

## **Ständige Vorbemerkung der LB**

Soweit in Vorbemerkungen oder Positionstexten nicht anders angegeben, gelten folgende Regelungen:

### **1. Standardisierte Leistungsbeschreibung:**

Dieses Leistungsverzeichnis (LV) wurde mit der Standardisierten Leistungsbeschreibung Haustechnik, Version 013 (2021-12), herausgegeben vom Bundesministerium für Digitalisierung und Wirtschaftsstandort (BMDW), erstellt.

### **2. Unklarheiten, Widersprüche:**

Bei etwaigen Unklarheiten oder Widersprüchen in den Formulierungen gilt nachstehende Reihenfolge:

1. Folgetext einer Position (vor dem zugehörigen Grundtext)
2. Positionstext (vor den Vorbemerkungen)
3. Vorbemerkungen der Unterleistungsgruppe
4. Vorbemerkungen der Leistungsgruppe
5. Vorbemerkungen der Leistungsbeschreibung

### **3. Material/Erzeugnis/Type/Systeme:**

Bauprodukte (z.B. Baumaterialien, Bauelemente, Bausysteme) werden mit dem Begriff Material bezeichnet, für technische Geräte und Anlagen werden die Begriffe Erzeugnis/Type/Systeme verwendet.

### **4. Bieterangaben zu Materialien/Erzeugnisse/Typen/Systeme:**

Die in den Bieterlücken angebotenen Materialien/Erzeugnisse/Typen/Systeme entsprechen mindestens den in der Ausschreibung bedungenen oder gewöhnlich vorausgesetzten technischen Anforderungen.

Angebote Materialien/Erzeugnisse/Typen/Systeme gelten für den Fall des Zuschlages als Vertragsbestandteil. Änderungen sind nur mit ausdrücklicher Zustimmung des Auftraggebers zulässig.

Auf Verlangen des Auftraggebers weist der Bieter die im Leistungsverzeichnis bedungenen oder gewöhnlich vorausgesetzten technischen Anforderungen vollständig nach (Erfüllung der Mindestqualität).

### **5. Beispielfhaft genannte Materialien/Erzeugnisse/Typen/Systeme:**

Sind im Leistungsverzeichnis zu einzelnen Positionen zusätzlich beispielhafte Materialien/Erzeugnisse/Typen/Systeme angeführt, können in der Bieterlücke gleichwertige Materialien/Erzeugnisse/Typen/Systeme angeboten werden. Die Kriterien der Gleichwertigkeit sind in der Position beschrieben.

Setzt der Bieter in die Bieterlücke keine Materialien/Erzeugnisse/Typen/Systeme seiner Wahl ein, gelten die beispielhaft genannten Materialien/Erzeugnisse/Typen/Systeme als angeboten.

### **6. Zulassungen:**

Alle verwendeten Materialien/Erzeugnisse/Typen/Systeme haben alle für den projektspezifischen Verwendungszweck erforderlichen Zulassungen oder CE-Kennzeichen.

### **7. Leistungsumfang:**

Jede Bezugnahme auf bestimmte technische Spezifikationen gilt grundsätzlich mit dem Zusatz, dass auch rechtlich zugelassene gleichwertige technische Spezifikationen vom Auftraggeber anerkannt werden, sofern die Gleichwertigkeit vom Auftragnehmer nachgewiesen wird.

Alle beschriebenen Leistungen umfassen das Liefern, Abladen, Lagern und Fördern (Vertragen) bis zur Einbaustelle und Verarbeiten oder Versetzen/Montieren der Materialien/Erzeugnisse/Typen/Systeme.

Sind für die Inbetrieb- oder Ingebrauchnahme einer erbrachten Leistung besondere Überprüfungen, Befunde, Abnahmen, Betriebsanleitungen oder Dokumentationen erforderlich, sind etwaige Kosten hierfür in die Einheitspreise einkalkuliert.

### **8. Nur Liefern:**

Ist ausdrücklich nur das Liefern vereinbart, ist der Transport bis zur vereinbarten Abladestelle (Lieferadresse) und das Abladen in die Einheitspreise einkalkuliert.

#### **9. Nur Verarbeiten oder Versetzen/Montieren:**

Ist ausdrücklich nur das Verarbeiten oder Versetzen/Montieren von Materialien/Erzeugnissen/Typen/Systemen vereinbart, ist das Fördern (Vertragen) von der Lagerstelle oder von der Abladestelle bis zur Einbaustelle in den jeweiligen Einheitspreis der zugehörigen Verarbeitungs- oder Versetz-/Montagepositionen einkalkuliert.

#### **10. Geschoße:**

Alle Leistungen gelten ohne Unterschied der Geschoße.

#### **11. Verwerten, Deponieren oder Entsorgen**

Sofern nicht anders festgelegt, gehen Materialien die z.B. abgebrochen werden, in das Eigentum des Auftragnehmers über, welcher somit explizit zum umweltgerechten Verwerten, Deponieren oder Entsorgen der Baurestmassen beauftragt ist.

#### **12. Arbeitshöhen:**

Alle Arbeiten/Leistungen sind bis zu einer Arbeitshöhe von 4 m in die Einheitspreise einkalkuliert.

Die Arbeitshöhe ist jene Höhe über dem Fußbodenniveau (über dem Geländenniveau) oder über der Aufstellfläche der Aufstiegshilfe, in der sich die zu erbringende Leistung befindet.

*Kommentar:*

#### **Leistungsumfang:**

*In den ÖNORMEN enthaltene Beschreibungen (z.B. über Ausführungen, Nebenleistungen, Bauhilfsmaterialien, Ausmaßfeststellung, Abrechnung) werden in den Texten des Leistungsverzeichnisses in der Regel nicht mehr angeführt.*

#### **Vorgaben zu Materialien/Erzeugnisse/Typen/Systeme:**

*Eine beispielhafte Vorgabe eines bestimmten Produktes, einer bestimmten Type oder eines bestimmten Systems ist nur mit dem Zusatz "oder gleichwertig" zulässig.*

#### **Herkunftskennzeichen (im Leistungsverzeichnis):**

*Vorbemerkungen und Positionen aus einer StLB sind ohne Angabe " ", aus einer Ergänzungs-LB mit "+" oder frei formuliert mit "Z" gekennzeichnet.*

*Frei formulierte Texte sind entsprechend der Form des LV zu gliedern.*

*Wird eine Vorbemerkung frei formuliert, werden alle hierarchisch unverändert übernommenen untergeordneten Gruppen, Vorbemerkungen und Positionen mit dem Vorbemerkungskennzeichen "V" gemäß ÖNORM gekennzeichnet.*

14

### **Elektroheizungsanlagen**

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

#### **1. Leistungsumfang/einkalkulierte Leistungen:**

Freiliegende Heizleiter, Kaltleitungen und Zubehör sind UV-beständig ausgeführt.

Die Konfektionierung, einschließlich Anschluss an die Regelung, von Kaltleitungen mit wasserdichten und temperaturbeständigen Muffen, einschließlich Zubehör (insbesondere bei der Parallelverlegung von Heizleitern und Heizbänder) ist in die Einheitspreise einkalkuliert.

#### **2. Flächenheizungen:**

Flächenheizungen sind auf vom Auftraggeber beigestelltem Untergrund nach den Richtlinien des Herstellers verlegt und angeschlossen.

Die Verlegung berücksichtigt die vom Auftraggeber bekanntgegebenen Abmessungen für auszusparende Einzelflächen.

#### **3. Dachrinnen- und Dachflächenheizungen:**

Dachrinnen- oder Dachflächenheizungen sind in oder auf vom Auftraggeber beigestellten Rinnen oder Flächen nach den Richtlinien des Herstellers verlegt und angeschlossen.

#### **4. Rohrbegleit- und Entwässerungsrinnenheizungen:**

Rohrbegleit- oder Entwässerungsrinnenheizungen sind auf vom Auftraggeber beigestellten Rohrsystemen oder in Entwässerungsrinnen nach den Richtlinien des Herstellers verlegt und angeschlossen.

*Kommentar:*

*Frei zu formulieren sind (z.B.):*

*- Eine zusätzliche Dokumentation der Leistung (z.B. kodierte Verlegepläne (Übersichtszeichnungen) der einzelnen Heizkreise in CAD auf Datenträger im Format PDF und 3fach als Ausdruck)*

*- Infrarot-Bereichsheizungen im Hellstrahlungsbereich (Infrarot A und B) oder Dunkelstrahlungsbereich (Infrarot C)*

*Sicherungsmaßnahmen und Sicherungssysteme sind in eigenen Positionen beschrieben (z.B. in der LB-HB) oder frei zu formulieren.*

*Die Herstellung von Nischen und Aussparungen in Beton-, Klinker und Steinwänden, sowie Decken ist in LB-Hochbau beschrieben.*

*Vor Leistungserbringung einer Flächenheizung führt der Auftraggeber ein Abstimmungsgespräch mit den beteiligten Gewerken (z.B. Plattenleger).*

*Literaturhinweise:*

*- ERP: Effizienzlabel für E-Heizsysteme*

*- LOT 20: Ökodesignrichtlinie für lokale Raumheizgeräte, Speicherheizungen Heizkörper, Heizstrahler und Fußbodenheizungen, ...*

## **14C1 + Elektrofußbodenheizung / Zubehör (COSMO)**

Version: 2022-08

Im Folgenden ist das Liefern und Montieren beschrieben.

### **1. Einkalkulierte Leistungen:**

Kunststoffnägel zur Befestigung, ein Verlegeplan mit den eingetragenen Lagen der Stellflächen, Dehnungsfugen, Restwärmefühlern, Temperaturwächtern und Außenfühlern sowie Isolations-Widerstands- und Leistungsmessungen und deren Dokumentation sind in den Einheitspreisen einkalkuliert. Zusätzliche Kaltleiter und Schrumpfmuffen in eigener Position (als Aufzahlung).

### **2. eLine 2.0:**

Das eLINE Elektrofußbodenheizungssystem 2.0 kann in Kombination mit allen gängigen Fußbodenbelägen kombiniert werden. Die Aufbauhöhe von 20 mm der Systemelemente einschließlich Wärmedämmung ermöglicht höchste Flexibilität in der Auswahl des Oberbelages und der Verlegeabstand von 150 mm für eine schnelle und somit effiziente Montage. Die Boost-Funktion von eLINE zur raschen Erwärmung des Fußbodens überzeugt mit 90 – 100 Watt pro Quadratmeter durch besondere Leistungsstärke und warme Räume.

Das Produkt kann auch in Verbindung mit handelsüblichen Gipsfaser-Trockenestrichplatten eingebaut werden. Vor allem in der kombinierten Anwendung mit der Base 12 (12 mm Wärmeleitschicht auf Gipsfaserbasis) verbindet die Fußbodenheizung eine sehr geringe Aufbauhöhe mit höchstem Wärmekomfort und besonderer Energieeffizienz.

### **3. RoHS Richtlinie:**

Alle Produkte entsprechen den RoHS Richtlinien.

### **4. Angaben im Positionsstichwort:**

Im Stichwort angegeben wird die Breite/Höhe in mm (z.B. 600/1852), die Heizleistung des Badheizkörpers in Watt (z.B. 966W) und die Typenbezeichnung (z.B. CBM..). Die Leistungsangaben beziehen sich auf 75/65/24°C nach EN 442.

### **5. Aufzahlungen / Zubehör:**

Positionen für Aufzahlungen (Az) und Zubehör beschreiben

Varianten/Ergänzungen/Erweiterungen zu vorangegangenen Positionen (Leistungen) und werden nur aus dem System oder der Auswahl von Produkten des Herstellers der Grundposition angeboten bzw. ausgeführt.

*Kommentar:*

*Produktspezifische Ausschreibungstexte (Produktbeschreibungen) sind für Ausschreibungen gemäß Bundesvergabe-gesetz (BVergG) nicht geeignet.*

*Sie dienen als Vorlage für frei formulierte Positionen und müssen inhaltlich so abgeändert werden, dass den Anforderungen des BVergG entsprochen wird. (z.B. Kriterien der Gleichwertigkeit ergänzen).*

- 14C101 + eLINE 2.0 Heizelement aus geschäumtem Polystyrol EPS 035 DEO (240 kPa) mit integrierten Schnidaussparungen zur schnellen Verlegung als Trägermaterial für das bereits werksseitig vollflächig aufkaschierte Aluminium-Wärmeleitblech aus AL-995 mit hoher Wärmeleitfähigkeit und vollflächiger Wärmequerverteilung. Mit passgenauen Kabelkanälen zur Aufnahme und Fixierung des eLINE 2.0 Systemheizkabels (in eigener Position). Keine scharfkantigen Blechenden im Bereich der Kabelkanäle durch werksseitig abgerundete Blechkanten im Kabelkanal (Sicherheitsumbördelung), um das Systemheizkabel dauerhaft zu schützen.

- Druckspannung: 240 kPa bei 10% Stauchung nach DIN EN 826
- R-Wert: 0,55 m²K/W
- Verlegeabstand: 15 cm.

**14C101A + eLINE 2.0 Heizelement (VA = 150 mm) - CELINEHE20**

- Typ: Heizelement (VA = 150 mm)
- Abmessungen: 1.200 x 750 x 20 mm.

z.B. eLINE 2.0 Heizelement - CELINEHE20 von COSMO oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**14C101B + eLINE 2.0 Kombielement (VA = 150 mm) - CELINEKE20**

- Typ: Kombielement (VA = 150 mm)
- zu 2/3 als Bogenelement und zu 1/3 aus Füllelement ausgeführt
  - Bogenelement (800 x 750 x 20 mm) aus 4 Bogenstücken (200 x 750 x 20 mm)
  - Füllelement (400 x 750 x 20 mm)
- Gesamtabmessungen: 1.200 x 750 x 20 mm.

z.B. eLINE 2.0 Kombielement - CELINEKE20 von COSMO oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

- 14C105 + eLINE 2.0 Systemkabel. Selbstregulierendes Heizkabel, automatische Leistungsanpassung, keine Überhitzung und flexibel kürzbar.

- Dimension: 13 x 5 mm
- Nennspannung: 230 V.

**14C105A + eLINE 2.0 Systemkabel - CELINESHK**

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 m PP: .....

- 14C108 + Zubehör für eLINE 2.0 selbstregelndes Elektro-Fußbodenheizungssystem.

**14C108A + eLINE 2.0 Rahmenholz - CELINERH20**

- Rahmenholz mit integriertem Trittschallschutz, aus 16 mm MDF-Leisten (medium density fiberboard) und 4 mm Holzfaserdämmplatte
- Zur Stabilisierung der Konstruktionen im Randbereich, Türdurchgängen und stark belasteten Bereichen
- Abmessungen: 1.000 x 45 x 20 mm.

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 m PP: .....

**14C108B + eLINE 2.0 Randdämmstreifen - CTSRDS**

- Randdämmstreifen ohne Lasche
- für die normgerechte Trennung des Heizestrichs von angrenzenden Bauteilen aus geschlossenzelligem Polyethylen (PE)
- mit rückseitigem Klebestreifen für optimale Fixierung
- Abmessungen: 100 x 8 mm.

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 m PP: .....

**14C108C + eLINE 2.0 Raumthermostat WiFi mit Touch Display - CELINERTF**

- Raumthermostat mit Touch Display und intuitiven Menüführung
- zur Regelung für die elektrische Fußbodenheizung eLINE
- Zusätzliche W-LAN Einbindung und weltweite Bedienung über APP
- Spannung: 100-240 V
- Max. Vorsicherung: 16 A
- Eingebauter Schalter: 2-polig, 16A
- Ausgang: max. 16 A
- Farbe: reinweiß
- Display 176 x 220 Pixel TFT – Touch
- Funkfrequenz: 2,4 GHz
- WiFi: IEEE 802.11 b/g/n – 2,4 GHz
- Schalterrahmen: beiliegend,
- optional passend für gängige Schalterrahmen 55 x 55 mm.

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 m PP: .....

**14C108D + eLINE 2.0 Bodenfühler-Anschlussset - CELINEBFAS**

- Bodenfühler-Anschlussset
- Leerrohr mit passgenauem Endstück zur Verlegung des Bodenfühlers in die Fußbodenheizungsebene

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 m PP: .....

**14C108E + eLINE 2.0 End-Abschlussset - CELINEEAS**

- End-Abschlussset
- Konfektionierungs-Set zum Erstellen des End-Abschlusses des eLINE 2.0 Systemheizkabels.

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 m PP: .....

**14C108F + eLINE 2.0 Anschlussset - CELINEASV**

- Anschlussset
- Konfektionierungs-Set zum Anschluss des eLINE 2.0 Systemheizkabels an die Stromversorgung in der Anschlussdose.

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 m PP: .....

**14C108G + eLINE 2.0 Reparaturset - CELINERS**

- Reparaturset
- Konfektionierungs-Set zur Reparatur des eLINE 2.0 Systemheizkabels.

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 m PP: .....

**35**

**Wärmebereitstellung f.Heizung u.Warmwasser**

Version 013 (2021-12)

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

**1. Qualitätsanforderungen:**

Die im Positionsstichwort angegebenen Qualitätsanforderungen und Leistungsdaten sind die Mindestanforderungen.

**2. Standard-Verbindungsstück:**

Verbindungsstück zum Anschluss eines Heizgerätes an einen Fang oder Luft- Abgasfang bei einem Wandabstand zwischen Fang und Gerät bis 2 m, Aufstellung mittig vor dem Fang und Einmündung mit einem Bogen.

**3. Einkalkulierte Leistungen:**

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

Folgende Leistungen sind in die Einheitspreise einkalkuliert:

- Entleerungsarmatur in der Dimension des vorhandenen Anschlusses des Wärmebereitstellungssystems
- 2 Spülstutzen mit Kugelhahn - angeschlossen an die Vor- und Rücklaufleitung

**4. Technische Angaben:**

**4.1 Wärmeträger:**

Anlagenteile für den Betrieb mit Heizungswasser als Wärmeträger, Wassertemperatur höchstens 100°C und Wasserqualität gemäß Norm.

**4.2 Erforderliche Wärmeleistung:**

Die erforderliche Wärmeleistung entspricht dem Leistungsbedarf des angeschlossenen Wärmeabgabesystems.

**4.3 Betriebsdruck:**

Wärmebereitstellungssysteme und Wasserheizer sind ausgelegt für einen Betriebsdruck von mindestens 6 bar

**4.4 Regelung der Heizgeräte:**

Wärmebereitstellungssysteme sind mit allen Einrichtungen zur Regelung einer einstellbaren Sollwerttemperatur ausgerüstet (Temperaturregler, Zeitprogramm, verstellbare Heizkurve).

*Kommentar:*

***Frei zu formulieren (z.B.):***

- *Betriebswartung (Wartung und Inspektion) innerhalb der Gewährleistungsfrist*
- *Kessel für Öl*
- *Kessel für Hackschnitzelanlagen*
- *Kesselzubehör (z.B. Heizölpumpen, Ölmengenzähler)*
- *Öltanks*

***Literaturhinweise (z.B.):***

- *ÖNORM H 5155: Wärmedämmung von Rohrleitungen und Komponenten in haustechnischen Anlagen*
- *ÖNORM H 5195 Verhütung von Schäden durch Korrosion und Steinbildung in geschlossenen Warmwasser-Heizungsanlagen mit Betriebstemperaturen bis 100 °C*



**35C1 + Kollektoren / Zubehör (COSMO)**

Version: 2022-08

Im Folgenden ist das Liefern und Montieren beschrieben.

**Aufzählungen / Zubehör:**

Positionen für Aufzählungen (Az) und Zubehör beschreiben Varianten/Ergänzungen/Erweiterungen zu vorangegangenen Positionen (Leistungen) und werden nur aus dem System oder der Auswahl von Produkten des Herstellers der Grundposition angeboten bzw. ausgeführt.

*Kommentar:*

*Produktspezifische Ausschreibungstexte (Produktbeschreibungen) sind für Ausschreibungen gemäß Bundesvergabegesetz (BVergG) nicht geeignet.*

*Sie dienen als Vorlage für frei formulierte Positionen und müssen inhaltlich so abgeändert werden, dass den Anforderungen des BVergG entsprochen wird. (z.B. Kriterien der Gleichwertigkeit ergänzen).*

**35C101 + Rahmenkollektor für die Aufdach- und Flachdachmontage.**

- Rahmenprofil mit Glasdeckleiste
- hochselektiv beschichtetes Aluminiumblech
- Mäanderrohr aus Kupfer Ø 10 x 0,4 mm, für geringere Druckverluste
- Sammelrohre aus Kupfer Ø 18 x 0,7 mm
- Mäanderrohr mit Vollflächenabsorber, lasergeschweißt
- Absorption: 95% ± 2%
- Emission: 5% ± 2%
- 3,2 mm eisenarmes, gehärtetes Klar-Sicherheits-Solarglas
- 4 Anschlüsse seitlich
- Schnellverbinder
- Stillstandtemperatur: +200°C
- max. Betriebsdruck: 10 bar
- Dämmung: 30 mm Mineralwolle
- erfüllt Mindestertragsrichtlinien von 525 kWh/qm a
- Bruttofläche: 2,525 m<sup>2</sup>
- Aperturfläche: 2,317 m<sup>2</sup>
- Absorberfläche: 2,31 m<sup>2</sup>
- mögliche Montageneigung: 15 - 90°.

**35C101A + Rahmen-Flachkollektor senkrecht - CFK252R**

- Rahmenkollektor für senkrechte Montage
- Länge x Breite x Höhe: 2153 x 1173 x 73 mm

z.B. Rahmen-Flachkollektor senkrecht - CFK252R von COSMO oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**35C101B + Rahmen-Flachkollektor waagrecht - CFK252RW**

- Rahmenkollektor für waagrechte Montage
- Länge x Breite x Höhe: 1173 x 2153 x 73 mm

z.B. Rahmen-Flachkollektor waagrecht - CFK252RW von COSMO oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....



35C105 + Zubehör für Rahmenkollektoren für senkrechte und waagrechte Montage.

**35C105A + Basisklemmen-Set für 2 Kollektoren - C251BKLS**

- Basisklemmen-Set für 2 Kollektoren
- für die Befestigung der Kollektoren auf den Trägerprofilen, bestehend aus:
  - Endklemmen und 2 Mittelklemmen inkl. Befestigungsmaterial
  - 4 Schutzkappen
  - 4 Abrutschsicherungen
  - 1 Montageanleitung
- je Kollektorfeld bei senkrechter und waagerechter Montage.

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**35C105B + Erweiterungsklemmen-Set für 1 Kollektor - C251EKLS**

- Erweiterungsklemmen-Set für 1 Kollektor
- für die Befestigung der Kollektoren auf den Trägerprofilen, bestehend aus:
  - 2 Mittelklemmen inkl. Befestigungsmaterial
  - 2 Abrutschsicherungen
- je zusätzlichem Kollektor bei senkrechter und waagerechter Montage.

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**35C105C + Grund-Set Hydraulischer Anschluss - C251GS**

- Grund-Set Hydraulischer Anschluss
- für den hydraulischen Anschluss eines Kollektorfeldes an das Rohrnetz, bestehend aus:
  - 2 Schnellverbindern
  - 1 Systemanschluss 90°
  - 1 Blindstopfen
  - 1 Entlüftungsstopfen
  - 1 Tauchhülse mit Zugentlastung je Kollektorfeld.

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**35C105D + Erweiterungs-Set Hydraulischer Anschluss - C251ES**

- Erweiterungs-Set Hydraulischer Anschluss
- für den hydraulischen Anschluss eines Kollektors in einem Kollektorfeld, bestehend aus:
  - Schnellverbindern je zusätzlichem Kollektor.

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**35C105E + Kollektorfeldanschluss-Set- BASFK2B**

- Kollektorfeldanschluss-Set
- für den hydraulischen Anschluss eines Kollektors in einem Kollektorfeld, bestehend aus:
  - 2 Schnellverbindern 3/4 x 22 mm Cu, je zusätzlichem Kollektor..

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**35C105F + Anschlussstück gerade 3/4 - C251ASSG**

- Anschlussstück gerade 3/4
- für Rahmenkollektor

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**35C105G + Anschlussstück 90° 3/4 - C251ASSW**

- Anschlussstück 90° 3/4
- für Rahmenkollektor

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**35C105H + Anschlussstück 90° 3/4 mit Tauchhülse - C251ASSWTH**

- Anschlussstück 90° 3/4 mit Tauchhülse
- für Rahmenkollektor

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**35C105I + Blindstopfen - C251BS**

- Blindstopfen
- für Rahmenkollektor

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**35C105J + Luftstopfen - C251ELS**

- Luftstopfen
- für Rahmenkollektor

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**35C108 + Montage- / Befestigungsmaterial als Zubehör für Rahmenkollektoren für senkrechte und waagrechte Montage.**

**35C108A + Aufdachbefestigung mit Dachhaken - CDHSDL**

- Aufdachbefestigung mit Dachhaken
- zur Montage an der Dachlatte
- für die Befestigung der Kollektor-Trägerprofile auf Schrägdächern mit Dachziegeleindeckung, bestehend aus:
  - 4 Dachhaken umbaubar für Dachsparren oder Dachlattenmontage
  - mit integrierter Profilaufnahme und Befestigungsschrauben für Parallelmontage / je Kollektor.

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**35C108B + Aufdachbefestigung mit Sparrenanker - CDHSSA**

- Aufdachbefestigung mit Sparrenanker
- zur Montage an der Dachsparren
- für die Befestigung der Kollektor-Trägerprofile auf Schrägdächern mit Dachziegeleindeckung, bestehend aus:
  - 4 Sparrenankern
  - mit integrierter Profilaufnahme und Befestigungsschrauben für Parallelmontage / je Kollektor.

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**35C108C + Biberschwanz-Dachhaken-Set - CBSDH**

- Biberschwanz-Dachhaken-Set
- für die Befestigung der Kollektor-Trägerprofile auf Schrägdächern mit Biberschwanzeindeckung, bestehend aus:
  - 4 Biberschwanz-Dachhaken mit Zubehör.

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**35C108D + Schieferdach-Dachhaken-Set - CSDHS**

- Schieferdach-Dachhaken-Set
- für die Befestigung der Kollektor-Trägerprofile auf Schrägdächern mit Schiefereindeckung, bestehend aus:
  - 4 Schiefer-Dachhaken mit Zubehör.

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**35C108E + Aufdachbefestigung mit Stockschrauben - CSTS**

- Aufdachbefestigung mit Stockschrauben
- für die Befestigung der Kollektor-Trägerprofile auf Schrägdächern / Flachdächern mit beliebiger Eindeckung, bestehend aus:
  - 2 Stockschrauben aus Edelstahl
  - Montageplatten und Schrauben für die Anbindung der Trägerprofile für Parallelmontage / je Kollektor.

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**35C108F + Aufdachbefestigung mit Trapezblechhaltern universal - CTBHS**

- Aufdachbefestigung mit Trapezblechhaltern universal
- für die Befestigung der Kollektor-Trägerprofile auf Schrägdächern mit Trapezblecheindeckung, bestehend aus:
  - 2 Trapezblechhaltern mit EPDM Dichtung, Flachkopfnieten und Schrauben
- für die Anbindung der Trägerprofile für Parallelmontage / 2-mal je Kollektor erforderlich.

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**35C108G + Aufdachbefestigung mit Blechfalzklemmenset - CBFKS**

- Aufdachbefestigung mit Blechfalzklemmenset
- für die Befestigung der Kollektor-Trägerprofile an den Blechfalzen von Blechdächern, bestehend aus:
  - Blechfalzklemmen aus Edelstahl und Schrauben
- für die Anbindung der Trägerprofile für Parallelmontage / 2-mal je Kollektor erforderlich.

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**35C108H + Flachdach-/Aufständerungsset 25 - 45° senkrecht - C251ASSS**

- Flachdach-/Aufständerungsset 25 - 45° für senkrechte Kollektoren
- verstellbar für die Aufständerung der Kollektor-Trägerprofile auf Flachdächern bzw. flach geneigten Dächern,
- bestehend aus:
  - 1 Flachstütze aus Aluminium
- (Zusatzartikel für Sparrenankrt und Stockschrauben - in eigener Position)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**35C108I + Flachdach-/Aufständerungsset 25 - 45° waagrecht - C251ASW**

- Flachdach-/Aufständerungsset 25 - 45° für waagrechte Kollektoren
- verstellbar für die Aufständerung der Kollektor-Trägerprofile auf Flachdächern bzw. flach geneigten Dächern,
- bestehend aus:
  - 1 Flachstütze aus Aluminium
- (Zusatzartikel für Sparrenankrt und Stockschrauben - in eigener Position)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**35C108J + Adapter-Set für Sparrenanker - CDHSAAS**

- Adapter-Set
- für Sparrenanker zur Aufnahme des COSMO Flachdach- / Aufständerungssets
- dieser Adapter wird benötigt, wenn auf dem Sparrenankerset zur Aufständerung das COSMO Aufständerungsset C251ASS verwendet werden soll, Set bestehend aus:
  - 4 Stück Adapter, pro verwendetes Sparrenankerset 1-mal erforderlich.

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**35C108K + Fassadenmontage-Set - CFMS**

- Fassadenmontage-Set
- für die Befestigung des COSMO 252 RK / RKW oder COSMO 254 W an der Fassade, bestehend aus:
  - Befestigungsprofil zur Aufnahme des COSMO Trägerprofils (pro Kollektor 1-mal erforderlich)
  - nur einsetzbar bis 4 m Kollektorhöhe (Unterkante).

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**35C108L + Trägerprofil Grundlänge f.2 Kollektoren senkrecht- C251TPG2S**

- Trägerprofil Grundlänge für 2 Kollektoren senkrecht, bestehend aus:
  - 2 Trägerprofilen
- Länge: 2445 mm.

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**35C108M + Trägerprofil Grundlänge f.3 Kollektoren senkrecht- C251TPG3S**

- Trägerprofil Grundlänge für 3 Kollektoren senkrecht, bestehend aus:
  - 2 Trägerprofilen
- Länge: 3650 mm.

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**35C108N + Trägerprofil Erw.länge f.2 Kollektoren senkrecht - C251TPE2S**

- Trägerprofil Erweiterungslänge für 2 Kollektoren senkrecht, bestehend aus:
  - 2 Trägerprofilen
- Länge: 2410 mm.

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**35C108O + Trägerprofil Erw.länge f.3 Kollektoren senkrecht - C251TPE3S**

- Trägerprofil Erweiterungslänge für 3 Kollektoren senkrecht, bestehend aus:
  - 2 Trägerprofilen
- Länge: 3615 mm.

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**35C108P + Trägerprofil Grundlänge f.1 Kollektor waagrecht - C251TPG1W**

- Trägerprofil Grundlänge für 1 Kollektor senkrecht, bestehend aus:
  - 2 Trägerprofilen, (nur für CFK252RW)
- Länge: 2220 mm.

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**35C108Q + Trägerprofil Erw.länge f.1 Kollektor waagrecht - C251TPE1W**

- Trägerprofil Erweiterungslänge für 1 Kollektor waagrecht, bestehend aus:
  - 2 Trägerprofilen
- Länge: 2185 mm.

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**35C108R + Profilverbinder-Set Aluminium - CTPVS**

- Profilverbinder-Set Aluminium
- (zur Verbindung von 2 Trägerprofilen erforderlich)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**35C111 + Solarstation DN 20 Zweistrang.**

- Mit Hocheffizienz-Pumpe
- Volumenstrombegrenzer 0,5 - 15 l/min
- Sicherheitsgruppe 6 bar
- 2 Thermometer Anzeigebereich 0°C bis +160°C
- Entlüfter im Vorlauf
- Spülmöglichkeit der Solaranlage im Rücklauf
- mit Dämmung und Wandhalterung
- Anschluss: 22 mm CU (mit Schneidringverschraubung).

**35C111A + Solarstation DN 20 Zweistrang Wilo - C2SSZSTG**

- Mit Hocheffizienz-Pumpe Wilo Yonos PARA ST15/7 iPWM

z.B. Solarstation DN 20 Zweistrang - C2SSZSTG von COSMO oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**35C112 + Solarstation DN 20 Zweistrang.**

- Mit Hocheffizienz-Pumpe
- Volumenstrombegrenzer 0,5 - 15 l/min
- Sicherheitsgruppe 6 bar
- 2 Thermometer Anzeigebereich 0°C bis +160°C
- Entlüfter im Vorlauf
- Spülmöglichkeit der Solaranlage im Rücklauf
- mit Dämmung und Wandhalterung
- Anschluss: 22 mm CU (mit Schneidringverschraubung).

**35C112A + Solarstation DN 20 Einstrang Wilo - C2SSESTG**

- Mit Hocheffizienz-Pumpe Wilo Yonos PARA ST15/7 iPWM

z.B. Solarstation DN 20 Einstrang - C2SSESTG von COSMO oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**35C115 + Solar-Übergabestation mit 2 Umwälzpumpen, 2 Durchflussmengenbegrenzern, Edelstahlplattenwärmetauscher, Entlüftungsmöglichkeit im Solarkreis Vorlauf, Spül- und Befüllhähne, Manometer 6 bar, hochtemperaturfest, Schwerkraftbremsen 200 mm WS (2 x primär, 1 x sekundär), Sicherheitsventile primär / sekundär 6 bar, inkl. vorverdrahtetem Systemregler Multi 2**

- Pumpe primär: Wilo Yonos Para ST15/7 iPWM
- PWM Durchflussbegrenzer: 0,5 - 15 l/min
- Pumpe sekundär: Wilo Yonos Para ST15/7 iPWM
- PWM Durchflussbegrenzer: 0,5 - 15 l/min
- Edelstahl-Wärmetauscher mit 24 Platten

**35C115A + Solar-Übergabestation (24 Platten) - CSUS20STG**

- Pumpe primär: Wilo Yonos Para ST15/7 iPWM
- PWM Durchflussbegrenzer: 0,5 - 15 l/min
- Pumpe sekundär: Wilo Yonos Para ST15/7 iPWM
- PWM Durchflussbegrenzer: 0,5 - 15 l/min
- Edelstahl-Wärmetauscher mit 24 Platten

z.B. Solar-Übergabestation - CSUS20STG von COSMO oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**35C115B + Solar-Übergabestation (30 Platten) - CSUS50STG**

- Pumpe primär: Wilo Yonos Para ST15/7 iPWM
- PWM Durchflussbegrenzer: 3 - 22 l/min
- Pumpe sekundär: Wilo Yonos Para ST15/7 iPWM
- PWM Durchflussbegrenzer: 3 - 22 l/min
- Edelstahl-Wärmetauscher mit 30 Platten

z.B. Solar-Übergabestation - CSUS50STG von COSMO oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

35C118 + Solarflüssigkeit, gebrauchsfertiges Frost- und Korrosionsschutzmittel auf Propylenglykollbasis, Einsatzbereich bis -30°C, nicht gesundheitsschädlich, blau eingefärbt.

**35C118A + Solarflüssigkeit bis -30°C (10 Liter) - CSBLSF10**

- Verrechnungseinheit (VE): Kanister mit 10 l Inhalt.

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 VE PP: .....

**35C118B + Solarflüssigkeit bis -30°C (30 Liter) - CSBLSF30**

- Verrechnungseinheit (VE): Kanister mit 30 l Inhalt.

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 VE PP: .....

**35C118C + Solarflüssigkeit bis -30°C (60 Liter) - CSBLSF60**

- Verrechnungseinheit (VE): Kanister mit 60 l Inhalt.

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 VE PP: .....

**35C118D + Solarflüssigkeit bis -30°C (200 Liter) - CSBLSF200**

- Verrechnungseinheit (VE): Fass mit 200 l Inhalt.

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 VE PP: .....



35C121 + Regelung UNO, hochwertiges Gerät aus robustem Alu zur schnellen und genauen Messung, nur 1 Tropfen Prüflüssigkeit erforderlich, temperaturunabhängige Messung, Anpassung an die Sehschärfe durch optische Scharfeinstellung.

- Messbereich:
  - Ethylenglykol 0°C bis -50°C
  - Propylenglykol 0°C bis -50°C.

35C121A + **Regelung UNO - CUNO**

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

35C122 + Regelung Multi 2, mit 6 Fühler, für über 400 verschiedene Systeme vorprogrammiert, der Regler verfügt über 7 Relaisausgänge, davon 3 für Drehzahlregelungen (aktivierbar), 3 PWM / 0 - 10 V Ausgänge und 10 Sensoreingänge (PT1000), ferner kann optional an den Regler ein Solar-Strahlungsfühler und ein Solar-Wärmemengenzähler angeschlossen werden (jeweils in eigener Position), durch en Anschluss von max. 3 Heizkreismodulen (in eigener Position) ist die Steuerung von bis zu 4 witterungsgeführten Heizkreisen möglich, mit diesem Systemregler können bis zu 2 Kollektorfelder, 4 Speicher und 1 externer Solar-Wärmetauscher geregelt werden, des Weiteren besteht die Möglichkeit, über den integrierten BUS-Anschluss eine Fernanzeige und / oder einen Datenlogger anzuschließen

35C122A + **Regelung Multi 2 - CMULTI2**

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

35C125 + Zubehör für Solarregler.

35C125A + **Heizkreismodul - CHKM**

- Heizkreismodul für einen witterungsgeführten Heizkreis als Erweiterung zu COSMO Multi 2, mit
  - 1 Außenfühler FAP13 und
  - 1 Heizkreis-Vorlauffühler.

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

35C125B + **Fernversteller - CFVN**

- Fernversteller zum Anschluss an das COSMO Heizkreismodul oder COSMO Multi 2
- zur Einstellung der Heizkreisvorlauftemperatur, Heizkreis aus oder max. Vorlauftemperatur.

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

35C125C + **Wärmemengenzähler bis 0,6 m3/h - CSBLWZ06**

- Wärmemengenzähler, passend für DeltaSol ES und Multi2, mit Fühler
- max. Volumenstrom: bis 0,6 m³/h
- max. Anzahl Kollektoren: 8.

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**35C125D + Wärmemengenzähler bis 1,5 m³/h - CSBLWZ12**

- Wärmemengenzähler, passend für DeltaSol ES und Multi2, mit Fühler
- max. Volumenstrom: bis 1,5 m³/h
- max. Anzahl Kollektoren: 30.

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**35C125E + Wärmemengenzähler bis 2,5 m³/h - CSBLWZ21**

- Wärmemengenzähler, passend für DeltaSol ES und Multi2, mit Fühler
- max. Volumenstrom: bis 2,5 m³/h
- max. Anzahl Kollektoren: 50.

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**35C125F + Außenfühler - CSBLFAP13**

- Außenfühler, für COSMO Multi 2
- Typ: FAP13

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**35C125G + Temperaturfühler - CSBLF**

- Temperaturfühler
- zum Einsatz im Kollektor oder Speicher PT1000
- Kabel: 2,5 m.

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**35C125H + Durchgangsventil, DN15 - CSDV15**

- Durchgangsventil, DN15
- mit elektrothermischen Stellantrieb, Betriebstemperatur max. +120°C, PN10

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**35C125I + Durchgangsventil, DN20 - CSDV20**

- Durchgangsventil, DN20
- mit elektrothermischen Stellantrieb, Betriebstemperatur max. +120°C, PN10

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**35C125J + Durchgangsventil, DN20 - CSDV25**

- Durchgangsventil, DN25
- mit elektrothermischen Stellantrieb, Betriebstemperatur max. +120°C, PN10

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**35C125K + Dreiwege-Umschaltventil, DN25 - CSUV25**

- Dreiwege-Umschaltventil, DN25
- mit Stellantrieb und Verschraubung, Betriebstemperatur max. +120°C, PN10

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**35C125L + Dreiwege-Umschaltventil, DN25 - CSUV32**

- Dreiwege-Umschaltventil, DN32
- mit Stellantrieb und Verschraubung, Betriebstemperatur max. +120°C, PN10

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**35C125M + Dreiwege-Umschaltventil, DN25 - CSUV40**

- Dreiwege-Umschaltventil, DN40
- mit Stellantrieb und Verschraubung, Betriebstemperatur max. +120°C, PN10

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**35C5 + Ausdehnungsgefäße / Zubehör (COSMO)**

Version: 2022-08

Im Folgenden ist das Liefern und Montieren beschrieben.

**Aufzählungen / Zubehör:**

Positionen für Aufzählungen (Az) und Zubehör beschreiben Varianten/Ergänzungen/Erweiterungen zu vorangegangenen Positionen (Leistungen) und werden nur aus dem System oder der Auswahl von Produkten des Herstellers der Grundposition angeboten bzw. ausgeführt.

*Kommentar:*

*Produktspezifische Ausschreibungstexte (Produktbeschreibungen) sind für Ausschreibungen gemäß Bundesvergabegesetz (BVergG) nicht geeignet.*

*Sie dienen als Vorlage für frei formulierte Positionen und müssen inhaltlich so abgeändert werden, dass den Anforderungen des BVergG entsprochen wird. (z.B. Kriterien der Gleichwertigkeit ergänzen).*

**35C501 + Membran-Druckausdehnungsgefäß für Heizung (MAG-H), für geschlossene Heizungsanlagen gebaut nach DIN EN 13831, Zulassung gemäß Richtlinie für Druckgeräte 2014/68/EU, Membrane nach DIN 4807 T3.**

- zul. Betriebstemperatur +70°C
- max. Anlagentemperatur -10°C bis +120°C
- Farbe: weiß, pulverbeschichtet
- Befestigung:

- 8 - 25 l mit UNIH (in eigener Position) oder RDH825
- ab 35 l mit Füßen
- bis 140 l: Vordruck 1,5 bar, max. Betriebsdruck 6,0 bar
- ab 200 l: Vordruck 2,5 bar, Betriebsdruck 6,0 bar

**35C501A + Membran-Druckausdehnungsgefäß für Heizung 8 l - CHG8**

- Anschluss: 3/4
- Abmessungen (Ø x H): 206 x 308 mm

z.B. Membran-Druckausdehnungsgefäß für Heizung - CHG8 von COSMO oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**35C501B + Membran-Druckausdehnungsgefäß für Heizung 12 l - CHG12**

- Anschluss: 3/4
- Abmessungen (Ø x H): 280 x 275 mm

z.B. Membran-Druckausdehnungsgefäß für Heizung - CHG12 von COSMO oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**35C501C + Membran-Druckausdehnungsgefäß für Heizung 18 l - CHG18**

- Anschluss: 3/4
- Abmessungen (Ø x H): 280 x 382 mm

z.B. Membran-Druckausdehnungsgefäß für Heizung - CHG18 von COSMO oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**35C501D + Membran-Druckausdehnungsgefäß für Heizung 25 l - CHG25**

- Anschluss: 3/4
- Abmessungen (Ø x H): 280 x 494 mm

z.B. Membran-Druckausdehnungsgefäß für Heizung - CHG25 von COSMO oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**35C501E + Membran-Druckausdehnungsgefäß für Heizung 35 l - CHG35**

- Anschluss: 3/4
- Abmessungen (Ø x H): 354 x 460 mm

z.B. Membran-Druckausdehnungsgefäß für Heizung - CHG35 von COSMO oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**35C501F + Membran-Druckausdehnungsgefäß für Heizung 50 I - CHG50**

- Anschluss: 3/4
- Abmessungen (Ø x H): 409 x 487 mm

z.B. Membran-Druckausdehnungsgefäß für Heizung - CHG50 von COSMO oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**35C501G + Membran-Druckausdehnungsgefäß für Heizung 80 I - CHG80**

- Anschluss: 1
- Abmessungen (Ø x H): 480 x 562 mm

z.B. Membran-Druckausdehnungsgefäß für Heizung - CHG80 von COSMO oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**35C501H + Membran-Druckausdehnungsgefäß für Heizung 100 I - CHG100**

- Anschluss: 1
- Abmessungen (Ø x H): 480 x 667 mm

z.B. Membran-Druckausdehnungsgefäß für Heizung - CHG100 von COSMO oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**35C501I + Membran-Druckausdehnungsgefäß für Heizung 140 I - CHG140**

- Anschluss: 1
- Abmessungen (Ø x H): 480 x 912 mm

z.B. Membran-Druckausdehnungsgefäß für Heizung - CHG140 von COSMO oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**35C501J + Membran-Druckausdehnungsgefäß für Heizung 200 I - CHG200**

- Anschluss: 1
- Abmessungen (Ø x H): 484 x 1285 mm

z.B. Membran-Druckausdehnungsgefäß für Heizung - CHG200 von COSMO oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**35C501K + Membran-Druckausdehnungsgefäß für Heizung 250 I - CHG250**

- Anschluss: 1
- Abmessungen (Ø x H): 600 x 1144 mm

z.B. Membran-Druckausdehnungsgefäß für Heizung - CHG250 von COSMO oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**35C501L + Membran-Druckausdehnungsgefäß für Heizung 300 I - CHG300**

- Anschluss: 1
- Abmessungen (Ø x H): 600 x 1321 mm

z.B. Membran-Druckausdehnungsgefäß für Heizung - CHG300 von COSMO oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**35C501M + Membran-Druckausdehnungsgefäß für Heizung 400 I - CHG400**

- Anschluss: 1
- Abmessungen (Ø x H): 790 x 1162 mm

z.B. Membran-Druckausdehnungsgefäß für Heizung - CHG400 von COSMO oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**35C501N + Membran-Druckausdehnungsgefäß für Heizung 500 I - CHG500**

- Anschluss: 1
- Abmessungen (Ø x H): 790 x 1312 mm

z.B. Membran-Druckausdehnungsgefäß für Heizung - CHG500 von COSMO oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**35C501O + Membran-Druckausdehnungsgefäß für Heizung 600 I - CHG600**

- Anschluss: 1
- Abmessungen (Ø x H): 790 x 1522 mm

z.B. Membran-Druckausdehnungsgefäß für Heizung - CHG600 von COSMO oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**35C501P + Membran-Druckausdehnungsgefäß für Heizung 800 I - CHG800**

- Anschluss: 1
- Abmessungen (Ø x H): 790 x 1869 mm

z.B. Membran-Druckausdehnungsgefäß für Heizung - CHG800 von COSMO oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**35C501Q + Membran-Druckausdehnungsgefäß für Heizung 1000 l - CHG1000**

- Anschluss: 1
- Abmessungen (Ø x H): 790 x 2218 mm

z.B. Membran-Druckausdehnungsgefäß für Heizung - CHG1000 von COSMO oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**35C503 + Membran-Druckausdehnungsgefäß für Trinkwasser (MAG-W), für geschlossene Trinkwassererwärmungsanlagen gebaut und geprüft nach DIN EN 13831 und DIN 4807 T5 mit DVGWZulassung, Zulassung gemäß Richtlinie für Druckgeräte 2014/68/EU, Membrane nach DIN 4807 T3-5, Elastomerleitlinie und W270.**

- zul. Betriebstemperatur +70°C
- Farbe: weiß, pulverbeschichtet, innen und außen nach KTW-A
- Befestigung:
  - 8 - 25 l mit UNIH (in eigener Position) oder RDH825
  - ab 33 l mit Füßen
- bis 140 l: Vordruck 1,5 bar, max. Betriebsdruck 6,0 bar
- ab 200 l: Vordruck 2,5 bar, Betriebsdruck 6,0 bar

**35C503A + Membran-Druckausdehnungsgefäß für Trinkwasser 8 l - CTG8**

- Anschluss: 3/4
- Abmessungen (Ø x H): 206 x 345 mm

z.B. Membran-Druckausdehnungsgefäß für Trinkwasser - CTG8 von COSMO oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**35C503B + Membran-Druckausdehnungsgefäß für Trinkwasser 12 l - CTG12**

- Anschluss: 3/4
- Abmessungen (Ø x H): 280 x 318 mm

z.B. Membran-Druckausdehnungsgefäß für Trinkwasser - CTG12 von COSMO oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**35C503C + Membran-Druckausdehnungsgefäß für Trinkwasser 18 l - CTG18**

- Anschluss: 3/4
- Abmessungen (Ø x H): 280 x 418 mm

z.B. Membran-Druckausdehnungsgefäß für Trinkwasser - CTG18 von COSMO oder



Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**35C503D + Membran-Druckausdehnungsgefäß für Trinkwasser 25 l - CTG25**

- Anschluss: 3/4
- Abmessungen (Ø x H): 280 x 528 mm

z.B. Membran-Druckausdehnungsgefäß für Trinkwasser - CTG25 von COSMO oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**35C503E + Membran-Druckausdehnungsgefäß für Trinkwasser 33 l - CTG33**

- Anschluss: 3/4
- Abmessungen (Ø x H): 354 x 468 mm

z.B. Membran-Druckausdehnungsgefäß für Trinkwasser - CTG33 von COSMO oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**35C505 + Solar-Ausdehnungsgefäß.**

- Vordruck 4,0 bar
- Betriebsdruck 10,0 bar
- max. konstante Membranbelastung 110°C
- max. Systemtemperatur 120°C.

