

Betriebs- und Installationsanleitung

Sole-Erdwärmetauscher SWT180

befresh

PLUGGIT
Die Wohnraumlüftung.

INHALTSVERZEICHNIS

| | |
|--|-----------|
| 1. Allgemeine Sicherheitshinweise | 3 |
| 2. Allgemeine Hinweise | 3 |
| 2.1. Bestimmungsgemäße Verwendung | 3 |
| 2.2. Nicht Bestimmungsgemäße Verwendung | 3 |
| 3. Installation | 3 |
| 3.1. Bauseitige Vorarbeiten | 3 |
| 3.2. Verlegehinweise Soleleitungen | 4 |
| 3.3. Übersicht SWT180 Komponenten | 4 |
| 3.4. SWT180 montieren | 5 |
| 3.5. Steuerung SWT180-S anschließen | 7 |
| 3.6. Anlage befüllen | 7 |
| 3.7. Druckprüfung | 8 |
| 4. Bedienung | 8 |
| 4.1. Beschreibung | 8 |
| 4.2. Einstellungen | 8 |
| 4.2.1. Menüliste aktivieren | 8 |
| 4.2.2. Betriebsmodus einstellen | 8 |
| 4.2.3. Sommer/Winter-Betrieb einstellen | 8 |
| 4.2.4. Temperatur Sommerbetrieb einstellen | 9 |
| 4.2.5. Temperatur Winterbetrieb einstellen | 9 |
| 4.2.6. Passwort einstellen | 9 |
| 4.2.7. Intervall Filterwechsel einstellen | 9 |
| 4.2.8. Displayanzeige „Filterwechsel“ zurücksetzen | 9 |
| 4.2.9. Sprache einstellen | 9 |
| 4.2.10. Kontrast einstellen | 9 |
| 4.2.11. Uhrzeit und Datum einstellen | 10 |
| 4.2.12. Pumpe einschalten | 10 |
| 4.2.13. Softwareversion anzeigen | 10 |
| 5. Wartung | 10 |
| 5.1. Filterwechsel | 10 |
| 5.2. Anlage entlüften | 11 |

- 5.3. Wartung SWT180 Komponenten 11
- 6. Außerbetriebnahme/Entsorgung 11**
 - 6.1. Außerbetriebnahme bei Ausbau 11
 - 6.2. Verpackung 11
 - 6.3. Altgerät 11
- 7. Technische Daten 11**
 - 7.1. Benötigtes Zubehör 11
 - 7.2. Gerätedaten 12
 - 7.3. Abmessungen 12
 - 7.4. Druckverlust SWT180 (Luftseitig) 13
 - 7.5. Leistung des SWT180 (Vorwärmung/Vorkühlung) 13
- 8. Bauseitige Komponenten 14**
- 9. EU-Konformitätserklärung 16**
- 10. Notizen 17**

1. ALLGEMEINE SICHERHEITSHINWEISE

⚠ Warnhinweis:

Folgende Sicherheitshinweise sind zu beachten, sonst kann es zu Verletzungen oder Beschädigungen kommen:

- **Bevor Sie mit der Installation, Bedienung und Wartung des SWT180 beginnen, lesen Sie sorgfältig diese Betriebs- und Installationsanleitung.**
- **Die Installation und alle elektrischen Arbeiten dürfen nur von qualifiziertem Fachpersonal durchgeführt werden.**
- **Beachten Sie bei der Installation und Inbetriebnahme des SWT180 alle erforderlichen gesetzlichen und nationalen Vorgaben (Unfallverhütungsvorschriften und anerkannte Regeln der Technik) und halten Sie diese ein.**
- **Während des Betriebs der Anlage müssen alle Abdeckungen geschlossen sein.**
- **Schäden, die aufgrund nicht produktgerechter Lagerung, unsachgemäßer Installation und Bedienung, unzureichender Wartung oder nicht bestimmungsgemäßer Verwendung auftreten, sind von jeglicher Haftung ausgeschlossen.**
- **Für einen vollen gesetzlichen Gewährleistungsanspruch müssen die technischen Vorgaben dieser Betriebs- und Installationsanleitung eingehalten werden. Sie haben die Möglichkeit die Hersteller-Garantie von Pluggit über 6 Jahre zu nutzen. Details entnehmen Sie bitte der After Sales Broschüre an Ihrem Lüftungsgerät oder unter www.pluggit.com**
- **Technische Änderungen vorbehalten.**

