR1, geschweißtMantelrohr: PEHDDämmdicke: StandardNetzüberwachung: IPS-Cu Abmessungen:Fertigabsperrarmatur - Nennweite: 2x DN 50Mediumrohr - Außendurchmesser: 2x 60,3 mmMantelrohr - Außendurchmesser: 200 mmTyp: isoplus, voller Durchgang, PN 25 Fabrikat: isoplus oder gleichwertig |
| Artikelnummer: KHD1XVIPTGPS050 |
|  |
|
|  | 0,000 Stk | ............ | ............ EUR |
|  |
| 09.04.00.011. | Absperrarmatur-I-Doppelrohr DN 65 (2x76,1/225), inkl. IPS, voller Durchgang, DIN EN 15698-1 und EN 488 |
|  |
|
|  |
| Art. Nr.: KHD1XVIPGGPS065 Mediumrohr: P235GH, geschweißtMantelrohr: PEHDDämmdicke: StandardNetzüberwachung: IPS-Cu Abmessungen:Fertigabsperrarmatur - Nennweite: 2x DN 65Mediumrohr - Außendurchmesser: 2x 76,1 mmMantelrohr - Außendurchmesser: 225 mmTyp: isoplus, voller Durchgang, PN 25 Fabrikat: isoplus oder gleichwertig |
| Artikelnummer: KHD1XVIPGGPS065 |
|  |
|
|  | 0,000 Stk | ............ | ............ EUR |
|  |
| 09.04.00.012. | Absperrarmatur-I-Doppelrohr DN 65 (2x76,1/225), inkl. IPS, voller Durchgang, DIN EN 15698-1 und EN 488 |
|  |
|
|  |
| Art. Nr.: KHD1XVIPTGPS065 Mediumrohr: P235TR1, geschweißtMantelrohr: PEHDDämmdicke: StandardNetzüberwachung: IPS-Cu |
|  |
|  |
|  |
| 06.06.2016 |  | Seite 29 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Projekt:** |  | isoplus |
| **LV:** | isoplus |
|  |  |
|  |  |
| OZ |  | Leistung |  | Menge/Einheit |  | Einheitspreis |  | Gesamtbetrag |
|  |
|  |
|  |  Abmessungen:Fertigabsperrarmatur - Nennweite: 2x DN 65Mediumrohr - Außendurchmesser: 2x 76,1 mmMantelrohr - Außendurchmesser: 225 mmTyp: isoplus, voller Durchgang, PN 25 Fabrikat: isoplus oder gleichwertig |
| Artikelnummer: KHD1XVIPTGPS065 |
|  |
|
|  | 0,000 Stk | ............ | ............ EUR |
|  |
| 09.04.00.013. | Absperrarmatur-I-Doppelrohr DN 80 (2x88,9/250), inkl. IPS, voller Durchgang, DIN EN 15698-1 und EN 488 |
|  |
|
|  |
| Art. Nr.: KHD1XVIPGGPS080 Mediumrohr: P235GH, geschweißtMantelrohr: PEHDDämmdicke: StandardNetzüberwachung: IPS-Cu Abmessungen:Fertigabsperrarmatur - Nennweite: 2x DN 80Mediumrohr - Außendurchmesser: 2x 88,9 mmMantelrohr - Außendurchmesser: 250 mmTyp: isoplus, voller Durchgang, PN 25 Fabrikat: isoplus oder gleichwertig |
| Artikelnummer: KHD1XVIPGGPS080 |
|  |
|
|  | 0,000 Stk | ............ | ............ EUR |
|  |
| 09.04.00.014. | Absperrarmatur-I-Doppelrohr DN 80 (2x88,9/250), inkl. IPS, voller Durchgang, DIN EN 15698-1 und EN 488 |
|  |
|
|  |
| Art. Nr.: KHD1XVIPTGPS080 Mediumrohr: P235TR1, geschweißtMantelrohr: PEHDDämmdicke: StandardNetzüberwachung: IPS-Cu Abmessungen:Fertigabsperrarmatur - Nennweite: 2x DN 80Mediumrohr - Außendurchmesser: 2x 88,9 mmMantelrohr - Außendurchmesser: 250 mmTyp: isoplus, voller Durchgang, PN 25 Fabrikat: isoplus oder gleichwertig |
| Artikelnummer: KHD1XVIPTGPS080 |
|  |
|
|  | 0,000 Stk | ............ | ............ EUR |