**35C505A + Solar-Ausdehnungsgefäß 8 l - CSG8**

- Anschluss: 3/4
- Abmessungen (Ø x H): 206 x 332 mm

z.B. Solar-Ausdehnungsgefäß - CSG8 von COSMO oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**35C505B + Solar-Ausdehnungsgefäß 12 l - CSG12**

- Anschluss: 3/4
- Abmessungen (Ø x H): 280 x 300 mm

z.B. Solar-Ausdehnungsgefäß - CSG12 von COSMO oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**35C505C + Solar-Ausdehnungsgefäß 18 l - CSG18**

- Anschluss: 3/4
- Abmessungen (Ø x H): 280 x 409 mm

z.B. Solar-Ausdehnungsgefäß - CSG18 von COSMO oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**35C505D + Solar-Ausdehnungsgefäß 25 l - CSG25**

- Anschluss: 3/4
- Abmessungen (Ø x H): 280 x 518 mm

z.B. Solar-Ausdehnungsgefäß - CSG25 von COSMO oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**35C505E + Solar-Ausdehnungsgefäß 33 l - CSG33**

- Anschluss: 3/4
- Abmessungen (Ø x H): 354 x 455 mm

z.B. Solar-Ausdehnungsgefäß - CSG33 von COSMO oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**35C505F + Solar-Ausdehnungsgefäß 50 l - CSG50**

- Anschluss: 3/4
- Abmessungen (Ø x H): 409 x 469 mm

z.B. Solar-Ausdehnungsgefäß - CSG50 von COSMO oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**35C505G + Solar-Ausdehnungsgefäß 80 l - CSG80**

- Anschluss: 1
- Abmessungen (Ø x H): 480 x 562 mm

z.B. Solar-Ausdehnungsgefäß - CSG80 von COSMO oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**35C505H + Solar-Ausdehnungsgefäß 100 l - CSG100**

- Anschluss: 1
- Abmessungen (Ø x H): 480 x 667 mm

z.B. Solar-Ausdehnungsgefäß - CSG100 von COSMO oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**35C505I + Solar-Ausdehnungsgefäß 140 l - CSG140**

- Anschluss: 1
- Abmessungen (Ø x H): 480 x 886 mm

z.B. Solar-Ausdehnungsgefäß - CSG140 von COSMO oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**35C507 + Solar-Vorschaltgefäß zum Schutz des Solar-Ausdehnungsgefäßes vor zu hohen Temperaturen (Verdampfung).**

**35C507A + Solar-Vorschaltgefäß 6 l - CSVSG6**

- Anschluss: 2 x 3/4
- Abmessungen (Ø x H): 206 x 245 mm

z.B. Solar-Vorschaltgefäß - CSVSG6 von COSMO oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**35C507B + Solar-Vorschaltgefäß 12 l - CSVSG12**

- Anschluss: 2 x 3/4
- Abmessungen (Ø x H): 280 x 285 mm

z.B. Solar-Vorschaltgefäß - CSVSG12 von COSMO oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**35C507C + Solar-Vorschaltgefäß 20 l - CSVSG20**

- Anschluss: 2 x 3/4
- Abmessungen (Ø x H): 280 x 360 mm

z.B. Solar-Vorschaltgefäß - CSVSG20 von COSMO oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**35C507D + Solar-Vorschaltgefäß 40 l - CSVSG40**

- Anschluss: 2 x 1
- Abmessungen (Ø x H): 409 x 562 mm

z.B. Solar-Vorschaltgefäß - CSVSG40 von COSMO oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**35C507E + Solar-Vorschaltgefäß 50 I - CSVSG50**

- Anschluss: 2 x 1
- Abmessungen (Ø x H): 409 x 780 mm

z.B. Solar-Vorschaltgefäß - CSVSG50 von COSMO oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**35C511 + Zubehör für Ausdehnungsanlagen.**

**35C511A + Universalwandhalterung - UNIH**

- Universalwandhalterung
- für Membran-Druckausdehnungsgefäße (Heizung / Trinkwasser) mit 8 - 25 l
- max. Belastung 35 kg
- einfache Montage, flexibel einsetzbar, stufenlos montierbar.

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**35C511B + TRINNITY Solar-Kappenventil DN20 - ZSKV20**

- TRINNITY Solar-Kappenventil, DN20
- in Ganzmetallausführung.

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**35C511C + TRINNITY Solar-Kappenventil DN25 - ZSKV25**

- TRINNITY Solar-Kappenventil, DN20
- in Ganzmetallausführung.

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**35C6 + Rund um den Wärmeerzeuger (COSMO)**

Version: 2022-08

Im Folgenden ist das Liefern und Montieren beschrieben.

**1. Kesselanschlusssysteme:**

Die werkseitig vormontierten Kesselanschlusssysteme (Pumpengruppen) für Heizkreissysteme sind fertig isolierte Baugruppen auf kleinstem Raum. Die einfache Montage spart viel Zeit vor Ort und die vielen kombinierbaren Systemkomponenten sind eine feste Kalkulationsgröße.

**2. Aufzahlungen / Zubehör:**

Positionen für Aufzahlungen (Az) und Zubehör beschreiben

Varianten/Ergänzungen/Erweiterungen zu vorangegangenen Positionen (Leistungen) und werden nur aus dem System oder der Auswahl von Produkten des Herstellers der Grundposition angeboten bzw. ausgeführt.

*Kommentar:*

*Produktspezifische Ausschreibungstexte (Produktbeschreibungen) sind für Ausschreibungen gemäß Bundesvergabe-gesetz (BVerG) nicht geeignet.*

*Sie dienen als Vorlage für frei formulierte Positionen und müssen inhaltlich so abgeändert werden, dass den Anforderungen des BVerG entsprochen wird. (z.B. Kriterien der Gleichwertigkeit ergänzen).*

- 35C601 + Magnetit - Schlammabscheider, aus Messing, drehbar, mit Zyklonkammer mit Zyklontechnologie, zusätzlicher INOX-Feinfilter, Filtereinheit 300 µm, Gehäuse aus Messing CW617N, vernickelt, Hochleistungsmagnet aus Neodym N35H in geschlossener Magnetkammer, geeignete Medien: Wasser / Wasser mit Glykolanteil bis 50 %, eingebaute Entlüftung im Gehäusedeckel (5 mm Inbus), drehbarer KFE-Hahn. Wärmedämmung in eigener Position (als Aufzahlung).

- Temperaturbereich: 0°C bis +90°C
- max. Betriebsdruck: 10 bar
- Montage senkrecht, waagrecht und rechtwinklig durch T-Anschlussarmatur
- Außengewinde flachdichtend nach ISO 228.

**35C601A + Magnetit - Schlammabscheider 3/4 - CMSA20**

- Anschluss: 3/4

z.B. Magnetit - Schlammabscheider - CMSA20 von COSMO oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**35C601B + Magnetit - Schlammabscheider 1 - CMSA25**

- Anschluss: 1

z.B. Magnetit - Schlammabscheider - CMSA25 von COSMO oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**35C601E + Az CMSA Wärmedämmung für 3/4+1 - CMSAWD2025**

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

- 35C621 + Einzelkomponente für Pumpen-Absperrgruppen.

**35C621A + Pumpenabsperreset-C DN25(1) - C2AS25C**

- Pumpenabsperreset-C, bestehend aus:
  - 1 Pumpen-Kugelhahn mit Knebelgriff
  - 1 Thermometer-Kugelhahn mit Griff und Thermometer +120°C, rot, im Griff integriert
  - 2 Überwurfmutter mit Dichtung
- Anschluss: DN25 (1).

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**35C621B + Pumpenabsperreset-C DN32(1 1/4) - C2AS32C**

- Pumpenabsperreset-C, bestehend aus:
  - 1 Pumpen-Kugelhahn mit Knebelgriff
  - 1 Thermometer-Kugelhahn mit Griff und Thermometer +120°C, rot, im Griff integriert
  - 2 Überwurfmutter mit Dichtung
- Anschluss: DN32 (1 1/4).

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**35C621C + Pumpenabsperreset- und Rücklaufset-CR DN25(1) - C2AS25CR**

- Pumpenabsperreset- und Rücklaufset-CR, bestehend aus:
  - 1 Pumpen-Kugelhahn mit Knebelgriff
  - 1 Thermometer-Kugelhahn mit Griff und Thermometer +120°C, blau, im Griff integriert sowie integrierter Schwerkraftbremse mit Aufstellung
  - 1 Thermometer-Kugelhahn mit Griff und Thermometer +120°C, rot, im Griff integriert
  - 2 Überwurfmutter mit Dichtung
  - 1 Flanschverschraubung mit Innengewinde
- Anschluss: DN25 (1).

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**35C621D + Pumpenabsperreset- und Rücklaufset-CR DN32(1 1/4) - C2AS32CR**

- Pumpenabsperreset- und Rücklaufset-CR, bestehend aus:
  - 1 Pumpen-Kugelhahn mit Knebelgriff
  - 1 Thermometer-Kugelhahn mit Griff und Thermometer +120°C, blau, im Griff integriert sowie integrierter Schwerkraftbremse mit Aufstellung
  - 1 Thermometer-Kugelhahn mit Griff und Thermometer +120°C, rot, im Griff integriert
  - 2 Überwurfmutter mit Dichtung
  - 1 Flanschverschraubung mit Innengewinde
- Anschluss: DN32 (1 1/4).

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**35C621E + Pumpenabsperreset S mit Schwerkraftbremse DN25(1) - C2AS25S**

- Pumpenabsperreset S mit Schwerkraftbremse zur Speichieranbindung, bestehend aus:
  - 1 Thermometer-Kugelhahn (saugseitig) mit Griff und Thermometer +120°C, blau, im Griff integriert sowie integrierter Schwerkraftbremse mit Aufstellung
  - 1 Pumpen-Kugelhahn (druckseitig) mit Knebelgriff
  - 2 Überwurfmutter und Dichtung
- Anschluss: DN25 (1).

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**35C621F + Pumpenabsperreset S mit Schwerkraftbremse DN32(1 1/4)-C2AS32S**

- Pumpenabsperreset S mit Schwerkraftbremse zur Speichieranbindung, bestehend aus:
  - 1 Thermometer-Kugelhahn (saugseitig) mit Griff und Thermometer +120°C, blau, im Griff integriert sowie integrierter Schwerkraftbremse mit Aufstellung

- 1 Pumpen-Kugelhahn (druckseitig) mit Knebelgriff
- 2 Überwurfmuttern und Dichtung
- Anschluss: DN32 (1 1/4).

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**35C621G + Rücklaufabsperreset-R DN25(1) - C2AS25R**

- Rücklaufabsperreset-R, bestehend aus:
  - 1 Thermometer-Kugelhahn mit Griff und Thermometer +120°C, blau, im Griff integriert sowie integrierter Schwerkraftbremse mit Aufstellung
  - 1 Flanschverschraubung mit Innengewinde
- Anschluss: DN25 (1).

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**35C621H + Rücklaufabsperreset-R DN32(1 1/4) - C2AS32R**

- Rücklaufabsperreset-R, bestehend aus:
  - 1 Thermometer-Kugelhahn mit Griff und Thermometer +120°C, blau, im Griff integriert sowie integrierter Schwerkraftbremse mit Aufstellung
  - 1 Flanschverschraubung mit Innengewinde
- Anschluss: DN32 (1 1/4).

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**35C621I + Universal-Ladepumpensatz - C2LPSOP**

- Universal-Ladepumpensatz für Heizkessel mit Anschlüssen 1 1/2 IG flachdichtend
- komplett mit Kesselsicherheitsgruppe
  - Manometer
  - Sicherheitsventil 3/4 3 bar
  - Schnellentlüfter und Dämmschale
- Winkelschwerkraftbremse aufstellbar
- Vorlauf-Anschlussstück
- Rücklauf-Kreuzstück mit KFE-Hahn und Anschluss für MAG (1)
- Heizkreisanschlüsse 1 AG
- Anschlüsse für Speicherverbindung 3/4 AG
- Ausführung für Pumpe DN25 1 1/2 BL 180 mm bzw. 130 mm.

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**35C623 + Pumpengruppe für ungemischten (ungem.) Heizkreis, alle Bauteile montiert und druckgeprüft, bestehend aus:**

- 1 Pumpen-Kugelhahn mit Knebelgriff
- 2 Thermometer-Kugelhähne mit Griff und Thermometer +120°C, rot / blau, im Griff integriert
- 1 Rücklaufrohr mit Schwerkraftbremse, aufstellbar
- EPP-Dämmung EnEV-konform.

Vorlaufseite rechts Anschlüsse unten 1 1/2 AG flachdichtend, Achsabstand 125 mm.

**35C623A + Pumpengruppe für ungem.Heizkreis DN25 CPH - C2PGUC625N**

- Ausführung mit Hocheffizienzpumpe Klasse A:
  - DN 25, COSMO Pumpe CPH 2.0 6-25



z.B. Pumpengruppe für ungemischten Heizkreis - C2PGUC625N von COSMO oder  
Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**35C623B + Pumpengruppe für ungem.Heizkreis DN32 CPH - C2PGU32C632N**

- Ausführung mit Hocheffizienzpumpe Klasse A:  
- DN 32, COSMO Pumpe CPH 2.0 6-32.

z.B. Pumpengruppe für ungemischten Heizkreis - C2PGUC632N von COSMO oder  
Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**35C623C + Pumpengruppe für ungem.Heizkreis DN25 ALPHA - C2PGUGA21**

- Ausführung mit Hocheffizienzpumpe Klasse A:  
- DN 25, Grundfos ALPHA 2.1 26-60

z.B. Pumpengruppe für ungemischten Heizkreis - C2PGUGA21 von COSMO oder  
Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**35C623D + Pumpengruppe für ungem.Heizkreis DN32 ALPHA - C2PGU32GA21**

- Ausführung mit Hocheffizienzpumpe Klasse A:  
- DN 32, Grundfos ALPHA 2.1 32-60

z.B. Pumpengruppe für ungemischten Heizkreis - C2PGU32GA21 von COSMO oder  
Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**35C623E + Pumpengruppe für ungem.Heizkreis DN25 PICO - C2PGUWSP**

- Ausführung mit Hocheffizienzpumpe Klasse A:  
- DN 25, Wilo Stratos PICO 25/1-6

z.B. Pumpengruppe für ungemischten Heizkreis - C2PGUWSP von COSMO oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**35C623F + Pumpengruppe für ungem.Heizkreis DN32 PICO - C2PGU32WSP**

- Ausführung mit Hocheffizienzpumpe Klasse A:  
- DN 32, Wilo Stratos PICO 30/1-6

z.B. Pumpengruppe für ungemischten Heizkreis - C2PGU32WSP von COSMO oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**35C623G + Pumpengruppe für ungem.Heizkreis DN25 ohne Pumpe - C2PGU**

- Ausführung ohne Pumpe:  
- DN25, ohne Pumpe BL: 180 mm

z.B. Pumpengruppe für ungemischten Heizkreis - C2PGU von COSMO oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**35C623H + Pumpengruppe für ungem.Heizkreis DN32 ohne Pumpe - C2PGU32**

- Ausführung ohne Pumpe:  
- DN32, ohne Pumpe BL: 180 mm

z.B. Pumpengruppe für ungemischten Heizkreis - C2PGU32 von COSMO oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**35C623I + Pumpengruppe für ungem.Heizkreis DN25 o.Pumpe WMZ - C2PGUWMZ**

- Ausführung ohne Pumpe, mit Einbausatz für Wärmemengenzähler:  
- DN 25, in Verbindung mit Stecker C2WSPG (in eigener Position) für Hocheffizienzpumpen mit BL 180 mm.

z.B. Pumpengruppe für ungemischten Heizkreis - C2PGUWMZ von COSMO oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**35C624 + Pumpengruppe für gemischten (ungem.) Heizkreis, alle Bauteile montiert und druckgeprüft, bestehend aus:**

- 2 Thermometer-Kugelhähne mit Griff und Thermometer +120°C, rot / blau, im Griff integriert
- 3-Wege-Mischer mit integrierter Schwerkraftbremse und Stellmotor 230 V / 50 Hz Laufzeit 140 sek 90° 5 Nm mit Not-Handbetrieb und Stellungsanzeige
- 1 Rücklaufrohr mit Schwerkraftbremse, aufstellbar
- EPP-Dämmung EnEV-konform.

Vorlaufseite rechts Anschlüsse unten 1 1/2 AG flachdichtend, Achsabstand 125 mm.

**35C624A + Pumpengruppe für gem.Heizkreis DN25 CPH - C2PGMC625N**

- Ausführung mit Hocheffizienzpumpe Klasse A:  
- DN 25, COSMO Pumpe CPH 2.0 6-25

z.B. Pumpengruppe für gemischten Heizkreis - C2PGMC625N von COSMO oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**35C624B + Pumpengruppe für gem.Heizkreis DN32 CPH - C2PGM32C632N**

- Ausführung mit Hocheffizienzpumpe Klasse A:  
- DN 32, COSMO Pumpe CPH 2.0 6-32.

z.B. Pumpengruppe für gemischten Heizkreis - C2PGMC632N von COSMO oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**35C624C + Pumpengruppe für gem.Heizkreis DN25 ALPHA - C2PGMGA21**

- Ausführung mit Hocheffizienzpumpe Klasse A:  
- DN 25, Grundfos ALPHA 2.1 26-60

z.B. Pumpengruppe für gemischten Heizkreis - C2PGMGA21 von COSMO oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**35C624D + Pumpengruppe für gem.Heizkreis DN32 ALPHA - C2PGM32GA21**

- Ausführung mit Hocheffizienzpumpe Klasse A:  
- DN 32, Grundfos ALPHA 2.1 32-60

z.B. Pumpengruppe für gemischten Heizkreis - C2PGM32GA21 von COSMO oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**35C624E + Pumpengruppe für gem.Heizkreis DN25 PICO - C2PGMWSP**

- Ausführung mit Hocheffizienzpumpe Klasse A:  
- DN 25, Wilo Stratos PICO 25/1-6

z.B. Pumpengruppe für gemischten Heizkreis - C2PGMWSP von COSMO oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**35C624F + Pumpengruppe für gem.Heizkreis DN32 PICO - C2PGM32WSP**

- Ausführung mit Hocheffizienzpumpe Klasse A:  
- DN 32, Wilo Stratos PICO 30/1-6

z.B. Pumpengruppe für gemischten Heizkreis - C2PGM32WSP von COSMO oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**35C624G + Pumpengruppe für gem.Heizkreis DN25 ohne Pumpe - C2PGM**

- Ausführung ohne Pumpe:
  - DN25, ohne Pumpe BL: 180 mm

z.B. Pumpengruppe für gemischten Heizkreis - C2PGM von COSMO oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**35C624H + Pumpengruppe für gem.Heizkreis DN32 ohne Pumpe - C2PGM32**

- Ausführung ohne Pumpe:
  - DN32, ohne Pumpe BL: 180 mm

z.B. Pumpengruppe für gemischten Heizkreis - C2PGM32 von COSMO oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**35C624I + Pumpengruppe für gem.Heizkreis DN25 o.Pumpe WMZ - C2PGMWMZ**

- Ausführung ohne Pumpe, mit Einbausatz für Wärmemengenzähler:
  - DN 25, in Verbindung mit Stecker C2WSPG (in eigener Position) für Hocheffizienzpumpen mit BL 180 mm.

z.B. Pumpengruppe für gemischten Heizkreis - C2PGMWMZ von COSMO oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**35C625 + Pumpengruppe für Rücklauf Temperatur-Anhebung (RLT) elektronisch geregelt, zur Vermeidung von Kondensation im Kesselbrennraum, alle Bauteile montiert und druckgeprüft, bestehend aus:**

- 2 Thermometer-Kugelhähne mit Griff und Thermometer +120°C, rot / blau, im Griff integriert
- 1 elektronisch geregelter 3-Wege-Mischer mit integrierter Schwerkraftbremse und Konstant-Temperaturregler 230 V / 50 Hz Laufzeit 120 sek 90° 6 Nm mit Not-Handbetrieb und Stellungsanzeige
- 1 Rücklaufrohr mit Schwerkraftbremse, aufstellbar
- EPP-Dämmung EnEV-konform.

Anschlüsse unten 1 1/2 AG flachdichtend, Achsabstand 125 mm.

**35C625A + Pumpengruppe für RLT-Anhebung geregelt DN25 - C2PGRAC625NN**

- Ausführung mit Hocheffizienzpumpe Klasse A:
  - DN 25, COSMO Pumpe CPH 2.0 6-25

z.B. Pumpengruppe für Rücklauf Temperatur-Anhebung elektronisch geregelt - C2PGRAC625NN

von COSMO oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**35C625B + Pumpengruppe für RLT-Anhebung geregelt DN32 - C2PGRA32C632NN**

- Ausführung mit Hocheffizienzpumpe Klasse A:  
- DN 32 COSMO Pumpe CPH 2.0 6-32

z.B. Pumpengruppe für Rücklaufftemperatur-Anhebung elektronisch geregelt - C2PGRA32C632NN von COSMO oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**35C626 + Pumpengruppe als Konstantwertregelset elektronisch, für die Festwertregelung einer Fußbodenheizung DN 25, PN 6, Bauteile aus Messing, EPDM, alle Bauteile montiert und druckgeprüft, bestehend aus:**

- 2 Thermometer-Kugelhähne mit Griff und Thermometer +120°C, rot / blau, im Griff integriert
- 1 elektronisch geregelter 3-Wege-Mischer mit integrierter Schwerkraftbremse und Konstant-Temperaturregler 230 V / 50 Hz Laufzeit 120 sek 90° 6 Nm mit Not-Handbetrieb und Stellungsanzeige
- 1 Rücklaufrohr mit Schwerkraftbremse, aufstellbar
- 1 Anlegethermostat, einstellbar +20°C bis +60°C,
- EPP-Dämmung EnEV-konform.

Vorlaufseite rechts Anschlüsse unten 1 1/2 AG flachdichtend, Achsabstand 125 mm.

**35C626A + Pumpengruppe als Konstantwertregelset DN25 - C2PGKWRSEC625**

- Ausführung mit Hocheffizienzpumpe Klasse A:  
- DN 25, COSMO Pumpe CPH 2.0 6-25

z.B. Pumpengruppe als Konstantwertregelset elektronisch - C2PGKWRSEC625 von COSMO oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**35C626B + Pumpengruppe als Konstantwertregelset DN25 - C2PGKWRSE**

- Ausführung ohne Pumpe:  
- DN 25, für Pumpe BL: 125 mm
- Verbindungsstecker für Pumpe C2ESPG (in eigener Position).

z.B. Pumpengruppe als Konstantwertregelset elektronisch - C2PGKWRSE von COSMO oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**35C627 + Pumpengruppe smartCOM für ungemischten (ungem.) Heizkreis, alle Bauteile montiert und druckgeprüft, bestehend aus:**

- 1 Pumpen-Kugelhahn mit Knebelgriff

- 2 Thermometer-Kugelhähne mit Griff und Thermometer +120°C, rot / blau, im Griff integriert
- 1 Rücklaufrohr mit Rückflussverhinderer
- EPP-Dämmung EnEV-konform
- Autarker Regler für automatischen, dynamischen Verteilerabgleich durch elektronische Differenzdruckregelung,
- Modbus für optionale Integration in Smart Home, für Heizkörperabgleich mit Kommunikationsset (in eigener Position)

Vorlaufseite rechts Anschlüsse unten 1 1/2 AG flachdichtend, Achsabstand 125 mm.

**35C627A + Pumpengruppe smartCOM für ungem.Heizkreis DN25 - C2SCPG25**

- Ausführung mit Hocheffizienzpumpe Klasse A:  
- DN 25, Grundfos UPM3 Hybrid 25-70

z.B. Pumpengruppe smartCOM für ungemischten Heizkreis - C2SCPG25 von COSMO oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**35C627B + Pumpengruppe smartCOM für ungem.Heizkreis DN32 - C2SCPG32**

- Ausführung mit Hocheffizienzpumpe Klasse A:  
- DN 32, Grundfos UPM3 Hybrid 32-70

z.B. Pumpengruppe smartCOM für ungemischten Heizkreis - C2SCPG32 von COSMO oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**35C628 + Pumpengruppe smartCOM für gemischten (gem.) Heizkreis, alle Bauteile montiert und druckgeprüft, bestehend aus:**

- 2 Thermometer-Kugelhähne mit Griff und Thermometer +120°C, rot / blau, im Griff integriert
- 3-Wege-Mischer mit integriertem Rückflussverhinderer und Stellmotor 230 V / 50 Hz Laufzeit 140 sec 90° 5 Nm mit Not-Handbetrieb und Stellungsanzeige
- 1 Rücklaufrohr mit Rückflussverhinderer
- EPP-Dämmung EnEV-konform
- Autarker Regler für automatischen, dynamischen Verteilerabgleich durch elektronische Differenzdruckregelung,
- Modbus für optionale Integration in Smart Home, für Heizkörperabgleich mit Kommunikationsset (in eigener Position)

Vorlaufseite rechts Anschlüsse unten 1 1/2 AG flachdichtend, Achsabstand 125 mm.

**35C628A + Pumpengruppe smartCOM für gem.Heizkreis DN25 - C2SCPGM25**

- Ausführung mit Hocheffizienzpumpe Klasse A:  
- DN 25, Grundfos UPM3 Hybrid 25-70

z.B. Pumpengruppe smartCOM für gemischten Heizkreis - C2SCPGM25 von COSMO oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**35C628B + Pumpengruppe smartCOM für gem.Heizkreis DN32 - C2SCPGM32**

- Ausführung mit Hocheffizienzpumpe Klasse A:
  - DN 32, Grundfos UPM3 Hybrid 32-70

z.B. Pumpengruppe smartCOM für gemischten Heizkreis - C2SCPGM32 von COSMO oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**35C629 + Pumpengruppe mit Mischer und Stellmotor witterungsgeführt (wittgef.), für die witterungsgeführte Regelung eines Heizkreises z.B. einer Fußbodenheizung DN 25, PN 6, Bauteile aus Messing, EPDM, alle Bauteile montiert und druckgeprüft, bestehend aus:**

- 2 Thermometer-Kugelhähne mit Griff und Thermometer +120°C, rot / blau, im Griff integriert
- 1 elektronisch geregelter und witterungsgeführter 3-Wege-Mischer mit integrierter Schwerkraftbremse
- 1 Rücklaufrohr mit Schwerkraftbremse, aufstellbar
- EPP Dämmung EnEVkonform,
- 1 witterungsgeführter Stellmotor mit folgenden Eigenschaften:
  - Begrenzung der Vorlauftemperatur für Flächenheizung
  - automatische Umschaltung Winter / Sommer
  - Frostschuttsicherung (im Heizungsbetrieb)
  - Antiblockierprogramm zur Sicherung der Umwälzpumpe und des Mixers
  - Möglichkeit mehrere Regler in eine BUS Verbindung zu koppeln
  - Fehlerdiagnostik und selbstständige Aktivierung der alternativen Art der Regelung
  - Navigation mit Hilfe von grafischen Symbolen
  - Bedienung über Touchscreen-Oberfläche
  - Betrieb mit oder ohne Raumtemperaturfühler.

Vorlaufseite rechts Anschlüsse unten 1 1/2 AG flachdichtend, Achsabstand 125 mm.

**35C629A + Pumpengruppe mit Mischer/Stellantrieb wittgef.DN25 - C2PGMEW**

- Ausführung ohne Pumpe:
  - DN 25, ohne Pumpe BL: 180 mm

z.B. Pumpengruppe mit Mischer und Stellmotor witterungsgeführt - C2PGMEW von COSMO oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**35C631 + Zubehör für Pumpen-Baugruppen.**

**35C631A + Anschlussset für smartCOM (Steckernetzteil) - C2SCAS**

- Anschlussset für smartCOM
- Steckernetzteil 24 VDC, RJ12, RS485, einmal erforderlich für alle smartCOM Baugruppen, die auf einem Verteiler verbaut sind

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....



**35C631B + Kommunikationsset für smartCOM - C2SCKS**

- Kommunikationsset für smartCOM

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**35C631C + Raumeinheit - C2PGMEWRE**

- Raumeinheit zum Anschluss an COSMO Pumpengruppe C2PGMEW für witterungsgeführte Heizungsregelung.

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**35C631D + Premium Wandhalterung schallentkoppelt - C2PWH**

- Premium Wandhalterung schallentkoppelt
- passend für COSMO 2.0 Pumpenbaugruppen DN 25 / 32

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**35C631E + Winkelstecker mit Kabel 2 m - C2WSPG**

- Winkelstecker mit Kabel 2 m
- zum Anschluss von Grundfos oder Wilo Pumpen in Pumpengruppen

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**35C631F + Mischer-Adaptersatz zur Reduzierung des Kvs-Wertes - C2MAS47**

- Mischer-Adaptersatz zur Reduzierung des Kvs-Wertes
- passend für Mischerguppen C2PGM DN 25
- Reduzierung des kvs-Wertes auf 4,7 m<sup>3</sup>/h

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**35C631G + Mischer-Adaptersatz zur Reduzierung des Kvs-Wertes - C2MAS28**

- Mischer-Adaptersatz zur Reduzierung des Kvs-Wertes
- passend für Mischerguppen C2PGM DN 25
- Reduzierung des kvs-Wertes auf 2,8 m<sup>3</sup>/h

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**35C631H + Heizkreis-Verteilerbalken DN25 - C2V2**

- Heizkreis-Verteilerbalken DN25 thermisch getrennt bis 110 kW Gesamtleistung
- als Kompaktverteiler mit Anschlusspaaren nach oben komplett mit Verschraubungsteilen

- und EPP Dämmung EnEVkonform
- zur Aufnahme der Pumpengruppen, NA 125 mm, Anschluss kesselseitig 1 1/2 AG
- Heizkreise/Anschlusspaare: 2 / 2.

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**35C631I + Heizkreis-Verteilerbalken DN25 - C2V3**

- Heizkreis-Verteilerbalken DN25 thermisch getrennt bis 110 kW Gesamtleistung
- als Kompaktverteiler mit Anschlusspaaren nach oben komplett mit Verschraubungsteilen und EPP Dämmung EnEVkonform
- zur Aufnahme der Pumpengruppen, NA 125 mm, Anschluss kesselseitig 1 1/2 AG
- Heizkreise/Anschlusspaare: 3 / 3.

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**35C631J + Heizkreis-Verteilerbalken DN25 - C2V4**

- Heizkreis-Verteilerbalken DN25 thermisch getrennt bis 110 kW Gesamtleistung
- als Kompaktverteiler mit Anschlusspaaren nach oben komplett mit Verschraubungsteilen und EPP Dämmung EnEVkonform
- zur Aufnahme der Pumpengruppen, NA 125 mm, Anschluss kesselseitig 1 1/2 AG
- Heizkreise/Anschlusspaare: 4 / 4.

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**35C631K + Heizkreis-Verteilerbalken DN32 - C2V322**

- Heizkreis-Verteilerbalken DN32 thermisch getrennt bis 200 kW Gesamtleistung
- als Kompaktverteiler mit Anschlusspaaren nach oben komplett mit Überwurfmutter und Reduzierstücken 2 AG x 1 1/2 IG und EPP Dämmung EnEVkonform
- zur Aufnahme der Pumpengruppen DN25 / 32, NA 125 mm, Anschluss kesselseitig 2 AG
- Heizkreise/Anschlusspaare: 2 / 2.

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**35C631L + Heizkreis-Verteilerbalken DN32 - C2V323**

- Heizkreis-Verteilerbalken DN32 thermisch getrennt bis 200 kW Gesamtleistung
- als Kompaktverteiler mit Anschlusspaaren nach oben komplett mit Überwurfmutter und Reduzierstücken 2 AG x 1 1/2 IG und EPP Dämmung EnEVkonform
- zur Aufnahme der Pumpengruppen DN25 / 32, NA 125 mm, Anschluss kesselseitig 2 AG
- Heizkreise/Anschlusspaare: 3 / 3.

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**35C631M + Heizkreis-Verteilerbalken DN32 - C2V324**

- Heizkreis-Verteilerbalken DN32 thermisch getrennt bis 200 kW Gesamtleistung
- als Kompaktverteiler mit Anschlusspaaren nach oben komplett mit Überwurfmutter und

- Reduzierstücken 2 AG x 1 1/2 IG und EPP Dämmung EnEVkonform
- zur Aufnahme der Pumpengruppen DN25 / 32, NA 125 mm, Anschluss kesselseitig 2 AG
- Heizkreise/Anschlusspaare: 4 / 4.

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**35C631N + Wandhalterung für Heizkreis-Verteilerbalken - C2VWH**

- Wandhalterung für Heizkreis-Verteilerbalken
- schallentkoppelt, Paar mit Schrauben und Dübeln für 2- bis 4-fach Verteiler.

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**35C631O + Multifunktionsweiche mit EPP-Isolierung DN32 - C2MFW**

- Multifunktionsweichemit EPP-Dämmung
- mit 3 Funktionen:
  - hydraulische Weiche
  - Luft- und Gasabscheider sowie
  - Schmutz- und Schlammfänger
- mit 2 Magnetitabscheidern
- DN32, Leistung: 70 kW
- kvs-Wert: 17,2 m³/h.

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**35C631P + Wartungseinheit ohne Weichenfunktion DN32 - C2MLS**

- Wartungseinheit ohne Weichenfunktion mit EPP-Dämmung
- mit 2 bzw. 3 Funktionen:
  - Luft- und Gasabscheider sowie
  - Schmutz- und Schlammfänger
- mit 2 Magnetitabscheidern
- DN32, Leistung: 70 kW
- kvs-Wert: 16,1 m³/h.

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**35C631Q + Rohrsatz für Verteiler DN32 - C2V32RS**

- Rohrsatz für Verteiler DN 32
- 2 x 2 AG, bis 8,5 m³/h für Verteiler 5 - 7 fach.

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**35C635 + Trennsystem mit Wärmetauscher und Hocheffizienz-Umwälzpumpe, für den Anschluss an den geregelten Heizkreis, alle Bauteile montiert und druckgeprüft, bestehend aus:**

- 2 Thermometer-Kugelhähne mit Griff und Thermometer +120°C, rot / blau, im Griff integriert
- Kompaktwärmetauscher Plattenmaterial W.-Nr. 14401 Lotmaterial Kupfer (99,9%)
  - Betriebsdruck: 10 bar
  - Betriebstemperatur: +185°C
  - Prüfdruck: 15 bar

- Sicherheitsgruppe mit Sicherheitsventil 3 bar und Manometer 0 - 4 bar
- Anschlussset für ein Ausdehnungsgefäß mit MAG-Service-Kupplung
- 2 KFE-Hähne
- EPP Dämmung EnEV-konform
- Betriebsdruck: 6 bar
- Betriebstemperatur: +130°C
- Achsabstand 125 mm.

Vorlaufseite rechts Anschlüsse unten 1 AG selbstdichtend, Achsabstand 125 mm.

Sicherheitsgruppe / Anschluss MAG wechselseitig links / rechts montierbar

**35C635A + Trennsystem mit Wärmetauscher DN25 ALPHA 10kW C2TS10GA21VAN**

- Ausführung mit Hocheffizienzpumpe Grundfos ALPHA 2.1 26-60 VA:  
- DN 25, 10 kW bei 70/50-35/45°C
- kvs-Wert: 2,4 m³/h.

z.B. Trennsystem mit Wärmetauscher - C2TS10GA21VAN von COSMO oder Gleichwertiges.

Angebotes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**35C635B + Trennsystem mit Wärmetauscher DN25 ALPHA 18kW C2TS18GA21VAN**

- Ausführung mit Hocheffizienzpumpe Grundfos ALPHA 2.1 26-60 VA:  
- DN 25, 18 kW bei 70/50-35/45°C
- kvs-Wert: 2,4 m³/h.

z.B. Trennsystem mit Wärmetauscher - C2TS18GA21VAN von COSMO oder Gleichwertiges.

Angebotes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**35C635C + Trennsystem mit Wärmetauscher DN25 PICO 10kW - C2TS10WSPRGN**

- Ausführung mit Hocheffizienzpumpe Wilo Stratos PICO 25/1 RG  
- DN 25, 10 kW bei 70/50-35/45°C
- kvs-Wert: 3,8 m³/h.

z.B. Trennsystem mit Wärmetauscher - C2TS10WSPRGN von COSMO oder Gleichwertiges.

Angebotes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**35C635D + Trennsystem mit Wärmetauscher DN25 PICO 18kW - C2TS18WSPRGN**

- Ausführung mit Hocheffizienzpumpe Wilo Stratos PICO 25/1 RG  
- DN 25, 18 kW bei 70/50-35/45°C
- kvs-Wert: 3,8 m³/h.

z.B. Trennsystem mit Wärmetauscher - C2TS18WSPRGN von COSMO oder Gleichwertiges.

Angebotes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**35C635E + Trennsystem mit Wärmetauscher DN25 UPM3 10kW - C2TS25GUPM3**

- Ausführung mit Hocheffizienzpumpe Grundfos UPM3:
  - DN 25, 25 kW bei 70/50-35/45°C
- kvs-Wert: 4,2 m³/h.

z.B. Trennsystem mit Wärmetauscher - C2TS25GUPM3 von COSMO oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**35C637 + Hocheffizienz - Umwälzpumpe, elektronisch geregelte Nassläufer-Umwälzpumpe für Rohreinbau mit Verschraubungsanschluss, integrierte Funktionen und Betriebsarten:**

- Proportionaldruck
- Konstantdruck
- Konstantkennlinie
- Trockenlaufschutz und
- automatische Entgasung.

**35C637A + Hocheffizienz - Umwälzpumpe CPH 2.0 4-25 - CPH2425**

- Dimension/Förderhöhe: 1 / 4 m
- Einbaulänge: 180 mm
- Energie-Effizienz-Index (EEI): ≤0,19.

z.B. Hocheffizienz - Umwälzpumpe CPH 2.0 4-25 - CPH2425 von COSMO oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**35C637B + Hocheffizienz - Umwälzpumpe CPH 2.0 4-32 - CPH2432**

- Dimension/Förderhöhe: 1 1/4 / 4 m
- Einbaulänge: 180 mm
- Energie-Effizienz-Index (EEI): ≤0,19.

z.B. Hocheffizienz - Umwälzpumpe CPH 2.0 4-32 - CPH2432 von COSMO oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**35C637C + Hocheffizienz - Umwälzpumpe CPH 2.0 6-25 - CPH2625**

- Dimension/Förderhöhe: 1 / 6 m
- Einbaulänge: 180 mm
- Energie-Effizienz-Index (EEI): ≤0,20.

z.B. Hocheffizienz - Umwälzpumpe CPH 2.0 6-25 - CPH2625 von COSMO oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**35C637D + Hocheffizienz - Umwälzpumpe CPH 2.0 6-32 - CPH2632**

- Dimension/Förderhöhe: 1 1/4 / 6 m
- Einbaulänge: 180 mm

- Energie-Effizienz-Index (EEI):  $\leq 0,20$ .

z.B. Hocheffizienz - Umwälzpumpe CPH 2.0 6-32 - CPH2632 von COSMO oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**35C637E + Hocheffizienz - Umwälzpumpe CPH 2.0 4-25 - CPH2425130**

- Dimension/Förderhöhe: 1 / 4 m
- Einbaulänge: 130 mm
- Energie-Effizienz-Index (EEI):  $\leq 0,19$ .

z.B. Hocheffizienz - Umwälzpumpe CPH 2.0 4-25 - CPH2425130 von COSMO oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**35C637F + Hocheffizienz - Umwälzpumpe CPH 2.0 4-32 - CPH2625130**

- Dimension/Förderhöhe: 1 / 6 m
- Einbaulänge: 130 mm
- Energie-Effizienz-Index (EEI):  $\leq 0,20$ .

z.B. Hocheffizienz - Umwälzpumpe CPH 2.0 4-32 - CPH2625130 von COSMO oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**35C641 + Hocheffiziente Nassläufer-Umwälzpumpe, blockierstromfester Synchronmotor, wartungsfrei, integrierte, stufenlose Differenzdruckregelung, die Anforderungen Energieeffizienzindex (EEI) werden übererfüllt, einsetzbar für Heizungs- und Klimaanlageanwendungen, Wärmedämmschale nach EnEV im Einheitspreis einkalkuliert, automatische Entlüftungsfunktion, Softstart mit Anlaufstrombegrenzung, Deblockierfunktion.**

- Betriebsarten:
  - Konstantdruckregelung
  - Proportionaldruckregelung
  - EcoMode mit dynamisch angepasstem Differenzdruck
  - BoostMode (Stellerbetrieb)
  - temperaturgeführte Differenzdruckregelung
- Druckstufe: PN 6 / 10 / 16
- Mediumtemperatur: -10 °C bis 110 °C
- Energieeffizienzindex (EEI): 0,2
- Material:
  - Gehäuse: Gusseisen GG 20 /GJL-200)
  - Gebläserad/Pumpenrad: Kunststoff
- Anschlussspannung: 1 x 230 V, 50 Hz
- Isolationsklasse nach IEC: F
- Drehzahlregelung: stufenlos
- Kommunikationsbus: Modbus.

Im Stichwort angegeben sind: die Typenbezeichnung und die Einbaulänge in (mm).