2. ALLGEMEINE HINWEISE

2.1. BESTIMMUNGSGEMÄSSE VERWENDUNG

Mit dem Sole-Erdwärmetauscher SWT180 kann die Außenluft im Winter vorgewärmt und im Sommer vorgekühlt werden.

Dafür wird die zugeführte, z. B. an der Hauswand direkt angesaugte, Außenluft durch den Wärmetauscher des SWT180 geleitet, in dem ein Solegemisch (Wasser-Frostschutzmittel-Gemisch) zirkuliert.

Im Winter wird die höhere Erdreichtemperatur zur Erwärmung der Außenluft genutzt und ein frostsicherer Betrieb des Lüftungsgerätes gewährleistet.

Im Sommer wird die kühlere Erdreichtemperatur zur Vorkühlung der Außenluft verwendet.

2.2. NICHT BESTIMMUNGSGEMÄSSE VERWENDUNG

Jede andere Verwendung als unter „Bestimmungsgemäße Verwendung“ aufgeführt ist unzulässig.

PE-HD-Rohre für die Soleleitungen in frostsicherer Tiefe im Erdreich verlegen.

Den SWT180 an geeigneten Standort installieren und nicht ohne ein Lüftungsgerät verwenden.

3. INSTALLATION

3.1. BAUSEITIGE VORARBEITEN

- Passenden Standort für den SWT180 festlegen.
 - Erschütterungsfrei
 - Wassergeschützt
 - Frei von Temperaturschwankungen
 - In der Nähe des Lüftungsgeräts
 - Zugänglich zu den Anschlüssen für Wartungsarbeiten
- PE-HD-Rohre für die Soleleitungen im Erdreich verlegen, siehe Seite 4.
Benötigte Komponenten, siehe Seite 14.
- Wasserdichte Wanddurchführungen für Außenluftzufuhr und Soleleitungen erstellen.
- Abfluss für Kondensat erstellen.
- Elektrischen Anschluss mit 230 V für die Steuerung SWT180-S verlegen.

Hinweis:

Folgende Gesetze und technische Regeln müssen eingehalten und erforderlichen Genehmigungen vorhanden sein:

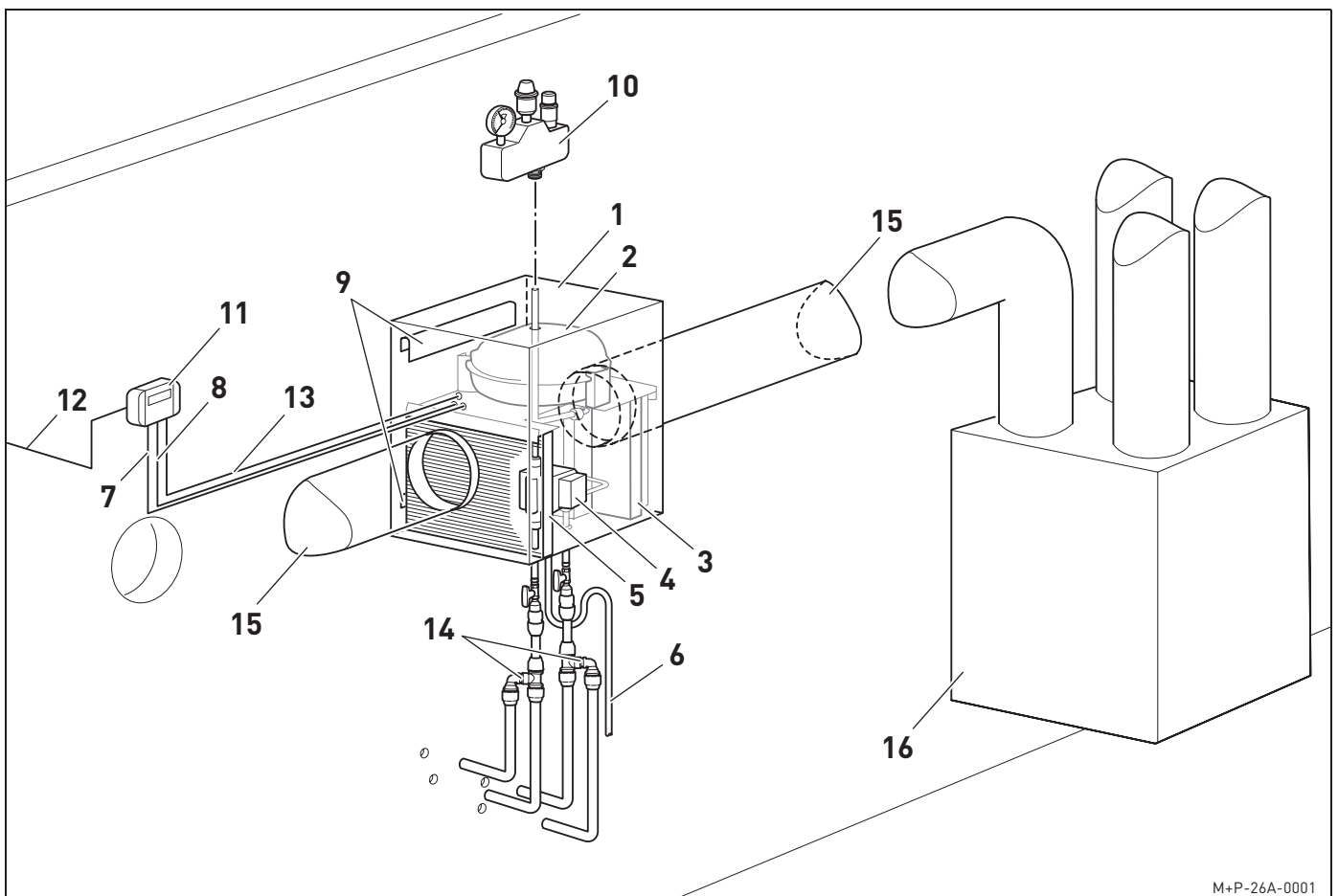
- Gemäß § 3 Abs. 3 Nr. 2 b BbergG (Bundesberggesetz) ist Erdwärme bergfreier Bodenschatz.
- Anzeigepflicht beim Einbau in Grundwasserbereiche gem. § 35 WHG (Wasserhaushaltsgesetz).
- Wasserrechtliche und planerische Zielsetzung des jeweiligen Landes.
- Bestimmungen des WHG (Wasserhaushaltsgesetz) in Verbindung mit Wassergesetzen der Länder und deren Verwaltungsvorschriften.
- Thermische Nutzung des Untergrundes laut VDI 4640 Blatt 1.

3.2. VERLEGEHINWEISE SOLELEITUNGEN

- PE-HD-Rohre vor Verlegung auf evtl. Schäden kontrollieren.
- Die Verlegung muss in frostfreier Tiefe von ca. 1,5 m mit einem Abstand von 0,5 m erfolgen.

- Zwei Kreise je 50 m Leitungslänge im gleichen Abstand und gleicher Länge zueinander mittig in 600 mm dicker Sandschicht verlegen.
Ist dies aus bautechnischen Gründen nicht möglich, einen Kreislauf mit 100 m Leitungslänge verlegen.
- Oberhalb der Soleleitungen ein Warnband verlegen.
- Leitungsabschnitte, die nicht im Erdreich liegen, diffusionsdicht isolieren.