|  |
| 09.04.00.015. | Absperrarmatur-I-Doppelrohr DN 100 (2x114,3/315), inkl. IPS, voller Durchgang, DIN EN 15698-1 und EN 488 |
|  |
|
|  |
| Art. Nr.: KHD1XVIPGGPS100 Mediumrohr: P235GH, geschweißtMantelrohr: PEHD |
|  |
|  |
|  |
| 06.06.2016 |  | Seite 30 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Projekt:** |  | isoplus |
| **LV:** | isoplus |
|  |  |
|  |  |
| OZ |  | Leistung |  | Menge/Einheit |  | Einheitspreis |  | Gesamtbetrag |
|  |
|  |
|  | Dämmdicke: StandardNetzüberwachung: IPS-Cu Abmessungen:Fertigabsperrarmatur - Nennweite: 2x DN 100Mediumrohr - Außendurchmesser: 2x 114,3 mmMantelrohr - Außendurchmesser: 315 mmTyp: isoplus, voller Durchgang, PN 25 Fabrikat: isoplus oder gleichwertig |
| Artikelnummer: KHD1XVIPGGPS100 |
|  |
|
|  | 0,000 Stk | ............ | ............ EUR |
|  |
| 09.04.00.016. | Absperrarmatur-I-Doppelrohr DN 125 (2x139,7/400), inkl. IPS, voller Durchgang, DIN EN 15698-1 und EN 488 |
|  |
|
|  |
| Art. Nr.: KHD1XVIPGGPS125 Mediumrohr: P235GH, geschweißtMantelrohr: PEHDDämmdicke: StandardNetzüberwachung: IPS-Cu Abmessungen:Fertigabsperrarmatur - Nennweite: 2x DN 125Mediumrohr - Außendurchmesser: 2x 139,7 mmMantelrohr - Außendurchmesser: 400 mmTyp: isoplus, voller Durchgang, PN 25 Fabrikat: isoplus oder gleichwertig |
| Artikelnummer: KHD1XVIPGGPS125 |
|  |
|
|  | 0,000 Stk | ............ | ............ EUR |
|  |
| 09.04.00.017. | Absperrarmatur-I-Doppelrohr DN 150 (2x168,3/450), inkl. IPS, voller Durchgang, DIN EN 15698-1 und EN 488 |
|  |
|
|  |
| Art. Nr.: KHD1XVIPGGPS150 Mediumrohr: P235GH, geschweißtMantelrohr: PEHDDämmdicke: StandardNetzüberwachung: IPS-Cu Abmessungen:Fertigabsperrarmatur - Nennweite: 2x DN 150Mediumrohr - Außendurchmesser: 2x 168,3 mmMantelrohr - Außendurchmesser: 450 mmTyp: isoplus, voller Durchgang, PN 25 Fabrikat: isoplus oder gleichwertig |
| Artikelnummer: KHD1XVIPGGPS150 |
|  |
|
|  | 0,000 Stk | ............ | ............ EUR |
|  |
| 09.04.00.018. | Absperrarmatur-I-Doppelrohr DN 200 (2x219,1/560), inkl. IPS, voller Durchgang, DIN EN 15698-1 und EN 488 |
|  |
|
|  |
| Art. Nr.: KHD1XVIPGGPS200  |
|  |
|  |
|  |
| 06.06.2016 |  | Seite 31 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Projekt:** |  | isoplus |
| **LV:** | isoplus |
|  |  |
|  |  |
| OZ |  | Leistung |  | Menge/Einheit |  | Einheitspreis |  | Gesamtbetrag |
|  |
|  |
|  | Mediumrohr: P235GH, geschweißtMantelrohr: PEHDDämmdicke: StandardNetzüberwachung: IPS-Cu Abmessungen:Fertigabsperrarmatur - Nennweite: 2x DN 200Mediumrohr - Außendurchmesser: 2x 219,1 mmMantelrohr - Außendurchmesser: 560 mmTyp: isoplus, voller Durchgang, PN 25 Fabrikat: isoplus oder gleichwertig |
| Artikelnummer: KHD1XVIPGGPS200 |
|  |
|
|  | 0,000 Stk | ............ | ............ EUR |
|  |
|  |  |
|  |
| **Summe 09.04.** | **............ EUR** |
|  |