**35C641A + Hocheffizienz-Umwälzpumpe 25-40/180mm - CPG2540G**

- Anschluss Pumpe: G 1 1/2

z.B. Hocheffizienz-Umwälzpumpe COSMO GIANT - CPG2540G von COSMO oder  
Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**35C641B + Hocheffizienz-Umwälzpumpe 25-60/180mm - CPG2560G**

- Anschluss Pumpe: G 1 1/2

z.B. Hocheffizienz-Umwälzpumpe COSMO GIANT - CPG2560G von COSMO oder  
Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**35C641C + Hocheffizienz-Umwälzpumpe 25-80/180mm - CPG2580G**

- Anschluss Pumpe: G 1 1/2

z.B. Hocheffizienz-Umwälzpumpe COSMO GIANT - CPG2580G von COSMO oder  
Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**35C641D + Hocheffizienz-Umwälzpumpe 25-100/180mm - CPG25100G**

- Anschluss Pumpe: G 1 1/2

z.B. Hocheffizienz-Umwälzpumpe COSMO GIANT - CPG25100G von COSMO oder  
Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**35C641E + Hocheffizienz-Umwälzpumpe 30-40/180mm - CPG3040G**

- Anschluss Pumpe: G 2

z.B. Hocheffizienz-Umwälzpumpe COSMO GIANT - CPG3040G von COSMO oder  
Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**35C641F + Hocheffizienz-Umwälzpumpe 30-60/180mm - CPG3060G**

- Anschluss Pumpe: G 2

z.B. Hocheffizienz-Umwälzpumpe COSMO GIANT - CPG3060G von COSMO oder

Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**35C641G + Hocheffizienz-Umwälzpumpe 30-80/180mm - CPG3080G**

- Anschluss Pumpe: G 2

z.B. Hocheffizienz-Umwälzpumpe COSMO GIANT - CPG3080G von COSMO oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**35C641H + Hocheffizienz-Umwälzpumpe 30-100/180mm - CPG30100G**

- Anschluss Pumpe: G 2

z.B. Hocheffizienz-Umwälzpumpe COSMO GIANT - CPG30100G von COSMO oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**35C643 + Hocheffiziente Nassläufer-Umwälzpumpe, blockierstromfester Synchronmotor, wartungsfrei, integrierte, stufenlose Differenzdruckregelung, die Anforderungen Energieeffizienzindex (EEI) werden übererfüllt, einsetzbar für Heizungs- und Klimaanlageanwendungen, Wärmedämmschale nach EnEV im Einheitspreis einkalkuliert, automatische Entlüftungsfunktion, Softstart mit Anlaufstrombegrenzung, Deblockierfunktion.**

- Betriebsarten:
  - Konstantdruckregelung
  - Proportionaldruckregelung
  - EcoMode mit dynamisch angepasstem Differenzdruck
  - BoostMode (Stellerbetrieb)
  - temperaturgeführte Differenzdruckregelung
- Druckstufe: PN 6 / 10 / 16
- Mediumtemperatur: -10 °C bis 110 °C
- Energieeffizienzindex (EEI): 0,2
- Material:
  - Gehäuse: Gusseisen GG 20 /GJL-200)
  - Gebläserad/Pumpenrad: Kunststoff
- Anschlussspannung: 1 x 230 V, 50 Hz
- Isolationsklasse nach IEC: F
- Drehzahlregelung: stufenlos
- Kommunikationsbus: Modbus.

Im Stichwort angegeben sind: die Typenbezeichnung und die Einbaulänge in (mm).

**35C643A + Hocheffizienz-Umwälzpumpe 32-40/220mm - CPG3240F**

- Anschluss Pumpe: Flansch DN 32

z.B. Hocheffizienz-Umwälzpumpe COSMO GIANT - CPG3240F von COSMO oder



Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**35C643B + Hocheffizienz-Umwälzpumpe 32-60/220mm - CPG3260F**

- Anschluss Pumpe: Flansch DN 32

z.B. Hocheffizienz-Umwälzpumpe COSMO GIANT - CPG3260F von COSMO oder  
Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**35C643C + Hocheffizienz-Umwälzpumpe 32-80/220mm - CPG3280F**

- Anschluss Pumpe: Flansch DN 32

z.B. Hocheffizienz-Umwälzpumpe COSMO GIANT - CPG3280F von COSMO oder  
Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**35C643D + Hocheffizienz-Umwälzpumpe 32-100/220mm - CPG32100F**

- Anschluss Pumpe: Flansch DN 32

z.B. Hocheffizienz-Umwälzpumpe COSMO GIANT - CPG32100F von COSMO oder  
Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**35C643E + Hocheffizienz-Umwälzpumpe 40-40/220mm - CPG4040F**

- Anschluss Pumpe: Flansch DN 40

z.B. Hocheffizienz-Umwälzpumpe COSMO GIANT - CPG4040F von COSMO oder  
Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**35C643F + Hocheffizienz-Umwälzpumpe 40-60/220mm - CPG4060F**

- Anschluss Pumpe: Flansch DN 40

z.B. Hocheffizienz-Umwälzpumpe COSMO GIANT - CPG4060F von COSMO oder

Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**35C643G + Hocheffizienz-Umwälzpumpe 40-70/220mm - CPG4070F**

- Anschluss Pumpe: Flansch DN 40

z.B. Hocheffizienz-Umwälzpumpe COSMO GIANT - CPG4070F von COSMO oder  
Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**35C643H + Hocheffizienz-Umwälzpumpe 40-80/220mm - CPG4080F**

- Anschluss Pumpe: Flansch DN 40

z.B. Hocheffizienz-Umwälzpumpe COSMO GIANT - CPG4080F von COSMO oder  
Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**35C643I + Hocheffizienz-Umwälzpumpe 40-90/220mm - CPG4090F**

- Anschluss Pumpe: Flansch DN 40

z.B. Hocheffizienz-Umwälzpumpe COSMO GIANT - CPG4090F von COSMO oder  
Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**35C643J + Hocheffizienz-Umwälzpumpe 40-100/220mm - CPG40100F**

- Anschluss Pumpe: Flansch DN 40

z.B. Hocheffizienz-Umwälzpumpe COSMO GIANT - CPG40100F von COSMO oder  
Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**35C643K + Hocheffizienz-Umwälzpumpe 50-40/240mm - CPG5040F**

- Anschluss Pumpe: Flansch DN 50

z.B. Hocheffizienz-Umwälzpumpe COSMO GIANT - CPG5040F von COSMO oder

Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**35C643L + Hocheffizienz-Umwälzpumpe 50-60/240mm - CPG5060F**

- Anschluss Pumpe: Flansch DN 50

z.B. Hocheffizienz-Umwälzpumpe COSMO GIANT - CPG5060F von COSMO oder  
Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**35C643M + Hocheffizienz-Umwälzpumpe 50-80/240mm - CPG5080F**

- Anschluss Pumpe: Flansch DN 50

z.B. Hocheffizienz-Umwälzpumpe COSMO GIANT - CPG5080F von COSMO oder  
Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**35C643N + Hocheffizienz-Umwälzpumpe 50-100/280mm - CPG50100F**

- Anschluss Pumpe: Flansch DN 50

z.B. Hocheffizienz-Umwälzpumpe COSMO GIANT - CPG50100F von COSMO oder  
Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**35C643O + Hocheffizienz-Umwälzpumpe 65-60/340mm - CPG6560F**

- Anschluss Pumpe: Flansch DN 65

z.B. Hocheffizienz-Umwälzpumpe COSMO GIANT - CPG6560F von COSMO oder  
Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**35C643P + Hocheffizienz-Umwälzpumpe 65-120/340mm - CPG65120F**

- Anschluss Pumpe: Flansch DN 65

z.B. Hocheffizienz-Umwälzpumpe COSMO GIANT - CPG65120F von COSMO oder

Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

- 35C645 + Lastrelais für Hocheffizienz-Umwälzpumpen, für die Ansteuerung z.B. von Heizungspumpen, die eine Nennstromaufnahme >1 A (Ampere) haben, bei Hocheffizienzpumpen wird beim Anlegen an das Netz zuerst ein Kondensator aufgeladen, daher treten bei diesen Pumpen kurzzeitig sehr hohe Ströme auf, sie können über 60 A betragen.

Lieferumfang / einkalkulierte Leistungen: 1 Lastrelais versehen mit einem Wand-Aufputz Gehäuse HRG3 und fertig verkabelt, daran angeschlossen: Anschlussleitung Relaisausgang Regler 2-polig / 5 m mit Lüsterklemme, Netzanschlussleitung 2,3 m mit Schuko-Stecker.

- Steuerspannung: 230 V
- Kontakte: 2 Schließer.

**35C645A + Lastrelais für Hocheffizienz-Umwälzpumpen - CLR**

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

- 35C651 + Nassläufer-Brauchwasserpumpe für Rohreinbau, mit Wärmedämmschale.

- Pumpengehäuse aus Messing
- Kugelmotor-Prinzip
- Temperaturbereich +2 °C bis +75 °C
- max. Förderhöhe 1,1 mWs
- max. Fördermenge 650 l/h
- Druckstufe: 10 bar
- Anschluss 115 – 230 V, 50 – 60 Hz
- Trockenlaufschutz
- Schutzart IP42
- Anschlusskabel: 2 m mit Stecker.

Im Stichwort angegeben sind: die Typenbezeichnung und die Einbaulänge in (mm).

**35C651A + Brauchwasserpumpe 85mm - CPB**

- Anschluss Pumpe: G 1/2

z.B. Nassläufer-Brauchwasserpumpe - CPB von COSMO oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**35C651B + Brauchwasserpumpe 139mm - CPBA**

- Ausführung mit Absperrung und Rückschlagventil
- Anschluss Pumpe: G 1

z.B. Nassläufer-Brauchwasserpumpe - CPBA von COSMO oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**35C7 + Speichertechnik / Frischwasserstationen / Zubehör (COSMO)**

Version: 2022-08

Im Folgenden ist das Liefern und Montieren beschrieben.

**Aufzählungen / Zubehör:**

Positionen für Aufzählungen (Az) und Zubehör beschreiben Varianten/Ergänzungen/Erweiterungen zu vorangegangenen Positionen (Leistungen) und werden nur aus dem System oder der Auswahl von Produkten des Herstellers der Grundposition angeboten bzw. ausgeführt.

*Kommentar:*

*Produktspezifische Ausschreibungstexte (Produktbeschreibungen) sind für Ausschreibungen gemäß Bundesvergabe-gesetz (BVerG) nicht geeignet.*

*Sie dienen als Vorlage für frei formulierte Positionen und müssen inhaltlich so abgeändert werden, dass den Anforderungen des BVerG entsprochen wird. (z.B. Kriterien der Gleichwertigkeit ergänzen).*

- 35C701 + Wandspeicher W80, mit untenliegenden Anschlüssen für wandhängende Wärmeerzeuger, wandhängender Warmwasserspeicher aus Stahlblech nach EN 12897, eingeschweißter Glattrohr-Wärmetauscher, korrosionsgeschützt durch Emaillierung von Speicher und Wärmetauscher sowie zusätzlich eingebauter Magnesiumschutzanode, ohne Reinigungsflansch, mit eingeschweißter Tauchhülse für Brauchwasser-Temperaturfühler, Blech-Dämmmantel weiß beschichtet, mit Hartschaum-Dämmung, entsprechend Baustoffklasse B2 gemäß DIN. Anschlussset in eigener Position (als Aufzählung).

- Nenninhalt: 85 l
- Wärmetauscher Heizfläche: 0,98 m<sup>2</sup>
- Energieeffizienzklasse gem. ErP: B
- Leistungskennzahl nach DIN 4708 bei 10/80/45 N<sub>L</sub>: 1
- Dauerleistung: 15 l/h / 15 kW
- max. Betriebsdruck WW / HW: 10 / 10 bar
- max. Betriebstemperatur WW / HW: +95 / +110 °C.

**35C701A + Wandspeicher W80 - CSW80**

z.B. Wandspeicher W80 - CSW80 von COSMO oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**35C701F + Az CSW80 Anschlussset Wandspeicher - CSASW**

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

- 35C703 + Thermenspeicher TS, mit obenliegenden Anschlüssen für wandhängende Wärmeerzeuger, stehender Warmwasserspeicher aus Stahlblech nach EN 12897, eingeschweißter Glattrohr-Wärmetauscher unten bis an den Boden reichend, korrosionsgeschützt durch Emaillierung von Speicher und Wärmetauscher sowie zusätzlich eingebauter Magnesiumschutzanode, ohne Reinigungsflansch, mit Zeigerthermometer und eingeschweißter Tauchhülse für Brauchwasser-Temperaturfühler ohne Brauchwassertemperaturregler, weißer Folienmantel mit Dämmung. Zirkulationsset ZS in eigener Position (als Aufzählung).

- Energieeffizienzklasse gem. ErP: B
- Dauerleistung: 531 l/h / 22 kW
- max. Betriebsdruck WW / HW: 10 / 10 bar
- max. Betriebstemperatur WW / HW: +95 / +110 °C.

**35C703A + Thermenspeicher TS120 - CSTS120**

- Nenninhalt: 120 l
- Wärmetauscher Heizfläche: 0,63 m<sup>2</sup>

- Leistungskennzahl nach DIN 4708 bei 10/80/45 N<sub>L</sub>: 1,3

z.B. Thermenspeicher TS - CSTS120 von COSMO oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**35C703B + Thermenspeicher TS160 - CSTS160**

- Nenninhalt: 160 l
- Wärmetauscher Heizfläche: 0,65 m<sup>2</sup>
- Leistungskennzahl nach DIN 4708 bei 10/80/45 N<sub>L</sub>: 1,9

z.B. Thermenspeicher TS - CSTS160 von COSMO oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**35C703F + Az CSTS Zirkulationsset ZS - CSZSTS**

- Zirkulationsset ZS
- zum Anschluss einer Zirkulationsleitung an die Thermenspeicher, bestehend aus:
  - Zirkulationsrohr
  - Dichtung und Anschlussfittings.

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**35C705 +** Standspeicher S, stehender Warmwasserspeicher aus Stahlblech nach EN 12897, eingeschweißter Glattnrohr-Wärmetauscher unten bis an den Boden reichend, korrosionsgeschützt durch Emaillierung von Speicher und Wärmetauscher sowie zusätzlich eingebauter Magnesiumschutzanode, mit Reinigungsflansch einschl. Blindflansch und Dämm-Abdeckhaube für nachträglichen Einbau eines Rippenrohr-Wärmetauschers (nur bei Typ DUO 300, 400 und 500 - Wärmetauscher in eigener Position), mit Zeigerthermometer und eingeschweißter Tauchhülse für Brauchwassertemperaturfühler ohne Brauchwassertemperaturregler, Folienmantel mit Dämmung.

- Energieeffizienzklasse gem. ErP: B
- max. Betriebsdruck WW / HW: 10 / 10 bar
- max. Betriebstemperatur WW / HW: +95 / +110 °C
- Flansch: DN110
- Farbe Folienmantel: weiß oder silbergrau nach Wahl des Auftraggebers.

**35C705A + Standspeicher S150 - CS150**

- Nenninhalt: 157 l
- Wärmetauscher Heizfläche: 0,75 m<sup>2</sup>
- Leistungskennzahl nach DIN 4708 bei 10/80/45 N<sub>L</sub>: 2,4
- Dauerleistung: 607 l/h / 25 kW

z.B. Standspeicher S - CS150 von COSMO oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**35C705B + Standspeicher S200 - CS200**

- Nenninhalt: 196 l
- Wärmetauscher Heizfläche: 0,95 m<sup>2</sup>
- Leistungskennzahl nach DIN 4708 bei 10/80/45 N<sub>L</sub>: 4,2
- Dauerleistung: 759 l/h / 31 kW

z.B. Standspeicher S - CS200 von COSMO oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**35C705C + Standspeicher S300 - CS300**

- Nenninhalt: 304 l
- Wärmetauscher Heizfläche: 1,45 m<sup>2</sup>
- Leistungskennzahl nach DIN 4708 bei 10/80/45 N<sub>L</sub>: 8,4
- Dauerleistung: 1025 l/h / 42 kW

z.B. Standspeicher S - CS300 von COSMO oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**35C705D + Standspeicher S400 - CS400**

- Nenninhalt: 385 l
- Wärmetauscher Heizfläche: 1,8 m<sup>2</sup>
- Leistungskennzahl nach DIN 4708 bei 10/80/45 N<sub>L</sub>: 15,2
- Dauerleistung: 1404 l/h / 57 kW

z.B. Standspeicher S - CS400 von COSMO oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**35C705E + Standspeicher S500 - CS500**

- Nenninhalt: 474 l
- Wärmetauscher Heizfläche: 1,9 m<sup>2</sup>
- Leistungskennzahl nach DIN 4708 bei 10/80/45 N<sub>L</sub>: 19,1
- Dauerleistung: 1556 l/h / 65 kW

z.B. Standspeicher S - CS500 von COSMO oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**35C706 + Solarspeicher, stehender Warmwasserspeicher aus Stahlblech nach EN 12897, unten und oben eingeschweißte Glattrohr-Wärmetauscher unten bis an den Boden reichend, korrosionsgeschützt durch Emaillierung von Speicher und Wärmetauscher sowie zusätzlich eingebauter Magnesiumschanode, mit Reinigungsflansch einschl. Blindflansch und Dämm-Abdeckhaube für nachträglichen Einbau eines Rippenrohr-Wärmetauschers (nur bei Typ DUO 300K, 400 und 500 - Wärmetauscher in eigener Position), mit Zeigerthermometer und eingeschweißten**

Tauchhülsen (2 Stück), für Brauchwassertemperaturfühler ohne Brauchwassertemperaturregler, mit Anschlussmuffe zum nachträglichen Einbau einer E-Heizung, Folienmantel mit Dämmung

Solarspeicher, stehender Warmwasserspeicher aus Stahlblech nach EN 12897, eingeschweißter Glattrohr-Wärmetauscher unten bis an den Boden reichend, korrosionsgeschützt durch Emaillierung von Speicher und Wärmetauscher sowie zusätzlich eingebauter Magnesiumschanode, mit Reinigungsflansch einschl. Blindflansch und Dämm-Abdeckhaube für nachträglichen Einbau eines Rippenrohr-Wärmetauschers ab 300 l Nenninhalt (in eigener Position), mit Zeigerthermometer und eingeschweißter Tauchhülse für Brauchwassertemperaturfühler ohne Brauchwassertemperaturregler, Folienmantel mit Dämmung.

- Energieeffizienzklasse gem. ErP: B
- max. Betriebsdruck WW / HW: 10 / 10 bar
- max. Betriebstemperatur WW / HW: +95 / +110 °C
- Flansch: DN110
- Farbe Folienmantel: weiß oder silbergrau nach Wahl des Auftraggebers.

**35C706A + Solarspeicher DUO200 - CSD200**

- Nenninhalt: 196 l
- Wärmetauscher Heizfläche oben/unten: 0,95/0,70 m<sup>2</sup>
- Leistungskennzahl nach DIN 4708 bei 10/80/45 N<sub>L</sub> unten/oben: 4,2/1,1
- Dauerleistung unten/oben: 760/576 l/h / 31/24 kW

z.B. Solarspeicher DUO - CSD200 von COSMO oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**35C706B + Solarspeicher DUO300 - CSD300**

- Nenninhalt: 303 l
- Wärmetauscher Heizfläche oben/unten: 1,45/0,85 m<sup>2</sup>
- Leistungskennzahl nach DIN 4708 bei 10/80/45 N<sub>L</sub> unten/oben: 8,4/2,2
- Dauerleistung unten/oben: 1170/630 l/h / 48/26 kW

z.B. Solarspeicher DUO - CSD300 von COSMO oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**35C706C + Solarspeicher DUO300K - CSD300K**

- Nenninhalt: 299 l
- Wärmetauscher Heizfläche oben/unten: 1,55/0,80 m<sup>2</sup>
- Leistungskennzahl nach DIN 4708 bei 10/80/45 N<sub>L</sub> unten/oben: 8,4/2,2
- Dauerleistung unten/oben: 1170/630 l/h / 48/26 kW

z.B. Solarspeicher DUO - CSD300K von COSMO oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**35C706D + Solarspeicher DUO400 - CSD400**

- Nenninhalt: 382 l
- Wärmetauscher Heizfläche oben/unten: 1,80/1,05 m<sup>2</sup>



- Leistungskennzahl nach DIN 4708 bei 10/80/45 N<sub>L</sub> unten/oben: 15,2/3,4
- Dauerleistung unten/oben: 1395/750 l/h / 57/31 kW

z.B. Solarspeicher DUO - CSD400 von COSMO oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**35C706E + Solarspeicher DUO500 - CSD500**

- Nenninhalt: 473 l
- Wärmetauscher Heizfläche oben/unten: 1,90/1,30 m<sup>2</sup>
- Leistungskennzahl nach DIN 4708 bei 10/80/45 N<sub>L</sub> unten/oben: 19,1/5,9
- Dauerleistung unten/oben: 1590/970 l/h / 65/40 kW

z.B. Solarspeicher DUO - CSD500 von COSMO oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**35C707 + Hochleistungsspeicher HL, stehender Warmwasserspeicher mit besonders großem Wärmetauscher, nach EN 12897, mit Rohrheizschlange, Handloch zur Wartung und Reinigung, Gewindeanschluss für Elektro-Einschraubheizkörper, optionaler Flanschanschluss für Rippenrohr-Wärmetauscher (in eigener Position), Anschlüsse 180° zum Flansch, werkseitig montiertes Thermometer, Tauchhülse, Folienmantel, Abdeckhaube für Flansch, Abdeckhaube für Speicher und Magnesiumanode, mit Anschlussmuffe zum nachträglichen Einbau einer E-Heizung, weißer Folienmantel mit Dämmung**

- Energieeffizienzklasse gem. ErP: B
- max. Betriebsdruck WW / HW: 10 / 10 bar
- max. Betriebstemperatur WW / HW: +95 / +110 °C
- Flansch: DN110
- Farbe Folienmantel: weiß.

**35C707A + Hochleistungsspeicher HL300 - CSHL300**

- Nenninhalt: 302 l
- Wärmetauscher Heizfläche unten: 3,2 m<sup>2</sup>
- Leistungskennzahl nach DIN 4708 bei 10/80/45 N<sub>L</sub>: 11,5
- Dauerleistung: 1666 l/h / 68 kW

z.B. Hochleistungsspeicher HL - CSHL300 von COSMO oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**35C707B + Hochleistungsspeicher HL400 - CSHL400**

- Nenninhalt: 380 l
- Wärmetauscher Heizfläche unten: 5,0 m<sup>2</sup>
- Leistungskennzahl nach DIN 4708 bei 10/80/45 N<sub>L</sub>: 24,0
- Dauerleistung: 2597 l/h / 106 kW

z.B. Hochleistungsspeicher HL - CSHL400 von COSMO oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**35C707C + Hochleistungsspeicher HL500 - CSHL500**

- Nenninhalt: 469 l
- Wärmetauscher Heizfläche unten: 6,2 m<sup>2</sup>
- Leistungskennzahl nach DIN 4708 bei 10/80/45 N<sub>L</sub>: 33,5
- Dauerleistung: 3222 l/h / 131 kW

z.B. Hochleistungsspeicher HL - CSHL500 von COSMO oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

- 35C722 + Rohrwendelspeicher CR, stehend, mit einem innenliegenden Glattrohrwärmetauscher aus rostfreiem Stahl mit eingebautem Glattrohrwärmetauscher (unten), Chrom-Nickel-Molybdän-Edelstahl, Werkstoff 1.4571, nach dem Schweißen gebeizt, die Beheizung des Bodenbereiches ist durch die spezielle Form des unteren Glattrohrwärmetauschers gewährleistet, mit 3 verstellbaren Füßen, PU-Hartschaumdämmung einschließlich Kunststoff-Mantel mit Reißverschluss, Thermometer mit eingedichtetem Thermometer-Tauchrohr, Reinigungsflansch mit EPDM-Dichtung, Brandschutzklasse B2. Bei Beheizung mit Fern- oder Nahwärme Tauchhülse für Flanschmontage und Speicherthermostat in eigener Position.**

- max. Betriebsdruck WW / HW: 10 / 25 bar
- max. Betriebstemperatur WW / HW: +90 / +200 °C
- Anschluss Heizpatrone (ab 200 l): 1 1/2
- Reinigungsflansch (Ø i/a): 91/146 mm
- Farbe Folienmantel: weiß.

**35C722A + Rohrwendelspeicher CR150 - CCCR150WE**

- Nenninhalt: 150 l
- Energieeffizienzklasse gem. ErP: B
- Wärmetauscher Heizfläche unten: 0,8 m<sup>2</sup>
- max. Dauerleistung bei 10/45/80: 33 kW
- Leistungskennzahl nach DIN 4708 bei 10/80/45 N<sub>L</sub>: 2,3

z.B. Rohrwendelspeicher CR - CCCR150WE von COSMO oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**35C722B + Rohrwendelspeicher CR200 - CCCR200WE**

- Nenninhalt: 200 l
- Energieeffizienzklasse gem. ErP: B
- Wärmetauscher Heizfläche unten: 1,1 m<sup>2</sup>
- max. Dauerleistung bei 10/45/80: 33 kW
- Leistungskennzahl nach DIN 4708 bei 10/80/45 N<sub>L</sub>: 4,7

z.B. Rohrwendelspeicher CR - CCCR200WE von COSMO oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**35C722C + Rohrwendelspeicher CR300 - CCCR300WE**

- Nenninhalt: 300 l
- Energieeffizienzklasse gem. ErP: B
- Wärmetauscher Heizfläche unten: 1,4 m<sup>2</sup>
- max. Dauerleistung bei 10/45/80: 45 kW
- Leistungskennzahl nach DIN 4708 bei 10/80/45 N<sub>L</sub>: 9,3

z.B. Rohrwendelspeicher CR - CCCR300WE von COSMO oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**35C722D + Rohrwendelspeicher CR400 - CCCR400WE**

- Nenninhalt: 400 l
- Energieeffizienzklasse gem. ErP: C
- Wärmetauscher Heizfläche unten: 1,8 m<sup>2</sup>
- max. Dauerleistung bei 10/45/80: 58 kW
- Leistungskennzahl nach DIN 4708 bei 10/80/45 N<sub>L</sub>: 17,2

z.B. Rohrwendelspeicher CR - CCCR400WE von COSMO oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**35C722E + Rohrwendelspeicher CR500 - CCCR500WE**

- Nenninhalt: 500 l
- Energieeffizienzklasse gem. ErP: C
- Wärmetauscher Heizfläche unten: 1,8 m<sup>2</sup>
- max. Dauerleistung bei 10/45/80: 76 kW
- Leistungskennzahl nach DIN 4708 bei 10/80/45 N<sub>L</sub>: 22,0

z.B. Rohrwendelspeicher CR - CCCR500WE von COSMO oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

- 35C723 + Rohrwendelspeicher CR-DUO, stehend, mit 2 innenliegenden Glattrohrwärmetauschern aus rostfreiem Stahl mit eingebauten Glattrohrwärmetauschern (oben und unten), Chrom-Nickel-Molybdän-Edelstahl, Werkstoff 1.4571, nach dem Schweißen gebeizt, die Beheizung des Bodenbereiches ist durch die spezielle Form des unteren Glattrohrwärmetauschers gewährleistet, mit 3 verstellbaren Füßen, PU-Hartschaumdämmung einschließlich Kunststoff-Isoliermantel mit Reißverschluss, Thermometer mit eingedichtetem Thermometer-Tauchrohr, Reinigungsflansch mit EPDM-Dichtung und beiliegendem Einschraubwinkel mit Tauchhülse, ohne Speicherthermostat.**
- max. Betriebsdruck WW / HW: 10 / 25 bar
  - max. Betriebstemperatur WW / HW: +90 / +200 °C
  - Anschluss Heizpatrone: 1 1/2
  - Reinigungsflansch (Ø i/a): 91/146 mm
  - Farbe Folienmantel: weiß.

**35C723C + Rohrwendelspeicher CR300 - CCCR300DWE**

- Nenninhalt: 300 l
- Energieeffizienzklasse gem. ErP: B
- Wärmetauscher Heizfläche oben/unten: 1,1/1,4 m<sup>2</sup>
- max. Dauerleistung bei 10/45/80 oben/unten: 32/44 kW
- Leistungskennzahl nach DIN 4708 bei 10/80/45 N<sub>L</sub> unten/oben: 9,3/3,6.

z.B. Rohrwendelspeicher CR-DUO - CCCR300DWE von COSMO oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**35C723D + Rohrwendelspeicher CR400 - CCCR400DWE**

- Nenninhalt: 400 l
- Energieeffizienzklasse gem. ErP: C
- Wärmetauscher Heizfläche oben/unten: 1,0/1,8 m<sup>2</sup>
- max. Dauerleistung bei 10/45/80 oben/unten: 31/58 kW
- Leistungskennzahl nach DIN 4708 bei 10/80/45 N<sub>L</sub> unten/oben: 17,2/4,6.

z.B. Rohrwendelspeicher CR-DUO - CCCR400DWE von COSMO oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**35C723E + Rohrwendelspeicher CR500 - CCCR500DWE**

- Nenninhalt: 500 l
- Energieeffizienzklasse gem. ErP: C
- Wärmetauscher Heizfläche oben/unten: 1,3/1,8 m<sup>2</sup>
- max. Dauerleistung bei 10/45/80 oben/unten: 56/76 kW
- Leistungskennzahl nach DIN 4708 bei 10/80/45 N<sub>L</sub> unten/oben: 22,0/7,3.

z.B. Rohrwendelspeicher CR-DUO - CCCR500DWE von COSMO oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**35C731 + Pufferspeicher CPS ohne Wärmetauscher (WT)**, aus Stahl S235JR, außen grundiert, mit einstellbaren Füßen zur Höhenverstellung, Temperaturfühlermontage über eine Klemmleiste am Speicher zur Minimierung der Wärmeverluste, die Speicher sind bei gleicher Größe zur Volumenvergrößerung koppelbar, durch die optimierte Anordnung der Anschlüsse ist eine max. Volumennutzung bei gleichzeitiger gezielter Be- und Entladung möglich, Entleerungsmuffe 3/4 IG zur Aufnahme eines KFE-Hahns (in eigener Position) um den Speicher nahezu komplett zu entleeren und Muffe 1/2 IG zur Aufnahme eines Thermometers (in eigener Position) sowie Entlüftungsmuffe 1/2 IG zur Aufnahme eines Entlüfters (in eigener Position) vorhanden. Speicherdämmung in eigener Position.

- max. Betriebsdruck Behälter / Wärmetauscher: 3 / 10 bar
- Anschlüsse Stutzen (IG): 8 x 1 1/2
- Anschluss Heizpatrone (IG): 1 x 1 1/2.

**35C731A + Pufferspeicher CPS ohne WT - CPS200**

- Nenninhalt: 200 l

z.B. Pufferspeicher CPS - CPS200 von COSMO oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**35C731B + Pufferspeicher CPS ohne WT - CPS300**

- Nenninhalt: 300 l

z.B. Pufferspeicher CPS ohne WT - CPS300 von COSMO oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**35C731C + Pufferspeicher CPS ohne WT - CPS500**

- Nenninhalt: 500 l

z.B. Pufferspeicher CPS ohne WT - CPS500 von COSMO oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**35C731D + Pufferspeicher CPS ohne WT - CPS600**

- Nenninhalt: 600 l

z.B. Pufferspeicher CPS ohne WT - CPS600 von COSMO oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**35C731E + Pufferspeicher CPS ohne WT - CPS850**

- Nenninhalt: 850 l

z.B. Pufferspeicher CPS ohne WT - CPS850 von COSMO oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**35C731F + Pufferspeicher CPS ohne WT - CPS1000**

- Nenninhalt: 1000 l (Ø 790 mm)

z.B. Pufferspeicher CPS ohne WT - CPS1000 von COSMO oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**35C731G + Pufferspeicher CPS ohne WT - CPS1000K**

- Nenninhalt: 1000 l (Ø 850 mm)

z.B. Pufferspeicher CPS ohne WT - CPS1000K von COSMO oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**35C731H + Pufferspeicher CPS ohne WT - CPS1200**

- Nenninhalt: 1200 l

z.B. Pufferspeicher CPS ohne WT - CPS1200 von COSMO oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**35C731I + Pufferspeicher CPS ohne WT - CPS1500**

- Nenninhalt: 1500 l

z.B. Pufferspeicher CPS ohne WT - CPS1500 von COSMO oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**35C731J + Pufferspeicher CPS ohne WT - CPS2000**

- Nenninhalt: 2000 l

z.B. Pufferspeicher CPS ohne WT - CPS2000 von COSMO oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**35C732 + Pufferspeicher CPS mit 1 Wärmetauscher (WT), aus Stahl S235JR, außen grundiert, mit einstellbaren Füßen zur Höhenverstellung, Temperaturfühlermontage über eine Klemmleiste am Speicher zur Minimierung der Wärmeverluste, die Speicher sind bei gleicher Größe zur Volumenvergrößerung koppelbar, durch die optimierte Anordnung der Anschlüsse ist eine max. Volumennutzung bei gleichzeitiger gezielter Be- und Entladung möglich, Entleerungsmuffe 3/4 IG zur Aufnahme eines KFE-Hahns (in eigener Position) um den Speicher nahezu komplett zu entleeren und Muffe 1/2 IG zur Aufnahme eines Thermometers (in eigener Position) sowie Entlüftungsmuffe 1/2 IG zur Aufnahme eines Entlüfters (in eigener Position) vorhanden. Speicherdämmung in eigener Position. Pufferspeicher optimiert zum Anschluss einer Solarstation (in eigener Position).**

- max. Betriebsdruck Behälter / Wärmetauscher: 3 / 10 bar
- Anschlüsse Stutzen (IG): 8 x 1 1/2
- Anschluss Heizpatrone (IG): 1 x 1 1/2
- Anschlüsse Wärmetauscher (AG): 2 x 1

**35C732B + Pufferspeicher CPS mit 1 WT - CPSM1WT300**

- Nenninhalt: 300 l
- Heizfläche Wärmetauscher unten: 0,9 m<sup>2</sup>

z.B. Pufferspeicher CPS mit 1 WT - CPSM1WT300 von COSMO oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**35C732C + Pufferspeicher CPS mit 1 WT - CPSM1WT500**

- Nenninhalt: 500 l
- Heizfläche Wärmetauscher unten: 1,6 m<sup>2</sup>

z.B. Pufferspeicher CPS mit 1 WT - CPSM1WT500 von COSMO oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**35C732D + Pufferspeicher CPS mit 1 WT - CPSM1WT600**

- Nenninhalt: 600 l
- Heizfläche Wärmetauscher unten: 1,8 m<sup>2</sup>

z.B. Pufferspeicher CPS mit 1 WT - CPSM1WT600 von COSMO oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**35C732E + Pufferspeicher CPS mit 1 WT - CPSM1WT850**

- Nenninhalt: 850 l
- Heizfläche Wärmetauscher unten: 2,3 m<sup>2</sup>

z.B. Pufferspeicher CPS mit 1 WT - CPSM1WT850 von COSMO oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**35C732F + Pufferspeicher CPS mit 1 WT - CPSM1WT1000**

- Nenninhalt: 1000 l (Ø 790 mm)
- Heizfläche Wärmetauscher unten: 2,9 m<sup>2</sup>

z.B. Pufferspeicher CPS mit 1 WT - CPSM1WT1000 von COSMO oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**35C732G + Pufferspeicher CPS mit 1 WT - CPSM1WT1000K**

- Nenninhalt: 1000 l (Ø 850 mm)
- Heizfläche Wärmetauscher unten: 2,6 m<sup>2</sup>

z.B. Pufferspeicher CPS mit 1 WT - CPSM1WT1000K von COSMO oder Gleichwertiges.

Angebotes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**35C732H + Pufferspeicher CPS mit 1 WT - CPSM1WT1200**

- Nenninhalt: 1200 l
- Heizfläche Wärmetauscher unten: 3,5 m<sup>2</sup>

z.B. Pufferspeicher CPS mit 1 WT - CPSM1WT1200 von COSMO oder Gleichwertiges.

Angebotes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**35C732I + Pufferspeicher CPS mit 1 WT - CPSM1WT1500**

- Nenninhalt: 1500 l
- Heizfläche Wärmetauscher unten: 3,8 m<sup>2</sup>

z.B. Pufferspeicher CPS mit 1 WT - CPSM1WT1500 von COSMO oder Gleichwertiges.

Angebotes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**35C732J + Pufferspeicher CPS mit 1 WT - CPSM1WT2000**

- Nenninhalt: 2000 l
- Heizfläche Wärmetauscher unten: 5,4 m<sup>2</sup>

z.B. Pufferspeicher CPS mit 1 WT - CPSM1WT2000 von COSMO oder Gleichwertiges.

Angebotes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**35C733 + Pufferspeicher CPS mit 2 Wärmetauscher (WT)**, aus Stahl S235JR, außen grundiert, mit einstellbaren Füßen zur Höhenverstellung, Temperaturfühlermontage über eine Klemmleiste am Speicher zur Minimierung der Wärmeverluste, die Speicher sind bei gleicher Größe zur Volumenvergrößerung koppelbar, durch die optimierte Anordnung der Anschlüsse ist eine max. Volumennutzung bei gleichzeitiger gezielter Be- und Entladung möglich, Entleerungsmuffe 3/4 IG zur Aufnahme eines KFE-Hahns (in eigener Position) um den Speicher nahezu komplett zu entleeren und Muffe 1/2 IG zur Aufnahme eines Thermometers (in eigener Position) sowie Entlüftungsmuffe 1/2 IG zur Aufnahme eines Entlüfters (in eigener Position) vorhanden. Speicherdämmung in eigener Position. Pufferspeicher optimiert zum Anschluss einer Solarstation mit 3-Wege-Umschaltventil (in eigenen Positionen).

- max. Betriebsdruck Behälter / Wärmetauscher: 3 / 10 bar
- Anschlüsse Stutzen (IG): 8 x 1 1/2
- Anschluss Heizpatrone (IG): 1 x 1 1/2
- Anschlüsse Wärmetauscher (AG): 4 x 1.

**35C733C + Pufferspeicher CPS mit 2 WT - CPSM2WT500**

- Nenninhalt: 500 l
- Heizfläche Wärmetauscher unten: 1,6 m<sup>2</sup>



- Heizfläche Wärmetauscher oben: 1,3 m<sup>2</sup>

z.B. Pufferspeicher CPS mit 2 WT - CPSM2WT500 von COSMO oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**35C733D + Pufferspeicher CPS mit 2 WT - CPSM2WT600**

- Nenninhalt: 600 l
- Heizfläche Wärmetauscher unten: 1,8 m<sup>2</sup>
- Heizfläche Wärmetauscher oben: 1,5 m<sup>2</sup>

z.B. Pufferspeicher CPS mit 2 WT - CPSM2WT600 von COSMO oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**35C733E + Pufferspeicher CPS mit 2 WT - CPSM2WT850**

- Nenninhalt: 850 l
- Heizfläche Wärmetauscher unten: 2,3 m<sup>2</sup>
- Heizfläche Wärmetauscher oben: 2,0 m<sup>2</sup>

z.B. Pufferspeicher CPS mit 2 WT - CPSM2WT850 von COSMO oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**35C733F + Pufferspeicher CPS mit 2 WT - CPSM2WT1000**

- Nenninhalt: 1000 l (Ø 790 mm)
- Heizfläche Wärmetauscher unten: 2,9 m<sup>2</sup>
- Heizfläche Wärmetauscher oben: 2,4 m<sup>2</sup>

z.B. Pufferspeicher CPS mit 2 WT - CPSM2WT1000 von COSMO oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**35C733G + Pufferspeicher CPS mit 2 WT - CPSM2WT1000K**

- Nenninhalt: 1000 l (Ø 850 mm)
- Heizfläche Wärmetauscher unten: 2,6 m<sup>2</sup>
- Heizfläche Wärmetauscher oben: 2,4 m<sup>2</sup>

z.B. Pufferspeicher CPS mit 2 WT - CPSM2WT1000K von COSMO oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**35C735** + **Hygiene-Kombispeicher CPSH ohne Wärmetauscher (WT)**, aus Stahl S235JR und mit innen liegend eingebautem TWW-Durchlauferwärmer aus Edelstahl, außen pulverbeschichtet, höhenverstellbare Füße, Temperaturfühlermontage über eine Klemmleiste am Speicher zur Minimierung der Wärmeverluste, zusätzlich verfügt der Speicher über ein eingebautes Schichtblech zur Rücklaufsichtung, die Speicher sind bei gleicher Größe zur Volumenvergrößerung koppelbar, durch die optimierte Anordnung der Anschlüsse ist eine max. Volumennutzung bei gleichzeitiger gezielter Be- und Entladung möglich, Entleerungsmuffe 3/4 IG zur Aufnahme eines KFE-Hahns (in eigener Position) um den Speicher nahezu komplett zu entleeren und Muffe 1/2 IG zur Aufnahme eines Thermometers (in eigener Position) vorhanden, Entlüftungsmuffe 1/2 IG.

- max. Betriebsdruck Behälter / Wärmetauscher: 3 / 10 bar
- max. Betriebsdruck TWW-Durchlauf-WT: 6 bar
- Heizfläche TWW-Durchlauf-WT: 7,2 m<sup>2</sup>
- Anschlüsse Stutzen (IG): 9 x 1 1/2
- Anschlüsse Heizpatrone (IG): 1 x 1 1/2
- Anschlüsse Kalt-/Warmwasser (AG): 2 x 1 1/4.

**35C735A** + **Hygiene-Kombispeicher CPSH ohne WT - CPSH500**

- Nenninhalt: 500 l
- Heizfläche TWW-Durchlauf-WT: 3,7 m<sup>2</sup>
- empfohlene Kollektorfläche Solar: 10,2 m<sup>2</sup>
- Leistungskennzahl TWW (bei 70° VL-Temperatur) N<sub>L</sub>: 1,7

z.B. Hygiene-Kombispeicher CPSH ohne WT - CPSH500 von COSMO oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**35C735B** + **Hygiene-Kombispeicher CPSH ohne WT - CPSH600**

- Nenninhalt: 600 l
- Heizfläche TWW-Durchlauf-WT: 3,7 m<sup>2</sup>
- empfohlene Kollektorfläche Solar: 10,2 m<sup>2</sup>
- Leistungskennzahl TWW (bei 70° VL-Temperatur) N<sub>L</sub>: 2,1

z.B. Hygiene-Kombispeicher CPSH ohne WT - CPSH600 von COSMO oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**35C735C** + **Hygiene-Kombispeicher CPSH ohne WT - CPSH850**

- Nenninhalt: 850 l
- Heizfläche TWW-Durchlauf-WT: 5,4 m<sup>2</sup>
- empfohlene Kollektorfläche Solar: 12,5 m<sup>2</sup>
- Leistungskennzahl TWW (bei 70° VL-Temperatur) N<sub>L</sub>: 3,2

z.B. Hygiene-Kombispeicher CPSH ohne WT - CPSH850 von COSMO oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**35C735D + Hygiene-Kombispeicher CPSH ohne WT - CPSH1000**

- Nenninhalt: 1000 l (Ø 790 mm)
- Heizfläche TWW-Durchlauf-WT: 7,2 m<sup>2</sup>
- empfohlene Kollektorfläche Solar: 15,3 m<sup>2</sup>
- Leistungskennzahl TWW (bei 70° VL-Temperatur) N<sub>L</sub>: 4,0

z.B. Hygiene-Kombispeicher CPSH ohne WT - CPSH1000 von COSMO oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**35C735E + Hygiene-Kombispeicher CPSH ohne WT - CPSH1000K**

- Nenninhalt: 1000 l (Ø 850 mm)
- Heizfläche TWW-Durchlauf-WT: 7,4 m<sup>2</sup>
- empfohlene Kollektorfläche Solar: 15,3 m<sup>2</sup>
- Leistungskennzahl TWW (bei 70° VL-Temperatur) N<sub>L</sub>: 4,0

z.B. Hygiene-Kombispeicher CPSH ohne WT - CPSH1000K von COSMO oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**35C735F + Hygiene-Kombispeicher CPSH ohne WT - CPSH1200**

- Nenninhalt: 1200 l
- Heizfläche TWW-Durchlauf-WT: 7,4 m<sup>2</sup>
- empfohlene Kollektorfläche Solar: 20,4 m<sup>2</sup>
- Leistungskennzahl TWW (bei 70° VL-Temperatur) N<sub>L</sub>: 4,2

z.B. Hygiene-Kombispeicher CPSH ohne WT - CPSH1200 von COSMO oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**35C735G + Hygiene-Kombispeicher CPSH ohne WT - CPSH1500**

- Nenninhalt: 1500 l
- Heizfläche TWW-Durchlauf-WT: 7,4 m<sup>2</sup>
- empfohlene Kollektorfläche Solar: 25,1 m<sup>2</sup>
- Leistungskennzahl TWW (bei 70° VL-Temperatur) N<sub>L</sub>: 4,4

z.B. Hygiene-Kombispeicher CPSH ohne WT - CPSH1500 von COSMO oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**35C735H + Hygiene-Kombispeicher CPSH ohne WT - CPSH2000**

- Nenninhalt: 2000 l
- Heizfläche TWW-Durchlauf-WT: 10,5 m<sup>2</sup>

- empfohlene Kollektorfläche Solar: 30,1 m<sup>2</sup>
- Leistungskennzahl TWW (bei 70° VL-Temperatur) N<sub>L</sub>: 5,3

z.B. Hygiene-Kombispeicher CPSH ohne WT - CPSH2000 von COSMO oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

- 35C736 + Hygiene-Kombispeicher CPSH mit 2 Wärmetauscher (WT), aus Stahl S235JR und mit innen liegend eingebautem TWW-Durchlauferwärmer aus Edelstahl, außen grundiert, höhenverstellbare Füße, Temperaturfühlermontage über eine Klemmleiste am Speicher zur Minimierung der Wärmeverluste, zusätzlich verfügt der Speicher über ein eingebautes Schichtblech zur Rücklaufschichtung, die Speicher sind bei gleicher Größe zur Volumenvergrößerung koppelbar, durch die optimierte Anordnung der Anschlüsse ist eine max. Volumennutzung bei gleichzeitiger gezielter Be- und Entladung möglich, Entleerungsmuffe 3/4 IG zur Aufnahme eines KFE-Hahns (in eigener Position) um den Speicher nahezu komplett zu entleeren und Muffe 1/2 IG zur Aufnahme eines Thermometers (in eigener Position) vorhanden, Entlüftungsmuffe 1/2 IG. Pufferspeicher optimiert zum Anschluss einer Solarstation mit 3-Wege-Umschaltventil (in eigenen Positionen).