3.3. ÜBERSICHT SWT180 KOMPONENTEN



M+P-26A-0001

Pluggit Sole-Erdwärmetauscher SWT180

- 1 SWT180
- 2 Ausdehnungsgefäß
- 3 Wärmetauscher
- 4 Umwälzpumpe
- 5 Filter G4-Qualität
- 6 Kondensatleitung
- 7 Temperaturfühler (A)
- 8 Temperaturfühler (I)
- 9 Wandhalterung

- 10 Sicherheitsgruppe

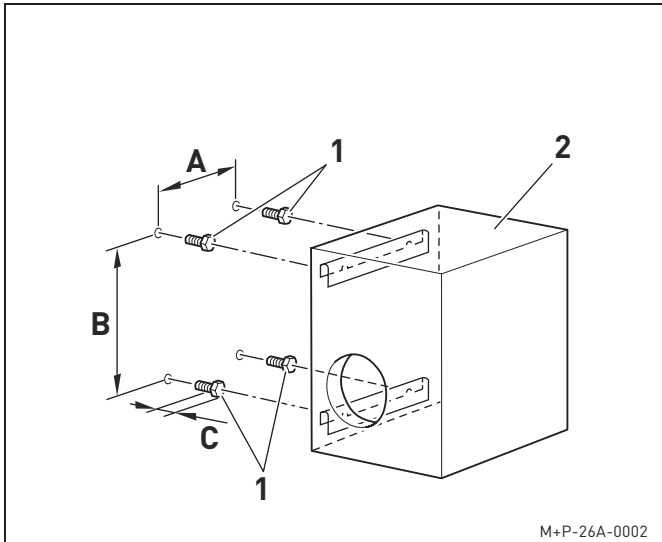
Steuerung SWT180-S

- 11 Steuerung SWT180-S
- 12 Anschluss Steuerung SWT180-S
- 13 Anschluss Umwälzpumpe

Benötigtes Zubehör

- 14 Bauseitige Komponenten, siehe Seite 14
- 15 Lüftungsrohre, siehe Seite 12
- 16 Pluggit Lüftungsgerät
Avent P300, Avent P300D oder Avent P450