| **09.05.** | **Absperrarmatur, Mantelrohr PEHD, Dämmdicke 1x verstärkt, Netzüberw. IPS-Cu, voller Durchgang** |
|  |
|  |
| 09.05.00.001. | Absperrarmatur-I-Doppelrohr DN 20 (2x26,9/140), inkl. IPS, voller Durchgang, DIN EN 15698-1 und EN 488 |
|  |
|
|  |
| Art. Nr.: KHD1XVIPGGP1020 Mediumrohr: P235GH, geschweißtMantelrohr: PEHDDämmdicke: 1x verstärktNetzüberwachung: IPS-Cu Abmessungen:Fertigabsperrarmatur - Nennweite: 2x DN 20Mediumrohr - Außendurchmesser: 2x 26,9 mmMantelrohr - Außendurchmesser: 140 mmTyp: isoplus, voller Durchgang, PN 25 Fabrikat: isoplus oder gleichwertig |
| Artikelnummer: KHD1XVIPGGP1020 |
|  |
|
|  | 0,000 Stk | ............ | ............ EUR |
|  |
| 09.05.00.002. | Absperrarmatur-I-Doppelrohr DN 20 (2x26,9/140), inkl. IPS, voller Durchgang, DIN EN 15698-1 und EN 488 |
|  |
|
|  |
| Art. Nr.: KHD1XVIPTGP1020 Mediumrohr: P235TR1, geschweißtMantelrohr: PEHDDämmdicke: 1x verstärktNetzüberwachung: IPS-Cu Abmessungen:Fertigabsperrarmatur - Nennweite: 2x DN 20 |
|  |
|  |
|  |
| 06.06.2016 |  | Seite 32 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Projekt:** |  | isoplus |
| **LV:** | isoplus |
|  |  |
|  |  |
| OZ |  | Leistung |  | Menge/Einheit |  | Einheitspreis |  | Gesamtbetrag |
|  |
|  |
|  | Mediumrohr - Außendurchmesser: 2x 26,9 mmMantelrohr - Außendurchmesser: 140 mmTyp: isoplus, voller Durchgang, PN 25 Fabrikat: isoplus oder gleichwertig |
| Artikelnummer: KHD1XVIPTGP1020 |
|  |
|
|  | 0,000 Stk | ............ | ............ EUR |
|  |
| 09.05.00.003. | Absperrarmatur-I-Doppelrohr DN 25 (2x33,7/160), inkl. IPS, voller Durchgang, DIN EN 15698-1 und EN 488 |
|  |
|
|  |
| Art. Nr.: KHD1XVIPGGP1025 Mediumrohr: P235GH, geschweißtMantelrohr: PEHDDämmdicke: 1x verstärktNetzüberwachung: IPS-Cu Abmessungen:Fertigabsperrarmatur - Nennweite: 2x DN 25Mediumrohr - Außendurchmesser: 2x 33,7 mmMantelrohr - Außendurchmesser: 160 mmTyp: isoplus, voller Durchgang, PN 25 Fabrikat: isoplus oder gleichwertig |
| Artikelnummer: KHD1XVIPGGP1025 |
|  |
|
|  | 0,000 Stk | ............ | ............ EUR |
|  |
| 09.05.00.004. | Absperrarmatur-I-Doppelrohr DN 25 (2x33,7/160), inkl. IPS, voller Durchgang, DIN EN 15698-1 und EN 488 |
|  |
|
|  |
| Art. Nr.: KHD1XVIPTGP1025 Mediumrohr: P235TR1, geschweißtMantelrohr: PEHDDämmdicke: 1x verstärktNetzüberwachung: IPS-Cu Abmessungen:Fertigabsperrarmatur - Nennweite: 2x DN 25Mediumrohr - Außendurchmesser: 2x 33,7 mmMantelrohr - Außendurchmesser: 160 mmTyp: isoplus, voller Durchgang, PN 25 Fabrikat: isoplus oder gleichwertig |
| Artikelnummer: KHD1XVIPTGP1025 |
|  |
|
|  | 0,000 Stk | ............ | ............ EUR |
|  |
| 09.05.00.005. | Absperrarmatur-I-Doppelrohr DN 32 (2x42,4/180), inkl. IPS, voller Durchgang, DIN EN 15698-1 und EN 488 |
|  |
|
|  |
| Art. Nr.: KHD1XVIPGGP1032 Mediumrohr: P235GH, geschweißtMantelrohr: PEHDDämmdicke: 1x verstärktNetzüberwachung: IPS-Cu  |
|  |
|  |
|  |