- max. Betriebsdruck Behälter / Wärmetauscher: 3 / 10 bar
- max. Betriebsdruck TWW-Durchlauf-WT: 6 bar
- Heizfläche TWW-Durchlauf-WT: 7,2 m<sup>2</sup>
- Anschlüsse Stutzen (IG): 9 x 1 1/2
- Anschlüsse Heizpatrone (IG): 1 x 1 1/2
- Anschlüsse Wärmetauscher (AG): 4 x 1
- Anschlüsse Kalt-/Warmwasser (AG): 2 x 1 1/4.

35C736A + Hygiene-Kombispeicher CPSHM2WT mit 2 WT - CPSHM2WT500

- Nenninhalt: 500 l
- Heizfläche Wärmetauscher oben/unten: 1,3 / 1,6 m<sup>2</sup>
- Heizfläche TWW-Durchlauf-WT: 3,7 m<sup>2</sup>
- empfohlene Kollektorfläche Solar: 10,2 m<sup>2</sup>
- Leistungskennzahl TWW (bei 70° VL-Temperatur) N<sub>L</sub>: 1,7

z.B. Hygiene-Kombispeicher CPSH mit 2 WT - CPSHM2WT500 von COSMO oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

35C736B + Hygiene-Kombispeicher CPSHM2WT mit 2 WT - CPSHM2WT600

- Nenninhalt: 600 l
- Heizfläche Wärmetauscher oben/unten: 1,5 / 1,8 m<sup>2</sup>
- Heizfläche TWW-Durchlauf-WT: 3,7 m<sup>2</sup>
- empfohlene Kollektorfläche Solar: 10,2 m<sup>2</sup>
- Leistungskennzahl TWW (bei 70° VL-Temperatur) N<sub>L</sub>: 2,1

z.B. Hygiene-Kombispeicher CPSH mit 2 WT - CPSHM2WT600 von COSMO oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**35C736C + Hygiene-Kombispeicher CPSHM2WT mit 2 WT - CPSHM2WT850**

- Nenninhalt: 850 l
- Heizfläche Wärmetauscher oben/unten: 2,0 / 2,3 m<sup>2</sup>
- Heizfläche TWW-Durchlauf-WT: 5,4 m<sup>2</sup>
- empfohlene Kollektorfläche Solar: 12,5 m<sup>2</sup>
- Leistungskennzahl TWW (bei 70° VL-Temperatur) N<sub>L</sub>: 3,2

z.B. Hygiene-Kombispeicher CPSH mit 2 WT - CPSHM2WT850 von COSMO oder  
Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**35C736D + Hygiene-Kombispeicher CPSHM2WT mit 2 WT - CPSHM2WT1000**

- Nenninhalt: 1000 l (Ø 790 mm)
- Heizfläche Wärmetauscher oben/unten: 2,4 / 2,9 m<sup>2</sup>
- Heizfläche TWW-Durchlauf-WT: 7,2 m<sup>2</sup>
- empfohlene Kollektorfläche Solar: 15,3 m<sup>2</sup>
- Leistungskennzahl TWW (bei 70° VL-Temperatur) N<sub>L</sub>: 4,0

z.B. Hygiene-Kombispeicher CPSH mit 2 WT - CPSHM2WT1000 von COSMO oder  
Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**35C736E + Hygiene-Kombispeicher CPSHM2WT mit 2 WT - CPSHM2WT1000K**

- Nenninhalt: 1000 l (Ø 850 mm)
- Heizfläche Wärmetauscher oben/unten: 2,4 / 2,6 m<sup>2</sup>
- Heizfläche TWW-Durchlauf-WT: 7,4 m<sup>2</sup>
- empfohlene Kollektorfläche Solar: 15,3 m<sup>2</sup>
- Leistungskennzahl TWW (bei 70° VL-Temperatur) N<sub>L</sub>: 4,0

z.B. Hygiene-Kombispeicher CPSH mit 2 WT - CPSHM2WT1000K von COSMO oder  
Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**35C736F + Hygiene-Kombispeicher CPSHM2WT mit 2 WT - CPSHM2WT1200**

- Nenninhalt: 1200 l
- Heizfläche Wärmetauscher oben/unten: 3,0 / 3,5 m<sup>2</sup>
- Heizfläche TWW-Durchlauf-WT: 7,4 m<sup>2</sup>
- empfohlene Kollektorfläche Solar: 20,4 m<sup>2</sup>
- Leistungskennzahl TWW (bei 70° VL-Temperatur) N<sub>L</sub>: 4,2

z.B. Hygiene-Kombispeicher CPSH mit 2 WT - CPSHM2WT1200 von COSMO oder

Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**35C736G + Hygiene-Kombispeicher CPSHM2WT mit 2 WT - CPSHM2WT1500**

- Nenninhalt: 1500 l
- Heizfläche Wärmetauscher oben/unten: 3,6 / 3,8 m<sup>2</sup>
- Heizfläche TWW-Durchlauf-WT: 7,4 m<sup>2</sup>
- empfohlene Kollektorfläche Solar: 25,1 m<sup>2</sup>
- Leistungskennzahl TWW (bei 70° VL-Temperatur) N<sub>L</sub>: 4,4

z.B. Hygiene-Kombispeicher CPSH mit 2 WT - CPSHM2WT1500 von COSMO oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**35C736H + Hygiene-Kombispeicher CPSHM2WT mit 2 WT - CPSHM2WT2000**

- Nenninhalt: 2000 l
- Heizfläche Wärmetauscher oben/unten: 3,6 / 5,4 m<sup>2</sup>
- Heizfläche TWW-Durchlauf-WT: 10,5 m<sup>2</sup>
- empfohlene Kollektorfläche Solar: 30,1 m<sup>2</sup>
- Leistungskennzahl TWW (bei 70° VL-Temperatur) N<sub>L</sub>: 5,3

z.B. Hygiene-Kombispeicher CPSH mit 2 WT - CPSHM2WT2000 von COSMO oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**35C741 + Zubehör für Speicher.**

**35C741A + Fremdstromanode Correx - CCFSA**

- Fremdstromanode Correx UP, 230 V, 50 Hz
- Titanelektrode mit Einschraubnippel zur Muffenmontage DN 20 (3/4) Steckergehäuse mit eingebautem elektronischem Unterbrecherpotenzial inkl. Kontrollleuchte und Anschlusskabel.

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**35C741B + Fremdstromanode Nachrüstsatz Correx UP - CCCA4**

- Fremdstromanoden-Nachrüstsatz Correx UP für Edelstahlspeicher
- bei Chloridgehalt über 150 mg/l erforderlich
- Titananode platinisiert 3 mm Ø

- mit Kabelschuh und Verbindungskabel
- Gehäuse aus Kunststoff mit Netzkabel 230 V, 50 Hz
- Anschluss: M8, Länge: 400 mm.

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**35C741C + Fremdstromanode Nachrüstsatz Correx UP - CCCA8**

- Fremdstromanoden-Nachrüstsatz Correx UP für Edelstahlspeicher
- bei Chloridgehalt über 150 mg/l erforderlich
- Titananode platinisiert 3 mm Ø
- mit Kabelschuh und Verbindungskabel
- Gehäuse aus Kunststoff mit Netzkabel 230 V, 50 Hz
- Anschluss: M8, Länge: 800 mm.

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**35C741D + Speicherthermostat 1/2 - CCSPTMT**

- Speicherthermostat 1/2
- Regelbereich 0°C bis +90°C, mit Tauchrohr

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**35C741E + Flanschplatte mit Muffe 1 1/2 - CCFPE40**

- Flanschplatte mit Muffe 1 1/2
- aus Edelstahl für die wahlweise Montage einer Heizpatrone in der Reinigungsöffnung 146 mm Ø der Speicher CR und CR DUO

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**35C743 + Elektro-Heizpatrone einsetzbar für emaillierte Speicher und Edelstahlspeicher, Anschluss 1 1/2 AG, mit Temperaturregler +5°C bis +75°C, Temperaturbegrenzer +98°C, 400 V, 2 und 3 kW auch umstellbar auf 230 V (unbeheizte Länge 120 mm).**

**35C743A + Elektro-Heizpatrone 2,0 kW - EHK20N**

- Leistung: 2,0 kW
- Baulänge: 330 mm.

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**35C743B + Elektro-Heizpatrone 3,0 kW - EHK30N**

- Leistung: 3,0 kW
- Baulänge: 375 mm.

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**35C743C + Elektro-Heizpatrone 4,5 kW - EHK45N**

- Leistung: 4,5 kW
- Baulänge: 470 mm.

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**35C743D + Elektro-Heizpatrone 6,0 kW - EHK60N**

- Leistung: 6,0 kW
- Baulänge: 590 mm.

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**35C743E + Elektro-Heizpatrone 7,5 kW - EHK75N**

- Leistung: 7,5 kW
- Baulänge: 720 mm.

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**35C743F + Elektro-Heizpatrone 9,0 kW - EHK90N**

- Leistung: 9,0 kW
- Baulänge: 780 mm.

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**35C746 + Speicherdämmung Energieeffizienzklasse B, hocheffiziente Mehrschichtwärmedämmung aus expandiertem Polystyrol ( $\lambda = 0,032 \text{ W/mK}$ ) und Polyesterfaservlies ( $\lambda = 0,038 \text{ W/mK}$ ), durch V-Einschnitte wird das harte Material biegsam und passt sich durch das Vlies optimal an den Speicher an, die Brandklasse beider Dämmstoffe entspricht B1, Deckschicht aus schlagfestem Polystyrol (Brandklasse Mantel B2) mit Hakenverschlussleiste für hohe Montagefreundlichkeit, Dämmstärke 100 mm bis 500 l Speichervolumen, Dämmstärke 110 mm ab 600 l Speichervolumen, Lieferung in Stretchfolie mit Kantenschutz inkl. Speicherkopfdämmung 100 mm EPS + 50 mm Polyesterfaservlies und Speicherbodendämmung 50 mm Polyesterfaservlies. Farbe: weiß.**

**35C746A + Speicherdämmung Energieeffizienzklasse B weiß - CPSD200BN**

- Für Speichertyp CPS200.

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**35C746B + Speicherdämmung Energieeffizienzklasse B weiß - CPSD300BN**

- Für Speichertyp CPS300.

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....



**35C746C + Speicherdämmung Energieeffizienzklasse B weiß - CPSD500BN**

- Für Speichertyp CPS500.

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**35C746D + Speicherdämmung Energieeffizienzklasse B weiß - CPSD600BN**

- Für Speichertyp CPS600.

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**35C746E + Speicherdämmung Energieeffizienzklasse B weiß - CPSD850BN**

- Für Speichertyp CPS850.

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**35C746F + Speicherdämmung Energieeffizienzklasse B weiß - CPSD1000BN**

- Für Speichertyp CPS1000.

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**35C746G + Speicherdämmung Energieeffizienzklasse B weiß - CPSD1000B**

- Für Speichertyp CPS1000K.

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**35C747 + Speicherdämmung Energieeffizienzklasse C, hocheffiziente Mehrschichtwärmedämmung aus expandiertem Polystyrol und Polyesterfaservlies, durch V-Einschnitte wird das harte Material biegsam und passt sich durch das Vlies optimal an den Speicher an, die Brandklasse beider Dämmstoffe entspricht B1, Deckschicht aus schlagfestem Polystyrol (Brandklasse Mantel B2) mit Hakenverschlussleiste für hohe Montagefreundlichkeit, Dämmstärke 100 mm, Lieferung in Stretchfolie mit Kantenschutz inkl. Speicherkopfdämmung 120 mm Polyesterfaservlies und Speicherbodendämmung 50 mm Polyesterfaservlies. Farbe: weiß.**

**35C747A + Speicherdämmung Energieeffizienzklasse C weiß - CPSD200C**

- Für Speichertyp CPS200.

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**35C747B + Speicherdämmung Energieeffizienzklasse C weiß - CPSD300C**

- Für Speichertyp CPS300.

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**35C747C + Speicherdämmung Energieeffizienzklasse C weiß - CPSD500C**

- Für Speichertyp CPS500.

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**35C747D + Speicherdämmung Energieeffizienzklasse C weiß - CPSD600C**

- Für Speichertyp CPS600.

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**35C747E + Speicherdämmung Energieeffizienzklasse C weiß - CPSD850C**

- Für Speichertyp CPS850.

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**35C747F + Speicherdämmung Energieeffizienzklasse C weiß - CPSD1000C**

- Für Speichertyp CPS1000.

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**35C747G + Speicherdämmung Energieeffizienzklasse C weiß - CPSD1000KC**

- Für Speichertyp CPS1000K.

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**35C747H + Speicherdämmung Energieeffizienzklasse C weiß - CPSD1200C**

- Für Speichertyp CPS1200.

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**35C747I + Speicherdämmung Energieeffizienzklasse C weiß - CPSD1500C**

- Für Speichertyp CPS1500.

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**35C747J + Speicherdämmung Energieeffizienzklasse C weiß - CPSD2000C**

- Für Speichertyp CPS2000.

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**35C751** + Frischwassermodul CFWME mit **Wärmetauscher aus Edelstahl kupfergelötet**, für hygienische TWW-Bereitung im Durchlaufprinzip durch kompakte, elektronisch geregelte Frischwasserstation CFWME, Warmwassertemperaturen einstellbar von +45°C bis +60°C, einsetzbar mit Pufferspeichertemperaturen von +55°C bis +80°C, verkalkungsarm durch spezielle Wärmetauscheranordnung, Primärpumpe als Hocheffizienzpumpe mit PWM-Ansteuerung mit einer Leistungsaufnahme von 3 - 45 W, Regler mit Klartextdisplay mit Anzeige von Temperaturen, Betriebsstatus und Meldungen, im Regler integrierte Zirkulationsprogramme für Zeit, Temperatur oder bedarfsbesteuerte Warmwasserzirkulation über eine externe Zirkulationspumpe (in eigener Position), optional einstellbar sind ein regelmäßiges Hygieneprogramm und eine manuelle thermische Desinfektion, kaskadierbar auf bis zu 4 Stationen mit max. 144 l/min Warmwasserzapfung, die CFWME kann als Einzelstation, aber auch als Master- und Slavestation in Kaskaden verwendet werden.

Die angegebenen Zapfvolumenstrom basieren auf Pufferspeichertemperatur +75°C und Warmwassererwärmung von +10°C auf +45°C.

**35C751A** + **Frischwassermodul 2-36 l/min - CFWME**

- Zapfvolumenstrom von 2 - 36 l/min

z.B. Frischwassermodul - CFWME von COSMO oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**35C751B** + **Frischwassermodul 2-50 l/min - CFWME50**

- Zapfvolumenstrom von 2 - 50 l/min

z.B. Frischwassermodul - CFWME50 von COSMO oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**35C751D** + **Frischwasserstation komplett 2-36 l/min - CFWMEJ**

- Frischwasserstation Komplettpaket, bestehend aus:
  - 1 Frischwassermodul CFWME mit Zapfvolumenstrom von 2 - 36 l/min
  - 1 Absperrset Einzelstation (3 Kugelhähne)

z.B. Frischwasserstation Komplettpaket- CFWMEJ von COSMO oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**35C751E** + **Frischwasserstation komplett 2-50 l/min - CFWME50J**

- Frischwasserstation Komplettpaket, bestehend aus:
  - 1 Frischwassermodul CFWME50 mit Zapfvolumenstrom von 2 - 50 l/min
  - 1 Absperrset Einzelstation (3 Kugelhähne)

z.B. Frischwasserstation Komplettpaket- CFWME50J von COSMO oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**35C751F + Frischwasserstation komplett ZirkSet 2-36 l/min - CFWMEZJ**

- Frischwasserstation Komplettpaket inkl. Zirkulationspumpe, bestehend aus:
  - 1 Frischwassermodul CFWME mit Zapfvolumenstrom von 2 - 36 l/min
  - 1 Absperrset Einzelstation (3 Kugelhähne)
  - 1 Zirkulationsset (Wilo Yonos Para Z 15/7.0 130 RKC und 2 Temperaturfühler PT100).

z.B. Frischwasserstation Komplettpaket- CFWMEZJ von COSMO oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**35C751G + Frischwasserstation komplett ZirkSet 2-50l/min - CFWME50ZJ**

- Frischwasserstation Komplettpaket inkl. Zirkulationspumpe, bestehend aus:
  - 1 Frischwassermodul CFWME mit Zapfvolumenstrom von 2 - 50 l/min
  - 1 Absperrset Einzelstation (3 Kugelhähne)
  - 1 Zirkulationsset (Wilo Yonos Para Z 15/7.0 130 RKC und 2 Temperaturfühler PT100).

z.B. Frischwasserstation Komplettpaket- CFWME50ZJ von COSMO oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**35C751I + Frischwassermodul-Kaskade (2er) 2-36 l/min - CFWME2J**

- Frischwassermodul-Kaskade (2er), bestehend aus:
  - 2 Frischwassermodule CFWME mit Zapfvolumenstrom von 2 - 36 l/min (max. 67 l/min)
  - 2 Absperrset Kaskadenstation (je 2 Kugelhähne und 1 motorisches Kaskadenventil)
  - 1 Kaskadenverrohrung
  - 1 Zirkulationsset (Wilo Yonos Para Z 15/7.0 130 RKC und 2 Temperaturfühler PT100).

z.B. Frischwassermodul-Kaskade (2er) - CFWME2J von COSMO oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**35C751J + Frischwassermodul-Kaskade (2er) 2-36 l/min - CFWME502J**

- Frischwassermodul-Kaskade (2er), bestehend aus:
  - 2 Frischwassermodule CFWME mit Zapfvolumenstrom von 2 - 50 l/min (max. 93 l/min)
  - 2 Absperrset Kaskadenstation (je 2 Kugelhähne und 1 motorisches Kaskadenventil)
  - 1 Kaskadenverrohrung (pufferseitig aus Kupfer, TWW-seitig aus Edelstahl)
  - 1 Zirkulationsset (Wilo Yonos Para Z 15/7.0 130 RKC und 2 Temperaturfühler PT100).

z.B. Frischwassermodul-Kaskade (2er) - CFWME502J von COSMO oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**35C751K + Frischwassermodul-Kaskade (3er) 2-36 l/min - CFWME3J**

- Frischwassermodul-Kaskade (3er), bestehend aus:
  - 3 Frischwassermodule CFWME mit Zapfvolumenstrom von 2 - 36 l/min (max. 100 l/min)
  - 3 Absperrset Kaskadenstation (je 2 Kugelhähne und 1 motorisches Kaskadenventil)
  - 1 Kaskadenverrohrung

- 1 Zirkulationsset (Wilo Yonos Para Z 15/7.0 130 RKC und 2 Temperaturfühler PT100).

z.B. Frischwassermodul-Kaskade (3er) - CFWME3J von COSMO oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**35C751L + Frischwassermodul-Kaskade (3er) 2-50 l/min - CFWME503J**

- Frischwassermodul-Kaskade (3er), bestehend aus:
  - 3 Frischwassermodule CFWME mit Zapfvolumenstrom von 2 - 50 l/min (max. 139 l/min)
  - 3 Absperrset Kaskadenstation (je 2 Kugelhähne und 1 motorisches Kaskadenventil)
  - 1 Kaskadenverrohrung
  - 1 Zirkulationsset (Wilo Yonos Para Z 15/7.0 130 RKC und 2 Temperaturfühler PT100).

z.B. Frischwassermodul-Kaskade (3er) - CFWME503J von COSMO oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**35C751M + Frischwassermodul-Kaskade (4er) 2-36 l/min - CFWME4J**

- Frischwassermodul-Kaskade (4er), bestehend aus:
  - 4 Frischwassermodule CFWME mit Zapfvolumenstrom von 2 - 36 l/min (max. 133 l/min)
  - 4 Absperrset Kaskadenstation (je 2 Kugelhähne und 1 motorisches Kaskadenventil)
  - 2 Kaskadenverrohrungen
  - 1 Zirkulationsset (Wilo Yonos Para Z 15/7.0 130 RKC und 2 Temperaturfühler PT100).

z.B. Frischwassermodul-Kaskade (4er) - CFWME4J von COSMO oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**35C751N + Frischwassermodul-Kaskade (4er) 2-50 l/min - CFWME504J**

- Frischwassermodul-Kaskade (4er), bestehend aus:
  - 4 Frischwassermodule CFWME mit Zapfvolumenstrom von 2 - 50 l/min (max. 185 l/min)
  - 4 Absperrset Kaskadenstation (je 2 Kugelhähne und 1 motorisches Kaskadenventil)
  - 2 Kaskadenverrohrungen
  - 1 Zirkulationsset (Wilo Yonos Para Z 15/7.0 130 RKC und 2 Temperaturfühler PT100).

z.B. Frischwassermodul-Kaskade (4er) - CFWME504J von COSMO oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

- 35C752 + Frischwassermodul CFWMVEE mit Wärmetauscher aus Edelstahl gelötet** (Voll-Edelstahl), für hygienische TWW-Bereitung im Durchlaufprinzip durch kompakte, elektronisch geregelte Frischwasserstation CFWMVEE, Warmwassertemperaturen einstellbar von +45°C bis +60°C, einsetzbar mit Pufferspeichertemperaturen von +55°C bis +80°C, verkalkungsarm durch spezielle Wärmetauscheranordnung, Primärpumpe als Hocheffizienzpumpe mit PWM-Ansteuerung mit einer Leistungsaufnahme von 3 - 45 W, Regler mit Klartextdisplay mit Anzeige von Temperaturen, Betriebsstatus und Meldungen, im Regler integrierte Zirkulationsprogramme für Zeit, Temperatur oder bedarfsbesteuerte Warmwasserzirkulation über eine externe Zirkulationspumpe (in eigener Position), optional einstellbar sind ein regelmäßiges Hygieneprogramm und eine manuelle thermische Desinfektion, kaskadierbar auf bis zu 4

Stationen mit max. 144 l/min Warmwasserzapfung, die CFWMVEE kann als Einzelstation, aber auch als Master- und Slavestation in Kaskaden verwendet werden. Volledelstahl-Wärmetauscher können bei aggressiven Trinkwasserqualitäten mit elektrischen Leitfähigkeiten > 500 µS/cm eingesetzt werden.

Die angegebenen Zapfvolumenstrom basieren auf Pufferspeichertemperatur +75°C und Warmwassererwärmung von +10°C auf +45°C.

**35C752A + Frischwassermodul 2-36 l/min - CFWMVEE**

- Zapfvolumenstrom von 2 - 36 l/min

z.B. Frischwassermodul - CFWMVEE von COSMO oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**35C752B + Frischwassermodul 2-50 l/min - CFWMVEE50**

- Zapfvolumenstrom von 2 - 50 l/min

z.B. Frischwassermodul - CFWMVEE50 von COSMO oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**35C752D + Frischwasserstation komplett 2-36 l/min - CFWMVEEJ**

- Frischwasserstation Komplettpaket, bestehend aus:
  - 1 Frischwassermodul CFWMVEE mit Zapfvolumenstrom von 2 - 36 l/min
  - 1 Absperrset Einzelstation (3 Kugelhähne)

z.B. Frischwasserstation Komplettpaket- CFWMVEEJ von COSMO oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**35C752E + Frischwasserstation komplett 2-50 l/min - CFWMVEE50J**

- Frischwasserstation Komplettpaket, bestehend aus:
  - 1 Frischwassermodul CFWMVEE50 mit Zapfvolumenstrom von 2 - 50 l/min
  - 1 Absperrset Einzelstation (3 Kugelhähne)

z.B. Frischwasserstation Komplettpaket- CFWMVEE50J von COSMO oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**35C752F + Frischwasserstation komplett ZirkSet 2-36 l/min - CFWMVEEZJ**

- Frischwasserstation Komplettpaket inkl. Zirkulationspumpe, bestehend aus:
  - 1 Frischwassermodul CFWMVEE mit Zapfvolumenstrom von 2 - 36 l/min
  - 1 Absperrset Einzelstation (3 Kugelhähne)
  - 1 Zirkulationsset (Wilo Yonos Para Z 15/7.0 130 RKC und 2 Temperaturfühler PT100).

z.B. Frischwasserstation Komplettpaket- CFWMVEEZJ von COSMO oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**35C752G + Frischwasserstation komplett ZirkSet 2-50l/min - CFWMVEE50ZJ**

- Frischwasserstation Komplettpaket inkl. Zirkulationspumpe, bestehend aus:
  - 1 Frischwassermodul CFWMVEE mit Zapfvolumenstrom von 2 - 50 l/min
  - 1 Absperrset Einzelstation (3 Kugelhähne)
  - 1 Zirkulationsset (Wilo Yonos Para Z 15/7.0 130 RKC und 2 Temperaturfühler PT100).

z.B. Frischwasserstation Komplettpaket- CFWMVEE50ZJ von COSMO oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**35C752I + Frischwassermodul-Kaskade (2er) 2-36 l/min - CFWMVEE2J**

- Frischwassermodul-Kaskade (2er), bestehend aus:
  - 2 Frischwassermodule CFWMVEE mit Zapfvolumenstrom von 2 - 36 l/min (max. 67 l/min)
  - 2 Absperrset Kaskadenstation (je 2 Kugelhähne und 1 motorisches Kaskadenventil)
  - 1 Kaskadenverrohrung
  - 1 Zirkulationsset (Wilo Yonos Para Z 15/7.0 130 RKC und 2 Temperaturfühler PT100).

z.B. Frischwassermodul-Kaskade (2er) - CFWMVEE2J von COSMO oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**35C752J + Frischwassermodul-Kaskade (2er) 2-36 l/min - CFWMVEE502J**

- Frischwassermodul-Kaskade (2er), bestehend aus:
  - 2 Frischwassermodule CFWMVEE mit Zapfvolumenstrom von 2 - 50 l/min (max. 93 l/min)
  - 2 Absperrset Kaskadenstation (je 2 Kugelhähne und 1 motorisches Kaskadenventil)
  - 1 Kaskadenverrohrung (pufferseitig aus Kupfer, TWW-seitig aus Edelstahl)
  - 1 Zirkulationsset (Wilo Yonos Para Z 15/7.0 130 RKC und 2 Temperaturfühler PT100).

z.B. Frischwassermodul-Kaskade (2er) - CFWMVEE502J von COSMO oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**35C752K + Frischwassermodul-Kaskade (3er) 2-36 l/min - CFWMVEE3J**

- Frischwassermodul-Kaskade (3er), bestehend aus:
  - 3 Frischwassermodule CFWMVEE mit Zapfvolumenstrom von 2 - 36 l/min (max. 100 l/min)
  - 3 Absperrset Kaskadenstation (je 2 Kugelhähne und 1 motorisches Kaskadenventil)
  - 1 Kaskadenverrohrung
  - 1 Zirkulationsset (Wilo Yonos Para Z 15/7.0 130 RKC und 2 Temperaturfühler PT100).



z.B. Frischwassermodul-Kaskade (3er) - CFWMVEE3J von COSMO oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**35C752L + Frischwassermodul-Kaskade (3er) 2-50 l/min - CFWMVEE503J**

- Frischwassermodul-Kaskade (3er), bestehend aus:
  - 3 Frischwassermodule CFWMVEE mit Zapfvolumenstrom von 2 - 50 l/min (max. 139 l/min)
  - 3 Absperrset Kaskadenstation (je 2 Kugelhähne und 1 motorisches Kaskadenventil)
  - 1 Kaskadenverrohrung
  - 1 Zirkulationsset (Wilo Yonos Para Z 15/7.0 130 RKC und 2 Temperaturfühler PT100).

z.B. Frischwassermodul-Kaskade (3er) - CFWMVEE503J von COSMO oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**35C752M + Frischwassermodul-Kaskade (4er) 2-36 l/min - CFWMVEE4J**

- Frischwassermodul-Kaskade (4er), bestehend aus:
  - 4 Frischwassermodule CFWMVEE mit Zapfvolumenstrom von 2 - 36 l/min (max. 133 l/min)
  - 4 Absperrset Kaskadenstation (je 2 Kugelhähne und 1 motorisches Kaskadenventil)
  - 2 Kaskadenverrohrungen
  - 1 Zirkulationsset (Wilo Yonos Para Z 15/7.0 130 RKC und 2 Temperaturfühler PT100).

z.B. Frischwassermodul-Kaskade (4er) - CFWMVEE4J von COSMO oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**35C752N + Frischwassermodul-Kaskade (4er) 2-50 l/min - CFWMVEE504J**

- Frischwassermodul-Kaskade (4er), bestehend aus:
  - 4 Frischwassermodule CFWMVEE mit Zapfvolumenstrom von 2 - 50 l/min (max. 185 l/min)
  - 4 Absperrset Kaskadenstation (je 2 Kugelhähne und 1 motorisches Kaskadenventil)
  - 2 Kaskadenverrohrungen
  - 1 Zirkulationsset (Wilo Yonos Para Z 15/7.0 130 RKC und 2 Temperaturfühler PT100).

z.B. Frischwassermodul-Kaskade (4er) - CFWMVEE504J von COSMO oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

- 35C753 + Frischwassermodul CFWMEXL mit Wärmetauscher aus Edelstahl kupfergelötet, für hygienische TWW-Bereitung mit Zapfvolumenströmen von 3,5 - 65 l/min durch kompakte, elektronisch geregelte Frischwasserstation CFWMEXL, Warmwassertemperaturen einstellbar von +40°C bis +65°C, verkalkungsarm durch spezielle Wärmetauscheranordnung, Primärpumpe als Hocheffizienzpumpe mit PWM-Ansteuerung mit einer Leistungsaufnahme von 3 - 75 W, Regler mit Klartextdisplay mit Anzeige von Temperaturen, Betriebsstatus und Meldungen, im Regler integrierte Zirkulationsprogramme für Zeit, Temperatur und bedarfsgesteuerte Warmwasserzirkulation über eine externe Zirkulationspumpe (in eigener Position), optional**



einstellbar sind ein regelmäßiges Hygieneprogramm und eine manuelle thermische Desinfektion, kaskadierbar auf bis zu 4 Stationen, die CFWMEXL kann als Einzelstation, aber auch als Master- und Slavestation in Kaskaden verwendet werden, Wärmetauscher Edelstahl kupfergelötet.

**35C753A + Frischwassermodul XL kupfergelötet 3,5-65 l/min - CFWMEXL**

- Schüttleistung:
  - 48 l/min (Puffertemperatur +55°C, Warmwassererwärmung von +10°C auf +45°C)
  - 55 l/min (Puffertemperatur +60°C, Warmwassererwärmung von +10°C auf +45°C - (LK1))
  - 43 l/min (Puffertemperatur +70°C, Warmwassererwärmung von +10°C auf +60°C - (LK2))

z.B. Frischwassermodul XL - CFWMEXL von COSMO oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**35C754 + Frischwassermodul CFWMVEEXL mit Wärmetauscher aus Edelstahl gelötet (Voll-Edelstahl),** für hygienische TWW-Bereitung mit Zapfvolumenströmen von 3,5 - 65 l/min durch kompakte, elektronisch geregelte Frischwasserstation CFWMVEEXL, Warmwassertemperaturen einstellbar von +40°C bis +65°C, verkalkungsarm durch spezielle Wärmetauscheranordnung, Primärpumpe als Hocheffizienzpumpe mit PWM-Ansteuerung mit einer Leistungsaufnahme von 3 - 75 W, Regler mit Klartextdisplay mit Anzeige von Temperaturen, Betriebsstatus und Meldungen, im Regler integrierte Zirkulationsprogramme für Zeit, Temperatur und bedarfsgesteuerte Warmwasserzirkulation über eine externe Zirkulationspumpe (in eigener Position), optional einstellbar sind ein regelmäßiges Hygieneprogramm und eine manuelle thermische Desinfektion, kaskadierbar auf bis zu 4 Stationen, die CFWMVEEXL kann als Einzelstation, aber auch als Master- und Slavestation in Kaskaden verwendet werden, Wärmetauscher Voll-Edelstahl. Voll-Edelstahl Wärmetauscher werden bei aggressiven Trinkwasserqualitäten mit elektrischen Leitfähigkeiten >500 S/cm verwendet.

**35C754A + Frischwassermodul XL Voll-Edelstahl 3,5-65 l/min - CFWMVEEXL**

- Schüttleistung:
  - 48 l/min (Puffertemperatur +55°C, Warmwassererwärmung von +10°C auf +45°C)
  - 55 l/min (Puffertemperatur +60°C, Warmwassererwärmung von +10°C auf +45°C - (LK1))
  - 43 l/min (Puffertemperatur +70°C, Warmwassererwärmung von +10°C auf +60°C - (LK2))

z.B. Frischwassermodul XL Voll-Edelstahl - CFWMVEEXL von COSMO oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**35C755 + Zubehör für Frischwasserstationen.**

**35C755A + Absperrset Einzelstation - CFWMEAS**

- Absperrset Einzelstation
- bestehend aus 3 Kugelhähnen

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**35C755B + Absperrset Einzelstation XL - CFWMEKWAVXL**

- Absperrset Einzelstation XL
- bestehend aus Kaltwasser-Absperrventil mit Dichtungssatz, DN 25, Rp 1.

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**35C755C + Zirkulationsset - CFWMEZS**

- Zirkulationsset
- mit Wilo Yonos Para Z 15/7.0 130 RKC und Temperaturfühler PT 1000.

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**35C755D + Rücklaufeinschichtung - CFWMERES**

- Rücklaufeinschichtung
- mit 3-Wege- Umschaltventil und 2 Temperaturfühlern PT1000 (Speicher mitte & Speicherrücklauf)
- Für CFWME / CFWMEE.

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**35C755E + Rücklaufeinschichtung - CFWMERES40**

- Rücklaufeinschichtung
- mit 3-Wege- Umschaltventil und 2 Temperaturfühlern PT1000 (Speicher mitte & Speicherrücklauf)
- Für CFWME50 / CFWMEE50.

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**35C755F + Rücklaufeinschichtung XL (Einzelstation) - CFWMERES**

- Rücklaufeinschichtung (für Einzelstation XL)
- mit 3-Wege-Umschaltventil DN 32 und 2 Temperaturfühlern PT1000 (Speichermitte und Speicherrücklauf), DN 32, Rp 1 1/4
- Für CFWMEXL und CFWMVEEXL

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**35C755G + Rücklaufeinschichtung XL (Kaskadenstation) - CFWMERES32**

- Rücklaufeinschichtung (für Kaskadenstationen XL)
- mit 2 x 2-Wege-Umschaltventil DN 32 und 2 Temperaturfühlern PT1000 (Speichermitte und Speicherrücklauf), DN 32, Rp 1 1/4
- Für CFWMEXL und CFWMVEEXL

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**35C755H + Vorlauf - Beimischventil - CFWMEVMV**

- Vorlauf - Beimischventil
- mit thermischem 3-Wege Mischventil zur Vormischung bei häufigen hohen Temperaturen >65°C im Pufferspeicher (nur bei - Einzelstation verwendbar)
- Leistungsminderung 15%.

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**35C755I + Speicheranbindung - CFWMSA**

- Speicheranbindung
- inkl. primärseitige Verrohrung, für Speicherstutzen 1 1/2 mit einem Abstand von 1.095-1.580 mm.

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**35C755J + Absperrset Kaskadenstation - CFWMEASKS**

- Absperrset Kaskadenstation
- bestehend aus 2 Kugelhähnen und 1 motorischen Kaskadenventil.

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**35C755K + Absperrset Kaskade XL - CFWMEKWAVSAXL**

- Absperrset Kaskadenstation XL
- bestehend aus Kaltwasser-Kugelhahn mit Dichtungssatz und Stellantrieb (1x pro Kaskadenstation erforderlich), DN 25, Rp 1.

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**35C755L + Kaskadenverrohrung - CFWMEKRS**

- Kaskadenverrohrung
- zur Verbindung von 2 Einzelstationen übereinander
- pufferseitige VL und RL Verrohrung aus Kupfer
- trinkwasserseitige KW und WW Verrohrung aus Edelstahl.

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**35C755M + Kaskadenverrohrung XL - CFWMEKRSXL**

- Kaskadenverrohrung XL
- zur Verbindung von 2 Einzelstationen Typ XL nebeneinander
- pufferseitige VL und RL Verrohrung aus Kupfer mit 2 flachdichtenden AG (4 Rohre)
- trinkwasserseitige KW und WW Verrohrung aus Edelstahl
- Rohre fertig gedämmt.

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

38

**Wärmeabgabe**

Version 013 (2021-12)

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

**1. Leistungsangaben:**

Die angegebenen Wärmeleistungen sind vorgegebene Mindest-Werte bei Normbedingungen. Heizkörper sind gemäß ÖNORM geprüft.

**2. Einkalkulierte Leistungen:**

Folgende Leistungen sind in die Einheitspreise einkalkuliert:

- Leitungen und Bauteile aus Stahl sind zweifach mit unterschiedlichen Rostschutzfarben beschichtet
- Endbeschichtung in einer Standardfarbe (RAL 9016 weiß)
- Transport- und Montageschutz
- Entfernen einschließlich Entsorgung der Verpackungen zum Zeitpunkt der Übernahme
- gratfreie Verkleidung (seitlich) und obere Abdeckung in der Farbe der Heizkörper

**3. Ventilbauformen:**

Durchgangsform: Die Flussrichtung des Mediums wird nicht geändert.

Eckform: Die Flussrichtung des Mediums wird um 90 Grad umgelenkt.

*Kommentar:*

***Frei zu formulieren (z.B.):***

- Ausführungen für Fernwärme Wien
- Ausführungen in Sonderfarben
- Ventile mit einer automatischen Wasserdurchflussregelung (AFC)
- Fußbodenheizungen aus Kupferrohren
- Fußbodenheizungen aus Kunststoffrohren, unter dem Estrich oder einer anderen Fußbodenkonstruktion trocken verlegt
- Fußbodenheizungen aus Kunststoffrohren, unter dem Estrich oder einer anderen Fußbodenkonstruktion trocken verlegt, mit Wärmeleitblechen
- Flächenheizelemente, trocken verlegt

***Literaturverzeichnis (z.B.):***

- ÖNORM EN 215:2006 05 01 - Thermostatische Heizkörperventile - Anforderungen und Prüfung (konsolidierte Fassung)
- ÖNORM EN 442-1:1997 09 01 - Radiatoren und Konvektoren - Teil 1: Technische Spezifikationen und Anforderungen
- ÖNORM EN 442-2/A2:2003 11 01 - Radiatoren und Konvektoren - Teil 2: Prüfverfahren und Leistungsangabe (Änderung)
- ÖNORM EN 1264-1 bis -4 Raumflächenintegrierte Heiz- und Kühlsysteme mit Wasserdurchströmung
- ÖNORM EN 12831:2003 12 01 - Heizungsanlagen in Gebäuden - Verfahren zur Berechnung der Norm-Heizlast
- ÖNORM EN 14037-1:2003 08 01 - Deckenstrahlplatten für Wasser mit einer Temperatur unter 120 °C - Teil 1: Technische Spezifikationen und Anforderungen
- ÖNORM EN 14037-2:2003 08 01 - Deckenstrahlplatten für Wasser mit einer Temperatur unter 120 °C - Teil 2: Prüfverfahren für die Wärmeleistung
- ÖNORM EN 14037-3:2003 08 01 - Deckenstrahlplatten für Wasser mit einer Temperatur unter 120 °C - Teil 3: Wärmetechnische Umrechnungen, Bewertungsmethoden und Festlegung der Strahlungs-Wärmeleistung
- ÖNORM H 2201 Herstellung von Zentralheizungsanlagen und zentralen Trink- und Nutzwasser-Erwärmungsanlagen - Werkvertragsnorm
- ÖNORM H 5151 Planung von zentralen Warmwasser-Heizungsanlagen mit oder ohne

*Trinkwassererwärmung für Normalfälle*

- *ÖNORM H 5161:1998 01 01 (Zurückziehung:2005 06 01) - Deckenstrahlplatten - Definitionen, Anforderungen, Prüfungen, Normkennzeichnung*
- *ÖNORM H 2201:2010 05 15 - Leistungen der Sanitär-, Heizungs-, Lüftungs- und Kältetechnik - Werkvertragsnorm*
- *ÖNORM H 7500:2006 01 01 - Heizungssysteme in Gebäuden - Verfahren zur Berechnung der Norm-Heizlast (Nationale Ergänzung zu ÖNORM EN 12831)*
- *ÖNORM B 2242-1 bis -7 Herstellung von Warmwasser-Fußbodenheizungen - Werkvertragsnorm*

### **38CA + Fußbodenheizung / Zubehör (COSMO)**

Version: 2022-08

Im Folgenden ist das Liefern und Montieren beschrieben.

#### **1. Material, Kennzeichnung:**

##### *1.1. PE-X Comfort Rohr:*

Fußbodenheizungsrohr, sauerstoffdicht nach DIN 4726, coextrudiert mit O<sub>2</sub>-Sperrschicht aus Aluminium, Wandstärke- und Außendurchmesser-Prüfung, Außen- und Innendurchmesser sowie Wandstärke 100% inline-geprüft.

- Betriebstemperatur: bis 90 °C
- Betriebsdruck: bis 8 bar Überdruck
- Biegeradius: 5 x D.

##### *1.2. PE-XC Klettrohr:*

Fußbodenheizungsrohr Klettsystem, sauerstoffdicht nach DIN 4726, coextrudiert mit O<sub>2</sub>-Sperrschicht aus Aluminium, Wandstärke- und Außendurchmesser-Prüfung, Außen- und Innendurchmesser sowie Wandstärke 100% inline-geprüft, Ausführung mit Klettumwicklung.

- Betriebstemperatur: bis 70 °C
- Betriebsdruck: bis 4 bar Überdruck
- Biegeradius: 5 x D.

##### *1.3. PE-RT-Rohr:*

Kunststoffrohr für die Flächenheizung, PE-RT Difustop gemäß DIN 4726 aus Polyethylen mit erhöhter Temperaturbeständigkeit, Fertigung gemäß DIN 16833 mit EVOH Schicht.

- Betriebstemperatur: bis 60 °C
- Betriebsdruck: bis 4 bar Überdruck
- Biegeradius: 5 x D.

##### *1.4. Alu-Verbundrohr (VBR):*

Fußbodenheizungsrohr, sauerstoffdicht nach DIN 4726, aus Polyethylen-Octen-Copolymer PE-RT, coextrudiert mit O<sub>2</sub>-Sperrschicht aus Aluminium, Wandstärke- und Außendurchmesser-Prüfung, Außen- und Innendurchmesser sowie Wandstärke 100% inline-geprüft. Ausführung für Klettsystem zusätzlich mit Klettumwicklung.

- Betriebstemperatur: bis 70 °C
- Betriebsdruck: bis 6 bar Überdruck
- Biegeradius: 5 x D.

##### *1.5. Pe-Xc Objektline:*

Kunststoffrohr für die Flächenheizung aus vernetztem Polyethylen (PE-Xc) mit Diffusionssperre - sauerstoffdiffusionsdicht nach DIN 4726 - geprüft und überwacht nach DIN EN ISO 15875-1. Genormtes Basisrohr gemäß DIN 16892 aus vernetztem Polyethylen (PE-Xc) - EVOH Sauerstoff-Diffusionsspererschicht.

- Betriebstemperatur: bis 70 °C

- Betriebsdruck: bis 8 bar Überdruck
- Biegeradius: 5 x D.

## 2. Verlegung:

An Durchtrittsstellen der Rohre durch Bauwerk-, Dehnungs- oder Estrichfugen werden elastische Überschubrohre verwendet. Zum Einhalten des erforderlichen minimalen Biegeradius sind Biegefedern oder Biegezangen zu verwenden. Kunststoffrohre werden während der Anlieferung und Lagerung durch eine Verpackung gegen UV-Strahlung geschützt. Die Rohre werden unmittelbar vor dem Einbringen des Estrichs verlegt.

## 3. Druckprobe:

Die Heizkreise werden vor dem Einbringen des Estrichs durch eine Wasserdruckprobe auf Dichtheit geprüft. Die Höhe des Prüfdrucks beträgt das zweifache des Betriebsdruckes mindestens jedoch 4 bar bis max. 6 bar. Dieser Druck wird auch während des Einbringens des Estrichs belassen.

## 4. Rohre, Rohrverbindung, Verschnitt und Anbindeleitungen:

Der Verschnitt, das Herstellen und Abdichten der Verbindungsstellen einschließlich des Dichtmaterials und des anteiligen Werkzeuges sowie der Aufwand für Anbindeleitungen an die Verteiler wird in die Einheitspreise der Fußbodenheizung einkalkuliert. Verbindungsstellen im Estrichbereich werden nach Norm ausgeführt und die Verlegerichtlinien des Herstellers werden eingehalten.

## 5. Aufzählungen / Zubehör:

Positionen für Aufzählungen (Az) und Zubehör beschreiben Varianten/Ergänzungen/Erweiterungen zu vorangegangenen Positionen (Leistungen) und werden nur aus dem System oder der Auswahl von Produkten des Herstellers der Grundposition angeboten bzw. ausgeführt.