3.4. SWT180 MONTIEREN

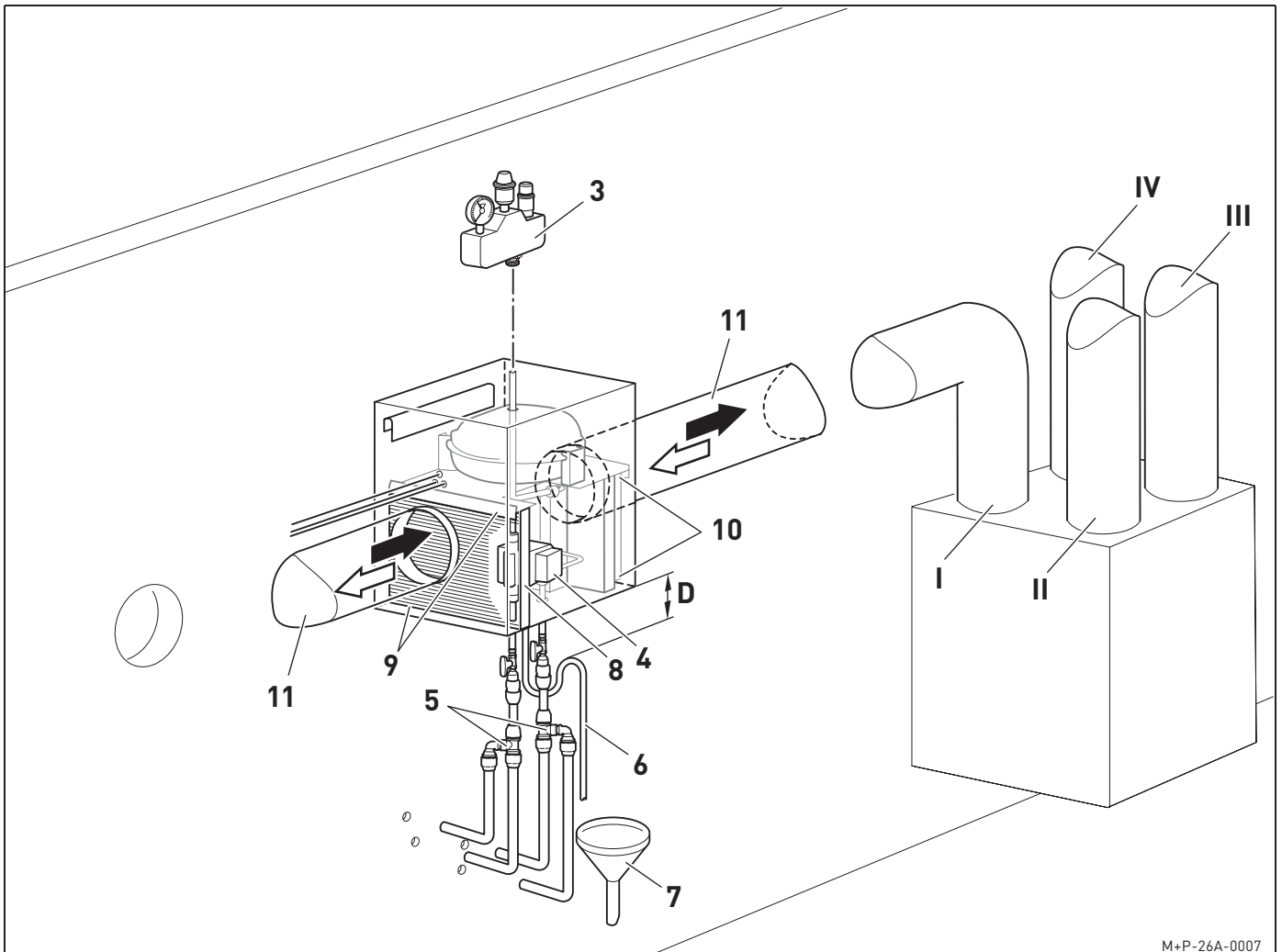


1. Bohrungen wie hier gezeigt erstellen.
A 300 mm
B 385 mm
C 3 mm
2. Schrauben (1) M6x60 DIN 7976 einschrauben.

Hinweis:

Schrauben (1) mit passenden Dübeln entsprechend des Mauerwerks wählen.

3. SWT180 (2) einhängen.



M+P-26A-0007

4. Sicherheitsgruppe (3) fachgerecht anschließen.
5. Umwälzpumpe (4) elektrisch verdrahten.
6. Soleleitungen (5) anschließen.
7. Kondensatleitung (6) befestigen.
8. Kondensatleitung (6) in einer Siphonschleife in einen Trichter (7) oder einen Siphon einhängen. Dabei eine Mindestablaufhöhe (D) des Kondensats von 100 mm einhalten.
9. Filter (8) auf der Ansaugseite der Außenluft einsetzen.
 - ➔ Strömungsrichtung: Filter (8) in Halterungen (9) einsetzen.
 - ↵ Strömungsrichtung: Filter (8) in Halterungen (10) einsetzen.