| 06.06.2016 |  | Seite 33 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Projekt:** |  | isoplus |
| **LV:** | isoplus |
|  |  |
|  |  |
| OZ |  | Leistung |  | Menge/Einheit |  | Einheitspreis |  | Gesamtbetrag |
|  |
|  |
|  | Abmessungen:Fertigabsperrarmatur - Nennweite: 2x DN 32Mediumrohr - Außendurchmesser: 2x 42,4 mmMantelrohr - Außendurchmesser: 180 mmTyp: isoplus, voller Durchgang, PN 25 Fabrikat: isoplus oder gleichwertig |
| Artikelnummer: KHD1XVIPGGP1032 |
|  |
|
|  | 0,000 Stk | ............ | ............ EUR |
|  |
| 09.05.00.006. | Absperrarmatur-I-Doppelrohr DN 32 (2x42,4/180), inkl. IPS, voller Durchgang, DIN EN 15698-1 und EN 488 |
|  |
|
|  |
| Art. Nr.: KHD1XVIPTGP1032 Mediumrohr: P235TR1, geschweißtMantelrohr: PEHDDämmdicke: 1x verstärktNetzüberwachung: IPS-Cu Abmessungen:Fertigabsperrarmatur - Nennweite: 2x DN 32Mediumrohr - Außendurchmesser: 2x 42,4 mmMantelrohr - Außendurchmesser: 180 mmTyp: isoplus, voller Durchgang, PN 25 Fabrikat: isoplus oder gleichwertig |
| Artikelnummer: KHD1XVIPTGP1032 |
|  |
|
|  | 0,000 Stk | ............ | ............ EUR |
|  |
| 09.05.00.007. | Absperrarmatur-I-Doppelrohr DN 40 (2x48,3/180), inkl. IPS, voller Durchgang, DIN EN 15698-1 und EN 488 |
|  |
|
|  |
| Art. Nr.: KHD1XVIPGGP1040 Mediumrohr: P235GH, geschweißtMantelrohr: PEHDDämmdicke: 1x verstärktNetzüberwachung: IPS-Cu Abmessungen:Fertigabsperrarmatur - Nennweite: 2x DN 40Mediumrohr - Außendurchmesser: 2x 48,3 mmMantelrohr - Außendurchmesser: 180 mmTyp: isoplus, voller Durchgang, PN 25 Fabrikat: isoplus oder gleichwertig |
| Artikelnummer: KHD1XVIPGGP1040 |
|  |
|
|  | 0,000 Stk | ............ | ............ EUR |
|  |
| 09.05.00.008. | Absperrarmatur-I-Doppelrohr DN 40 (2x48,3/180), inkl. IPS, voller Durchgang, DIN EN 15698-1 und EN 488 |
|  |
|
|  |
| Art. Nr.: KHD1XVIPTGP1040 Mediumrohr: P235TR1, geschweißtMantelrohr: PEHDDämmdicke: 1x verstärkt |
|  |
|  |
|  |
| 06.06.2016 |  | Seite 34 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Projekt:** |  | isoplus |
| **LV:** | isoplus |
|  |  |
|  |  |
| OZ |  | Leistung |  | Menge/Einheit |  | Einheitspreis |  | Gesamtbetrag |
|  |
|  |
|  | Netzüberwachung: IPS-Cu Abmessungen:Fertigabsperrarmatur - Nennweite: 2x DN 40Mediumrohr - Außendurchmesser: 2x 48,3 mmMantelrohr - Außendurchmesser: 180 mmTyp: isoplus, voller Durchgang, PN 25 Fabrikat: isoplus oder gleichwertig |
| Artikelnummer: KHD1XVIPTGP1040 |
|  |
|
|  | 0,000 Stk | ............ | ............ EUR |
|  |
| 09.05.00.009. | Absperrarmatur-I-Doppelrohr DN 50 (2x60,3/225), inkl. IPS, voller Durchgang, DIN EN 15698-1 und EN 488 |
|  |
|
|  |
| Art. Nr.: KHD1XVIPGGP1050 Mediumrohr: P235GH, geschweißtMantelrohr: PEHDDämmdicke: 1x verstärktNetzüberwachung: IPS-Cu Abmessungen:Fertigabsperrarmatur - Nennweite: 2x DN 50Mediumrohr - Außendurchmesser: 2x 60,3 mmMantelrohr - Außendurchmesser: 225 mmTyp: isoplus, voller Durchgang, PN 25 Fabrikat: isoplus oder gleichwertig |