*Kommentar:*

*Produktspezifische Ausschreibungstexte (Produktbeschreibungen) sind für Ausschreibungen gemäß Bundesvergabegesetz (BVerG) nicht geeignet.*

*Sie dienen als Vorlage für frei formulierte Positionen und müssen inhaltlich so abgeändert werden, dass den Anforderungen des BVerG entsprochen wird. (z.B. Kriterien der Gleichwertigkeit ergänzen).*

38CA01 + Fußbodenheizung (FBH) mit Klettsystem, verlegt mit im Positionsstichwort angegebenem Verlegeabstand (VA in cm), bestehend aus:

- Klettrohr PE-XC, 17x2 mm - CKSPEX17..
- Klettsystem Dämmplatte 25-2, WLG 040 - CKSWD252WLG040
- Randdämmstreifen 160x8 mm - CKSRD
- Fugenband - CKSFB100
- Estrich-Zusatzmittel - CREZ20.

38CA01A + **FBH Klettsystem 25-2 mit PE-XC 17x2 VA10**

z.B. Klettsystem Fußbodenheizung mit Klettrohr PE-XC von COSMO oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 m² PP: .....

38CA01B + **FBH Klettsystem 25-2 mit PE-XC 17x2 VA15**

z.B. Klettsystem Fußbodenheizung mit Klettrohr PE-XC von COSMO oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 m² PP: .....

**38CA01C + FBH Klettsystem 25-2 mit PE-XC 17x2 VA20**

z.B. Klettsystem Fußbodenheizung mit Klettrohr PE-XC von COSMO oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 m<sup>2</sup> PP: .....

**38CA01D + FBH Klettsystem 25-2 mit PE-XC 17x2 VA25**

z.B. Klettsystem Fußbodenheizung mit Klettrohr PE-XC von COSMO oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 m<sup>2</sup> PP: .....

**38CA01E + FBH Klettsystem 25-2 mit PE-XC 17x2 VA30**

z.B. Klettsystem Fußbodenheizung mit Klettrohr PE-XC von COSMO oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 m<sup>2</sup> PP: .....

**38CA02 + Fußbodenheizung (FBH) mit Klettsystem, verlegt mit im Positionsstichwort angegebenem Verlegeabstand (VA in cm), bestehend aus:**

- Klettrohr PE-XC, 17x2 mm - CKSPEX17..
- Klettsystem Dämmplatte 30-2, WLG 040 - CKSWD302WLG040
- Randdämmstreifen 160x8 mm - CKSRD
- Fugenband - CKSFB100
- Estrich-Zusatzmittel - CREZ20.

**38CA02A + FBH Klettsystem 30-2 mit PE-XC 17x2 VA10**

z.B. Klettsystem Fußbodenheizung mit Klettrohr PE-XC von COSMO oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 m<sup>2</sup> PP: .....

**38CA02B + FBH Klettsystem 30-2 mit PE-XC 17x2 VA15**

z.B. Klettsystem Fußbodenheizung mit Klettrohr PE-XC von COSMO oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 m<sup>2</sup> PP: .....

**38CA02C + FBH Klettsystem 30-2 mit PE-XC 17x2 VA20**

z.B. Klettsystem Fußbodenheizung mit Klettrohr PE-XC von COSMO oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 m<sup>2</sup> PP: .....



**38CA02D + FBH Klettsystem 30-2 mit PE-XC 17x2 VA25**

z.B. Klettsystem Fußbodenheizung mit Klettrohr PE-XC von COSMO oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 m<sup>2</sup> PP: .....

**38CA02E + FBH Klettsystem 30-2 mit PE-XC 17x2 VA30**

z.B. Klettsystem Fußbodenheizung mit Klettrohr PE-XC von COSMO oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 m<sup>2</sup> PP: .....

**38CA03 + Fußbodenheizung (FBH) mit Klettsystem, verlegt mit im Positionsstichwort angegebenem Verlegeabstand (VA in cm), bestehend aus:**

- Alu-Verbundrohr (Klettrohr) 16x2 mm - CKSMSVR16..
- Klettsystem Dämmplatte 25-2, WLG 040 - CKSWD252WLG040
- Randdämmstreifen 160x8 mm - CKSRD
- Fugenband - CKSFB100
- Estrich-Zusatzmittel - CREZ20.

**38CA03A + FBH Klettsystem 25-2 mit Alu-Verbundrohr 16x2 VA10**

z.B. Klettsystem Fußbodenheizung mit Alu-Verbundrohr von COSMO oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 m<sup>2</sup> PP: .....

**38CA03B + FBH Klettsystem 25-2 mit Alu-Verbundrohr 16x2 VA15**

z.B. Klettsystem Fußbodenheizung mit Alu-Verbundrohr von COSMO oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 m<sup>2</sup> PP: .....

**38CA03C + FBH Klettsystem 25-2 mit Alu-Verbundrohr 16x2 VA20**

z.B. Klettsystem Fußbodenheizung mit Alu-Verbundrohr von COSMO oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 m<sup>2</sup> PP: .....

**38CA03D + FBH Klettsystem 25-2 mit Alu-Verbundrohr 16x2 VA25**

z.B. Klettsystem Fußbodenheizung mit Alu-Verbundrohr von COSMO oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)



L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 m<sup>2</sup> PP: .....

**38CA03E + FBH Klettsystem 25-2 mit Alu-Verbundrohr 16x2 VA30**

z.B. Klettsystem Fußbodenheizung mit Alu-Verbundrohr von COSMO oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 m<sup>2</sup> PP: .....

**38CA04 + Fußbodenheizung (FBH) mit Klettsystem, verlegt mit im Positionsstichwort angegebenem Verlegeabstand (VA in cm), bestehend aus:**

- Alu-Verbundrohr (Klettrohr) 16x2 mm - CKSMSVR16..
- Klettsystem Dämmplatte 30-2, WLG 040 - CKSWD302WLG040
- Randdämmstreifen 160x8 mm - CKSRD
- Fugenband - CKSFB100
- Estrich-Zusatzmittel - CREZ20.

**38CA04A + FBH Klettsystem 30-2 mit Alu-Verbundrohr 16x2 VA10**

z.B. Klettsystem Fußbodenheizung mit Alu-Verbundrohr von COSMO oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 m<sup>2</sup> PP: .....

**38CA04B + FBH Klettsystem 30-2 mit Alu-Verbundrohr 16x2 VA15**

z.B. Klettsystem Fußbodenheizung mit Alu-Verbundrohr von COSMO oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 m<sup>2</sup> PP: .....

**38CA04C + FBH Klettsystem 30-2 mit Alu-Verbundrohr 16x2 VA20**

z.B. Klettsystem Fußbodenheizung mit Alu-Verbundrohr von COSMO oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 m<sup>2</sup> PP: .....

**38CA04D + FBH Klettsystem 30-2 mit Alu-Verbundrohr 16x2 VA25**

z.B. Klettsystem Fußbodenheizung mit Alu-Verbundrohr von COSMO oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 m<sup>2</sup> PP: .....

**38CA04E + FBH Klettsystem 30-2 mit Alu-Verbundrohr 16x2 VA30**

z.B. Klettsystem Fußbodenheizung mit Alu-Verbundrohr von COSMO oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 m<sup>2</sup> PP: .....

**38CA08 + Einzelkomponenten und Zubehör für Klettsystem Fußbodenheizung.**

**38CA08A + Klettsystem-Dämmplatte WLG 040 25-2 - CKSWD252WLG040**

- Klettsystem-Dämmplatte WLG 040
- Ausführung: 25-2 mm.

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 m<sup>2</sup> PP: .....

**38CA08B + Klettsystem-Dämmplatte WLG 040 30-2 - CKSWD302WLG04**

- Klettsystem-Dämmplatte WLG 040
- Ausführung: 30-2 mm.

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 m<sup>2</sup> PP: .....

**38CA08C + Klettmatte - CKSM2**

- Klettmatte
- Abmessungen: 1.050 x 20.000 x 2 mm

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 m<sup>2</sup> PP: .....

**38CA08F + Randdämmstreifen 160 x 8 mm - CKSRD**

- Randdämmstreifen, selbstklebend
- Abmessungen: 160 x 8 mm

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 m PP: .....

**38CA08G + Fugenband - CKSFB100**

- Fugenband

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 m PP: .....

**38CA11 + Fußbodenheizung (FBH) mit Tackersystem, verlegt mit im Positionsstichwort angegebenem Verlegeabstand (VA in cm), bestehend aus:**

- Heizrohr PE-X Comfort, 14x2 mm - CR14..
- Tackerplatte WLG 042 - CRWT30
- Klebeband - CRKB50
- Randdämmstreifen 160x8 mm - CRRDK25 oder CRRD25
- Tackernadeln - CRTH500N und CTUC
- Estrich-Zusatzmittel - CREZ20.

**38CA11A + FBH Tackersystem 33 mit PE-X Comfort 14x2 VA10**

z.B. Tackersystem Fußbodenheizung mit Heizrohr PE-X Comfort von COSMO oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 m<sup>2</sup> PP: .....

**38CA11B + FBH Tackersystem 33 mit PE-X Comfort 14x2 VA15**

z.B. Tackersystem Fußbodenheizung mit Heizrohr PE-X Comfort von COSMO oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 m<sup>2</sup> PP: .....

**38CA11C + FBH Tackersystem 33 mit PE-X Comfort 14x2 VA20**

z.B. Tackersystem Fußbodenheizung mit Heizrohr PE-X Comfort von COSMO oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 m<sup>2</sup> PP: .....

**38CA11D + FBH Tackersystem 33 mit PE-X Comfort 14x2 VA25**

z.B. Tackersystem Fußbodenheizung mit Heizrohr PE-X Comfort von COSMO oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 m<sup>2</sup> PP: .....

**38CA11E + FBH Tackersystem 33 mit PE-X Comfort 14x2 VA30**

z.B. Tackersystem Fußbodenheizung mit Heizrohr PE-X Comfort von COSMO oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 m<sup>2</sup> PP: .....

**38CA12 + Fußbodenheizung (FBH) mit Tackersystem, verlegt mit im Positionsstichwort angegebenem Verlegeabstand (VA in cm), bestehend aus:**

- Heizrohr PE-X Comfort, 17x2 mm - CR17..
- Tackerplatte WLG 042 - CRWT30
- Klebeband - CRKB50
- Randdämmstreifen 160x8 mm - CRRDK25 oder CRRD25
- Tackernadeln - CRTH500N und CTUC
- Estrich-Zusatzmittel - CREZ20.

**38CA12A + FBH Tackersystem 33 mit PE-X Comfort 17x2 VA10**

z.B. Tackersystem Fußbodenheizung mit Heizrohr PE-X Comfort von COSMO oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 m<sup>2</sup> PP: .....

**38CA12B + FBH Tackersystem 33 mit PE-X Comfort 17x2 VA15**

z.B. Tackersystem Fußbodenheizung mit Heizrohr PE-X Comfort von COSMO oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 m<sup>2</sup> PP: .....

**38CA12C + FBH Tackersystem 33 mit PE-X Comfort 17x2 VA20**

z.B. Tackersystem Fußbodenheizung mit Heizrohr PE-X Comfort von COSMO oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 m<sup>2</sup> PP: .....

**38CA12D + FBH Tackersystem 33 mit PE-X Comfort 17x2 VA25**

z.B. Tackersystem Fußbodenheizung mit Heizrohr PE-X Comfort von COSMO oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 m<sup>2</sup> PP: .....

**38CA12E + FBH Tackersystem 33 mit PE-X Comfort 17x2 VA30**

z.B. Tackersystem Fußbodenheizung mit Heizrohr PE-X Comfort von COSMO oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 m<sup>2</sup> PP: .....

**38CA13 + Fußbodenheizung (FBH) mit Tackersystem, verlegt mit im Positionsstichwort angegebenem Verlegeabstand (VA in cm), bestehend aus:**

- Heizrohr PE-X Comfort, 20x2 mm - CR20..
- Tackerplatte WLG 042 - CRWT30
- Klebeband - CRKB50
- Randdämmstreifen 160x8 mm - CRRDK25 oder CRRD25
- Tackernadeln - CRTH500N und CTUC
- Estrich-Zusatzmittel - CREZ20.

**38CA13A + FBH Tackersystem 33 mit PE-X Comfort 20x2 VA10**

z.B. Tackersystem Fußbodenheizung mit Heizrohr PE-X Comfort von COSMO oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 m<sup>2</sup> PP: .....

**38CA13B + FBH Tackersystem 33 mit PE-X Comfort 20x2 VA15**

z.B. Tackersystem Fußbodenheizung mit Heizrohr PE-X Comfort von COSMO oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 m<sup>2</sup> PP: .....

**38CA13C + FBH Tackersystem 33 mit PE-X Comfort 20x2 VA20**

z.B. Tackersystem Fußbodenheizung mit Heizrohr PE-X Comfort von COSMO oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 m<sup>2</sup> PP: .....

**38CA13D + FBH Tackersystem 33 mit PE-X Comfort 20x2 VA25**

z.B. Tackersystem Fußbodenheizung mit Heizrohr PE-X Comfort von COSMO oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 m<sup>2</sup> PP: .....

**38CA13E + FBH Tackersystem 33 mit PE-X Comfort 20x2 VA30**

z.B. Tackersystem Fußbodenheizung mit Heizrohr PE-X Comfort von COSMO oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 m<sup>2</sup> PP: .....

**38CA14 + Fußbodenheizung (FBH) mit Tackersystem, verlegt mit im Positionsstichwort angegebenem Verlegeabstand (VA in cm), bestehend aus:**

- Heizrohr Pe-Xc Objektline, 17x2 mm - CRPEXC17..
- Tackerplatte WLG 042 - CRWT30
- Klebeband - CRKB50
- Randdämmstreifen 160x8 mm - CRRDK25 oder CRRD25
- Tackernadeln - CRTH500N und CTUC
- Estrich-Zusatzmittel - CREZ20.

**38CA14A + FBH Tackersystem 33 mit Pe-Xc Objektline 17x2 VA10**

z.B. Tackersystem Fußbodenheizung mit Heizrohr Pe-Xc Objektline von COSMO oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 m<sup>2</sup> PP: .....

**38CA14B + FBH Tackersystem 33 mit Pe-Xc Objektline 17x2 VA15**

z.B. Tackersystem Fußbodenheizung mit Heizrohr Pe-Xc Objektline von COSMO oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 m<sup>2</sup> PP: .....

**38CA14C + FBH Tackersystem 33 mit Pe-Xc Objektline 17x2 VA20**

z.B. Tackersystem Fußbodenheizung mit Heizrohr Pe-Xc Objektline von COSMO oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 m<sup>2</sup> PP: .....

**38CA14D + FBH Tackersystem 33 mit Pe-Xc Objektline 17x2 VA25**

z.B. Tackersystem Fußbodenheizung mit Heizrohr Pe-Xc Objektline von COSMO oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 m<sup>2</sup> PP: .....

**38CA14E + FBH Tackersystem 33 mit Pe-Xc Objektline 17x2 VA30**

z.B. Tackersystem Fußbodenheizung mit Heizrohr Pe-Xc Objektline von COSMO oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 m<sup>2</sup> PP: .....

**38CA15 + Fußbodenheizung (FBH) mit Tackersystem, verlegt mit im Positionsstichwort angegebenem Verlegeabstand (VA in cm), bestehend aus:**

- Heizrohr PE-RT-Rohr, 17x2 mm - CPERT17..
- Tackerplatte WLG 042 - CRWT30
- Klebeband - CRKB50
- Randdämmstreifen 160x8 mm - CRRDK25 oder CRRD25
- Tackernadeln - CRTH500N und CTUC
- Estrich-Zusatzmittel - CREZ20.

**38CA15A + FBH Tackersystem 33 mit PE-RT Rohr 17x2 VA10**

z.B. Tackersystem Fußbodenheizung mit Heizrohr PE-RT Rohr von COSMO oder Gleichwertiges.  
Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 m<sup>2</sup> PP: .....

**38CA15B + FBH Tackersystem 33 mit PE-RT Rohr 17x2 VA15**

z.B. Tackersystem Fußbodenheizung mit Heizrohr PE-RT Rohr von COSMO oder Gleichwertiges.  
Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 m<sup>2</sup> PP: .....

**38CA15C + FBH Tackersystem 33 mit PE-RT Rohr 17x2 VA20**

z.B. Tackersystem Fußbodenheizung mit Heizrohr PE-RT Rohr von COSMO oder Gleichwertiges.  
Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 m<sup>2</sup> PP: .....

**38CA15D + FBH Tackersystem 33 mit PE-RT Rohr 17x2 VA25**

z.B. Tackersystem Fußbodenheizung mit Heizrohr PE-RT Rohr von COSMO oder Gleichwertiges.  
Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 m<sup>2</sup> PP: .....

**38CA15E + FBH Tackersystem 33 mit PE-RT Rohr 17x2 VA30**

z.B. Tackersystem Fußbodenheizung mit Heizrohr PE-RT Rohr von COSMO oder Gleichwertiges.  
Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 m<sup>2</sup> PP: .....

**38CA16 + Fußbodenheizung (FBH) mit Tackersystem, verlegt mit im Positionsstichwort angegebenem Verlegeabstand (VA in cm), bestehend aus:**

- Heizrohr Alu-Verbundrohr, 16x2 mm - CALVBR16..
- Tackerplatte WLG 042 - CRWT30
- Klebeband - CRKB50
- Randdämmstreifen 160x8 mm - CRRDK25 oder CRRD25
- Tackernadeln - CTRH500N und CTUC
- Estrich-Zusatzmittel - CREZ20.

**38CA16A + FBH Tackersystem 33 mit Alu-Verbundrohr 16x2 VA10**

z.B. Tackersystem Fußbodenheizung mit Heizrohr Alu-Verbundrohr von COSMO oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 m<sup>2</sup> PP: .....

**38CA16B + FBH Tackersystem 33 mit Alu-Verbundrohr 16x2 VA15**

z.B. Tackersystem Fußbodenheizung mit Heizrohr Alu-Verbundrohr von COSMO oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 m<sup>2</sup> PP: .....

**38CA16C + FBH Tackersystem 33 mit Alu-Verbundrohr 16x2 VA20**

z.B. Tackersystem Fußbodenheizung mit Heizrohr Alu-Verbundrohr von COSMO oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 m<sup>2</sup> PP: .....

**38CA16D + FBH Tackersystem 33 mit Alu-Verbundrohr 16x2 VA25**

z.B. Tackersystem Fußbodenheizung mit Heizrohr Alu-Verbundrohr von COSMO oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 m<sup>2</sup> PP: .....

**38CA16E + FBH Tackersystem 33 mit Alu-Verbundrohr 16x2 VA30**

z.B. Tackersystem Fußbodenheizung mit Heizrohr Alu-Verbundrohr von COSMO oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 m<sup>2</sup> PP: .....

**38CA18 + Einzelkomponenten und Zubehör für Tackersystem Fußbodenheizung.**

**38CA18A + PE-Folie 0,2 mm - CPEFTS**

- PE-Folie für Tackersystem 0,2 mm
- Breite: 1.500 mm.

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 m<sup>2</sup> PP: .....



**38CA18B + Tackerplatte WLG 042 - 33mm - CRWT30**

- Tackerplatte
- Wärme-Trittschall-Dämmrolle WLG 042 - Tacker-System
- mit Klebestreifen
- Höhe 33 mm.

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 m<sup>2</sup> PP: .....

**38CA21 + Fußbodenheizung (FBH) mit Noppensystem, PST Noppenplatte für Wärme- und Trittschalldämmung aus PSTK gemäß DIN 4108, DIN 4109 und DIN 18164, B2 Qualität und verlegt mit im Positionsstichwort angegebenem Verlegeabstand (VA in cm), bestehend aus:**

- Heizrohr PE-X Comfort, 14x2 mm - CR14..
- Noppen-Systemplatte UNI 30-2, WLG 040 - CTNP302
- Randdämmstreifen 160x8 mm - CRRDK25 oder CRRD25
- Estrich-Zusatzmittel - CREZ20
- Verkehrslast 5,0 kN/m<sup>2</sup>.

**38CA21A + FBH Noppensystem UNI 30-2 mit PE-X Comfort 14x2 VA6**

z.B. Noppensystem UNI 30-2 Fußbodenheizung mit Heizrohr PE-X Comfort von COSMO oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 m<sup>2</sup> PP: .....

**38CA21B + FBH Noppensystem UNI 30-2 mit PE-X Comfort 14x2 VA12**

z.B. Noppensystem UNI 30-2 Fußbodenheizung mit Heizrohr PE-X Comfort von COSMO oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 m<sup>2</sup> PP: .....

**38CA21C + FBH Noppensystem UNI 30-2 mit PE-X Comfort 14x2 VA24**

z.B. Noppensystem UNI 30-2 Fußbodenheizung mit Heizrohr PE-X Comfort von COSMO oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 m<sup>2</sup> PP: .....

**38CA22 + Fußbodenheizung (FBH) mit Noppensystem, PST Noppenplatte für Wärme- und Trittschalldämmung aus PSTK gemäß DIN 4108, DIN 4109 und DIN 18164, B2 Qualität und verlegt mit im Positionsstichwort angegebenem Verlegeabstand (VA in cm), bestehend aus:**

- Heizrohr PE-X Comfort, 17x2 mm - CR17..
- Noppen-Systemplatte UNI 30-2, WLG 040 - CTNP302
- Randdämmstreifen 160x8 mm - CRRDK25 oder CRRD25
- Estrich-Zusatzmittel - CREZ20
- Verkehrslast 5,0 kN/m<sup>2</sup>.

**38CA22A + FBH Noppensystem UNI 30-2 mit PE-X Comfort 17x2 VA6**

z.B. Noppensystem UNI 30-2 Fußbodenheizung mit Heizrohr PE-X Comfort von COSMO oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 m<sup>2</sup> PP: .....

**38CA22B + FBH Noppensystem UNI 30-2 mit PE-X Comfort 17x2 VA12**

z.B. Noppensystem UNI 30-2 Fußbodenheizung mit Heizrohr PE-X Comfort von COSMO oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 m<sup>2</sup> PP: .....

**38CA22C + FBH Noppensystem UNI 30-2 mit PE-X Comfort 17x2 VA25**

z.B. Noppensystem UNI 30-2 Fußbodenheizung mit Heizrohr PE-X Comfort von COSMO oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 m<sup>2</sup> PP: .....

**38CA23 + Fußbodenheizung (FBH) mit Noppensystem, PST Noppenplatte für Wärme- und Trittschalldämmung aus PSTK gemäß DIN 4108, DIN 4109 und DIN 18164, B2 Qualität und verlegt mit im Positionsstichwort angegebenem Verlegeabstand (VA in cm), bestehend aus:**

- Heizrohr Pe-Xc Objektline, 17x2 mm - CRPEXC17..
- Noppen-Systemplatte UNI 30-2, WLG 040 - CTNP302
- Randdämmstreifen 160x8 mm - CRRDK25 oder CRRD25
- Estrich-Zusatzmittel - CREZ20
- Verkehrslast 5,0 kN/m<sup>2</sup>.

**38CA23A + FBH Noppensystem UNI 30-2 mit Pe-Xc Objektline 17x2 VA6**

z.B. Noppensystem UNI 30-2 Fußbodenheizung mit Heizrohr Pe-Xc Objektline von COSMO oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 m<sup>2</sup> PP: .....

**38CA23B + FBH Noppensystem UNI 30-2 mit Pe-Xc Objektline 17x2 VA12**

z.B. Noppensystem UNI 30-2 Fußbodenheizung mit Heizrohr Pe-Xc Objektline von COSMO oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 m<sup>2</sup> PP: .....

**38CA23C + FBH Noppensystem UNI 30-2 mit Pe-Xc Objektline 17x2 VA24**

z.B. Noppensystem UNI 30-2 Fußbodenheizung mit Heizrohr Pe-Xc Objektline von COSMO oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 m<sup>2</sup> PP: .....

**38CA24 + Fußbodenheizung (FBH) mit Noppensystem, PST Noppenplatte für Wärme- und Trittschalldämmung aus PSTK gemäß DIN 4108, DIN 4109 und DIN 18164, B2 Qualität und verlegt mit im Positionsstichwort angegebenem Verlegeabstand (VA in cm), bestehend aus:**

- Heizrohr PE-RT-Rohr, 17x2 mm - CPERT17..
- Noppen-Systemplatte UNI 30-2, WLG 040 - CTNP302
- Randdämmstreifen 160x8 mm - CRRDK25 oder CRRD25
- Estrich-Zusatzmittel - CREZ20
- Verkehrslast 5,0 kN/m<sup>2</sup>.

**38CA24A + FBH Noppensystem UNI 30-2 mit PE-RT Rohr 17x2 VA6**

z.B. Noppensystem UNI 30-2 Fußbodenheizung mit Heizrohr PE-RT Rohr von COSMO oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 m<sup>2</sup> PP: .....

**38CA24B + FBH Noppensystem UNI 30-2 mit PE-RT Rohr 17x2 VA12**

z.B. Noppensystem UNI 30-2 Fußbodenheizung mit Heizrohr PE-RT Rohr von COSMO oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 m<sup>2</sup> PP: .....

**38CA24C + FBH Noppensystem UNI 30-2 mit PE-RT Rohr 17x2 VA24**

z.B. Noppensystem UNI 30-2 Fußbodenheizung mit Heizrohr PE-RT Rohr von COSMO oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 m<sup>2</sup> PP: .....

**38CA25 + Fußbodenheizung (FBH) mit Noppensystem, PST Noppenplatte für Wärme- und Trittschalldämmung aus PSTK gemäß DIN 4108, DIN 4109 und DIN 18164, B2 Qualität und verlegt mit im Positionsstichwort angegebenem Verlegeabstand (VA in cm), bestehend aus:**

- Heizrohr Alu-Verbundrohr, 16x2 mm - CALVBR16..
- Noppen-Systemplatte UNI 30-2, WLG 040 - CTNP302
- Randdämmstreifen 160x8 mm - CRRDK25 oder CRRD25
- Estrich-Zusatzmittel - CREZ20
- Verkehrslast 5,0 kN/m<sup>2</sup>.

**38CA25A + FBH Noppensystem UNI 30-2 mit Alu-Verbundrohr 16x2 VA6**

z.B. Noppensystem UNI 30-2 Fußbodenheizung mit Heizrohr Alu-Verbundrohr von COSMO oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 m<sup>2</sup> PP: .....

**38CA25B + FBH Noppensystem UNI 30-2 mit Alu-Verbundrohr 16x2 VA12**

z.B. Noppensystem UNI 30-2 Fußbodenheizung mit Heizrohr Alu-Verbundrohr von COSMO oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 m<sup>2</sup> PP: .....

**38CA25C + FBH Noppensystem UNI 30-2 mit Alu-Verbundrohr 16x2 VA24**

z.B. Noppensystem UNI 30-2 Fußbodenheizung mit Heizrohr Alu-Verbundrohr von COSMO oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 m<sup>2</sup> PP: .....

**38CA26 + Fußbodenheizung (FBH) mit Noppensystem, PS Noppenplatte zur Wärmedämmung aus PS gemäß DIN 4108, DIN 4109 und 18164, B2 Qualität und verlegt mit im Positionsstichwort angegebenem Verlegeabstand (VA in cm), bestehend aus:**

- Heizrohr PE-X Comfort, 14x2 mm - CR14..
- Noppen-Systemplatte UNI ND 11, WLG 035 - CTNP1711
- Randdämmstreifen 160x8 mm - CRRDK25 oder CRRD25
- Estrich-Zusatzmittel - CREZ20
- Verkehrslast 75,0 kN/m<sup>2</sup>.

**38CA26A + FBH Noppensystem UNI ND 11 mit PE-X Comfort 14x2 VA6**

z.B. Noppensystem UNI ND 11 Fußbodenheizung mit Heizrohr PE-X Comfort von COSMO oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 m<sup>2</sup> PP: .....

**38CA26B + FBH Noppensystem UNI ND 11 mit PE-X Comfort 14x2 VA12**

z.B. Noppensystem UNI ND 11 Fußbodenheizung mit Heizrohr PE-X Comfort von COSMO oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 m<sup>2</sup> PP: .....

**38CA26C + FBH Noppensystem UNI ND 11 mit PE-X Comfort 14x2 VA24**

z.B. Noppensystem UNI ND 11 Fußbodenheizung mit Heizrohr PE-X Comfort von COSMO oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 m<sup>2</sup> PP: .....

**38CA27 + Fußbodenheizung (FBH) mit Noppensystem, PS Noppenplatte zur Wärmedämmung aus PS gemäß DIN 4108, DIN 4109 und 18164, B2 Qualität und verlegt mit im Positionsstichwort angegebenem Verlegeabstand (VA in cm), bestehend aus:**

- Heizrohr PE-X Comfort, 17x2 mm - CR17..
- Noppen-Systemplatte UNI ND 11, WL 035 - CTNP1711
- Randdämmstreifen 160x8 mm - CRRDK25 oder CRRD25
- Estrich-Zusatzmittel - CREZ20
- Verkehrslast 75,0 kN/m<sup>2</sup>.

**38CA27A + FBH Noppensystem UNI ND 11 mit PE-X Comfort 17x2 VA6**

z.B. Noppensystem UNI ND 11 Fußbodenheizung mit Heizrohr PE-X Comfort von COSMO oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 m<sup>2</sup> PP: .....

**38CA27B + FBH Noppensystem UNI ND 11 mit PE-X Comfort 17x2 VA12**

z.B. Noppensystem UNI ND 11 Fußbodenheizung mit Heizrohr PE-X Comfort von COSMO oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 m<sup>2</sup> PP: .....

**38CA27C + FBH Noppensystem UNI ND 11 mit PE-X Comfort 17x2 VA25**

z.B. Noppensystem UNI ND 11 Fußbodenheizung mit Heizrohr PE-X Comfort von COSMO oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 m<sup>2</sup> PP: .....

**38CA28 + Fußbodenheizung (FBH) mit Noppensystem, PS Noppenplatte zur Wärmedämmung aus PS gemäß DIN 4108, DIN 4109 und 18164, B2 Qualität und verlegt mit im Positionsstichwort angegebenem Verlegeabstand (VA in cm), bestehend aus:**

- Heizrohr Pe-Xc Objektline, 17x2 mm - CRPEXC17..
- Noppen-Systemplatte UNI ND 11, WL 035 - CTNP1711
- Randdämmstreifen 160x8 mm - CRRDK25 oder CRRD25
- Estrich-Zusatzmittel - CREZ20
- Verkehrslast 75,0 kN/m<sup>2</sup>.

**38CA28A + FBH Noppensystem UNI ND 11 mit Pe-Xc Objektline 17x2 VA6**

z.B. Noppensystem UNI ND 11 Fußbodenheizung mit Heizrohr Pe-Xc Objektline von COSMO oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 m<sup>2</sup> PP: .....

**38CA28B + FBH Noppensystem UNI ND 11 mit Pe-Xc Objektline 17x2 VA12**

z.B. Noppensystem UNI ND 11 Fußbodenheizung mit Heizrohr Pe-Xc Objektline von COSMO oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 m<sup>2</sup> PP: .....

**38CA28C + FBH Noppensystem UNI ND 11 mit Pe-Xc Objektline 17x2 VA24**

z.B. Noppensystem UNI ND 11 Fußbodenheizung mit Heizrohr Pe-Xc Objektline von COSMO oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 m<sup>2</sup> PP: .....

**38CA29 + Fußbodenheizung (FBH) mit Noppensystem, PS Noppenplatte zur Wärmedämmung aus PS gemäß DIN 4108, DIN 4109 und 18164, B2 Qualität und verlegt mit im Positionsstichwort angegebenem Verlegeabstand (VA in cm), bestehend aus:**

- Heizrohr PE-RT-Rohr, 17x2 mm - CPERT17..
- Noppen-Systemplatte UNI ND 11, WLG 035 - CTNP1711
- Randdämmstreifen 160x8 mm - CRRDK25 oder CRRD25
- Estrich-Zusatzmittel - CREZ20
- Verkehrslast 75,0 kN/m<sup>2</sup>.

**38CA29A + FBH Noppensystem UNI ND 11 mit PE-RT Rohr 17x2 VA6**

z.B. Noppensystem UNI ND 11 Fußbodenheizung mit Heizrohr PE-RT Rohr von COSMO oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 m<sup>2</sup> PP: .....

**38CA29B + FBH Noppensystem UNI ND 11 mit PE-RT Rohr 17x2 VA12**

z.B. Noppensystem UNI ND 11 Fußbodenheizung mit Heizrohr PE-RT Rohr von COSMO oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 m<sup>2</sup> PP: .....

**38CA29C + FBH Noppensystem UNI ND 11 mit PE-RT Rohr 17x2 VA24**

z.B. Noppensystem UNI ND 11 Fußbodenheizung mit Heizrohr PE-RT Rohr von COSMO oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 m<sup>2</sup> PP: .....

**38CA30 + Fußbodenheizung (FBH) mit Noppensystem, PS Noppenplatte zur Wärmedämmung aus PS gemäß DIN 4108, DIN 4109 und 18164, B2 Qualität und verlegt mit im Positionsstichwort angegebenem Verlegeabstand (VA in cm), bestehend aus:**

- Heizrohr Alu-Verbundrohr, 16x2 mm - CALVBR16..
- Noppen-Systemplatte UNI ND 11, WLK 035 - CTNP1711
- Randdämmstreifen 160x8 mm - CRRDK25 oder CRRD25
- Estrich-Zusatzmittel - CREZ20
- Verkehrslast 75,0 kN/m<sup>2</sup>.

**38CA30A + FBH Noppensystem UNI ND 11 mit Alu-Verbundrohr 16x2 VA6**

z.B. Noppensystem UNI ND 11 Fußbodenheizung mit Heizrohr Alu-Verbundrohr von COSMO oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 m<sup>2</sup> PP: .....

**38CA30B + FBH Noppensystem UNI ND 11 mit Alu-Verbundrohr 16x2 VA12**

z.B. Noppensystem UNI ND 11 Fußbodenheizung mit Heizrohr Alu-Verbundrohr von COSMO oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 m<sup>2</sup> PP: .....

**38CA30C + FBH Noppensystem UNI ND 11 mit Alu-Verbundrohr 16x2 VA24**

z.B. Noppensystem UNI ND 11 Fußbodenheizung mit Heizrohr Alu-Verbundrohr von COSMO oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 m<sup>2</sup> PP: .....

**38CA31 + Fußbodenheizung (FBH) mit Noppensystem, auf beigestellter Wärme- und Trittschalldämmung und verlegt mit im Positionsstichwort angegebenem Verlegeabstand (VA in cm), bestehend aus:**

- Heizrohr PE-X Comfort, 14x2 mm - CR14..
- Noppen-Folienplatte LIGHT - CNFP1417
- Randdämmstreifen 160x8 mm - CRRDK25 oder CRRD25
- Estrich-Zusatzmittel - CREZ20.

**38CA31A + FBH Noppensystem Folienplatte mit PE-X Comfort 14x2 VA6**

z.B. Noppensystem Fußbodenheizung mit Noppen-Folienplatte und mit Heizrohr PE-X Comfort von COSMO oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 m<sup>2</sup> PP: .....

**38CA31B + FBH Noppensystem Folienplatte mit PE-X Comfort 14x2 VA12**

z.B. Noppensystem Fußbodenheizung mit Noppen-Folienplatte und mit Heizrohr PE-X Comfort von COSMO oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 m<sup>2</sup> PP: .....

**38CA31C + FBH Noppensystem Folienplatte mit PE-X Comfort 14x2 VA24**

z.B. Noppensystem Fußbodenheizung mit Noppen-Folienplatte und mit Heizrohr PE-X Comfort von COSMO oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 m<sup>2</sup> PP: .....

**38CA32 + Fußbodenheizung (FBH) mit Noppensystem, auf beigestellter Wärme- und Trittschalldämmung und verlegt mit im Positionsstichwort angegebenem Verlegeabstand (VA in cm), bestehend aus:**

- Heizrohr PE-X Comfort, 17x2 mm - CR17..
- Noppen-Folienplatte LIGHT - CNFP1417
- Randdämmstreifen 160x8 mm - CRRDK25 oder CRRD25
- Estrich-Zusatzmittel - CREZ20.

**38CA32A + FBH Noppensystem Folienplatte mit PE-X Comfort 17x2 VA6**

z.B. Noppensystem Fußbodenheizung mit Noppen-Folienplatte und mit Heizrohr PE-X Comfort von COSMO oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 m<sup>2</sup> PP: .....

**38CA32B + FBH Noppensystem Folienplatte mit PE-X Comfort 17x2 VA12**

z.B. Noppensystem Fußbodenheizung mit Noppen-Folienplatte und mit Heizrohr PE-X Comfort von COSMO oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 m<sup>2</sup> PP: .....



**38CA32C + FBH Noppensystem Folienplatte mit PE-X Comfort 17x2 VA25**

z.B. Noppensystem Fußbodenheizung mit Noppen-Folienplatte und mit Heizrohr PE-X Comfort von COSMO oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 m<sup>2</sup> PP: .....

**38CA33 + Fußbodenheizung (FBH) mit Noppensystem, auf beigestellter Wärme- und Trittschalldämmung und verlegt mit im Positionsstichwort angegebenem Verlegeabstand (VA in cm), bestehend aus:**

- Heizrohr Pe-Xc Objektline, 17x2 mm - CRPEXC17..
- Noppen-Folienplatte LIGHT - CNFP1417
- Randdämmstreifen 160x8 mm - CRRDK25 oder CRRD25
- Estrich-Zusatzmittel - CREZ20.

**38CA33A + FBH Noppensystem Folienplatte mit Pe-Xc Objektline 17x2 VA6**

z.B. Noppensystem Fußbodenheizung mit Noppen-Folienplatte und mit Heizrohr Pe-Xc Objektline von COSMO oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 m<sup>2</sup> PP: .....

**38CA33B + FBH Noppensystem Folienplatte mit Pe-Xc Objektline 17x2 VA12**

z.B. Noppensystem Fußbodenheizung mit Noppen-Folienplatte und mit Heizrohr Pe-Xc Objektline von COSMO oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 m<sup>2</sup> PP: .....

**38CA33C + FBH Noppensystem Folienplatte mit Pe-Xc Objektline 17x2 VA24**

z.B. Noppensystem Fußbodenheizung mit Noppen-Folienplatte und mit Heizrohr Pe-Xc Objektline von COSMO oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 m<sup>2</sup> PP: .....

**38CA34 + Fußbodenheizung (FBH) mit Noppensystem, auf beigestellter Wärme- und Trittschalldämmung und verlegt mit im Positionsstichwort angegebenem Verlegeabstand (VA in cm), bestehend aus:**

- Heizrohr PE-RT-Rohr, 17x2 mm - CPERT17..
- Noppen-Folienplatte LIGHT - CNFP1417
- Randdämmstreifen 160x8 mm - CRRDK25 oder CRRD25
- Estrich-Zusatzmittel - CREZ20.

**38CA34A + FBH Noppensystem Folienplatte mit PE-RT Rohr 17x2 VA6**

z.B. Noppensystem Fußbodenheizung mit Noppen-Folienplatte und mit Heizrohr PE-RT Rohr von COSMO oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 m<sup>2</sup> PP: .....

**38CA34B + FBH Noppensystem Folienplatte mit PE-RT Rohr 17x2 VA12**

z.B. Noppensystem Fußbodenheizung mit Noppen-Folienplatte und mit Heizrohr PE-RT Rohr von COSMO oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 m<sup>2</sup> PP: .....

**38CA34C + FBH Noppensystem Folienplatte mit PE-RT Rohr 17x2 VA24**

z.B. Noppensystem Fußbodenheizung mit Noppen-Folienplatte und mit Heizrohr PE-RT Rohr von COSMO oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 m<sup>2</sup> PP: .....

**38CA35 + Fußbodenheizung (FBH) mit Noppensystem, auf beigestellter Wärme- und Trittschalldämmung und verlegt mit im Positionsstichwort angegebenem Verlegeabstand (VA in cm), bestehend aus:**

- Heizrohr Alu-Verbundrohr, 16x2 mm - CALVBR16..
- Noppen-Folienplatte LIGHT - CNFP1417
- Randdämmstreifen 160x8 mm - CRRDK25 oder CRRD25
- Estrich-Zusatzmittel - CREZ20.

**38CA35A + FBH Noppensystem Folienplatte mit Alu-Verbundrohr 16x2 VA6**

z.B. Noppensystem Fußbodenheizung mit Noppen-Folienplatte und mit Heizrohr Alu-Verbundrohr von COSMO oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 m<sup>2</sup> PP: .....

**38CA35B + FBH Noppensystem Folienplatte mit Alu-Verbundrohr 16x2 VA12**

z.B. Noppensystem Fußbodenheizung mit Noppen-Folienplatte und mit Heizrohr Alu-Verbundrohr von COSMO oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 m<sup>2</sup> PP: .....

**38CA35C + FBH Noppensystem Folienplatte mit Alu-Verbundrohr 16x2 VA24**

z.B. Noppensystem Fußbodenheizung mit Noppen-Folienplatte und mit Heizrohr Alu-Verbundrohr von COSMO oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 m<sup>2</sup> PP: .....

**38CA38 + Einzelkomponenten und Zubehör für Tackersystem Fußbodenheizung.**

**38CA38A + Noppen-Systemplatte UNI ND 11 - CTNP1711**

- Noppen-Systemplatte UNI ND 11
- Noppenplatte zur Wärmedämmung aus PS gemäß DIN 4108, DIN 4109 und 18164
- B2 Qualität
- Verkehrslast 75 kN/m<sup>2</sup>
- WLG 035, für Rohr 14 - 17 mm
- Abmessungen: 1.1440 x 840 x 11 mm.

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 m<sup>2</sup> PP: .....

**38CA38B + Noppen-Systemplatte UNI ND 30-2 - CTNP302**

- Noppen-Systemplatte UNI ND 30-2
- Noppenplatte für Wärme- und Trittschalldämmung aus PSTK gemäß DIN 4108, DIN 4109 und 18164
- B2 Qualität
- Verkehrslast 5,0 kN/m<sup>2</sup>
- WLG 040, für Rohr 14 - 17 mm
- Abmessungen: 1.1440 x 840 x 11 mm.

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 m<sup>2</sup> PP: .....

**38CA38C + Noppen-Folienplatte Light - CNFP1417**

- Noppen-Folienplatte Light
- ohne Isolierung, Druckknopfprinzip
- Abmessungen: 1.1440 x 840 mm.

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 m<sup>2</sup> PP: .....

**38CA38D + Rundprofil für Noppenplatten - CTRP**

- Rundprofil für Noppenplatten
- 18 mm für Randdämm- und Fugenprofil.

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 m PP: .....

**38CA38E + Multiset für Noppen-Systemplatte UNI ND 11 - CTND1711**

- Multiset für Noppen-Systemplatte UNI ND 11
- Set einsetzbar als Türrdurchgangselement
- Verteilerplatte mit Unterdämmung, bestehend aus:

- 8 Türdurchgangselemente 90 °
- 1 Folie glatt (Verteiler)
- 2 EPS-Unterdämmungen
- Abmessung: 1.000 x 500 x 11 mm.

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**38CA38F + Multiset für Noppen-Systemplatte UNI ND 30-2 - CTNPMS302**

- Multiset für Noppen-Systemplatte UNI ND 11
- Set einsetzbar als Türdurchgangselement
- Verteilerplatte mit Unterdämmung, bestehend aus:
  - 8 Türdurchgangselemente 90 °
  - 1 Folie glatt (Verteiler)
  - 2 EPS-Unterdämmungen
- Abmessung: 1.000 x 500 x 30 mm.

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**38CA38G + Niederhaltedübel für Noppen-Folienplatte Light - CRNHD1**

- Niederhaltedübel für Noppen-Folienplatte Light

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**38CA38H + Verbindungselement für Noppen-Systemplatte UNI - CTVB1790**

- Verbindungselement für Noppen-Systemplatte UNI
- Set für Noppenplatte UNI mm
- Noppenfolie ohne Wärmedämmung einsetzbar als Verbindungselement für stumpfe Noppenplattenverbindungen
- Ausführung 90°.

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**38CA38I + Fugenschutzschlauch - CTSS**

- Fugenschutzschlauch
- Abgerechnet je Rolle mit 10 m.

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**38CA38J + Verbindungselement für Noppen-Folienplatte Light - CNFPVE**

- Verbindungselement für Noppen-Folienplatte Light.

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**38CA38K + Türdurchgangelement f. Noppen-Folienplatte Light - CNFPTDGE**

- Verbindungselement für Noppen-Folienplatte Light.

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**38CA41 + Fußbodenheizung (FBH) mit Verlegeschiene zur Fixierung von Heizrohren, verlegt mit im Positionsstichwort angegebenem Verlegeabstand (VA in cm), bestehend aus:**

- Heizrohr PE-X Comfort, 17x2 mm - CR17..
- Verlegeschiene für Heizrohr- CRVS10
- Haltenadeln für Verlegeschiene - CRVSHN
- Randdämmstreifen 160x8 mm - CKSRD
- Estrich-Zusatzmittel - CREZ20.

Die Verlegeschiene werden auf beigestellte Wärme- und Trittschalldämmung verlegt.

**38CA41A + FBH Verlegeschiene + PE-X Comfort 17x2 VA10**

z.B. Fußbodenheizung mit Verlegeschiene und Alu-Verbundrohr von COSMO oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 m² PP: .....

**38CA41B + FBH Verlegeschiene + PE-X Comfort 17x2 VA15**

z.B. Fußbodenheizung mit Verlegeschiene und Alu-Verbundrohr von COSMO oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 m² PP: .....

**38CA41C + FBH Verlegeschiene + PE-X Comfort 17x2 VA20**

z.B. Fußbodenheizung mit Verlegeschiene und Alu-Verbundrohr von COSMO oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 m² PP: .....