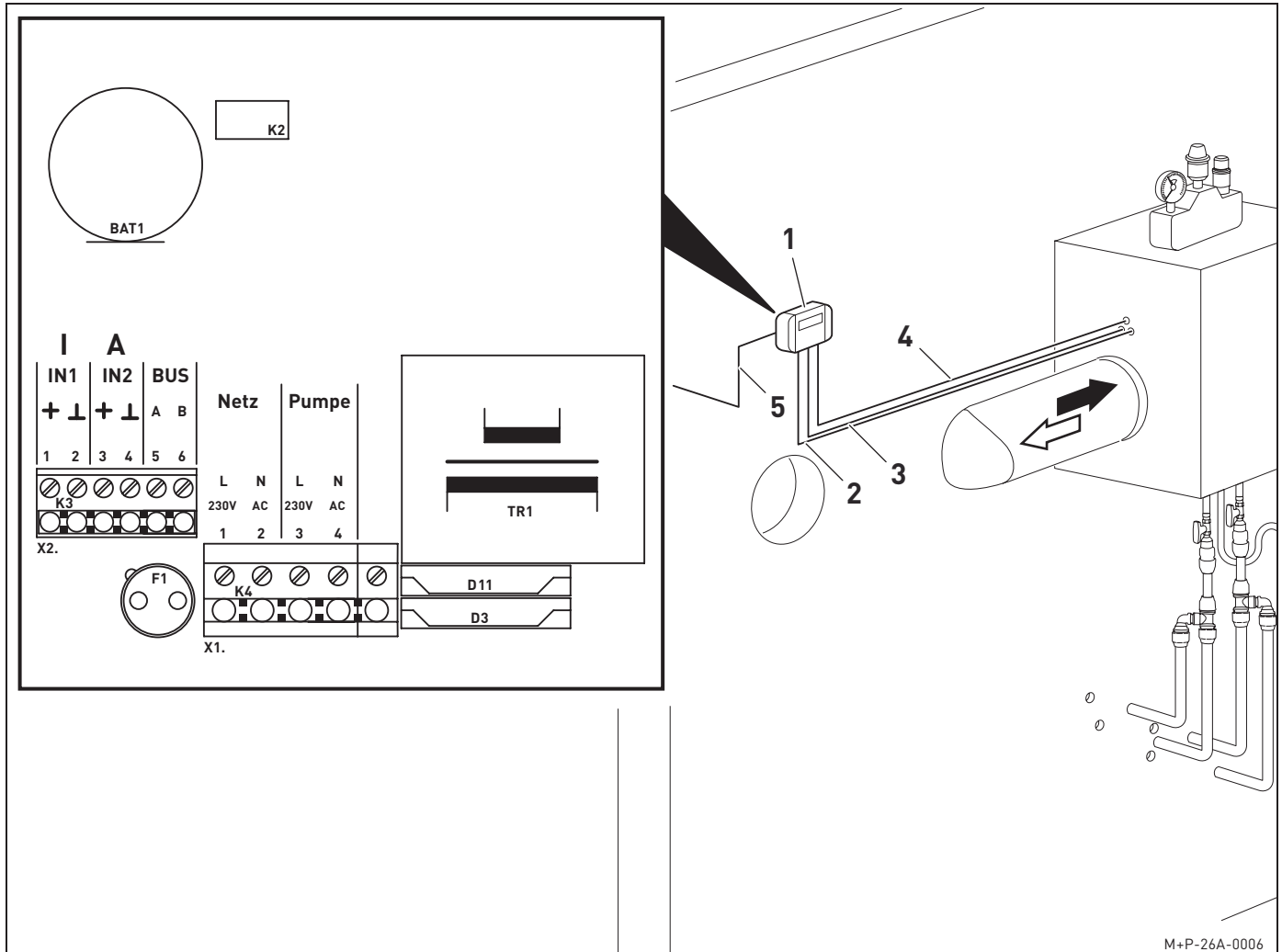
10. Lüftungsrohre (11) fachgerecht einbauen.
 - I Außenluft (AU)
 - II Abluft (AB)
 - III Zuluft (ZU)
 - IV Fortluft (FO)

Hinweis:

Folgende Kapitel des technischen Handbuchs müssen zum Einbau der Lüftungsrohre beachtet werden:

- Wärmedämmung und Schutz gegen Kondenswasserbildung,
- Produktgruppe C - IsoPlugg Dämmrohr und Formteile,
- Installation befresh-Frischluftsystem - IsoPlugg Dämmrohr.

3.5. STEUERUNG SWT180-S ANSCHLIESSEN



- Anschluss IN1 für Temperaturfühler I
 - Anschluss IN2 für Temperaturfühler A
 - Anschluss Bus
 - Anschluss Netz (Leitungsquerschnitt 3x 1,5 mm²)
 - Anschluss Pumpe (Leitungsquerschnitt 3x 0,75 mm²)
1. Steuerung SWT180-S (1) befestigen.
 2. Temperaturfühler A (2) in Strömungsrichtung nach dem Wärmetauscher ← an Anschluss IN2 anschließen.
 3. Temperaturfühler I (3) in Strömungsrichtung vor dem Wärmetauscher → an Anschluss IN1 anschließen.
 4. Umwälzpumpe (4) an Anschluss Pumpe anschließen und fachgerecht erden.
 5. Steuerung SWT180-S (5) an Anschluss Netz anschließen.