| Artikelnummer: KHD1XVIPGGP1050 |
|  |
|
|  | 0,000 Stk | ............ | ............ EUR |
|  |
| 09.05.00.010. | Absperrarmatur-I-Doppelrohr DN 50 (2x60,3/225), inkl. IPS, voller Durchgang, DIN EN 15698-1 und EN 488 |
|  |
|
|  |
| Art. Nr.: KHD1XVIPTGP1050 Mediumrohr: P235TR1, geschweißtMantelrohr: PEHDDämmdicke: 1x verstärktNetzüberwachung: IPS-Cu Abmessungen:Fertigabsperrarmatur - Nennweite: 2x DN 50Mediumrohr - Außendurchmesser: 2x 60,3 mmMantelrohr - Außendurchmesser: 225 mmTyp: isoplus, voller Durchgang, PN 25 Fabrikat: isoplus oder gleichwertig |
| Artikelnummer: KHD1XVIPTGP1050 |
|  |
|
|  | 0,000 Stk | ............ | ............ EUR |
|  |
| 09.05.00.011. | Absperrarmatur-I-Doppelrohr DN 65 (2x76,1/250), inkl. IPS, voller Durchgang, DIN EN 15698-1 und EN 488 |
|  |
|
|  |
| Art. Nr.: KHD1XVIPGGP1065 Mediumrohr: P235GH, geschweißt |
|  |
|  |
|  |
| 06.06.2016 |  | Seite 35 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Projekt:** |  | isoplus |
| **LV:** | isoplus |
|  |  |
|  |  |
| OZ |  | Leistung |  | Menge/Einheit |  | Einheitspreis |  | Gesamtbetrag |
|  |
|  |
|  | Mantelrohr: PEHDDämmdicke: 1x verstärktNetzüberwachung: IPS-Cu Abmessungen:Fertigabsperrarmatur - Nennweite: 2x DN 65Mediumrohr - Außendurchmesser: 2x 76,1 mmMantelrohr - Außendurchmesser: 250 mmTyp: isoplus, voller Durchgang, PN 25 Fabrikat: isoplus oder gleichwertig |
| Artikelnummer: KHD1XVIPGGP1065 |
|  |
|
|  | 0,000 Stk | ............ | ............ EUR |
|  |
| 09.05.00.012. | Absperrarmatur-I-Doppelrohr DN 65 (2x76,1/250), inkl. IPS, voller Durchgang, DIN EN 15698-1 und EN 488 |
|  |
|
|  |
| Art. Nr.: KHD1XVIPTGP1065 Mediumrohr: P235TR1, geschweißtMantelrohr: PEHDDämmdicke: 1x verstärktNetzüberwachung: IPS-Cu Abmessungen:Fertigabsperrarmatur - Nennweite: 2x DN 65Mediumrohr - Außendurchmesser: 2x 76,1 mmMantelrohr - Außendurchmesser: 250 mmTyp: isoplus, voller Durchgang, PN 25 Fabrikat: isoplus oder gleichwertig |
| Artikelnummer: KHD1XVIPTGP1065 |
|  |
|
|  | 0,000 Stk | ............ | ............ EUR |
|  |
| 09.05.00.013. | Absperrarmatur-I-Doppelrohr DN 80 (2x88,9/280), inkl. IPS, voller Durchgang, DIN EN 15698-1 und EN 488 |
|  |
|
|  |
| Art. Nr.: KHD1XVIPGGP1080 Mediumrohr: P235GH, geschweißtMantelrohr: PEHDDämmdicke: 1x verstärktNetzüberwachung: IPS-Cu Abmessungen:Fertigabsperrarmatur - Nennweite: 2x DN 80Mediumrohr - Außendurchmesser: 2x 88,9 mmMantelrohr - Außendurchmesser: 280 mmTyp: isoplus, voller Durchgang, PN 25 Fabrikat: isoplus oder gleichwertig |
| Artikelnummer: KHD1XVIPGGP1080 |
|  |
|
|  | 0,000 Stk | ............ | ............ EUR |
|  |
| 09.05.00.014. | Absperrarmatur-I-Doppelrohr DN 80 (2x88,9/280), inkl. IPS, voller Durchgang, DIN EN 15698-1 und EN 488 |
|  |
|
|  |
| Art. Nr.: KHD1XVIPTGP1080 |
|  |
|  |
|  |