**38CA41D + FBH Verlegeschiene + PE-X Comfort 17x2 VA25**

z.B. Fußbodenheizung mit Verlegeschiene und Alu-Verbundrohr von COSMO oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 m² PP: .....

**38CA41E + FBH Verlegeschiene + PE-X Comfort 17x2 VA30**

z.B. Fußbodenheizung mit Verlegeschiene und Alu-Verbundrohr von COSMO oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 m<sup>2</sup> PP: .....

**38CA42 + Fußbodenheizung (FBH) mit Verlegeschiene zur Fixierung von Heizrohren, verlegt mit im Positionsstichwort angegebenem Verlegeabstand (VA in cm), bestehend aus:**

- Alu-Verbundrohr 16x2 mm - CKSMSVR16..
- Verlegeschiene für Heizrohr- CRVS10
- Haltenadeln für Verlegeschiene - CRVSHN
- Randdämmstreifen 160x8 mm - CKSRD
- Estrich-Zusatzmittel - CREZ20.

Die Verlegeschiene werden auf beigestellte Wärme- und Trittschalldämmung verlegt.

**38CA42A + FBH Verlegeschiene + Alu-Verbundrohr 16x2 VA10**

z.B. Fußbodenheizung mit Verlegeschiene und Alu-Verbundrohr von COSMO oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 m<sup>2</sup> PP: .....

**38CA42B + FBH Verlegeschiene + Alu-Verbundrohr 16x2 VA15**

z.B. Fußbodenheizung mit Verlegeschiene und Alu-Verbundrohr von COSMO oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 m<sup>2</sup> PP: .....

**38CA42C + FBH Verlegeschiene + Alu-Verbundrohr 16x2 VA20**

z.B. Fußbodenheizung mit Verlegeschiene und Alu-Verbundrohr von COSMO oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 m<sup>2</sup> PP: .....

**38CA42D + FBH Verlegeschiene + Alu-Verbundrohr 16x2 VA25**

z.B. Fußbodenheizung mit Verlegeschiene und Alu-Verbundrohr von COSMO oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 m<sup>2</sup> PP: .....

**38CA42E + FBH Verlegeschiene + Alu-Verbundrohr 16x2 VA30**

z.B. Fußbodenheizung mit Verlegeschiene und Alu-Verbundrohr von COSMO oder  
Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 m<sup>2</sup> PP: .....

**38CA48 + Einzelkomponenten und Zubehör für Tackersystem / Noppensystem Fußbodenheizung.**

**38CA48A + Estrich-Messstellenset - CREMS**

- Estrich-Messstellenset

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**38CA48B + Estrich-Zusatzmittel (20 l Kanister)- CREZ20**

- Estrich-Messstellenset zur Plastifizierung von Heiz-Zementestrichen
- Abgerechnet nach Kanister mit 20 l Inhalt
- Wird der Estrichfirma beige stellt!

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**38CA48C + Randdämmstreifen PE-F 160 x 8 mm - CRRD25**

- Randdämmstreifen PE-F für Tackersystem
- mit Folienschürze und Abreißschlitze
- Abmessungen: 160 x 8 mm.

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 m PP: .....

**38CA48D + Randdämmstreifen PE-K 160 x 8 mm - CRRD25**

- Randdämmstreifen PE-K für Tackersystem
- selbstklebend und Abreißschlitze
- Abmessungen: 160 x 8 mm.

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 m PP: .....

**38CA48E + Dehnungsfugenprofil PE 10 x 100 mm - CRDF**

- Dehnungsfugenprofil PE 10 x 100 mm nach DIN 18560
- Winkelprofil 2 m.

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 m PP: .....

**38CA48F + Klebeband (1 Rolle) - CRKB50**

- Klebeband, 50 mm breit
- Abgerechnet je Rolle mit 66 m.

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**38CA48G + Schutzrohr für Tackersystem - CRSR17**

- Schutzrohr für Tackersystem
- für Heizrohr bis 20 mm Ø.

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**38CA48H + Führungsbogen 90° für 17 mm - CRFB17**

- Führungsbogen 90°
- für Heizrohr bis 17 mm Ø.

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**38CA48I + Führungsbogen 90° für 14 mm - CTFB14**

- Führungsbogen 90°
- für Heizrohr bis 14 mm Ø.

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**38CA48J + PE-Dämmstreifen 68 x 4 mm - CPEDT**

- PE-Dämmstreifen zu Tackersystem
- Abmessungen: 68 x 4 mm.

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 m PP: .....

**38CA48K + Tackernadel 16-20 mm (500 Stück) - CRTH500N**

- Tackernadel 16-20 mm
- zur Fixierung der Rohre
- Verrechnungseinheit (VE): 500 Stück.

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 VE PP: .....

**38CA48L + Tackernadel kurze Ausführung (300 Stück) - CTUC**

- Tackernadel kurze Ausführung
- für dünne Tackersystemaufbauten, z.B. Systemdämmung 20 mm
- Verrechnungseinheit (VE): 300 Stück

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 VE PP: .....



**38CA48M + Verlegeschiene - CRVS10**

- Verlegeschiene
- für Heizrohr bis 14-20 mm Ø.

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 m PP: .....

**38CA48N + Haltenadel für Verlegeschiene (500 Stück) - CRVSHN**

- Haltenadel für Verlegeschiene
- Verrechnungseinheit (VE): 500 Stück

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 VE PP: .....

**38CA51 + Trockensystem Heizelement TOP15 aus geschäumtem Polystyrol EPS 035 DEO (240 kPa), mit integrierten Schneidaussparungen zur schnellen Verlegung als Trägermaterial für das bereits werksseitig vollflächig aufkaschierte Aluminium-Wärmeleitblech aus AL-995 mit hoher Wärmeleitfähigkeit und vollflächiger Wärmequerverteilung, einschließlich Omega-geformter Rohrkanäle zur Aufnahme und Fixierung des Systemrohres. Keine scharfkantigen Blechenden im Bereich der Rohrkanäle durch werksseitig abgerundete Blechkanten im Rohrkanal (Sicherheitsumbördelung), um das Systemrohr dauerhaft zu schützen.**

- Druckspannung: 240 kPa bei 10% Stauchung nach DIN EN 826
- R-Wert: 0,40 m²K/W
- Verlegeabstand: 15 cm

**38CA51A + Trockensystem Heizelement TOP15 VA150 - CTSH150**

- Abmessungen 1.200 x 750 x 15 mm

z.B. Trockensystem Heizelement TOP15 - CTSH150 von COSMO oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**38CA51B + Trockensystem Kombielement TOP15 VA150 - CTSK150**

- Typ: Kombielement (VA = 150 mm)
- zur Hälfte als Bogenelement und zur Hälfte als Füllelement ausgeführt
  - Bogenelement (600 x 750 x 15 mm) aus 3 Bogenstücken (200 x 750 x 15 mm)
  - Füllelement (600 x 750 x 15 mm)
- Gesamtabmessungen: 1.200 x 750 x 15 mm.

z.B. Trockensystem Kombielement TOP15 - CTSK150 von COSMO oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**38CA53 + Trockensystem Heizelement TOP30 aus geschäumtem Polystyrol EPS 035 DEO (240 kPa), mit integrierten Sollbruchstellen zur schnellen und werkzeugfreien Verlegung als Trägermaterial für das bereits werksseitig vollflächig aufkaschierte Aluminium-Wärmeleitblech aus AL-995 mit hoher Wärmeleitfähigkeit und vollflächiger Wärmequerverteilung, einschließlich Omega-geformter Rohrkanäle zur Aufnahme und Fixierung des Systemrohres. Keine scharfkantigen Blechenden im Bereich der Rohrkanäle durch werksseitig abgerundete Blechkanten im Rohrkanal (Sicherheitsumbördelung) um das Systemrohr dauerhaft z.schützen.**

- Druckspannung: 240 kPa bei 10% Stauchung nach DIN EN 826
- R-Wert: 0,86 m<sup>2</sup>K/W.

**38CA53A + Trockensystem Element gerade TOP30 VA250 - CTSEG**

- Typ: Aufenthaltszone AZ (VA = 250 mm), Element gerade
- Abmessungen 1.000 x 500 x 30 mm

z.B. Trockensystem Element gerade TOP30 - CTSEG von COSMO oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**38CA53B + Trockensystem Kopfelement TOP30 VA250 - CTSKE250AL**

- Typ: Kopfelement K/AZ Alu (VA = 250 mm)
- Bogenelement zum einfachen Richtungswechsel bei der Verlegung
- 4 Bogenstücke pro Element mit integrierten Sollbruchstellen
- Abmessungen 1.000 x 500 x 30 mm

z.B. Trockensystem Kopfelement TOP30 - CTSKE250AL von COSMO oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**38CA53C + Trockensystem Randzonenelement TOP30 VA125 - CTSRZE**

- Typ: Randzone RZ (VA = 125 mm)
- Abmessungen 1.000 x 500 x 30 mm

z.B. Trockensystem Randzonenelement TOP30 - CTSRZE von COSMO oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**38CA53D + Trockensystem Kopfelement TOP30 VA125 - CTSKE125AL**

- Typ: Kopfelement K/RZ Alu (VA = 125 mm)
- Bogenelement zum einfachen Richtungswechsel bei der Verlegung
- 4 Bogenstücke pro Element mit integrierten Sollbruchstellen
- Abmessungen 1.000 x 500 x 30 mm

z.B. Trockensystem Kopfelement TOP30 - CTSKE125AL von COSMO oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**38CA53E + Trockensystem Randausbau TOP30 - CTSRA**

- Typ: Randausbau RA (ohne Rohrkanäle!)
- Ausgleichs- und Randelement für die Verlegung in unbeheizten Bereichen bzw. in Bereichen mit individuellen Rohrführungen (z.B. vor Heizkreisverteilern)
- Abmessungen 1.000 x 500 x 30 mm

z.B. Trockensystem Randausbau TOP30 - CTSRA von COSMO oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**38CA53F + Trockensystem Kopfelement Doppelbogen TOP30 - CTSKEDB**

- Typ: Kopfelement K/BG (ohne Aluminium)
- Bogenelement für den Übergang von Rand- auf Aufenthaltszone und umgekehrt
- einschließlich vorgeformter Rillen für die Aufnahme des Systemrohres
- Abmessungen 1.000 x 500 x 30 mm

z.B. Trockensystem Kopfelement Doppelbogen TOP30 - CTSKEDB von COSMO oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**38CA55 + Einzelkomponenten und Zubehör für Trockensysteme (TOP15 und/oder TOP30).**

**38CA55A + Rahmenholz TOP15 1.000 x 45 x 15 mm - CTSHRH**

- Rahmenholz mit integriertem Trittschallschutz
- aus 12 mm MDF-Leisten (medium density fiberboard) und 3mm Holzfaserdämmplatte
- zur Stabilisierung der Konstruktionen im Randbereich, Türdurchgängen und stark belasteten Bereichen
- Abmessungen: 1.000 x 45 x 15 mm.

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**38CA55B + Rahmenholz Türdurchgang TOP15 300 x 45 x 15 mm - CTSHRHT**

- Rahmenholz mit Rohrdurchgang und integriertem Trittschallschutz
- aus 12 mm MDF-Leisten (medium density fiberboard) und 3 mm Holzfaserdämmplatte
- zur Stabilisierung der Konstruktionen im Türdurchgang
- mit 2 vorgefertigten Rillen zur Rohrdurchführung in einem Abstand von 15 cm
- Abmessungen: 300 x 45 x 15 mm.

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**38CA55C + Randdämmstreifen TOP15 100 x 8 mm - CTSRDS**

- Randdämmstreifen 100 x 8 mm, ohne Lasche
- für die normgerechte Trennung des Heizestrichs von angrenzenden Bauteilen
- aus geschlossenzelligem Polyethylen (PE)
- mit rückseitigem Klebestreifen für optimale Fixierung.

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 m PP: .....

**38CA55D + Verteilerelement TOP30 1.000 x 545 x 30 mm - CTSVE**

- Verteilerelement
- MDF-Platte (medium density fiberboard) in 22 mm Stärke

- Mit Rohrführungen für 16 mm Rohr
- Holzfaser in 8 mm Dicke
- Abmessungen: 1.000 x 545 x 30 mm.

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**38CA55E + Randdämmstreifen PE-F TOP30 100 x 8 mm - CRRD25**

- Randdämmstreifen 160 x 8 mm
- mit Folienschürze und Abreißschlitze.

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 m PP: .....

**38CA55F + Lastverteilblech TOP30 1.000 x 1.000 mm - CRTSLVB**

- Verzinktes Lastverteilblech
- Abmessungen: 1.000 x 1.000 mm

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**38CA55G + Wärmeleitblech TOP15/30 495 x 242 mm - CTSWLBAL**

- Wärmeleitblech Aluminium AL-995
- als zusätzliche Wärmeverteilung für Bogenelemente und Randbereiche mit Anbindeleitungen
- Abmessungen: 495 x 195 x 0,25 mm

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**38CA55H + Rahmenholz TOP30 1.00 x 45 x 30 mm - CTSRH**

- Rahmenholz mit integriertem Trittschallschutz
- aus 22 mm MDF-Leisten (medium density fiberboard) und 8 mm Holzfaserdämmplatte
- zur Stabilisierung der Konstruktionen im Randbereich, Türdurchgängen und stark belasteten Bereichen
- Abmessungen: 1.000 x 45 x 30 mm.

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**38CA55I + Rahmenholz Türdurchgang TOP30 250 x 45 x 30 mm - CTSRHTDG**

- Rahmenholz mit Rohrdurchgang und integriertem Trittschallschutz
- aus 22 mm MDF-Leisten (medium density fiberboard) und 8 mm Holzfaserdämmplatte
- zur Stabilisierung der Konstruktionen im Türdurchgang mit 2 vorgefertigten Rillen zur Rohrdurchführung
- Rillenabstand: 12,5 cm
- Abmessungen: 250 x 45 x 30 mm.

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**38CA55J + Lastverteilerschichtplatte BASE 12 TOP15/30 - CBASE12**

- Lastverteilerschichtplatte BASE 12
- als Wärmeleitschicht und als Funktionsplatte für den Trockenestrich
- Wärmeleitfähigkeit: 0,4 W/mK
- Materialstärke: 12 mm
- Grundplatte Gipsfaserplatte nach DIN EN 14190: 2014
- Abmessungen: 1.200 x 600 x 12 mm.

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**38CA55K + Fixierkleber BASE 12 TOP15/30 (310 ml) - CBASE12KLEBER**

- Fixierkleber BASE 12
- Verrechnungseinheit (VE): Tube mit 310 ml (für ca. 5 m<sup>2</sup>).

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 VE PP: .....

**38CA55L + Strongboard FL TOP15/30 - CTSSBFL**

- Strongboard FL für Fliesen und Laminat
- als gut leitende Lastverteil- und Entkopplungsplatte aus Aluminium
- mit kaschiertem Polyester-Vlies und thermoplastischem Bindemittel auf Styrolacrylat-Basis
- mit hoher Reiß- und Druckfestigkeit für die Aufnahme von Fliesenbelägen
- (max. Fliesenformat 600 mm x 400 mm)
- im Butteringfloatingverfahren oder zur Aufnahme von Laminat (schwimmend)
- Flächengewicht: 5,2 kg/m<sup>2</sup> ± 5%
- Druckfestigkeit: 25 N/mm<sup>2</sup>
- Biegefestigkeit: 5 N/mm<sup>2</sup>
- Reißfestigkeit: 6,7 N/mm<sup>2</sup>
- Wärmeleitfähigkeit: 0,2 W/mK
- Feuchtigkeitsbeständig: fäulnissicher
- Wasserdampfdiffusionswiderstandszahl: ca. 30 µ
- Längenausdehnungskoeffizient: 2,75 x 10<sup>-5</sup> 1/K
- Baustoffklasse: B2
- Abmessungen: 1.150 x 600 x 56 mm.

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 m<sup>2</sup> PP: .....

**38CA55M + Strongboard Fugenklebeband TOP15/30 - CTSFKB12**

- Strongboard Fugenklebeband
- für Fliesen zum Abkleben der Plattenstöße
- Breite: 140 mm
- Verrechnungseinheit (VE): Rolle à 12 m.

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 VE PP: .....

**38CA55N + Ultrabond Kleber ECO FIX (5 kg) - CTSUB5**

- Ultrabond ECO FIX
- zur Fixierung der Heizelemente und des Strongboards bei Direktverlegungen zur Erstellung des Verbunds

- Bedarf Fixierung Heizelemente 0,1 kg/m<sup>2</sup>
- Bedarf Fixierung Strongboard 0,15 kg/m<sup>2</sup>
- D1 lösemittelfrei gemäß TRGS 610
- Konsistenz: cremig
- Farbe: hellbeige
- Verrechnungseinheit (VE): Behälter mit 5 kg Inhalt.

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 VE PP: .....

**38CA550 + Ultrabond Kleber ECO FIX (12 kg) - CTSUB12**

- Ultrabond ECO FIX
- zur Fixierung der Heizelemente und des Strongboards bei Direktverlegungen zur Erstellung des Verbunds
- Bedarf Fixierung Heizelemente 0,1 kg/m<sup>2</sup>
- Bedarf Fixierung Strongboard 0,15 kg/m<sup>2</sup>
- D1 lösemittelfrei gemäß TRGS 610
- Konsistenz: cremig
- Farbe: hellbeige
- Verrechnungseinheit (VE): Behälter mit 12 kg Inhalt.

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 VE PP: .....

- 38CA61 + Fußbodenheizungsrohr PE-X Comfort, sauerstoffdicht nach DIN 4726, coextrudiert mit O<sub>2</sub>-Sperrschicht aus Aluminium, Wandstärke- und Außendurchmesser-Prüfung, Außen- und Innendurchmesser sowie Wandstärke 100% inline-geprüft.**
- Betriebstemperatur: bis 90 °C
  - Betriebsdruck: bis 8 bar Überdruck
  - Biegeradius: 5 x D.

**38CA61A + Fußbodenheizungsrohr PE-X Comfort 14 x 2 mm - CR14**

- Rohrdimension: 14 x 2 mm
- Farbe: weiß / natur.

z.B. Fußbodenheizungsrohr PE-X Comfort - CR14.. von COSMO oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 m PP: .....

**38CA61B + Fußbodenheizungsrohr PE-X Comfort 17 x 2 mm - CR17**

- Rohrdimension: 17 x 2 mm
- Farbe: weiß / natur.

z.B. Fußbodenheizungsrohr PE-X Comfort - CR17.. von COSMO oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 m PP: .....

- 38CA62 + Fußbodenheizungsrohr PE-XC Klettsystem, sauerstoffdicht nach DIN 4726, coextrudiert mit O<sub>2</sub>-Sperrschicht aus Aluminium, Wandstärke- und Außendurchmesser-Prüfung, Außen- und Innendurchmesser sowie Wandstärke 100% inline-geprüft.**

- Betriebstemperatur: bis 70 °C
- Betriebsdruck: bis 4 bar Überdruck
- Biegeradius: 5 x D.

**38CA62A + Fußbodenheizungsrohr PE-XC Klettsystem 17x2 mm CKSPEX17**

- Rohrdimension: 17 x 2 mm
- Farbe: weiß / natur.

z.B. Fußbodenheizungsrohr PE-XC Klettsystem - CKSPEX17.. von COSMO oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 m PP: .....

**38CA63 + Kunststoffrohr Pe-Xc Objektline für die Flächenheizung aus vernetztem Polyethylen (Pe-Xc) mit Diffusionssperre - sauerstoffdiffusionsdicht nach DIN 4726 - geprüft und überwacht nach DIN EN ISO 15875-1. Genormtes Basisrohr gemäß DIN 16892 aus vernetztem Polyethylen (PE-Xc) - EVOH Sauerstoff-Diffusionssperrschicht.**

- Betriebstemperatur: bis 70 °C
- Betriebsdruck: bis 8 bar Überdruck
- Biegeradius: 5 x D.

**38CA63B + Rohr Objektline Pe-Xc 17 x 2 mm - CRPEXC17**

- Rohrdimension: 17 x 2 mm
- Farbe: weiß / natur.

z.B. Rohr Objektline Pe-Xc 17 x 2 mm - CRPEXC17.. von COSMO oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 m PP: .....

**38CA64 + Kunststoffrohr für die Flächenheizung, PE-RT Difustop gemäß DIN 4726 aus Polyethylen mit erhöhter Temperaturbeständigkeit, Fertigung gemäß DIN 16833 mit EVOH Schicht.**

- Betriebstemperatur: bis 60 °C
- Betriebsdruck: bis 4 bar Überdruck
- Biegeradius: 5 x D.

**38CA64A + Rohr PE-RT 17 x 2 mm - CPERT17**

- Rohrdimension: 17 x 2 mm
- Farbe: weiß / natur.

z.B. Fußbodenheizungsrohr PE-RT - CPERT17.. von COSMO oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 m PP: .....

**38CA65 + Alu-Verbundrohr für Fußbodenheizung, sauerstoffdicht nach DIN 4726, aus Polyethylen-Octen-Copolymer PE-RT, coextrudiert mit O<sub>2</sub>-Sperrschicht aus Aluminium, Wandstärke- und Außendurchmesser-Prüfung, Außen- und Innendurchmesser sowie Wandstärke 100% inline-geprüft.**

- Betriebstemperatur: bis 70 °C
- Betriebsdruck: bis 6 bar Überdruck
- Biegeradius: 5 x D.

**38CA65A + Aluverbundrohr Pe-Xc/Al/PE-RT 12 x 1,7 mm - CALVBR12**

- Rohrdimension: 12 x 1,7 mm
- Farbe: grau.

z.B. Aluverbundrohr Pe-Xc/Al/PE-RT - CALVBR12.. von COSMO oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 m PP: .....

**38CA65B + Aluverbundrohr Pe-Xc/Al/PE-RT 16 x 2 mm - CALVBR16**

- Rohrdimension: 16 x 2 mm
- Farbe: grau.

z.B. Aluverbundrohr Pe-Xc/Al/PE-RT - CALVBR16.. von COSMO oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 m PP: .....

**38CA65C + Aluverbundrohr Pe-Xc/Al/PE-RT Klettsystem 16x2 mm CKSMSVR16**

- Ausführung für Klettsystem zusätzlich mit Klettumwicklung.
- Rohrdimension: 16 x 2 mm
- Farbe: weiß / natur.

z.B. Aluverbundrohr Pe-Xc/Al/PE-RT mit Klettumwicklung - CKSMSVR16.. von COSMO oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 m PP: .....

**38CA71 + Edelstahl-Verteilersystem aus geprägtem Edelstahlrohr. Komplett vormontiert mit 2 Füll- und Entleerungshähnen 3/4 Messing vernickelt. Primärseitig mit Überwurfmutter G 1 flachdichtend, Messing vernickelt. Heizkreisabstand 50 mm. Heizkreisanschlüsse Eurokonus 3/4 AG. Mit Beschriftungsset.**

Vorlauf: Eingebaute Durchflussanzeiger zur visuellen Wahrnehmung des eingestellten Wärmestromes einschließlich Memoryfunktion und optischem Display nach DIN EN 1264-4. Mit Entlüftergruppe (manuell) und KFE-Hahn.

Rücklauf: Eingebaute Ventileinsätze M 30 x 1,5 mit integrierter Einstellung des selbstbalancierenden Volumenstromes von 30-300 l/h einschließlich Bauschutzkappe, mit Entlüftergruppe (manuell) und KFE-Hahn.

**38CA71A + Edelstahlverteiler AFC-V ohne Kugelhähne - CVAFCV2**

- Heizkreise: 2
- Höhe x Breite x Tiefe: 347 x 187 x 80 mm.

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....



**38CA71B + Edelstahlverteiler AFC-V ohne Kugelhähne - CVAFCV3**

- Heizkreise: 3
- Höhe x Breite x Tiefe: 347 x 237 x 80 mm.

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**38CA71C + Edelstahlverteiler AFC-V ohne Kugelhähne - CVAFCV4**

- Heizkreise: 4
- Höhe x Breite x Tiefe: 347 x 287 x 80 mm.

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**38CA71D + Edelstahlverteiler AFC-V ohne Kugelhähne - CVAFCV5**

- Heizkreise: 5
- Höhe x Breite x Tiefe: 347 x 337 x 80 mm.

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**38CA71E + Edelstahlverteiler AFC-V ohne Kugelhähne - CVAFCV6**

- Heizkreise: 6
- Höhe x Breite x Tiefe: 347 x 387 x 80 mm.

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**38CA71F + Edelstahlverteiler AFC-V ohne Kugelhähne - CVAFCV7**

- Heizkreise: 7
- Höhe x Breite x Tiefe: 347 x 437 x 80 mm.

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**38CA71G + Edelstahlverteiler AFC-V ohne Kugelhähne - CVAFCV8**

- Heizkreise: 8
- Höhe x Breite x Tiefe: 347 x 487 x 80 mm.

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**38CA71H + Edelstahlverteiler AFC-V ohne Kugelhähne - CVAFCV9**

- Heizkreise: 9
- Höhe x Breite x Tiefe: 347 x 537 x 80 mm.

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**38CA71I + Edelstahlverteiler AFC-V ohne Kugelhähne - CVAFCV10**

- Heizkreise: 10
- Höhe x Breite x Tiefe: 347 x 587 x 80 mm.

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**38CA71J + Edelstahlverteiler AFC-V ohne Kugelhähne - CVAFCV11**

- Heizkreise: 11
- Höhe x Breite x Tiefe: 347 x 637 x 80 mm.

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**38CA71K + Edelstahlverteiler AFC-V ohne Kugelhähne - CVAFCV12**

- Heizkreise: 12
- Höhe x Breite x Tiefe: 347 x 687 x 80 mm.

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**38CA73 + Edelstahl-Verteilersystem aus 6-kant geprägtem Edelstahlrohr. Komplett vormontiert mit 2 Füll- und Entleerungshähnen 3/4 Messing vernickelt. Primärseitig mit Überwurfmutter G 1 flachdichtend, Messing vernickelt. Heizkreisabstand 50 mm. Heizkreisanschlüsse Eurokonus 3/4 AG. Mit Beschriftungsset.**

Vorlauf: Eingebaute Abgleichoberteile (Durchflussanzeiger) zur stufenlosen und exakten Einstellung des Durchflusses der einzelnen Heizkreise von 0 bis 2,5 l/min einschließlich Memoryfunktion und optischem Display und Handrädern nach DIN EN 1264-4. Mit Entlüftergruppe (manuell) und KFE-Hahn.

Rücklauf: Eingebaute Ventileinsätze M 30 x 1,5 mit Bauschutzkappe, mit Entlüftergruppe (manuell) und KFE-Hahn.

**38CA73A + Edelstahlverteiler mit Topmeter - CVE2**

- Heizkreise: 2
- Höhe x Breite x Tiefe: 345 x 187 x 80 mm.

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**38CA73B + Edelstahlverteiler mit Topmeter - CVE3**

- Heizkreise: 3
- Höhe x Breite x Tiefe: 345 x 237 x 80 mm.

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**38CA73C + Edelstahlverteiler mit Topmeter - CVE4**

- Heizkreise: 4
- Höhe x Breite x Tiefe: 345 x 287 x 80 mm.

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**38CA73D + Edelstahlverteiler mit Topmeter - CVE5**

- Heizkreise: 5
- Höhe x Breite x Tiefe: 345 x 337 x 80 mm.

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**38CA73E + Edelstahlverteiler mit Topmeter - CVE6**

- Heizkreise: 6
- Höhe x Breite x Tiefe: 345 x 387 x 80 mm.

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**38CA73F + Edelstahlverteiler mit Topmeter - CVE7**

- Heizkreise: 7
- Höhe x Breite x Tiefe: 345 x 437 x 80 mm.

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**38CA73G + Edelstahlverteiler mit Topmeter - CVE8**

- Heizkreise: 8
- Höhe x Breite x Tiefe: 345 x 487 x 80 mm.

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**38CA73H + Edelstahlverteiler mit Topmeter - CVE9**

- Heizkreise: 9
- Höhe x Breite x Tiefe: 345 x 537 x 80 mm.

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**38CA73I + Edelstahlverteiler mit Topmeter - CVE10**

- Heizkreise: 10
- Höhe x Breite x Tiefe: 345 x 587 x 80 mm.

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**38CA73J + Edelstahlverteiler mit Topmeter - CVE11**

- Heizkreise: 11
- Höhe x Breite x Tiefe: 345 x 637 x 80 mm.

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**38CA73K + Edelstahlverteiler mit Topmeter - CVE12**

- Heizkreise: 12
- Höhe x Breite x Tiefe: 345 x 687 x 80 mm.

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**38CA74 + Edelstahl-Verteilersystem aus geprägtem Edelstahlrohr. Komplett vormontiert mit 2 Füll- und Entleerungshähnen 3/4 Messing vernickelt. Primärseitig mit Überwurfmutter G 1 flachdichtend, Messing vernickelt. Heizkreisabstand 50 mm. Heizkreisanschlüsse Eurokonus 3/4 AG. Mit Beschriftungsset.**

Vorlauf: Eingebaute Durchflussanzeiger zur visuellen Wahrnehmung des eingestellten Durchflusses der einzelnen Heizkreise inkl. Memoryfunktion und optischem Display nach DIN EN 1264-4. Mit vormontierter verdrehbarer Füll- und Entleerungsvorrichtung sowie manueller Entlüftung.

Rücklauf: Eingebaute Ventileinsätze M 30 x 1,5 mit integrierter Einstellung des selbstbalancierten Volumenstroms von 30 bis 340 l/Std., inkl. Bauschutzkappe und Einstellschlüssel, Symbolbild und vormontierter verdrehbarer Füll- und Entleerungsvorrichtung sowie manueller Entlüftung.

**38CA74A + Edelstahlverteiler mit autom.Durchflussregelung - CVB2**

- Heizkreise: 2
- Länge: 185 mm (ohne Kugelhahn-Set).

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**38CA74B + Edelstahlverteiler mit autom.Durchflussregelung - CVB3**

- Heizkreise: 3
- Länge: 245 mm (ohne Kugelhahn-Set).

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**38CA74C + Edelstahlverteiler mit autom.Durchflussregelung - CVB4**

- Heizkreise: 4
- Länge: 295 mm (ohne Kugelhahn-Set).

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**38CA74D + Edelstahlverteiler mit autom.Durchflussregelung - CVB5**

- Heizkreise: 5
- Länge: 345 mm (ohne Kugelhahn-Set).

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**38CA74E + Edelstahlverteiler mit autom.Durchflussregelung - CVB6**

- Heizkreise: 6
- Länge: 395 mm (ohne Kugelhahn-Set).

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**38CA74F + Edelstahlverteiler mit autom.Durchflussregelung - CVB7**

- Heizkreise: 7
- Länge: 445 mm (ohne Kugelhahn-Set).

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**38CA74G + Edelstahlverteiler mit autom.Durchflussregelung - CVB8**

- Heizkreise: 8
- Länge: 495 mm (ohne Kugelhahn-Set).

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**38CA74H + Edelstahlverteiler mit autom.Durchflussregelung - CVB9**

- Heizkreise: 9
- Länge: 545 mm (ohne Kugelhahn-Set).

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**38CA74I + Edelstahlverteiler mit autom.Durchflussregelung - CVB10**

- Heizkreise: 10
- Länge: 595 mm (ohne Kugelhahn-Set).

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**38CA74J + Edelstahlverteiler mit autom.Durchflussregelung - CVB11**

- Heizkreise: 11
- Länge: 645 mm (ohne Kugelhahn-Set).

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**38CA74K + Edelstahlverteiler mit autom.Durchflussregelung - CVB12**

- Heizkreise: 12
- Länge: 695 mm (ohne Kugelhahn-Set).

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**38CA75 + Einzelkomponenten und Zubehör für AFC-V-, Edelstahl- und Topline-Verteiler.**

**38CA75A + Kugelhahnset Durchgang - CKHDN**

- Kugelhahnset zum absperrbaren Anschluss für Fußbodenheizungsverteiler, bestehend aus:
  - 1 Kugelhahn 3/4 IG x 1 AG Durchgang mit rotem Flügelgriff
  - 1 Kugelhahn 3/4 IG x 1 AG Durchgang mit blauem Flügelgriff

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**38CA75B + Kugelhahnset Eck - CKHEN**

- Kugelhahnset zum absperrbaren Anschluss für Fußbodenheizungsverteiler, bestehend aus:
  - 1 Kugelhahn 3/4 IG x 1 AG Eck mit rotem Flügelgriff
  - 1 Kugelhahn 3/4 IG x 1 AG Eck mit blauem Flügelgriff

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**38CA75C + Wärmemengenzählerset horizontal - CWMZHN**

- Wärmemengenzähler-Set UNI, horizontal, für Edelstahlverteiler, bestehend aus:
  - 1 x Fühler-Kugelhahn 3/4 x 3/4 mit passendem Rohrnippel 3/4 x 110 mm und Verschraubung 3/4 x 3/4
  - 1 x Fühler-Kugelhahn 3/4 x 1
  - 1 x Kugelhahn 3/4 x 1
- für Wärmemengenzähler G 3/4 mit Baulänge von 110 mm
- Einbausituation waagrecht links an den Edelstahlverteiler
- für Tauchhülse Øi 6 mm mit Arretierschraube
- plombierbare Überwurfmutter für Wärmemengenzähler.

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**38CA75D + Wärmemengenzählerset vertikal - CWMZVN**

- Wärmemengenzähler-Set UNI, vertikal, für Edelstahlverteiler, bestehend aus:
  - 2 x Fühler-Kugelhahn 3/4 x 3/4 mit passendem Rohrnippel 3/4 x 110 mm und Verschraubung 3/4 x 3/4
  - 1 x Eck-Kugelhahn 3/4 x 1 lang
  - 1 x Anschlussbogen 3/4 x 1
- für Wärmemengenzähler G 3/4 mit Baulänge von 110 mm
- Einbausituation senkrecht links an den Edelstahlverteiler
- für Tauchhülse Øi 6 mm mit Arretierschraube
- plombierbare Überwurfmutter für Wärmemengenzähler.

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**38CA75E + Festwertregelstation mit Yonos PARA - CFWRSTNN**

- Etagenregelstation zum Mischbetrieb von Hochtemperatur auf Niedertemperaturheizungen (FBH)
- mit Hocheffizienz-Umwälzpumpe WILO Yonos PARA RS25/7
- mit integriertem Sicherheitstemperaturbegrenzer und Thermostatkopf (Stellung 1 – 7)

- automatische Entlüftungsgruppe
- integriertes Vorlauf-Thermometer
- Station komplett vormontiert.

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**38CA75F + Adapterset für Wärmemengenzähler- CFWRSTWMZAS**

- Adapterset für Wärmemengenzähler
- als Längenausgleich bei Einbau eines Wärmemengenzählers in Verbindung mit Festwertregelset CFWRSTN
- Anschlüsse: 3/4 AG x 3/4 IG.

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**38CA75G + Kompaktregelstation KF ECO - CKRS**

- Kompaktregelstation KF ECO für Fussbodenheizung mit Umwälzpumpe, bestehend aus:
  - Beimisch-Set mit integrierter Konstanttemperaturregelung und integrierter Beimischpumpe der Energieeffizienzklasse A für den zusätzlichen Anschluss eines Raumthermostates zur Raumtemperaturregelung
  - Beimisch-Set KF zum Anschluss von Flächenheizungen bis max. ca. 40 m<sup>2</sup> bei einem Verlegabstand von 30 cm (für Rohrdimension 17 x 2 mm) an Ein- und Zweirohrsysteme., ein oder zwei Fußbodenheizkreise können angeschlossen werden (mittels Duplexverschraubung - in eigener Position)
  - Beimisch-Set einschließlich Thermostatkopf (VL 35-55 °C) für den zusätzlichen Anschluss eines Raumthermostaten zur Raumtemperaturregelung (Raumthermostat in eigener Position)
  - die Kompaktregelstation besitzt eine integrierte Übertemperatursicherung die ein Durchströmen der Fussbodenheizung mit einer Vorlauftemperatur höher als 55 °C mittels eines Dehnwachselementes verhindert.

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**38CA75H + Unterputzschrank für Kompaktregelstation - GCUPS**

- Unterputzschrank für Kompaktregelstation
- aus verzinktem Stahlblech
- weiß grundiert
- mit 2 Montageschienen und Befestigungsmaterial
- Nischenmaß (HxBxT): 330 x 320 x (115-170) mm.

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**38CA75I + Duplexverschraubung - GCDVN**

- Duplexverschraubung
- zur Erweiterung auf 2 Heizkreise an der Kompaktregelstation
- Anschluss: 3/4 AG.

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**38CA77** + **Universal-Verteilerschrank für Unterputz-Montage (UP) aus 1 mm verzinktem Stahlblech ohne sichtbare Schweißnähte, zusätzlicher Platz für die Montage von Steuereinheiten, Abdeckfrontrahmen und Tür RAL 9016 im Ganzen gefertigt ohne Schweißnähte und sichtbare Stoßkanten mit 4 streckbaren Befestigungslaschen, inkl. Befestigungsmaterial 2 x C-Profilschiene mit Befestigungsschrauben, inkl. zusätzlicher Befestigungsschrauben zur Klemmung der C-Profilschiene und Einbauanleitung, Abdeckrahmen mit Tür separat verpackt im Schutzkarton.**

- Bautiefe 75 – 130 mm oder 110 – 180 mm
- Bauhöhe 715 – 900 mm.

**38CA77A** + **Universal-Verteilerschrank UP - ST 400 weiß - GCVS40LN**

- Typ: ST 400, Gehäusefarbe: weiß
- Baubreite 345 mm
- ohne WMZ Heizkreise KH-Durchgang: 2

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**38CA77B** + **Universal-Verteilerschrank UP - ST 600 weiß - GCVS60LN**

- Typ: ST 600, Gehäusefarbe: weiß
- Baubreite 545 mm
- ohne WMZ Heizkreise KH-Durchgang: 3-6
- ohne WMZ Heizkreise KH-Eck: 2-5
- mit WMZ horizontale Heizkreise: 2-3
- mit WMZ vertikale Heizkreise: 2-5

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**38CA77C** + **Universal-Verteilerschrank UP - ST 750 weiß - GCVS75LN**

- Typ: ST 750, Gehäusefarbe: weiß
- Baubreite 695 mm
- ohne WMZ Heizkreise KH-Durchgang: 7-9
- ohne WMZ Heizkreise KH-Eck: 6-8
- mit WMZ horizontale Heizkreise: 4-6
- mit WMZ vertikale Heizkreise: 6-8

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**38CA77D** + **Universal-Verteilerschrank UP - ST 900 weiß - GCVS90LN**

- Typ: ST 900, Gehäusefarbe: weiß
- Baubreite 845 mm
- ohne WMZ Heizkreise KH-Durchgang: 10-12
- ohne WMZ Heizkreise KH-Eck: 9-11
- mit WMZ horizontale Heizkreise: 7-9
- mit WMZ vertikale Heizkreise: 9-11

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**38CA77E** + **Universal-Verteilerschrank UP - ST 1.200 weiß - GCVS120LN**

- Typ: ST 1.200, Gehäusefarbe: weiß
- Baubreite 1.145 mm
- ohne WMZ Heizkreise KH-Durchgang: ≤12



- ohne WMZ Heizkreise KH-Eck: 12
- mit WMZ horizontale Heizkreise: 10-12
- mit WMZ vertikale Heizkreise: 12

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**38CA77F + Universal-Verteilerschrank UP - ST 1.500 weiß - GCVS150LN**

- Typ: ST 1.500, Gehäusefarbe: weiß
- Baubreite 1.445 mm
- ohne WMZ Heizkreise KH-Durchgang: ≤12
- ohne WMZ Heizkreise KH-Eck: ≤12
- mit WMZ horizontale Heizkreise: ≤12
- mit WMZ vertikale Heizkreise: ≤12

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**38CA77H + Universal-Verteilerschrank UP - ST 400 verzinkt - GCVS40N**

- Typ: ST 400, Ausführung: verzinkt
- Baubreite 345 mm
- ohne WMZ Heizkreise KH-Durchgang: 2

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**38CA77I + Universal-Verteilerschrank UP - ST 600 verzinkt - GCVS60N**

- Typ: ST 600, Ausführung: verzinkt
- Baubreite 545 mm
- ohne WMZ Heizkreise KH-Durchgang: 3-6
- ohne WMZ Heizkreise KH-Eck: 2-5
- mit WMZ horizontale Heizkreise: 2-3
- mit WMZ vertikale Heizkreise: 2-5

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**38CA77J + Universal-Verteilerschrank UP - ST 750 verzinkt - GCVS75N**

- Typ: ST 750, Ausführung: verzinkt
- Baubreite 695 mm
- ohne WMZ Heizkreise KH-Durchgang: 7-9
- ohne WMZ Heizkreise KH-Eck: 6-8
- mit WMZ horizontale Heizkreise: 4-6
- mit WMZ vertikale Heizkreise: 6-8

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**38CA77K + Universal-Verteilerschrank UP - ST 900 verzinkt - GCVS90N**

- Typ: ST 900, Ausführung: verzinkt
- Baubreite 845 mm
- ohne WMZ Heizkreise KH-Durchgang: 10-12

- ohne WMZ Heizkreise KH-Eck: 9-11
- mit WMZ horizontale Heizkreise: 7-9
- mit WMZ vertikale Heizkreise: 9-11

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**38CA77L + Universal-Verteilerschrank UP - ST 1.200 verzinkt - GCVS120N**

- Typ: ST 1.200, Ausführung: verzinkt
- Baubreite 1.145 mm
- ohne WMZ Heizkreise KH-Durchgang: ≤12
- ohne WMZ Heizkreise KH-Eck: 12
- mit WMZ horizontale Heizkreise: 10-12
- mit WMZ vertikale Heizkreise: 12

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**38CA77M + Universal-Verteilerschrank UP - ST 1.500 verzinkt - GCVS150N**

- Typ: ST 1.500, Ausführung: verzinkt
- Baubreite 1.445 mm
- ohne WMZ Heizkreise KH-Durchgang: ≤12
- ohne WMZ Heizkreise KH-Eck: ≤12
- mit WMZ horizontale Heizkreise: ≤12
- mit WMZ vertikale Heizkreise: ≤12

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**38CA78 + Universal-Verteilerschrank für Unterputz-Montage (UP) aus einem Blech gebogen ohne sichtbare Stöße auf der Oberseite, Nieten, Schrauben oder Schweißnähte, pulverbeschichtet RAL 9016, mit abnehmbarer Rückwand aus verzinktem Stahlblech, höhenverstellbar am Grundschrack um 70 mm, zusätzlicher Platz für die Montage von Steuereinheiten, inkl. Befestigungsmaterial 2 x C-Profilschiene mit Befestigungsschrauben inkl. zusätzlicher Befestigungsschrauben zur Klemmung der C- Profilschiene.**

- Bautiefe 130 mm
- Bauhöhe 665 mm.