| 06.06.2016 |  | Seite 36 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Projekt:** |  | isoplus |
| **LV:** | isoplus |
|  |  |
|  |  |
| OZ |  | Leistung |  | Menge/Einheit |  | Einheitspreis |  | Gesamtbetrag |
|  |
|  |
|  |  Mediumrohr: P235TR1, geschweißtMantelrohr: PEHDDämmdicke: 1x verstärktNetzüberwachung: IPS-Cu Abmessungen:Fertigabsperrarmatur - Nennweite: 2x DN 80Mediumrohr - Außendurchmesser: 2x 88,9 mmMantelrohr - Außendurchmesser: 280 mmTyp: isoplus, voller Durchgang, PN 25 Fabrikat: isoplus oder gleichwertig |
| Artikelnummer: KHD1XVIPTGP1080 |
|  |
|
|  | 0,000 Stk | ............ | ............ EUR |
|  |
| 09.05.00.015. | Absperrarmatur-I-Doppelrohr DN 100 (2x114,3/355), inkl. IPS, voller Durchgang, DIN EN 15698-1 und EN 488 |
|  |
|
|  |
| Art. Nr.: KHD1XVIPGGP1100 Mediumrohr: P235GH, geschweißtMantelrohr: PEHDDämmdicke: 1x verstärktNetzüberwachung: IPS-Cu Abmessungen:Fertigabsperrarmatur - Nennweite: 2x DN 100Mediumrohr - Außendurchmesser: 2x 114,3 mmMantelrohr - Außendurchmesser: 355 mmTyp: isoplus, voller Durchgang, PN 25 Fabrikat: isoplus oder gleichwertig |
| Artikelnummer: KHD1XVIPGGP1100 |
|  |
|
|  | 0,000 Stk | ............ | ............ EUR |
|  |
| 09.05.00.016. | Absperrarmatur-I-Doppelrohr DN 125 (2x139,7/450), inkl. IPS, voller Durchgang, DIN EN 15698-1 und EN 488 |
|  |
|
|  |
| Art. Nr.: KHD1XVIPGGP1125 Mediumrohr: P235GH, geschweißtMantelrohr: PEHDDämmdicke: 1x verstärktNetzüberwachung: IPS-Cu Abmessungen:Fertigabsperrarmatur - Nennweite: 2x DN 125Mediumrohr - Außendurchmesser: 2x 139,7 mmMantelrohr - Außendurchmesser: 450 mmTyp: isoplus, voller Durchgang, PN 25 Fabrikat: isoplus oder gleichwertig |
| Artikelnummer: KHD1XVIPGGP1125 |
|  |
|
|  | 0,000 Stk | ............ | ............ EUR |
|  |
| 09.05.00.017. | Absperrarmatur-I-Doppelrohr DN 150 (2x168,3/500), inkl. IPS, voller Durchgang, DIN EN 15698-1  |
|  |
|
|  |
|  |
|  |
| 06.06.2016 |  | Seite 37 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Projekt:** |  | isoplus |
| **LV:** | isoplus |
|  |  |
|  |  |
| OZ |  | Leistung |  | Menge/Einheit |  | Einheitspreis |  | Gesamtbetrag |
|  |
|  |
|  | und EN 488 |
|  |
| Art. Nr.: KHD1XVIPGGP1150 Mediumrohr: P235GH, geschweißtMantelrohr: PEHDDämmdicke: 1x verstärktNetzüberwachung: IPS-Cu Abmessungen:Fertigabsperrarmatur - Nennweite: 2x DN 150Mediumrohr - Außendurchmesser: 2x 168,3 mmMantelrohr - Außendurchmesser: 500 mmTyp: isoplus, voller Durchgang, PN 25 Fabrikat: isoplus oder gleichwertig |
| Artikelnummer: KHD1XVIPGGP1150 |
|  |
|
|  | 0,000 Stk | ............ | ............ EUR |
|  |
| 09.05.00.018. | Absperrarmatur-I-Doppelrohr DN 200 (2x219,1/630), inkl. IPS, voller Durchgang, DIN EN 15698-1 und EN 488 |
|  |
|
|  |
| Art. Nr.: KHD1XVIPGGP1200 Mediumrohr: P235GH, geschweißtMantelrohr: PEHDDämmdicke: 1x verstärktNetzüberwachung: IPS-Cu Abmessungen:Fertigabsperrarmatur - Nennweite: 2x DN 200Mediumrohr - Außendurchmesser: 2x 219,1 mmMantelrohr - Außendurchmesser: 630 mmTyp: isoplus, voller Durchgang, PN 25 Fabrikat: isoplus oder gleichwertig |
| Artikelnummer: KHD1XVIPGGP1200 |
|  |
|
|  | 0,000 Stk | ............ | ............ EUR |
|  |
|  |  |
|  |
| **Summe 09.05.** | **............ EUR** |
|  |
| Zubehör Absperrarmatur |
| T-Schlüssel / GetriebeJe nach Dimension der Absperrarmatur erfolgt dieBedienung mit einem T-Schlüssel oder einem Getriebe.Der T-Schlüssel wird in der einheitlichen Länge von1,00 m mit einer konischen Vierkantnuss geliefert.Zur Betätigung der Armatur sind unsachgemäßeVerlängerungen des Hebelarmes nicht zulässig.Das Getriebe muß lotrecht auf die Armatur gesetztwerden. Je nach Armaturentyp stehen verschiedene |
|  |
|  |
|  |
| 06.06.2016 |  | Seite 38 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Projekt:** |  | isoplus |
| **LV:** | isoplus |
|  |  |
|  |  |
| OZ |  | Leistung |  | Menge/Einheit |  | Einheitspreis |  | Gesamtbetrag |
|  |
|  |
|  | Varianten zur Verfügung.SpindelverlängerungWerden Absperrarmaturen in großen Tiefenlageneingebaut, sind solche Garnituren zusätzlich zuverwenden.Zum Lieferumfang einer Spindelverlängerung gehört einekonische Vierkantnuss zum Aufsetzen und Befestigen amStandard-Dom bzw. Vierkantschoner der Armatur.Die Verlängerung endet wiederum mit einemVierkantschoner. Je nach Dimension und Fabrikat derAbsperrarmatur unterscheidet man zwischen verschiedenenSpindelverlängerungen, die in den Standardlängen 0,50m, 1,00 m oder 1,50 m lieferbar sind.Liefern und montieren. |
|  |
| **09.06.** | **T-Schlüssel** |
|  |
| 09.06.00.001. | T-Schlüssel, inkl. konischer Vierkantnuss, Länge 1,0 m |
|  |  |
| Art. Nr.: KHZTS Länge: 1,00 mfür Armaturen von DN 20 - DN 125 Fabrikat: isoplus oder gleichwertig |
| Artikelnummer: KHZTS |
|  |
|
|  | 0,000 Stk | ............ | ............ EUR |
|  |
|  |  |
|  |
| **Summe 09.06.** | **............ EUR** |
|  |
| **09.07.** | **Getriebe** |
|  |
| 09.07.00.001. | Universal Steckgetriebe MDS 3000, reduzierter Durchgang, Schlüsselweite 16 - 32, Länge 1m |
|  |  |
| Art. Nr.: KHZSTGMR040400 Länge: 1,00 mfür Armaturen ab DN 150 Fabrikat: isoplus oder gleichwertig |
| Artikelnummer: KHZSTGMR040400 |
|  |
|
|  | 0,000 Stk | ............ | ............ EUR |
|  |
|  |
|  |
| 06.06.2016 |  | Seite 39 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Projekt:** |  | isoplus |
| **LV:** | isoplus |
|  |  |
|  |  |
| OZ |  | Leistung |  | Menge/Einheit |  | Einheitspreis |  | Gesamtbetrag |
|  |
|  |
|  |  |
|  |
|  | **Summe 09.07.** | **............ EUR** |
|  |
| **09.08.** | **Spindelverlängerung** |
|  |
| 09.08.00.001. | Spindelverlängerung Typ isoplus L = 0,5m für Absperrarmatur DN20 - DN150 |
|  |  |
| Art. Nr.: KHZSVI010.5 Fabrikat: isoplus oder gleichwertig |
| Artikelnummer: KHZSVI010.5 |