**38CA78A + Universal-Verteilerschrank AP - ST 400V weiß - GCVS40ALN**

- Typ: ST 400V, Gehäusefarbe: weiß
- Baubreite 398 mm
- ohne WMZ Heizkreise KH-Durchgang: 2-4
- ohne WMZ Heizkreise KH-Eck: 2
- mit WMZ horizontale Heizkreise: 2

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**38CA78B + Universal-Verteilerschrank AP - ST 600V weiß - GCVS60ALN**

- Typ: ST 600V, Gehäusefarbe: weiß
- Baubreite 598 mm
- ohne WMZ Heizkreise KH-Durchgang: 5-8

- ohne WMZ Heizkreise KH-Eck: 3-6
- mit WMZ horizontale Heizkreise: 3-6
- mit WMZ vertikale Heizkreise: 2-4

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**38CA78C + Universal-Verteilerschrank AP - ST 750V weiß - GCVS75ALN**

- Typ: ST 750V, Gehäusefarbe: weiß
- Baubreite 748 mm
- ohne WMZ Heizkreise KH-Durchgang: 9+11
- ohne WMZ Heizkreise KH-Eck: 7-9
- mit WMZ horizontale Heizkreise: 7-9
- mit WMZ vertikale Heizkreise: 5-7

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**38CA78D + Universal-Verteilerschrank AP - ST 900V weiß - GCVS90ALN**

- Typ: ST 900V, Gehäusefarbe: weiß
- Baubreite 898 mm
- ohne WMZ Heizkreise KH-Durchgang: 12
- ohne WMZ Heizkreise KH-Eck: 10-12
- mit WMZ horizontale Heizkreise: 10-12
- mit WMZ vertikale Heizkreise: 8-10

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**38CA78E + Universal-Verteilerschrank AP - ST 1200V weiß - GCVS120ALN**

- Typ: ST 1.200V, Gehäusefarbe: weiß
- Baubreite 1.198 mm
- ohne WMZ Heizkreise KH-Durchgang: ≤12
- ohne WMZ Heizkreise KH-Eck: ≤12
- mit WMZ horizontale Heizkreise: ≤10-12
- mit WMZ vertikale Heizkreise: 11-12

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**38CA78H + Universal-Verteilerschrank AP - ST 400V verzinkt - GCVS40AN**

- Typ: ST 400V, Ausführung: verzinkt
- Baubreite 398 mm
- ohne WMZ Heizkreise KH-Durchgang: 2
- ohne WMZ Heizkreise KH-Eck: 2
- mit WMZ horizontale Heizkreise: 2

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**38CA78I + Universal-Verteilerschrank AP - ST 600V verzinkt - GCVS60AN**

- Typ: ST 600V, Ausführung: verzinkt
- Baubreite 598 mm

- ohne WMZ Heizkreise KH-Durchgang: 3-6
- ohne WMZ Heizkreise KH-Eck: 3-6
- mit WMZ horizontale Heizkreise: 3-6

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**38CA78J + Universal-Verteilerschrank AP - ST 750V verzinkt - GCVS75AN**

- Typ: ST 750V, Ausführung: verzinkt
- Baubreite 748 mm
- ohne WMZ Heizkreise KH-Durchgang: 7-9
- ohne WMZ Heizkreise KH-Eck: 7-9
- mit WMZ horizontale Heizkreise: 7-9
- mit WMZ vertikale Heizkreise: 2-4

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**38CA78K + Universal-Verteilerschrank AP - ST 900V verzinkt - GCVS90AN**

- Typ: ST 900V, Ausführung: verzinkt
- Baubreite 898 mm
- ohne WMZ Heizkreise KH-Durchgang: 10-12
- ohne WMZ Heizkreise KH-Eck: 10-12
- mit WMZ horizontale Heizkreise: 10-12
- mit WMZ vertikale Heizkreise: 5-7

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**38CA81 + Einzelraumregelbox für rücklauf- und raumtemperaturabhängige Regelung von Flächenheizungen, bestehend aus: Wanddose und Ventilblock mt Entlüftung, 3/4 Anschluss (Eurokonus), Bauschutzkappe aus EPS, Wandabdeckung aus Kunststoff weiß (Varianten FE - Wandabdeckung geschlossen) und Thermostatkopf.**

**38CA81A + Einzelraumregelbox RTL + TH - CBRTLTH**

- Mit Abdeckkappe weiß
- Variante: Standard von oben

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**38CA81B + Einzelraumregelbox RTL + TH Plus - CBRTLTHPLN**

- Mit Durchflussanzeige und Mengenregulierung
- Abdeckkappe weiß
- Variante: Plus von oben

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**38CA81C + Einzelraumregelbox RTL + TH - CBRTLTHFEN**

- Für Ferneinstellung inkl. Abdeckplatte weiß geschlossen
- Variante: Standard von oben

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**38CA81D + Einzelraumregelbox RTL + TH Plus - CBRTLTHPLFEN**

- Für Ferneinstellung inkl. Durchflussanzeige und Mengenregulierung
- Abdeckplatte weiß geschlossen
- Variante: Plus von oben

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**38CA82 + Einzelraumregelbox für rücklaufftemperaturabhängige Regelung von Flächenheizungen, bestehend aus: Wanddose und Ventilblock mt Entlüftung, 3/4 Anschluss (Eurokonus), Bauschutzkappe aus EPS, Wandabdeckung aus Kunststoff weiß (Varianten FE - Wandabdeckung geschlossen) und Thermostatkopf.**

**38CA82A + Einzelraumregelbox RTL - CBRTL**

- Mit Abdeckkappe weiß
- Variante: Standard von oben

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**38CA82B + Einzelraumregelbox RTL Plus - CBRTLPLN**

- Mit Durchflussanzeige und Mengenregulierung
- Abdeckplatte weiß
- Variante: Standard von oben

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**38CA83 + Einzelraumregelbox für raumtemperaturabhängige Regelung von Flächenheizungen, bestehend aus: Wanddose und Ventilblock mt Entlüftung, 3/4 Anschluss (Eurokonus), Bauschutzkappe aus EPS, Wandabdeckung aus Kunststoff weiß (Varianten FE - Wandabdeckung geschlossen) und Thermostatkopf.**

**38CA83A + Einzelraumregelbox TH - CBTH**

- Mit Abdeckkappe weiß
- Variante: Standard von oben

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**38CA83B + Einzelraumregelbox TH Plus - CBTHPLN**

- Mit Durchflussanzeige und Mengenregulierung
- Abdeckkappe weiß
- Variante: Plus von oben

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**38CA83C + Einzelraumregelbox TH - CBTHFEN**

- Für Ferneinstellung inkl. Abdeckplatte weiß geschlossen
- Variante: Standard von oben

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**38CA83D + Einzelraumregelbox TH Plus - CBTHPLFEN**

- Für Ferneinstellung inkl. Durchflussanzeige und Mengenregulierung
- Abdeckplatte weiß geschlossen
- Variante: Plus von oben

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**38CA85 +** Komponenten und Zubehör zur Regelung von Fußbodenheizungen. Regeltechnik verdrahtet.

**38CA85A + Raumthermostat Heizen/Kühlen UP 230V (Draht/Funk) - CRTDW**

- Superflacher Raumthermostat Heizen / Kühlen Unterputz 230V (Draht/Funk)
- extraflacher programmierbarer Raumthermostat, nur 10 cm Wandüberstand
- smartfähig im Funknetz
- Heizen / Kühler nur in Verbindung mit Funk-Regelklemmleiste (in eigener Position)
- Tages- und Wochenprogramm
- Luftfeuchtigkeitsanzeige
- Bodenfühler in eigener Position
- Schutzart IP30
- Schaltstrom bis 3 A
- Oberfläche: RAL 9016
- Breite x Höhe x Tiefe: 86 x 86 x 10 (AP), 17 (UP) mm.

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**38CA85B + Digital-Raumthermostat Heizen/Kühlen UP 230V(Draht) - CRTDUP**

- Digital-Raumthermostat Heizen / Kühlen Unterputz 230V (Draht)
- programmierbarer Raumthermostat
- Pulsweitenmodulation optional (in eigener Position)
- Ventilschutzfunktion
- Heizen / Kühlen saisonal programmierbar
- Tages- und Wochenprogramm
- Bodenfühler in eigener Position
- Schutzart IP30
- Schaltstrom bis 3 A
- Oberfläche: RAL 9010
- Breite x Höhe x Tiefe: 86 x 86 x 16,5 (AP), 25,5 (UP) mm.

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**38CA85C + Raumthermostat Heizen/Kühlen UP 230V (Draht) - CRT230HKUP**

- Raumthermostat Heizen / Kühlen Unterputz 230V (Draht)

- elektronischer Raumthermostat
- Ventilschutzfunktion
- Heizen / Kühlen umschaltbar über Schalter am Gehäuse
- Einstellbereich +5°C bis +30°C
- Schutzart IP30
- Schaltstrom bis 3 A
- Anschluss zur Temperaturabsenkung (4K)
- Oberfläche: RAL 9010
- Breite x Höhe x Tiefe: 86 x 86 x 20 (AP), 25,5 (UP) mm.

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**38CA85D + Digital-Raumthermostat Heizen/Kühlen AP 230V(Draht) - CRTDAP**

- Digital-Raumthermostat Heizen / Kühlen Aufputz 230V (Draht)
- programmierbarer Raumthermostat mit TRIAC-Relais (geräuschlos)
- Pulsweitenmodulation optional (in eigener Position)
- Ventilschutzfunktion
- Aufputz oder direkt auf UP-Dose
- Heizen / Kühlen umschaltbar über CO-Eingang
- Tages- und Wochenprogramm
- Bodenfühler in eigener Position
- Schutzart IP30
- Schaltstrom bis 0,5 A
- Oberfläche: RAL 9010
- Breite x Höhe x Tiefe: 85 x 85 x 25 mm.

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**38CA85E + Raumthermostat Heizen/Kühlen AP 230V (Draht) - CRT230HK**

- Raumthermostat Heizen / Kühlen Aufputz 230V (Draht)
- elektronischer Raumthermostat mit TRIAC-Relais (geräuschlos)
- Pulsweitenmodulation optional (in eigener Position)
- Ventilschutzfunktion
- Aufputz oder direkt auf UP-Dose
- Heizen / Kühlen umschaltbar über CO-Eingang
- Einstellbereich +5°C bis +30°C
- Schutzart IP30
- Schaltstrom bis 0,5 A
- Oberfläche: RAL 9010
- Breite x Höhe x Tiefe: 85 x 85 x 28 mm.

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**38CA85F + Elektronischer Raumthermostat Heizen AP 230V (Draht) - CRTN**

- Elektronischer Raumthermostat Heizen Aufputz 230V (Draht)
- Pulsweitenmodulation optional (in eigener Position)
- Ventilschutzfunktion
- Aufputz oder direkt auf UP-Dose
- Einstellbereich +5°C bis +30°C
- Schutzart IP30
- Schaltstrom bis 10 A

- Anschluss zur Temperaturabsenkung (4K)
- Oberfläche: RAL 9010
- Breite x Höhe x Tiefe: 78 x 75 x 25 mm.

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**38CA85G + Elektronischer Raumthermostat Heizen AP 24V (Draht) - CRT24N**

- Elektronischer Raumthermostat Heizen Aufputz 24V (Draht)
- Pulsweitenmodulation optional (in eigener Position)
- Ventilschutzfunktion
- Aufputz oder direkt auf UP-Dose
- Einstellbereich +5°C bis +30°C
- Schutzart IP30
- Schaltstrom bis 10 A
- Anschluss zur Temperaturabsenkung (4K)
- Oberfläche: RAL 9010
- Breite x Höhe x Tiefe: 78 x 75 x 25 mm.

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**38CA85H + Digital-Raumtherm.Heizen/Kühlen 55x55mm 230V(Draht) - CRTD55**

- Digital-Raumthermostat Heizen / Kühlen für Rahmenprogramm 55 x 55 mm 230V (Draht)
- programmierbarer Raumthermostat mit TRIAC-Relais (geräuschlos)
- Pulsweitenmodulation optional (in eigener Position)
- Ventilschutzfunktion
- Heizen / Kühlen umschaltbar über CO-Eingang
- Tages- und Wochenprogramm
- Bodenfühler in eigener Position
- Schutzart IP30
- Schaltstrom bis 0,5 A
- Oberfläche: RAL 9010
- Breite x Höhe x Tiefe: 55 x 55 x 15 mm.

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**38CA85I + Raumthermostat Heizen/Kühlen 55x55mm 230V (Draht) - CRT55**

- Raumthermostat Heizen / Kühlen für Rahmenprogramm 55 x 55 mm 230V (Draht)
- elektronischer Raumthermostat mit TRIAC-Relais (geräuschlos)
- Pulsweitenmodulation optional (in eigener Position)
- Ventilschutzfunktion
- Aufputz oder direkt auf UP-Dose
- Heizen / Kühlen umschaltbar über CO-Eingang
- Einstellbereich +5°C bis +30°C
- Schutzart IP30
- Schaltstrom bis 0,5 A
- Oberfläche: RAL 9010
- Breite x Höhe x Tiefe: 55 x 55 x 18 mm.

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....



**38CA85J + 6-Zonen Regelklemmleiste Heizen/Kühl.230V (Draht) - CKL6230N**

- 6-Zonen Regelklemmleiste Heizen / Kühlen 230V (Draht)
- zur Verdrahtung von max. 6 Raumthermostaten mit max. 4 Antrieben je Raumthermostat
- Statusanzeige über LED
- Kühlfunktion über Wärmepumpensignal (0 V = Heizen / 230 V = Kühlen)
- erweiterbar um Pumpenlogik- oder Heizkreiserweiterungsmodul (in eigener Position)
- Montage auf der Wand oder HUT-Schiene
- Schutzart IP20
- Schaltstrom bis 5 A
- Breite x Höhe x Tiefe: 330 x 93 x 65 mm.

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**38CA85K + 6-Zonen Regelklemmleiste Heizen/Kühl.24V (Draht) - CKL624N**

- 6-Zonen Regelklemmleiste Heizen / Kühlen 24V (Draht)
- zur Verdrahtung von max. 6 Raumthermostaten mit max. 4 Antrieben je Raumthermostat
- Statusanzeige über LED
- erweiterbar um Heizkreiserweiterungsmodul (in eigener Position)
- 24V-Trafo separat
  - mit Verbindungskabel 0,6 m, mit 2 Aderendhülsen
  - 230V-Anschlusskabel 1,2 m mit CE-Stecker
- Montage auf der Wand oder HUT-Schiene
- Schutzart IP20
- Schaltstrom bis 5 A
- Breite x Höhe x Tiefe: 330 x 93 x 65 mm
- Maße Trafo: Breite x Höhe x Tiefe: 93 x 63 x 76 mm.

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**38CA85L + Pumpenlogikmodul für Regelklemmleiste 230V - CKPL**

- Pumpenlogikmodul für Regelklemmleiste 230V
- Einsteckmodul zur Regelung (Ein / Aus) der Umwälzpumpe und
- zur Regelung der Pumpennachlaufzeit (0 oder 5 Minuten)
- Statusanzeige über LED.

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**38CA85M + Heizkreiserweiterungsmodul f.Regelklemmleiste 24/230V - CKZM**

- Heizkreiserweiterungsmodul für Regelklemmleiste 24 V / 230 V
- Einsteckmodul zur Erweiterung um 2 Raumthermostate mit max. 2 Antrieben je Raumthermostat
- Statusanzeige über LED.

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**38CA85N + Fernfühler mit Kabel 2 m - SFS2000**

- Fernfühler als Luft- oder Bodenfühler
- für passende Raumthermostate einsetzbar
- Kabellänge 2 m.

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**38CA86 + Komponenten und Zubehör zur Regelung von Fußbodenheizungen. Regeltechnik drahtlos.**

**38CA86A + Funk-Raumthermostat Heizen/Kühlen Lithium-Akku AP - CFTDW**

- Superflacher Funk-Raumthermostat Heizen / Kühlen Lithium-Akku Aufputz
- extraflacher programmierbarer Raumthermostat, nur 11 cm Wandüberstand
- smartfähig (2,4 GHz Zigbee)
- Akku aufladbar mit Micro-USB-Anschluss
- Heizen / Kühlen über Signal von Funk-Regelklemmleiste (in eigener Position)
- Tages- und Wochenprogramm
- Luftfeuchtigkeitsanzeige
- Bodenfühler in eigener Position
- Schutzart IP30
- Oberfläche: RAL 9016
- Breite x Höhe x Tiefe: 86 x 86 x 11 mm.

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**38CA86B + Digital Funk-Raumthermostat Heizen/Kühlen UP 230V - CFTPUP**

- Digital Funk-Raumthermostat Heizen / Kühlen Unterputz 230V
- programmierbarer Funk-Raumthermostat
- smartfähig (2,4 GHz Zigbee)
- Spannungsversorgung: 230 V
- Heizen / Kühlen über Signal von Funk-Regelklemmleiste
- Tages- und Wochenprogramm
- Bodenfühler in eigener Position
- Schutzart IP30
- Oberfläche: RAL 9010
- Breite x Höhe x Tiefe: 86 x 86 x 16,5 (AP), 25,5 (UP) mm.

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**38CA86C + Digital Funk-Raumthermostat Heizen/Kühlen AP Batterie - CFTP**

- Digital Funk-Raumthermostat Heizen / Kühlen Aufputz
- programmierbarer Funk-Raumthermostat
- smartfähig (2,4 GHz Zigbee)
- batteriebetrieben (4 x AAA einkalkuliert)
- Heizen / Kühlen über Signal von Funk-Regelklemmleiste
- Tages- und Wochenprogramm
- Bodenfühler in eigener Position
- Schutzart IP30
- Oberfläche: RAL 9010
- Breite x Höhe x Tiefe: 86 x 86 x 26 mm.

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**38CA86D + Funk-Raumthermostat Heizen/Kühlen AP Batterie - CFTN**

- Funk-Raumthermostat Heizen / Kühlen Aufputz
- elektronischer Funk-Raumthermostat
- smartfähig (2,4 GHz Zigbee)
- batteriebetrieben (2 x AA einkalkuliert)
- Heizen / Kühlen über Signal von Funk-Regelklemmleiste
- Einstellbereich +5°C bis +35°C
- Schutzart IP30
- Oberfläche: RAL 9010
- Breite x Höhe x Tiefe: 80 x 80 x 28 mm.

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**38CA86E + 8-Zonen Funk-Regelklemmleiste Heizen/Kühlen - CFKL8**

- 8-Zonen Funk-Regelklemmleiste Heizen / Kühlen
- zur Ansteuerung von max. 8 Funk-Raumthermostaten mit max. 3 Antrieben je Raumthermostat
- Statusanzeige über LED
- Kühlfunktion über potenzialfreien Kontakt (von Wärmepumpe)
- Taupunktfühler anschließbar (in eigener Position)
- Pumpenlogik, Brennerlogik, smartfähig mit Gateway (in eigener Position)
- Montage auf der Wand oder HUT-Schiene
- Schutzart IP20
- Schaltstrom bis 5 A
- Breite x Höhe x Tiefe: 362 x 85 x 70 mm.

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**38CA86F + Gateway - CGW**

- Gateway, verbindet über 2,4 GHz (Zigbee) smartfähige Raumthermostate und die Funk-Regelklemmleiste mit der Cloud und macht sie App-fähig.

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**38CA86G + Antenne für Funk-Regelklemmleiste - CFA**

- Antenne für Funk-Regelklemmleiste
- zur Erhöhung der Reichweite im Zigbee-Netz (2,4 GHz)
- 1 m Kabellänge
- Farbe: schwarz.

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**38CA86H + Funkverstärker - CFRWN**

- Funkverstärker
- zur Erhöhung der Reichweite im Zigbee-Netz
- inkl. Netzadapter.

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**38CA86I + Taupunktsensor - TS193683**

- Taupunktsensor
- zur Taupunktüberwachung mittels Sensor
- zur Aufschaltung auf die Funk-Regelklemmleiste
- Kabellänge: 10 m.

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**38CA86J + Digital Funk-Raumthermostat AP mit Funk-Empfänger 230V - CFE**

- Digital Funk-Raumthermostat Aufputz mit Funk-Empfänger 230 V
- digitaler Funk-Raumthermostat für die Anwendung einer Einzelraumlösung
- Anschluss von max. 10 Stellantrieben
- Aufputz oder direkt auf UP-Dose
- Einstellbereich +5°C bis +35°C
- Raumthermostat:
  - batteriebetrieben (2 x AA einkalkuliert), Funkfrequenz 868 MHz
  - Farbe: RAL 9010
  - Breite x Höhe x Tiefe: 96 x 96 x 27 mm
- Funkempfänger:
  - 230 V, Schaltstrom bis 16 A
  - Farbe: RAL 9010
  - Breite x Höhe x Tiefe: 96 x 96 x 27 mm.

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**38CA87 + Komponenten und Zubehör zur Regelung von Fußbodenheizungen.**

**38CA87B + Thermischer Kompakt-Stellantrieb Standard 230V - CTS230**

- Thermischer Kompakt-Stellantrieb Standard
- Schutzart: IP44, Klasse II
- Federkraft: 110 N
- Laufzeit: ca. 3 min je Weg
- Hub: 5,5 mm
- Überwurfmutter: M30 x 1,5
- manuelle Verstellung
- Öffnungsanzeige: 360° über Rundum-Sichtfenster
- Anschlusskabel: 0,8 m
- passend für FBH-Verteiler.
- Ausführung: 230 V.

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**38CA87C + Thermischer Kompakt-Stellantrieb Standard 24V - CTS24**

- Thermischer Kompakt-Stellantrieb Standard
- Schutzart: IP44, Klasse II
- Federkraft: 110 N
- Laufzeit: ca. 3 min je Weg
- Hub: 5,5 mm
- Überwurfmutter: M30 x 1,5
- manuelle Verstellung
- Öffnungsanzeige: 360° über Rundum-Sichtfenster

- Anschlusskabel: 0,8 m
- passend für FBH-Verteiler.
- Ausführung: 24 V.

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**38CA87D + Thermischer Kompakt-Stellantrieb Ultra 230V - CTSUL230**

- Thermischer Kompakt-Stellantrieb Ultra
- Schutzart: IP55, Klasse II
- Federkraft: 110 N
- Laufzeit: ca. 3 min je Weg
- Hub: 5,5 mm
- Überwurfmutter: M30 x 1,5
- manuelle Verstellung
- Öffnungsanzeige: 360° über Rundum-Sichtfenster
- Anschlusskabel: 1 m mit Anschlussstecker
- feuchtigkeitsgeschützt für Überkopfmontage
- passend für FBH-Verteiler.
- Ausführung: 230 V.

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**38CA87E + Thermischer Kompakt-Stellantrieb Objektline 230V - CTSOL230**

- Thermischer Kompakt-Stellantrieb Objektline
- Schutzart: IP44, Klasse II
- Federkraft: 110 N
- Laufzeit: ca. 3 min je Weg
- Hub: 5,5 mm
- Überwurfmutter: M30 x 1,5
- Öffnungsanzeige: 360° über Rundum-Sichtfenster
- Anschlusskabel: 0,8 m
- passend für FBH-Verteiler.
- Ausführung: 230 V.

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**38CA87F + Thermischer Kompakt-Stellantrieb Click 230V - CTSCL230**

- Thermischer Kompakt-Stellantrieb Click
- Schutzart: IP54, Klasse II
- Federkraft: 100 N
- Laufzeit: ca. 3 min je Weg
- Hub: 5,0 mm
- mit Clickadapter für M30 x 1,5
- Öffnungsanzeige: 360°
- Anschlusskabel: 1 m
- passend für FBH-Verteiler.
- Ausführung: 230 V.

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**38CA87G + Thermischer Kompakt-Stellantrieb Click 24V - CTSC24**

- Thermischer Kompakt-Stellantrieb Click
- Schutzart: IP54, Klasse II
- Federkraft: 100 N
- Laufzeit: ca. 3 min je Weg
- Hub: 5,0 mm
- mit Clickadapter für M30 x 1,5
- Öffnungsanzeige: 360°
- Anschlusskabel: 1 m
- passend für FBH-Verteiler.
- Ausführung: 24 V.

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**38CA87J + Anlegethermostat - CAT**

- Anlegethermostat
- elektromechanischer Thermostat
- Spannung: 230 V
- Einstellbereich +30°C bis +90°C, mit Arretierung
- Schutzart: IP20
- mit Elastikspannband.

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**38CB + Badheizkörper / Zubehör (COSMO)**

Version: 2022-08

Im Folgenden ist das Liefern und Montieren beschrieben.

**1. Angaben im Positionsstichwort:**

Im Stichwort angegeben wird die Breite/Höhe in mm (z.B. 600/1852), die Heizleistung des Badheizkörpers in Watt (z.B. 966W) und die Typenbezeichnung (z.B. CBM..). Die Leistungsangaben beziehen sich auf 75/65/24°C nach EN 442.

**2. Aufzählungen / Zubehör:**

Positionen für Aufzählungen (Az) und Zubehör beschreiben Varianten/Ergänzungen/Erweiterungen zu vorangegangenen Positionen (Leistungen) und werden nur aus dem System oder der Auswahl von Produkten des Herstellers der Grundposition angeboten bzw. ausgeführt.

*Kommentar:*

*Produktspezifische Ausschreibungstexte (Produktbeschreibungen) sind für Ausschreibungen gemäß Bundesvergabegesetz (BVergG) nicht geeignet.*

*Sie dienen als Vorlage für frei formulierte Positionen und müssen inhaltlich so abgeändert werden, dass den Anforderungen des BVergG entsprochen wird. (z.B. Kriterien der Gleichwertigkeit ergänzen).*

- 38CB01 + Modell Meteor Badheizkörper Standard (Stand.), gerade Ausführung, mit Standardanschluss seitlich, einschließlich Befestigungsmaterial, Anschlussarmatur in eigener Position.**
- Farbe: weiß RAL 9016.

**38CB01A + Meteor Badheizkörper Stand.gerade 500/997 - 438W CBM100050**

z.B. Meteor Badheizkörper Standard gerade - CBM.. von COSMO oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**38CB01B + Meteor Badheizkörper Stand.gerade 500/1312 - 581W CBM130050**

z.B. Meteor Badheizkörper Standard gerade - CBM.. von COSMO oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**38CB01C + Meteor Badheizkörper Stand.gerade 500/1672 - 745W CBM170050**

z.B. Meteor Badheizkörper Standard gerade - CBM.. von COSMO oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**38CB01D + Meteor Badheizkörper Stand.gerade 500/1852 - 826W CBM180050**

z.B. Meteor Badheizkörper Standard gerade - CBM.. von COSMO oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**38CB01E + Meteor Badheizkörper Stand.gerade 600/997 - 513W CBM100060**

z.B. Meteor Badheizkörper Standard gerade - CBM.. von COSMO oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**38CB01F + Meteor Badheizkörper Stand.gerade 600/1312 - 680W CBM130060**

z.B. Meteor Badheizkörper Standard gerade - CBM.. von COSMO oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**38CB01G + Meteor Badheizkörper Stand.gerade 600/1672 - 871W CBM170060**

z.B. Meteor Badheizkörper Standard gerade - CBM.. von COSMO oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**38CB01H + Meteor Badheizkörper Stand.gerade 600/1852 - 966W CBM180060**

z.B. Meteor Badheizkörper Standard gerade - CBM.. von COSMO oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**38CB01I + Meteor Badheizkörper Stand.gerade 750/1312 - 824W CBM130075**

z.B. Meteor Badheizkörper Standard gerade - CBM.. von COSMO oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**38CB01J + Meteor Badheizkörper Stand.gerade 750/1672 - 1055W CBM170075**

z.B. Meteor Badheizkörper Standard gerade - CBM.. von COSMO oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**38CB02 + Modell Meteor Badheizkörper Mitte, gerade Ausführung, mit Mittelanschluss unten, einschließlich Befestigungsmaterial, Anschlussarmatur in eigener Position.**

- Farbe: weiß RAL 9016.

**38CB02A + Meteor Badheizkörper Mitte gerade 500/997 - 438W CBM100050M**

z.B. Meteor Badheizkörper Standard gerade - CBM.. von COSMO oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**38CB02B + Meteor Badheizkörper Mitte gerade 500/1312 - 581W CBM130050M**

z.B. Meteor Badheizkörper Standard gerade - CBM..M von COSMO oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**38CB02C + Meteor Badheizkörper Mitte gerade 500/1672 - 745W CBM170050M**

z.B. Meteor Badheizkörper Standard gerade - CBM..M von COSMO oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....



**38CB02D + Meteor Badheizkörper Mitte gerade 500/1852 - 826W CBM180050M**

z.B. Meteor Badheizkörper Standard gerade - CBM..M von COSMO oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**38CB02E + Meteor Badheizkörper Mitte gerade 600/997 - 513W CBM100060M**

z.B. Meteor Badheizkörper Standard gerade - CBM..M von COSMO oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**38CB02F + Meteor Badheizkörper Mitte gerade 600/1312 - 680W CBM130060M**

z.B. Meteor Badheizkörper Standard gerade - CBM..M von COSMO oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**38CB02G + Meteor Badheizkörper Mitte gerade 600/1672 - 871W CBM170060M**

z.B. Meteor Badheizkörper Standard gerade - CBM..M von COSMO oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**38CB02H + Meteor Badheizkörper Mitte gerade 600/1852 - 966W CBM180060M**

z.B. Meteor Badheizkörper Standard gerade - CBM..M von COSMO oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**38CB02I + Meteor Badheizkörper Mitte gerade 750/1312 - 824W CBM130075M**

z.B. Meteor Badheizkörper Standard gerade - CBM..M von COSMO oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**38CB02J + Meteor Badheizkörper Mitte gerade 750/1672 -1055W CBM170075M**

z.B. Meteor Badheizkörper Standard gerade - CBM..M von COSMO oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

38CB04 + Modell Meteor Badheizkörper (Badheizk.) Standard (Stand.), gebogene Ausführung, mit Standardanschluss seitlich, einschließlich Befestigungsmaterial, Anschlussarmatur in eigener Position.

- Farbe: weiß RAL 9016.

**38CB04B + Meteor Badheizk.Stand.gebogen 500/1312 - 581W CBMG130050**

z.B. Meteor Badheizkörper Standard gebogen - CBMG.. von COSMO oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**38CB04C + Meteor Badheizk.Stand.gebogen 500/1672 - 745W CBMG170050**

z.B. Meteor Badheizkörper Standard gebogen - CBMG.. von COSMO oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**38CB04D + Meteor Badheizk.Stand.gebogen 500/1852 - 826W CBMG180050**

z.B. Meteor Badheizkörper Standard gebogen - CBMG.. von COSMO oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**38CB04F + Meteor Badheizk.Stand.gebogen 600/1312 - 680W CBMG130060**

z.B. Meteor Badheizkörper Standard gebogen - CBMG.. von COSMO oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**38CB04G + Meteor Badheizk.Stand.gebogen 600/1672 - 871W CBMG170060**

z.B. Meteor Badheizkörper Standard gebogen - CBMG.. von COSMO oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**38CB04H + Meteor Badheizk.Stand.gebogen 600/1852 - 966W CBMG180060**

z.B. Meteor Badheizkörper Standard gebogen - CBMG.. von COSMO oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

- 38CB05 + Modell Meteor Badheizkörper (Badheizk.) Mitte, gebogen Ausführung, mit Mittelanschluss unten, einschließlich Befestigungsmaterial, Anschlussarmatur in eigener Position.  
• Farbe: weiß RAL 9016.
- 38CB05B + Meteor Badheizk.Mitte gebogen 500/1312 - 581W CBMG130050M**  
z.B. Meteor Badheizkörper Standard gebogen - CBMG..M von COSMO oder Gleichwertiges.  
Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)  
  
L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....
- 38CB05C + Meteor Badheizk.Mitte gebogen 500/1672 - 745W CBMG170050M**  
z.B. Meteor Badheizkörper Standard gebogen - CBMG..M von COSMO oder Gleichwertiges.  
Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)  
  
L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....
- 38CB05D + Meteor Badheizk.Mitte gebogen 500/1852 - 826W CBMG180050M**  
z.B. Meteor Badheizkörper Standard gebogen - CBMG..M von COSMO oder Gleichwertiges.  
Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)  
  
L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....
- 38CB05F + Meteor Badheizk.Mitte gebogen 600/1312 - 680W CBMG130060M**  
z.B. Meteor Badheizkörper Standard gebogen - CBMG..M von COSMO oder Gleichwertiges.  
Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)  
  
L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....
- 38CB05G + Meteor Badheizk.Mitte gebogen 600/1672 - 871W CBMG170060M**  
z.B. Meteor Badheizkörper Standard gebogen - CBMG..M von COSMO oder Gleichwertiges.  
Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)  
  
L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....
- 38CB05H + Meteor Badheizk.Mitte gebogen 600/1852 - 966W CBMG180060M**  
z.B. Meteor Badheizkörper Standard gebogen - CBMG..M von COSMO oder Gleichwertiges.  
Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)  
  
L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....
- 38CB07 + Modell Meteor Badheizkörper (Badheizk.) gerade elektrisch (elektr.), gerade Ausführung, mit Thermostat, einschließlich Befestigungsmaterial, angegebene Höhe = ohne Patrone.

- Ausführung: rein elektrisch, mit Elektroheizpatrone
- Netzspannung: 230 V / 50 Hz, mit Schalter
- Farbe: weiß RAL 9016, Eco Design.

**38CB07A + Meteor Badheizk.gerade elektr. 500/997 - 400W CBME100050**

z.B. Meteor Badheizkörper gerade elektrisch - CBME.. von COSMO oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**38CB07B + Meteor Badheizk.gerade elektr. 500/1312 - 500W CBME130050**

z.B. Meteor Badheizkörper gerade elektrisch - CBME.. von COSMO oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**38CB07C + Meteor Badheizk.gerade elektr. 500/1672 - 750W CBME170050**

z.B. Meteor Badheizkörper gerade elektrisch - CBME.. von COSMO oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**38CB07D + Meteor Badheizk.gerade elektr. 500/1852 - 1000W CBME180050**

z.B. Meteor Badheizkörper gerade elektrisch - CBME.. von COSMO oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**38CB07E + Meteor Badheizk.gerade elektr. 600/997 - 500W CBME100060**

z.B. Meteor Badheizkörper gerade elektrisch - CBME.. von COSMO oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**38CB07F + Meteor Badheizk.gerade elektr. 600/1312 - 500W CBME130060**

z.B. Meteor Badheizkörper gerade elektrisch - CBME.. von COSMO oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**38CB07G + Meteor Badheizk.gerade elektr. 600/1672 - 750W CBME170060**

z.B. Meteor Badheizkörper gerade elektrisch - CBME.. von COSMO oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**38CB07H + Meteor Badheizk.gerade elektr. 600/1852 - 1000W CBME180060**

z.B. Meteor Badheizkörper gerade elektrisch - CBME.. von COSMO oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**38CB08 + Modell Meteor Badheizkörper (Badheizk.) gebogen elektrisch (elektr.), gebogene Ausführung, mit Thermostat, einschließlich Befestigungsmaterial, angegebene Höhe = ohne Patrone.**

- Ausführung: rein elektrisch, mit Elektroheizpatrone
- Netzspannung: 230 V / 50 Hz, mit Schalter
- Farbe: weiß RAL 9016, Eco Design.

**38CB08A + Meteor Badheizk.gebogen elektr. 500/997 - 400W CBMEG100050**

z.B. Meteor Badheizkörper gebogen elektrisch - CBMEG.. von COSMO oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**38CB08B + Meteor Badheizk.gebogen elektr. 500/1312 - 500W CBMEG130050**

z.B. Meteor Badheizkörper gebogen elektrisch - CBMEG.. von COSMO oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**38CB08C + Meteor Badheizk.gebogen elektr. 500/1672 - 750W CBMEG170050**

z.B. Meteor Badheizkörper gebogen elektrisch - CBMEG.. von COSMO oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**38CB08D + Meteor Badheizk.gebogen elektr. 500/1852 - 1000W CBMEG180050**

z.B. Meteor Badheizkörper gebogen elektrisch - CBMEG.. von COSMO oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**38CB08E + Meteor Badheizk.gebogen elektr. 600/997 - 500W CBMEG100060**

z.B. Meteor Badheizkörper gebogen elektrisch - CBMEG.. von COSMO oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**38CB08F + Meteor Badheizk.gebogen elektr. 600/1312 - 500W CBMEG130060**

z.B. Meteor Badheizkörper gebogen elektrisch - CBMEG.. von COSMO oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**38CB08G + Meteor Badheizk.gebogen elektr. 600/1672 - 750W CBMEG170060**

z.B. Meteor Badheizkörper gebogen elektrisch - CBMEG.. von COSMO oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**38CB08H + Meteor Badheizk.gebogen elektr. 600/1852 - 1000W CBMEG180060**

z.B. Meteor Badheizkörper gebogen elektrisch - CBMEG.. von COSMO oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**38CB31 + Universal Mittenanschluss-Armatur für 2-Rohr-Heizungssysteme als Kombination, bestehend aus:**

- Thermostatventil mit einer Abdeckblende sowie
- Thermostatkopf

die Armatur ist speziell für Handtuch- und Designheizkörper mit 3/4 AG Eurokonus Anschluss, mit Adapter für 1/2 IG, Auslieferung erfolgt als Eckform, welche zur Durchgangsform umgebaut werden kann, die stufenlose Voreinstellung des Ventils erfolgt mittels der Bauschutzkappe mit integriertem Voreinstellschlüssel.

- max. Betriebstemperatur: +110°C (kurzzeitig +130°C)
- max. Betriebsdruck: 10 bar
- Betriebsmedium: Heizungswasser nach VDI 2035
- Nominaldruck: PN 16
- Oberflächenausführung: vernickelt
- Dichtung: EPDM
- Armaturenteile Messing
- Achsabstand: 50 mm.

**38CB31A + Universal Mittenanschluss-Armatur weiß - CUMALWE**

- Abdeckung: Kunststoff weiß, RAL 9016.

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**38CB31B + Universal Mittenanschluss-Armatur verchromt - CUMALCH**

- Abdeckung: verchromt.

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**38CB32 + 1-Rohr Mittenanschluss-Armatur für 1- und 2-Rohr-Heizungssysteme als Kombination, bestehend aus:**

- Thermostatventil mit einer Abdeckblende sowie
- Thermostatkopf

die Armatur ist speziell für Handtuch- und Designheizkörper mit 3/4 AG Eurokonus Anschluss, mit Adapter für 1/2 IG, Auslieferung erfolgt als Eckform, welche zur Durchgangsform umgebaut werden kann, die stufenlose Voreinstellung des Ventils erfolgt mittels der Bauschutzkappe mit integriertem Voreinstellschlüssel, der Thermostat ist umbaubar für rechts- oder linksseitigen Anschluss.

- max. Betriebstemperatur: +110°C (kurzzeitig +130°C)
- max. Betriebsdruck: 10 bar
- Betriebsmedium: Heizungswasser nach VDI 2035
- Nominaldruck: PN 16
- Oberflächenausführung: vernickelt
- Dichtung: EPDM
- Armaturenteile Messing
- Achsabstand: 50 mm.

**38CB32A + 1-Rohr Mittenanschluss-Armatur weiß - CEMAWE**

- Abdeckung: Kunststoff weiß, RAL 9016.

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**38CB32B + 1-Rohr Mittenanschluss-Armatur verchromt - CEMACH**

- Abdeckung: verchromt.

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**38CD + Heizkörperventile / Heizkörperverschraubungen (COSMO)**

Version: 2022-08

Im Folgenden ist das Liefern und Montieren beschrieben.

**1. Angaben im Positionsstichwort:**

Im Stichwort angegeben ist die Anschluss-Nenngröße bzw. Nennweite und ein Hinweis auf die Typenbezeichnung des Herstellers.

**2. Aufzählungen / Zubehör:**

Positionen für Aufzählungen (Az) und Zubehör beschreiben Varianten/Ergänzungen/Erweiterungen zu vorangegangenen Positionen (Leistungen) und werden nur aus dem System oder der Auswahl von Produkten des Herstellers der Grundposition angeboten bzw. ausgeführt.

*Kommentar:*

*Produktspezifische Ausschreibungstexte (Produktbeschreibungen) sind für Ausschreibungen gemäß Bundesvergabegesetz (BVerG) nicht geeignet.*

*Sie dienen als Vorlage für frei formulierte Positionen und müssen inhaltlich so abgeändert werden, dass den Anforderungen des BVergG entsprochen wird. (z.B. Kriterien der Gleichwertigkeit ergänzen).*

- 38CD01 + Dynamisches Thermostatventil mit stufenloser Voreinstellung, mit metallisch dichtender Tüllenverschraubung. Dynamische Thermostatventile besitzen einen Ventileinsatz, der dazu in der Lage ist, den voreingestellten Volumenstrom automatisch zu regeln und zu begrenzen. Die Voreinstellvorrichtung ist in der Ventilkappe integriert.

- Temperaturbereich: 5 - 95 °C
- Maximaler Arbeitsdruck:
  - 16 bar mit Baustellen-Schutzkappe
  - 10 bar in Kombination mit Thermostatkopf
- Arbeitsbereich Differenzdruck: 20 - 60 kPa
- Maximaler Differenzdruck mit montiertem Thermostatkopf: 600 mbar
- Ventilkörper: Messing CW 617N nach EN 12165, verchromt
- Dichtungen EPDM
- Ventileinsatz
  - Monoblock Ventilspindel: Edelstahl
  - Einsatz: Messing nach EN 12164 CW617N
  - Manschette: Kunststoff
  - Membrane: EPDM
  - O-Ring: EPDM
- Wärmeträgerflüssigkeit: Wasser und Wasser-/Glykolgemische (max. 30%).

**38CD01A + Dynamisches Thermostatventil Durchgang 3/8x3/8 - CDTV10D**

- Ventilunterteil Durchgang

z.B. Dynamisches Thermostatventil - CDTV10D von COSMO oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**38CD01B + Dynamisches Thermostatventil Durchgang 1/2x1/2 - CDTV15D**

- Ventilunterteil Durchgang

z.B. Dynamisches Thermostatventil - CDTV15D von COSMO oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**38CD01C + Dynamisches Thermostatventil Durchgang 3/4x3/4 - CDTV20D**

- Ventilunterteil Durchgang

z.B. Dynamisches Thermostatventil - CDTV20D von COSMO oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....



**38CD01D + Dynamisches Thermostatventil Eckform 3/8x3/8 - CDTV10E**

- Ventilunterteil Eckform

z.B. Dynamisches Thermostatventil - CDTV10E von COSMO oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**38CD01E + Dynamisches Thermostatventil Eckform 1/2x1/2 - CDTV15E**

- Ventilunterteil Eckform

z.B. Dynamisches Thermostatventil - CDTV15E von COSMO oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**38CD01F + Dynamisches Thermostatventil Eckform 3/4x3/4 - CDTV20E**

- Ventilunterteil Eckform

z.B. Dynamisches Thermostatventil - CDTV20E von COSMO oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**38CD01G + Dynamisches Thermostatventil Axial 1/2x1/2 - CDTV15A**

- Ventilunterteil Axial

z.B. Dynamisches Thermostatventil - CDTV15A von COSMO oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**38CD03 + Thermostatventil mit stufenloser Voreinstellung ohne Hubbegrenzung, mit metallisch dichtender Tüllenverschraubung. Die Voreinstellvorrichtung ist in der Ventilkappe integriert. Austausch des Oberteils / Ventileinsatz unter Druck ohne Entleerung der Anlage möglich. Thermostatanschlussgewinde M30 x 1,5.**

- Zulässiger Betriebsdruck: 10 bar
- Zulässige Betriebstemperatur: 100 °C / kurzzeitig 120 °C
- Durchflusstoff: Heizungswasser gemäß VDI-Richtlinie 2035
- Gehäuse: Pressmessing
- Einbauteile: Messing
- Spindel und Feder: Edelstahl
- Dichtungen und O-Ring: EPDM
- Ventileinsatz, Verschlusskappe, Bauschutzkappe: Kunststoff.

**38CD03A + Thermostatventil Durchgang 3/8x3/8 - CTV1010D**

- Ventilunterteil Durchgang

z.B. Thermostatventil-Unterteil - CTV1010D von COSMO oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**38CD03B + Thermostatventil Durchgang 3/8x1/2 - CTV1015D**

- Ventilunterteil Durchgang

z.B. Thermostatventil-Unterteil - CTV1015D von COSMO oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**38CD03C + Thermostatventil Durchgang 1/2x1/2 - CTV1515D**

- Ventilunterteil Durchgang

z.B. Thermostatventil-Unterteil - CTV1515D von COSMO oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**38CD03D + Thermostatventil Durchgang 3/4x3/4 - CTV2020D**

- Ventilunterteil Durchgang

z.B. Thermostatventil-Unterteil - CTV2020D von COSMO oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**38CD03E + Thermostatventil Eckform 3/8x3/8 - CTV1010E**

- Ventilunterteil Eckform

z.B. Thermostatventil-Unterteil - CTV1010E von COSMO oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**38CD03F + Thermostatventil Eckform 3/8x1/2 - CTV1015E**

- Ventilunterteil Eckform

z.B. Thermostatventil-Unterteil - CTV1015E von COSMO oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**38CD03G + Thermostatventil Eckform 1/2x1/2 - CTV1515E**

- Ventilunterteil Eckform

z.B. Thermostatventil-Unterteil - CTV1515E von COSMO oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**38CD03H + Thermostatventil Eckform 3/4x3/4 - CTV2020E**

- Ventilunterteil Eckform

z.B. Thermostatventil-Unterteil - CTV2020E von COSMO oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**38CD03I + Thermostatventil Axial 1/2x1/2 - CTV1515A**

- Ventilunterteil Axial

z.B. Thermostatventil-Unterteil - CTV1515A von COSMO oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**38CD03J + Thermostatventil Winkeleck links 1/2x1/2 - CTV1515WEL**

- Ventilunterteil Winkeleck links

z.B. Thermostatventil-Unterteil - CTV1515WEL von COSMO oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**38CD03K + Thermostatventil Winkeleck rechts 1/2x1/2 - CTV1515WER**

- Ventilunterteil Winkeleck rechts

z.B. Thermostatventil-Unterteil - CTV1515WER von COSMO oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**38CD11 + Rücklaufverschraubung mit proportionaler Feineinstellung, *mit 4 Funktionen*: Absperren, Regulieren, Entleeren und Befüllen, Entleeren und Befüllen werkzeuglos ohne Adapter mit metallisch dichtender Tüllenverschraubung.**

- Zulässiger Betriebsdruck: 10 bar
- Zulässige Betriebstemperatur: 100 °C / kurzzeitig 120 °C
- Durchflusstoff: Heizungswasser gemäß VDI-Richtlinie 2035

- Gehäuse: Pressmessing
- Einbauteile: Messing
- Dichtungen und O-Ring: EPDM.

**38CD11A + Rücklaufverschraubung Durchgang 3/8x3/8 - CRLV1010DN**

- Rücklaufverschraubung Durchgang

z.B. Rücklaufverschraubung - CRLV1010DN von COSMO oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**38CD11B + Rücklaufverschraubung Durchgang 1/2x1/2 - CRLV1515DN**

- Rücklaufverschraubung Durchgang

z.B. Rücklaufverschraubung - CRLV1515DN von COSMO oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**38CD11C + Rücklaufverschraubung Durchgang 3/4x3/4 - CRLV2020DN**

- Rücklaufverschraubung Durchgang

z.B. Rücklaufverschraubung - CRLV2020DN von COSMO oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**38CD11D + Rücklaufverschraubung Eckform 3/8x3/8 - CRLV1010EN**

- Rücklaufverschraubung Eckform

z.B. Rücklaufverschraubung - CRLV1010EN von COSMO oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**38CD11E + Rücklaufverschraubung Eckform 1/2x1/2 - CRLV1515EN**

- Rücklaufverschraubung Eckform

z.B. Rücklaufverschraubung - CRLV1515EN von COSMO oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**38CD11F + Rücklaufverschraubung Eckform 3/4x3/4 - CRLV2020EN**

- Rücklaufverschraubung Eckform

z.B. Rücklaufverschraubung - CRLV2020EN von COSMO oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**38CD13 + Rücklaufverschraubung Basic mit proportionaler Feineinstellung, *mit 2 Funktionen*: Absperren, Regulieren, mit Voreinstellung, mit metallisch dichtender Tüllenverschraubung.**

- Zulässiger Betriebsdruck: 10 bar
- Zulässige Betriebstemperatur: 100 °C / kurzzeitig 120 °C
- Durchflusstoff: Heizungswasser gemäß VDI-Richtlinie 2035
- Gehäuse: Pressmessing vernickelt
- Einbauteile: Messing
- Dichtungen und O-Ring: EPDM.

**38CD13A + Rücklaufverschraubung Basic Durchgang 3/8x3/8 - CRLVB1010D**

- Rücklaufverschraubung Basic Durchgang

z.B. Rücklaufverschraubung Basic - CRLVB1010D von COSMO oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**38CD13B + Rücklaufverschraubung Basic Durchgang 1/2x1/2 - CRLVB1515D**

- Rücklaufverschraubung Basic Durchgang

z.B. Rücklaufverschraubung Basic - CRLVB1515D von COSMO oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**38CD13C + Rücklaufverschraubung Basic Durchgang 3/4x3/4 - CRLVB2020D**

- Rücklaufverschraubung Basic Durchgang

z.B. Rücklaufverschraubung Basic - CRLVB2020D von COSMO oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**38CD13D + Rücklaufverschraubung Basic Eckform 3/8x3/8 - CRLVB1010E**

- Rücklaufverschraubung Basic Eckform

z.B. Rücklaufverschraubung Basic - CRLVB1010E von COSMO oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**38CD13E + Rücklaufverschraubung Basic Eckform 1/2x1/2 - CRLVB1515E**

- Rücklaufverschraubung Basic Eckform

z.B. Rücklaufverschraubung Basic - CRLVB1515E von COSMO oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**38CD13F + Rücklaufverschraubung Basic Eckform 3/4x3/4 - CRLVB2020E**

- Rücklaufverschraubung Basic Eckform

z.B. Rücklaufverschraubung Basic - CRLVB2020E von COSMO oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**38CD21 + Universal-Mittenanschluss-Armatur als Kombination, bestehend aus Thermostatventil mit einer Abdeckblende sowie Therstatkopf für Zweirohr-Warmwasserheizungssysteme. Die Armatur ist speziell für Handtuch- und Designheizkörper mit 3/4 AG Eurokonus Anschluss.**

Adapter für 1/2 IG liegen bei. Auslieferung erfolgt als Eckform, welche zur Durchgangsform umgebaut werden kann, die stufenlose Voreinstellung des Ventils erfolgt mittels der Bauschutzkappe mit integriertem Voreinstellschlüssel. Der Thermostat ist umbauar für rechts- oder linksseitigen Anschluss. Durch den Austausch der Vorlauf-Anschlussstücke kann das System auf "Heizkreis links" umgebaut werden. Diese Umbauleistungen sind im Einheitspreis einkalkuliert.

- Max. Betriebstemperatur: 100°C / kurzzeitig 120°C
- max. Betriebsdruck: 10 bar
- Betriebsmedium: Heizungswasser nach VDI 2035
- Nominaldruck: PN 16
- Oberflächenausführung: vernickelt
- Dichtung: EPDM
- Achs-Abstand 50 mm
- Amaturenteile Messing

**38CD21A + Universal-Mittenanschluss-Armatur weiß - CUMALWE**

- Abdeckung in RAL 9016 (weiß)

z.B. Universal-Mittenanschluss-Armatur - CUMALWE von COSMO oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**38CD21B + Universal-Mittenanschluss-Armatur chrom - CUMALCH**

- Abdeckung in chrom.

z.B. Universal-Mittenanschluss-Armatur - CUMALCH von COSMO oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**38CD21C + Universal-Mittenanschluss-Armatur schwarz matt - CUMASW**

- Abdeckung in schwarz matt.

z.B. Universal-Mittenanschluss-Armatur - CUMASW von COSMO oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**38CD23 + Einrohr-Mittenanschluss-Armatur als Kombination, bestehend aus Thermostatventil mit einer Abdeckblende sowie Thermostatkopf für Ein- und Zweirohr-Warmwasserheizungssysteme. Die Armatur ist speziell für Handtuch- und Designheizkörper mit 3/4 AG Eurokonus Anschluss.**

Adapter für 1/2 IG liegen bei. Auslieferung erfolgt als Eckform, welche zur Durchgangsform umgebaut werden kann, die stufenlose Voreinstellung des Ventils erfolgt mittels der Bauschutzkappe mit integriertem Voreinstellschlüssel. Der Thermostat ist umbaubar für rechts- oder linksseitigen Anschluss. Durch den Austausch der Vorlauf-Anschlussstücke kann das System auf "Heizkreis links" umgebaut werden. Diese Umbauleistungen sind im Einheitspreis einkalkuliert.

- Max. Betriebstemperatur: 100°C / kurzzeitig 120°C
- max. Betriebsdruck: 10 bar
- Betriebsmedium: Heizungswasser nach VDI 2035
- Nominaldruck: PN 16
- Oberflächenausführung: vernickelt
- Dichtung: EPDM
- Achs-Abstand 50 mm
- Amaturenteile Messing

**38CD23A + Einrohr-Mittenanschluss-Armatur weiß - CEMAWE**

- Abdeckung in RAL 9016 (weiß)

z.B. Einrohr-Mittenanschluss-Armatur - CEMAWE von COSMO oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**38CD23B + Einrohr-Mittenanschluss-Armatur chrom - CEMACH**

- Abdeckung in chrom

z.B. Einrohr-Mittenanschluss-Armatur - CEMACH von COSMO oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**38CE + Thermostatische Regelelemente (COSMO)**

Version: 2022-08

Im Folgenden ist das Liefern und Montieren beschrieben.

**Aufzählungen / Zubehör:**

Positionen für Aufzählungen (Az) und Zubehör beschreiben

Varianten/Ergänzungen/Erweiterungen zu vorangegangenen Positionen (Leistungen) und werden nur aus dem System oder der Auswahl von Produkten des Herstellers der Grundposition angeboten bzw. ausgeführt.

*Kommentar:*

*Produktspezifische Ausschreibungstexte (Produktbeschreibungen) sind für Ausschreibungen gemäß Bundesvergabe-gesetz (BVergG) nicht geeignet.*

*Sie dienen als Vorlage für frei formulierte Positionen und müssen inhaltlich so abgeändert werden, dass den Anforderungen des BVergG entsprochen wird. (z.B. Kriterien der Gleichwertigkeit ergänzen).*

- 38CE01 + Thermostatkopf mit Klemmanschluss. Direktanschluss für Ventilunterteile Fabrikat: Danfoss RA 2000 und für Ventilheizkörper mit Danfoss-Ventileinsätzen z. B. COSMO nach DIN EN 215 Teil 1,
- mit Flüssigkeitselement
  - Sollwertbereich ca. +7 °C bis +28 °C
  - mit Frostschutz
  - Blockierung des Sollwertbereichs
  - optische Kontrolle der Einstellung durch den "Memory Clip".

**38CE01A + Thermostatkopf Klemmanschluss ohne Nullstellung weiß - CTDON**

- Ausführung: ohne Nullstellung
- Farbe: weiß (RAL 9016)

z.B. Thermostatkopf mit Klemmanschluss - CTDON von COSMO oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**38CE01B + Thermostatkopf Klemmanschluss mit Nullstellung weiß - CTDN**

- Ausführung: mit Nullstellung
- Farbe: weiß (RAL 9016)

z.B. Thermostatkopf mit Klemmanschluss - CTDN von COSMO oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**38CE01C + Thermostatkopf Klemmanschluss mit Nullstellung chrom CTDNCH**

- Ausführung: mit Nullstellung
- Farbe: hochglanzverchromt (chrom)

z.B. Thermostatkopf mit Klemmanschluss - CTDNCH von COSMO oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**38CE01D + Thermostatkopf Klemmanschluss mit Nullstellung FF CTDNFF2**

- Ausführung: mit Nullstellung und Fernfühler 2 m (FF)
- Farbe: weiß (RAL 9016)



z.B. Thermostatkopf mit Klemmanschluss - CTDNFF2 von COSMO oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

- 38CE03 + Thermostatkopf mit Direktanschluss für Ventilunterteile (M 30 x 1,5) Fabrikate: Heimeier, Neheim und für Ventilheizkörper mit Heimeier- / Neheim-Ventileinsätzen z. B. Kermi,
- mit Flüssigkeitselement
  - Sollwertbereich ca. +7 °C bis +28 °C
  - mit Frostschutz
  - Blockierung des Sollwertbereichs
  - optische Kontrolle der Einstellung durch den "Memory Clip".

**38CE03A + Thermostatkopf M 30 x 1,5 ohne Nullstellung weiß - CTON**

- Ausführung: ohne Nullstellung
- Farbe: weiß (RAL 9016)

z.B. Thermostatkopf M 30 x 1,5 - CTON von COSMO oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**38CE03B + Thermostatkopf M 30 x 1,5 mit Nullstellung weiß - CTN**

- Ausführung: mit Nullstellung
- Farbe: weiß (RAL 9016)

z.B. Thermostatkopf M 30 x 1,5 - CTN von COSMO oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**38CE03C + Thermostatkopf M 30 x 1,5 mit Nullstellung schwarz - CTNSW**

- Ausführung: mit Nullstellung
- Farbe: schwarz matt

z.B. Thermostatkopf M 30 x 1,5 - CTNSW von COSMO oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**38CE03D + Thermostatkopf M 30 x 1,5 mit Nullstellung chrom - CTNCH**

- Ausführung: mit Nullstellung
- Farbe: hochglanzverchromt (chrom)

z.B. Thermostatkopf M 30 x 1,5 - CTNCH von COSMO oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**38CE03E + Thermostatkopf M 30 x 1,5 mit Nullstellung FF - CTNFF2**

- Ausführung: mit Nullstellung und Fernfühler 2 m (FF)
- Farbe: weiß (RAL 9016)

z.B. Thermostatkopf M 30 x 1,5 - CTNFF2 von COSMO oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**38CE05 + Diebstahlsicherung für COSMO Fühlerelemente mit Gewinde M 30 x 1,5 mm oder mit Klemmanschluss, mit optionaler Drehwinkelblockierung auf Festwert, die Diebstahlsicherung besteht aus**

- 2 Hälften und wird durch Zusammenrastung montiert
- ein nachträgliches Abnehmen ist nur durch Zerstörung der Diebstahlsicherung möglich
- durch den Blockierstift wird der Schieber in der gewählten Stellung positioniert und gehalten.

**38CE05A + Diebstahlsicherung für COSMO Thermostatkopf - CTDS**

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

50

**Lüftungsanlagen,Lüftungs(zentral)geräte,Ventilatoren**

Version 013 (2021-12)

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

**1. Begriffe:**

Im Folgenden ist (NIRO) nicht rostender Stahl (z.B. Edelstahl SS 316 oder Edelstahl SS 304), der für den beschriebenen Anwendungsfall geeignet ist, beschrieben.

**2. Qualitäts- und Leistungsangaben:**

Die angegebenen Qualitätsanforderungen und Leistungsdaten sind die Mindestanforderungen. Die Qualitäts- und Leistungsmerkmale der angebotenen Erzeugnisse/Typen sind mindestens gleich oder besser.

**3. Einkalkulierte Leistungen:**

Folgende Leistungen sind (ergänzend zu den Nebenleistungen gemäß ÖNORM ) in die Einheitspreise einkalkuliert:

- Elastische Verbindungen von Einbauten, Geräten und Luftleitungen

*Kommentar:*

*Im Positionsstichwort ist die Bezeichnung der Anlage (z.B. Anlagennummer) anzugeben, um z.B. bei weiteren Anlagenteilen, Zubehör und Aufzahlungen eine Zuordnung zu ermöglichen.*

*Für Lüftungszentralgeräte wird als Anhang eine Anordnungsskizze empfohlen.*

**Frei zu formulieren sind (z.B.):**

- Kühldecken
- Kühlbalken

*Einzelgeräte zur Luftbehandlung (z.B. Gebläsekonvektoren) sind in der LG38 Wärmeabgabe beschrieben oder frei zu formulieren.*

**Literaturhinweise (z.B.):**

- ÖNORM H 6016 1989 01 01: Lüftungstechnische Anlagen; Leckverlust in Bauelementen
- ÖNORM H 6038: Lüftungstechnische Anlagen - Kontrollierte mechanische Be- und Entlüftung von Wohnungen mit Wärmerückgewinnung - Planung, Ausführung, Inbetriebnahme, Betrieb und Wartung
- -- ÖNORM B 3800-1:2005 11 01: Brandverhalten von Materialien, ausgenommen Bauprodukte - Teil 1: Anforderungen, Prüfungen und Beurteilungen
- ÖNORM EN 12097:2006 11 01 - Lüftung von Gebäuden - Luftleitungen - Anforderungen an Luftleitungsbauteile zur Wartung von Luftleitungssystemen
- ÖNORM H 12828: Heizungsanlagen in Gebäuden - Planung von Warmwasser-Heizungsanlagen  
(Zurückziehung: 2003 07 01) - Nachfolgedokument ÖNORM EN 12237:2003 07 01: Lüftung von Gebäuden - Luftleitungen - Festigkeit und Dichtheit von Luftleitungen mit rundem Querschnitt aus Blech
- ÖNORM EN 13141-7: Lüftung von Gebäuden - Leistungsprüfungen von Bauteilen/Produkten für die Lüftung von Wohnungen - Teil 7: Leistungsprüfung von mechanischen Zuluft- und Ablufteinheiten (einschließlich Wärmerückgewinnung) für mechanische Lüftungsanlagen in Wohneinheiten (Wohnung oder Einfamilienhaus)
- ÖNORM EN 13053-2011 08 15: Lüftung von Gebäuden - Zentrale raumluftechnische Geräte - Leistungsdaten für Geräte, Komponenten und Baueinheiten
- ÖNORM EN 13053: Lüftung von Gebäuden - Zentrale raumluftechnische Geräte - Leistungsdaten für Geräte, Komponenten und Baueinheiten
- ÖNORM EN 13779-2008 01 01: Lüftung von Nichtwohngebäuden - Allgemeine Grundlagen und Anforderungen für Lüftungs- und Klimaanlageanlagen und Raumkühlsysteme
- ÖNORM EN 1751-2011 03 15 (Entwurf) - Lüftung von Gebäuden - Komponenten des Luftverteilersystems - Aerodynamische Prüfung von Drossel- und Absperrelementen

- ÖNORM EN 1886-2009 08 01: Lüftung von Gebäuden - Zentrale raumlufthtechnische Geräte -  
Mechanische Eigenschaften und Messverfahren  
- ÖNORMEN EN 55011-2011 05 01: Industrielle, wissenschaftliche und medizinische Geräte -  
Funkstörungen - Grenzwerte und Messverfahren (CISPR 11:2009, modifiziert+A1:2010)  
(deutsche Fassung)

**50CB + Wohnungslüftungsgeräte / Zubehör (COSMO)**

Version: 2022-08

Im Folgenden ist das Liefern und Montieren beschrieben.

**Aufzahlungen / Zubehör:**

Positionen für Aufzahlungen (Az) und Zubehör beschreiben  
Varianten/Ergänzungen/Erweiterungen zu vorangegangenen Positionen (Leistungen) und werden  
nur aus dem System oder der Auswahl von Produkten des Herstellers der Grundposition  
angeboten bzw. ausgeführt.

*Kommentar:*

*Produktspezifische Ausschreibungstexte (Produktbeschreibungen) sind für Ausschreibungen  
gemäß Bundesvergabegesetz (BVerG) nicht geeignet.*

*Sie dienen als Vorlage für frei formulierte Positionen und müssen inhaltlich so abgeändert  
werden, dass den Anforderungen des BVerG entsprochen wird. (z.B. Kriterien der  
Gleichwertigkeit ergänzen).*

**50CB01 + Ventilatoreinsatz mit EC-Motor, zum Einbau in alle Unter- und Aufputzgehäuse EL, inkl.**  
Designblende und Filter, Volumenstrom voreingestellt auf 60 m³/h, inkl. Grundlast, Zeitnachlauf,  
Einschaltverzögerung und Intervallbetrieb – individuell einschaltbar. Vielfältige  
Einstellungsmöglichkeiten für die Grund- und Bedarfslast ermöglichen einen individuellen Betrieb  
des Ventilators. Auch kann die Verzögerungszeit bis zur Förderung der Bedarfslast nach  
Anforderung zwischen 0,45 und 120 Sekunden, die Nachlaufzeit zwischen 0,15 und 30 Minuten  
und der Intervallbetrieb in 3 Stufen gewählt werden.

- Versorgungsspannung: 230 V AC/50Hz
- Schutzklasse: II
- Schutzart: IPX5
- Filterklasse - Standardfilter: G2
- Schalldruckpegel nach DIN 45635 (CA): 22 - 35 dB(A)
- Leistungsaufnahme (ca.):
  - 3 W bei 30 m³/h freiblasend
  - 6 W bei 60 m³/h freiblasend.

**50CB01A + Lüfter mit Nachlauf - CEL60ECN**

z.B. Lüfter mit Nachlauf - CEL60ECN von COSMO oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**50CB01B + Lüfter mit Feuchtefühler - CEL3060ECF**

- Zusätzlich mit Feuchtesensor

z.B. Lüfter mit Feuchtefühler - CEL3060ECF von COSMO oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

50CB03 + Ventilatoreinsatz mit EC-Motor, zum Einbau in Trockenbauwände oder -decken als Klemmlüfter, inkl. Designblende und Filter, Volumenstrom voreingestellt auf 60 m³/h, inkl. Grundlast, Zeitnachlauf, Einschaltverzögerung und Intervallbetrieb – individuell einschaltbar. Vielfältige Einstellungsmöglichkeiten für die Grund- und Bedarfslast ermöglichen einen individuellen Betrieb des Ventilators. Auch kann die Verzögerungszeit bis zur Förderung der Bedarfslast nach Anforderung zwischen 0,45 und 120 Sekunden, die Nachlaufzeit zwischen 0,15 und 30 Minuten und der Intervallbetrieb in 3 Stufen gewählt werden.

- Versorgungsspannung: 230 V AC/50Hz
- Schutzklasse: II
- Schutzart: IPX5
- Filterklasse - Standardfilter: G2
- Schalldruckpegel nach DIN 45635 (CA): 22 - 35 dB(A)
- Leistungsaufnahme (ca.):
  - 3 W bei 30 m³/h freiblasend
  - 6 W bei 60 m³/h freiblasend.

**50CB03A + Klemmlüfter mit Nachlauf - CEL60KECN**

z.B. Klemmlüfter mit Nachlauf - CEL60KECN von COSMO oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**50CB03B + Klemmlüfter mit Feuchtefühler - CEL3060KECF**

- Zusätzlich mit Feuchtesensor

z.B. Klemmlüfter mit Feuchtefühler - CEL3060KECF von COSMO oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

50CB05 + Zubehör zu Ventilatoreinsatz mit EC-Motor (Lüfter).

**50CB05A + Bewegungsmelder - CELBM**

- Bewegungsmelder, radargestützt
- Modul für EL Lüftungsgeräte

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**50CB05B + UP-Gehäuse Ausblas variabel - CELUPG**

- Unterputz-Gehäuse Ausblas variabel
- für den Wand- und Deckeneinbau
- inkl. Montagehalter mit variablem Abluftstutzen für seitlichen oder horizontalen Ausblas DN 80
- mit luftdichter Rückschlagklappe
- Breite x Höhe x Tiefe: 262 x 262 x 90,6 mm.

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**50CB05E + AP-Gehäuse - CELAPG**

- Aufputz-Gehäuse
- mit Abluftstutzen DN 80 rückseitig
- mit luftdichter Rückschlagklappe
- Breite x Höhe x Tiefe: 269 x 269 x 109,5 mm.

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**50CB05J + Zweitraumset - CELZS**

- Zweitraumset
- für EL Unterputzgehäuse mit Montagehalter
- inkl. Stutzen, Folie und Zweitraumblende (136 x 136 mm).

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**50CB05N + Aufkleber (10 Stück) - CELSTICKER**

- Aufkleber zu Lüfter mit Feuchtefühler (ECF)
- hell / dunkel
- für einfarbige Standard-Doppelsearienschalter
- Abgerechnet je Packung mit 10 Stück.

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**50CB05O + Adapter DN80 - DN100 - CELADP**

- Adapter aus Schaumstoff
- DN 80 - DN 100, exzentrisch.

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**50CB08 + Abluftventilator AL mit EC-Technologie, Axialventilator zum Einbau in Außenwände DN160. Der Einschub wird in den Rundkanal (in eigener Position) und mit einem leichten Gefälle nach außen eingesetzt. Auf diesem Weg arbeitet der AL selbstständig (alle vier Stunden für 30 Minuten) und sorgt für ein hohes Maß an thermischer Behaglichkeit im Haus. Beim AL lassen sich zwei Volumenströme einstellen: 30 und 60 m³/h.**

- Volumenstrom: 30/60 m³/h
- Versorgungsspannung: 230 V AC/50Hz
- Leistungsaufnahme: 1,5/4,9 W
- Schallleistungspegel: 24/45 dB(A)
- Motor Lüftereinsatz: 98 mm
- Motor inkl. Schalldämmung: 155 mm
- Mindesteinbaulänge: 200 mm
- Schutzklasse: II
- Schutzart: IP44.

**50CB08A + Abluftventilator AL - CECOAL**

z.B. Abluftventilator AL - CECOAL von COSMO oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

50CB11 + Komponenten und Zubehör zur Außenwandlüftung.

**50CB11A + Außenluftventil Einschub - CELALVEINS**

- Außenluftventil Einschub
- zur Frischluftversorgung inkl.
  - Schallabsorbermodule
  - Volumenstromblende
  - Winddrucksicherung und
  - Filter
- drei Volumenströme einstellbar:
  - 15, 20 und 25 m<sup>3</sup>/h

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**50CB11B + Rohrhülse - CECORH**

- Rohrhülse, Ø = 160 mm x L=500 mm
- für ECO und ALV

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**50CB11C + Innenblende - CECOIB**

- Innenblende, Kunststoff, 180 x 180 mm.

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**50CB11D + Außengitter mit Fassadenschutzring - CECOAGFSR**

- Außengitter mit Fassadenschutzring
- Kunststoff, rund, Ø 180 mm
- mit Krallenbefestigung, inkl. Insektenschutz und Fassadenschutzring.

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**50CB11E + Außenhaube weiß - CECOAHWE**

- Außenhaube
- weiß pulverbeschichtet (ähnl. RAL 9016)
- Höhe x Breite x Tiefe: 235 x 205 x 72 mm
- die Haube ist mit einem zusätzlichem Schallschutz versehen.

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**50CB11F + Zeitnachlaufrelais mit Intervall - CECOALZN**

- Zeitnachlaufrelais mit Intervall
- programmierbar, Zeitnachlauf 6 / 15 min
- Intervall 4 h / 30 min, Einschaltverzögerung 0 / 120 sek

- zum Einbau in Schalterdosen
- Breite x Höhe x Tiefe: 35 x 49 x 10 mm
- Betriebsspannung 230 V

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**50CD + Lufterhitzer / Tür- und Torluftschleier / Zubehör (COSMO)**

Version: 2022-08

Im Folgenden ist das Liefern und Montieren beschrieben.

**Aufzählungen / Zubehör:**

Positionen für Aufzählungen (Az) und Zubehör beschreiben Varianten/Ergänzungen/Erweiterungen zu vorangegangenen Positionen (Leistungen) und werden nur aus dem System oder der Auswahl von Produkten des Herstellers der Grundposition angeboten bzw. ausgeführt.

*Kommentar:*

*Produktspezifische Ausschreibungstexte (Produktbeschreibungen) sind für Ausschreibungen gemäß Bundesvergabe-gesetz (BVerG) nicht geeignet.*

*Sie dienen als Vorlage für frei formulierte Positionen und müssen inhaltlich so abgeändert werden, dass den Anforderungen des BVerG entsprochen wird. (z.B. Kriterien der Gleichwertigkeit ergänzen).*

**50CD01 + Komfort-Lufterhitzer LH Classic Style mit Modulationsregelung (M-System / SMART CONROL Steuerung), EC Ventilator und Gehäuse aus EPP (expandiertes Polypropylen), Jalousien (Luftleitlamellen) aus ABS Kunststoff, einzeln einstellbar, Heizregister aus Cu-Aluminium, Gewindestutzen nach hinten, Montage: senkrecht oder waagrecht, mit 3D-Montagekonsole (inkl.).**

- Max. Wassereintrittstemperatur: 120 °C
- max. Betriebsdruck: 16 bar
- Spannung: 230 V/50 Hz
- Schutzart: IP 54
- Isolationsklasse: F.

Die Wurfweite wird für wandmontierte Geräte bei einer Grenzgeschwindigkeit von 0,5 m/s und 100 % Ventilatorleistung angegeben.

**50CD01A + Komfort-Lufterhitzer LH Classic Style - CVLHCS1**

- Max. Luftstrom: 1.650 m<sup>3</sup>/h
- Drehzahl n: 1.200 min<sup>-1</sup>
- max. Ausblastemperatur (PWW 70/50/20): 41,0 °C
- Heizleistung (PWW 70/50/10): 12,8 kW
- Schalldruckpegel (in 5 m Abstand): 58 dB(A)
- max. Leistungsaufnahme: 60 W
- Wurfweite: 12,0 m
- Abmessungen (HxBxT): 480 x 550 x 345 mm.

z.B. Komfort-Lufterhitzer LH Classic Style - CVLHCS1 von COSMO oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....



**50CD01B + Komfort-Lufterhitzer LH Classic Style - CVLHCS2**

- Max. Luftstrom: 3.400 m<sup>3</sup>/h
- Drehzahl n: 1.090 min<sup>-1</sup>
- max. Ausblastemperatur (PWW 70/50/20): 32,5 °C
- Heizleistung (PWW 70/50/10): 12,7 kW
- Schalldruckpegel (in 5 m Abstand): 60 dB(A)
- max. Leistungsaufnahme: 170 W
- Wurfweite: 19,0 m
- Abmessungen (HxBxT): 580 x 650 x 350 mm.

z.B. Komfort-Lufterhitzer LH Classic Style - CVLHCS2 von COSMO oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**50CD01C + Komfort-Lufterhitzer LH Classic Style - CVLHCS3**

- Max. Luftstrom: 3.000 m<sup>3</sup>/h
- Drehzahl n: 1.090 min<sup>-1</sup>
- max. Ausblastemperatur (PWW 70/50/20): 42,5 °C
- Heizleistung (PWW 70/50/10): 22,6 kW
- Schalldruckpegel (in 5 m Abstand): 60 dB(A)
- max. Leistungsaufnahme: 170 W
- Wurfweite: 17,0 m
- Abmessungen (HxBxT): 580 x 650 x 350 mm.

z.B. Komfort-Lufterhitzer LH Classic Style - CVLHCS3 von COSMO oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**50CD01D + Komfort-Lufterhitzer LH Classic Style - CVLHCS4**

- Max. Luftstrom: 2.700 m<sup>3</sup>/h
- Drehzahl n: 1.090 min<sup>-1</sup>
- max. Ausblastemperatur (PWW 70/50/20): 50,5 °C
- Heizleistung (PWW 70/50/10): 27,7 kW
- Schalldruckpegel (in 5 m Abstand): 60 dB(A)
- max. Leistungsaufnahme: 170 W
- Wurfweite: 15,0 m
- Abmessungen (HxBxT): 580 x 650 x 350 mm.

z.B. Komfort-Lufterhitzer LH Classic Style - CVLHCS4 von COSMO oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**50CD01E + Komfort-Lufterhitzer LH Classic Style - CVLHCS5**

- Max. Luftstrom: 6.300 m<sup>3</sup>/h
- Drehzahl n: 1.340 min<sup>-1</sup>
- max. Ausblastemperatur (PWW 70/50/20): 44,0 °C
- Heizleistung (PWW 70/50/10): 45,9 kW
- Schalldruckpegel (in 5 m Abstand): 70 dB(A)

- max. Leistungsaufnahme: 580 W
- Wurfweite: 28,0 m
- Abmessungen (HxBxT): 680 x 830 x 495 mm.

z.B. Komfort-Lufterhitzer LH Classic Style - CVLHCS5 von COSMO oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**50CD01F + Komfort-Lufterhitzer LH Classic Style - CVLHCS6**

- Max. Luftstrom: 5.800 m<sup>3</sup>/h
- Drehzahl n: 1.340 min<sup>-1</sup>
- max. Ausblastemperatur (PWW 70/50/20): 52,0 °C
- Heizleistung (PWW 70/50/10): 57,7 kW
- Schalldruckpegel (in 5 m Abstand): 70 dB(A)
- max. Leistungsaufnahme: 580 W
- Wurfweite: 26,0 m
- Abmessungen (HxBxT): 680 x 830 x 495 mm.

z.B. Komfort-Lufterhitzer LH Classic Style - CVLHCS6 von COSMO oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**50CD01G + Komfort-Lufterhitzer LH Classic Style - CVLHCS7**

- Max. Luftstrom: 5.300 m<sup>3</sup>/h
- Drehzahl n: 1.340 min<sup>-1</sup>
- max. Ausblastemperatur (PWW 70/50/20): 60,0 °C
- Heizleistung (PWW 70/50/10): 63,4 kW
- Schalldruckpegel (in 5 m Abstand): 70 dB(A)
- max. Leistungsaufnahme: 580 W
- Wurfweite: 24,0 m
- Abmessungen (HxBxT): 680 x 830 x 495 mm.

z.B. Komfort-Lufterhitzer LH Classic Style - CVLHCS7 von COSMO oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**50CD03 + Lufterhitzer LH Premium Plus mit SMART CONTROL Steuerung, EC Ventilator und Gehäuse aus ABS, Jalousien (Luftleitlamellen) aus ABS Kunststoff, einzeln einstellbar, Heizregister mit höchster Beständigkeit gegen Chemikalien und Feuchtigkeit, Gewindestutzen nach hinten, Montage: senkrecht oder waagrecht, mit 3D-Montagekonsole (inkl.), Außenläufer-Axialventilator mit EC-Motor (stufenlos regelbar).**

- Max. Wassereintrittstemperatur: 95 °C
- max. Betriebsdruck: 16 bar
- Spannung: 230 V/50 Hz
- Schutzart: IP 54
- Isolationsklasse: F.

Die Wurfweite wird für wandmontierte Geräte bei einer Grenzgeschwindigkeit von 0,5 m/s und 100 % Ventilatorleistung angegeben.

**50CD03A + Lufterhitzer LH Premium Plus - CVLHPP**

- Max. Luftstrom: 3.000 m<sup>3</sup>/h
- Drehzahl n: 1.090 min<sup>-1</sup>
- max. Ausblastemperatur (PWW 70/50/10): 35,50 °C
- Heizleistung (PWW 70/50/10): 25,8 kW
- Schalldruckpegel (in 5 m Abstand): 60 dB(A)
- max. Leistungsaufnahme: 170 W
- Wurfweite: 16,0 m
- Abmessungen (HxBxT): 660 x 670 x 370 mm.

z.B. Lufterhitzer LH Premium Plus - CVLHPP von COSMO oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**50CD07 + Zubehör für Lufterhitzer LH Classic.**

**50CD07A + Ausblasdüse für LH Classic Style 2-4 - CVLHCD2**

- Ausblasdüse für LH Classic Style 2-4
- zur Deckenmontage bei Hallenhöhen über 5 m
- der Luftstrahl wird durch die Erhöhung der Luftgeschwindigkeit schneller in die Aufenthaltszone gebracht
- Stahl pulverbeschichtet (RAL 9007).

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**50CD07B + Ausblasdüse für LH Classic Style 5-7 - CVLHCD5**

- Ausblasdüse für LH Classic Style 5-7
- zur Deckenmontage bei Hallenhöhen über 5 m
- der Luftstrahl wird durch die Erhöhung der Luftgeschwindigkeit schneller in die Aufenthaltszone gebracht
- Stahl pulverbeschichtet (RAL 9007).

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**50CD07C + Vierseitenausblas für LH Classic Style 2-4 - CVLHCVA2**

- Vierseitenausblas für LH Classic Style 2-4
- lenkt den Luftstrahl in 4 Richtungen und verteilt ihn gleichmäßig im Raum
- besonders zur Verwendung in niedrigen Räumen bis 3 m Höhe und für horizontale Montage
- Stahl pulverbeschichtet (RAL 9007).

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**50CD07D + Vierseitenausblas für LH Classic Style 5-7 - CVLHCVA5**

- Vierseitenausblas für LH Classic Style 5-7
- lenkt den Luftstrahl in 4 Richtungen und verteilt ihn gleichmäßig im Raum

- besonders zur Verwendung in niedrigen Räumen bis 3 m Höhe und für horizontale Montage
- Stahl pulverbeschichtet (RAL 9007).

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**50CD07E + Deckenluftventilator im LH Classic Design - CVDLV**

- Deckenluftventilator im LH Classic Design
- mit RA Raumthermostat (am Gerät eingebaut)
- mit Hilfe des Deckenluftventilators wird die Luft aus den oberen Schichten der Halle herunter gedrückt
- Gehäuse aus EPP (expandiertes Polypropylen)
- hellgrau (ähnlich RAL 9007).

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**50CD07F + Verbindungsmodul - CVSCVMD**

- Verbindungsmodul einschließlich eingebautem Temperaturfühler.

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**50CD09 + Zubehör für die Regelung und Steuerung von Luftherhitzern.**

**50CD09A + Steuerung Smart Control IP20 - CVSC20**

- Steuerung Smart Control IP20
- intelligenter Regler mit automatischer Anpassung an die Betriebsbedingungen
- mit Wochenprogramm und Bedienung über ein modernes Touchpanel
- Netzspannung: 24 VDC
- Ausgangssteuersignal: Gerätebus
- Temperatur-Einstellungsbereich: +5 bis +45 °C
- Drehzahlbereich: 0 - 100 %
- Temperaturfühler: intern
- Steuerung: Sensorbildschirm
- Schutzart: IP 20
- Höhe x Breite x Länge: 130 x 115 x 35 mm.

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**50CD09B + Steuerung Smart Control IP65 - CVSC65TF**

- Steuerung Smart Control IP65
- intelligenter Regler mit automatischer Anpassung an die Betriebsbedingungen
- mit Wochenprogramm und Bedienung über ein modernes Touchpanel
- mit externem Temperaturfühler
- Netzspannung: 24 VDC
- Ausgangssteuersignal: Gerätebus
- Temperatur-Einstellungsbereich: +5 bis +45 °C
- Drehzahlbereich: 0 - 100 %
- Temperaturfühler: extern (einkalkuliert)

- Steuerung: Sensorbildschirm
- Schutzart: IP 65
- Höhe x Breite x Länge: 236 x 113 x 172 mm.

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**50CD09C + Verbindungsmodul Smart Control - CVSCVM**

- Verbindungsmodul Smart Control
- ermöglicht für Lufterhitzer:
  - Kommunikation per ModBus und
  - Steuerung der Lufterhitzer mit den Smart Control Steuerungen
  - bis zu 31 Geräte mit einem externen Temperaturfühler (CVTF65) anzuschließen
- Schutzklasse IP54
- zulässige Betriebstemperatur von 1 °C bis +60 °C
- Spannung 200 – 240 V / 50/60 Hz
- setzt Bussignal der Smart Control in ein Analogsignal 0 – 10 V um.

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**50CD09D + LCD Steuerung - CMR**

- Steuerung mit LCD-Anzeige
- Steuerung über Tipp-Tasten
- für Lufterhitzer, modulierend, mit 2 Betriebsarten Auto / Manuell
- integrierter Drehzahlsteller mit Raumthermostat, regelt die Raumtemperatur sowie die Drehzahl des Ventilators
- Steuerung ohne Wochentimer und -programm
- Wandmontage, Gehäuse aus ABS-Kunststoff
- Netzspannung: 200-240/50/60 V / Hz
- Ausgangssteuersignal: analog 0 - 10 V
- Temperatur-Einstellungsbereich: -10 bis +60°C
- Temperaturfühler: intern / extern TF IP 65
- Steuerung: Tastatur, eingebates LED-Display
- Schutzart: IP20
- Höhe x Breite x Länge: 70 x 25 x 120 mm.

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**50CD09E + Signalverteiler für LH-Familie - CVSV**

- Signalverteiler für LH-Familie
- zum Anschluss mehrerer Geräte (max. 10 Stück) an Smart Control Verbindungsmodul CVSCVM oder eine ANALOG Regelung CMR
- verteilt das Steuersignal vom Regler zu den Geräten.

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**50CD09F + 2-Wege-motorisches Absperrventil 3/4 - CVRV2S**

- 2-Wege-motorisches Absperrventil, 3/4 / 3/4
- mit Stellmotor ON/OFF
- Schutzart IP20
- Versorgungsspannung 200 – 240 V / 50 – 60 Hz
- max. Temperatur des Mediums +93 °C

- max. Betriebsdruck 21 bar
- Stromaufnahme 7 W
- für LH Classic Plus 2 – 7, LH Premium (Plus) und Türluftschleier TS\*WW.

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**50CD09G + 2-Wege-motorisches Absperrventil 1/2 - CVPICRV2S**

- 2-Wege-motorisches Absperrventil, 3/4 / 3/4
- mit Stellmotor ON/OFF
- Schutzart IP20
- Versorgungsspannung 200 – 240 V / 50 – 60 Hz
- max. Temperatur des Mediums +93 °C
- max. Betriebsdruck 21 bar
- Stromaufnahme 7 W
- für LH Classic Plus 1, Luftschleier MONO/DUO.

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**50CD09H + 3-Wege-Motor Stellventil 3/4 - CVRV3S**

- 3-Wege-Motor Stellventil, 3/4 / 3/4
- mit Stellmotor ON/OFF
- Schutzart IP20
- Versorgungsspannung 200 – 240 V / 50 – 60 Hz
- max. Temperatur des Mediums +93 °C
- max. Betriebsdruck 21 bar
- Stromaufnahme 7 W
- für LH Classic Plus 2 – 7, LH Premium (Plus) und Türluftschleier TS\*WW.

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**50CD09I + 3-Wege-Motor Stellventil 1/2 - CVPICRV3S**

- 3-Wege-Motor Stellventil, 3/4 / 3/4
- mit Stellmotor ON/OFF
- Schutzart IP20
- Versorgungsspannung 200 – 240 V / 50 – 60 Hz
- max. Temperatur des Mediums +93 °C
- max. Betriebsdruck 21 bar
- Stromaufnahme 7 W
- für LH Classic Plus 1, Luftschleier MONO/DUO.

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**50CD09J + Motorisches Absperrventil 3/4 - CVRV2SF**

- Motorisches Absperrventil, 3/4 / 3/4
- Schutzart IP44
- Versorgungsspannung 200 – 240 V / 50 – 60 Hz.

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**62 Wasseranlagen**

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

1. Leistungsumfang/einkalkulierte Leistungen:

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

1.2 Unter Putz oder unterhalb der Fußbodenkonstruktion verlegte Leitungen sind mit einer reißfesten Schutzfolie - bei gedämmten Leitungen über der Wärmedämmung - ausgerüstet.

Kommentar:

*Hygienearmaturen, einschließlich Zubehör sind frei zu formulieren.*

**62O1 + Wasserarmaturen und Zubehör (COSMO)**

Version: 2022-08

Im Folgenden ist das Liefern und Montieren beschrieben.

**Aufzählungen / Zubehör:**

Positionen für Aufzählungen (Az) und Zubehör beschreiben Varianten/Ergänzungen/Erweiterungen zu vorangegangenen Positionen (Leistungen) und werden nur aus dem System oder der Auswahl von Produkten des Herstellers der Grundposition angeboten bzw. ausgeführt.

Kommentar:

*Produktspezifische Ausschreibungstexte (Produktbeschreibungen) sind für Ausschreibungen gemäß Bundesvergabe-gesetz (BVergG) nicht geeignet.*

*Sie dienen als Vorlage für frei formulierte Positionen und müssen inhaltlich so abgeändert werden, dass den Anforderungen des BVergG entsprochen wird. (z.B. Kriterien der Gleichwertigkeit ergänzen).*

- 62O101 + Brauchwassermischer (gemischter Abgang seitlich) als zentral einzusetzendes Mischwasser-Regelventil um eine konstante Mischwasserregulierung in Warmwassersystemen vorzunehmen, der Brauchwassermischer regelt sowohl die Heißwasser- als auch die Kaltwasserzufuhr mittels eines thermischen Einsatzes um die gewünschte Temperatur zu erreichen, ein integrierter Verbrühungsschutz unterbricht den Zufluss von heißem Wasser bei Ausfall der Kaltwasserzufuhr, die gewünschte Wassertemperatur lässt sich innerhalb des Regelbereiches von +35 °C bis +65 °C durch ein Ventilrad unterhalb einer Schutzkappe für unbeabsichtigte Veränderungen der Temperatureinstellungen einstellen, inkl. 1 x Rückschlagventil. Dämmung in eigener Position..

**62O101A + Brauchwassermischer (gemischter Abgang seitlich) - CBWM20**

- $k_{VS}$ -Wert = 1,5 m<sup>3</sup>/h
- Anschluss 3/4 AG

z.B. Brauchwassermischer - CBWM20 von COSMO oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**62O101B + Brauchwassermischer (gemischter Abgang seitlich) - CBWM25**

- $k_{VS}$ -Wert = 1,6 m<sup>3</sup>/h
- Anschluss 1 AG

z.B. Brauchwassermischer - CBWM25 von COSMO oder Gleichwertiges.

Angebotes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**62O101C + Brauchwassermischer (gemischter Abgang seitlich) - CBWM20i**

- $k_{VS}$ -Wert = 1,6 m<sup>3</sup>/h
- Anschluss 1 AG

z.B. Brauchwassermischer - CBWM20i von COSMO oder Gleichwertiges.

Angebotes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**62O101D + Brauchwassermischer (gemischter Abgang seitlich) - CBWM22**

- $k_{VS}$ -Wert = 1,6 m<sup>3</sup>/h
- Anschluss 22 mm Klemm

z.B. Brauchwassermischer - CBWM22 von COSMO oder Gleichwertiges.

Angebotes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**62O102 + Brauchwassermischer (gemischter Abgang unten) als zentral einzusetzendes Mischwasser-Regelventil um eine konstante Mischwasserregulierung in Warmwassersystemen vorzunehmen, der Brauchwassermischer regelt sowohl die Heißwasser- als auch die Kaltwasserzufuhr mittels eines thermischen Einsatzes um die gewünschte Temperatur zu erreichen, ein integrierter Verbrühungsschutz unterbricht den Zufluss von heißem Wasser bei Ausfall der Kaltwasserzufuhr, die gewünschte Wassertemperatur lässt sich innerhalb des Regelbereiches von +35 °C bis +65 °C durch ein Ventilrad unterhalb einer Schutzkappe für unbeabsichtigte Veränderungen der Temperatureinstellungen einstellen, inkl. 1 x Rückschlagventil. Dämmung in eigener Position..**

**62O102B + Brauchwassermischer (gemischter Abgang unten) - CBWMS25**

- $k_{VS}$ -Wert = 1,6 m<sup>3</sup>/h
- Anschluss 1 AG

z.B. Brauchwassermischer - CBWMS25 von COSMO oder Gleichwertiges.

Angebotes Erzeugnis/Type: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**62O103 + Verschraubungsset für Brauchwassermischer mit Außengewinde.**  
• Verrechnungseinheit (VE): 3 Stück.

**62O103A + Verschraubungsset - CBWMAS203**

- Anschluss 3/4 IG x 3/4 AG

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....



**62O103B + Verschraubungsset - CBWMAS253**

- Anschluss 1 IG x 1 AG

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**62O103C + Verschraubungsset - CBWMAS25203**

- Anschluss 1 IG x 3/4 AG

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**62O104 + EPP-Dämmung für Brauchwassermischer.**

**62O104A + EPP-Dämmung für CBWM... - CBWMD25**

- Für CBWM...

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**62O104B + EPP-Dämmung für CBWMS... - CBWMSD25**

- Für CBWMS...

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**Schlussblatt**

Bezeichnung

Gesamt

**Summe LV** ..... **EUR**

**Summe Nachlässe/Aufschläge** ..... **EUR**

**Gesamtpreis** ..... **EUR**

**zuzüglich . . . . % USt.** ..... **EUR**

**Angebotspreis** ..... **EUR**

---

**Inhaltsverzeichnis**

LG	BEZEICHNUNG	Seite
	Ständige Vorbemerkung der LB	1
14	Elektroheizungsanlagen	2
35	Wärmebereitstellung f.Heizung u.Warmwasser	7
38	Wärmeabgabe	80
50	Lüftungsanlagen,Lüftungs(zentral)geräte,Ventilatoren	159
62	Wasseranlagen	171
	Schlussblatt	174

Legende für Abkürzungen:

- TA: Kennzeichen „Teilangebot“  
 PU: Nummer Leistungsteil für Preisumrechnung  
 TS: Teilsummenkennzeichen (bei LV ohne Gliederung)  
 PZZV: Kennzeichen für Positionsart (P)  
 Zuordnungskennzeichen (ZZ)  
 Variantennummer (V)  
 V: Vorbemerkungskennzeichen  
 W: Kennzeichen „Wesentliche Position“