|  |
|
|  | 0,000 Stk | ............ | ............ EUR |
|  |
| 09.08.00.002. | Spindelverlängerung Typ isoplus L = 0,75m für Absperrarmatur DN20 - DN150 |
|  |  |
| Art. Nr.: KHZSVI010.75 Fabrikat: isoplus oder gleichwertig |
| Artikelnummer: KHZSVI010.75 |
|  |
|
|  | 0,000 Stk | ............ | ............ EUR |
|  |
| 09.08.00.003. | Spindelverlängerung Typ isoplus L = 1,0m für Absperrarmatur DN20 - DN150 |
|  |  |
| Art. Nr.: KHZSVI011.0 Fabrikat: isoplus oder gleichwertig |
| Artikelnummer: KHZSVI011.0 |
|  |
|
|  | 0,000 Stk | ............ | ............ EUR |
|  |
| 09.08.00.004. | Spindelverlängerung Typ isoplus L = 1,5m für Absperrarmatur DN20 - DN150 |
|  |  |
| Art. Nr.: KHZSVI011.5 Fabrikat: isoplus oder gleichwertig |
| Artikelnummer: KHZSVI011.5 |
|  |
|
|  | 0,000 Stk | ............ | ............ EUR |
|  |
| 09.08.00.005. | Spindelverlängerung Typ isoplus L = 2,0m für Absperrarmatur DN20 - DN150 |
|  |  |
| Art. Nr.: KHZSVI012.0 Fabrikat: isoplus oder gleichwertig |
| Artikelnummer: KHZSVI012.0 |
|  |
|
|  | 0,000 Stk | ............ | ............ EUR |
|  |
|  |
|  |
| 06.06.2016 |  | Seite 40 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Projekt:** |  | isoplus |
| **LV:** | isoplus |
|  |  |
|  |  |
| OZ |  | Leistung |  | Menge/Einheit |  | Einheitspreis |  | Gesamtbetrag |
|  |
|  |
|  |  |
|  |
|  | **Summe 09.08.** | **............ EUR** |
|  |
| **09.09.** | **Schutzrohr** |
|  |
|  |  |
|  |
|  | **Summe 09.09.** | **............ EUR** |
|  |
|  |
|  |
|  | **Summe 09.** | **............ EUR** |
|  |
|  |
|  |
| 06.06.2016 |  | Seite 41 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Summenblatt** |  |  |  |
|  |
|  |
|  |
| **09.** | **Absperrarmaturen Doppelrohr** |  | ............ EUR |
| 09.01. | Absperrarmatur, Mantelrohr PEHD, Dämmdicke Standard, Netzüberw. IPS-Cu, red. Durchgang |  | ............ EUR |  |
|  |  |
| 09.02. | Absperrarmatur, Mantelrohr PEHD, Dämmdicke Standard, ohne Netzüberw., red. Durchgang | ............ EUR |
|  |  |
| 09.03. | Absperrarmatur, Mantelrohr PEHD, Dämmdicke 1x verstärkt, Netzüberw. IPS-Cu, red. Durchgang | ............ EUR |
|  |  |
| 09.04. | Absperrarmatur, Mantelrohr PEHD, Dämmdicke Standard, Netzüberw. IPS-Cu, voller Durchgang | ............ EUR |
|  |  |
| 09.05. | Absperrarmatur, Mantelrohr PEHD, Dämmdicke 1x verstärkt, Netzüberw. IPS-Cu, voller Durchgang | ............ EUR |
|  |  |
| 09.06. | T-Schlüssel | ............ EUR |
| 09.07. | Getriebe | ............ EUR |
| 09.08. | Spindelverlängerung | ............ EUR |
| 09.09. | Schutzrohr | ............ EUR |
|  |  |
|  |
|  |
|  | *Summe aller Leistungsverzeichnisse:* |  | ............ EUR |
|  |  |
| *Umsatzsteuer:* | (............ %) |  | ............ EUR |
|  |  |
|  |
|  |
| ***Gesamtsumme:*** |  | ............ EUR |
|  |  |
|  |
|  |
| 06.06.2016 |  | Seite 42 |