3.6. ANLAGE BEFÜLLEN

Hinweis:

Auf ein ausreichendes Mischungsverhältnis des Solegemischs achten. Der Frostschutz muss ca. -18 °C betragen.

1. Ca. 60 Liter Solegemisch in die Anlage einfüllen.
2. Nach Befüllen der Anlage Soleleitungen fachgerecht entlüften.
3. Anlage mit ca. 1,5-2,0 bar Druck beaufschlagen.

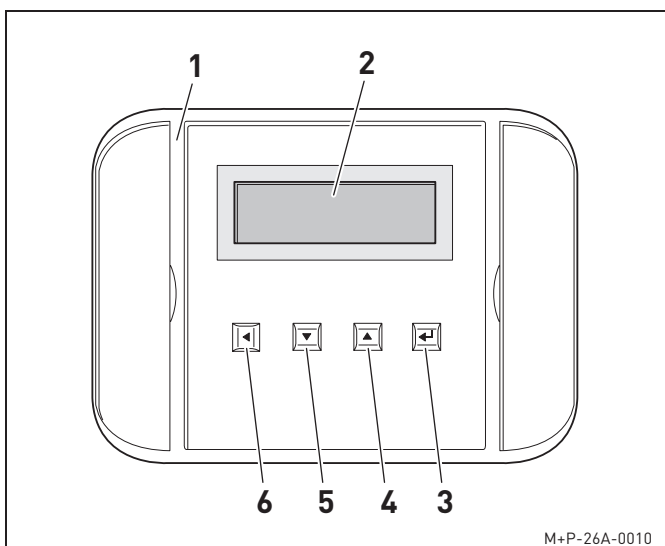
3.7. DRUCKPRÜFUNG

Nach der Installation und vor der Inbetriebnahme muss die Anlage einer Druckprüfung gem. DIN EN 805 bzw. dem DVGW Arbeitsblatt W 400-2 unterzogen werden. Die Druckprüfung ist nur von qualifiziertem Fachpersonal durchzuführen, welches Kenntnisse in der Ausführung solcher Druckprüfungen, der Messtechnik und der erforderlichen Sicherheitsvorschriften besitzt.

4. BEDIENUNG

Die Steuerung SWT180-S regelt und überwacht die Funktion des SWT180.

4.1. BESCHREIBUNG



- 1 Steuerung SWT180-S
- 2 Display
- 3 Eingabe bestätigen
- 4 Menüzeile nach oben wechseln
- 5 Menüzeile nach unten wechseln
- 6 Menüebene zurück

4.2. EINSTELLUNGEN

4.2.1. Menüliste aktivieren

1. Taste \leftarrow drücken.
Die Standardanzeige wechselt und das Passwort muss eingegeben werden.

Hinweis:

Die Abfrage des Passwortes ist nur aktiv, wenn im Menü „Passwort“ ein Passwort hinterlegt ist, siehe Seite 9.

2. Taste \blacktriangledown oder \blacktriangle drücken, bis das Passwort vollständig eingegeben ist.
3. Taste \leftarrow drücken.
Die Displayanzeige wechselt in die Menüliste.
4. Taste \blacktriangleleft so oft drücken, bis die Standardanzeige angezeigt wird.

4.2.2. Betriebsmodus einstellen

1. Menüliste aktivieren, siehe Seite 8.
2. Taste \blacktriangledown oder \blacktriangle drücken, bis im Display „Modus“ angezeigt wird.
3. Taste \leftarrow drücken.
Der SWT180 kann entsprechend einer eingestellten Temperatur oder zu einer bestimmten Zeit eingeschaltet werden.
4. Taste \blacktriangleleft so oft drücken, bis die Standardanzeige angezeigt wird.

4.2.3. Sommer/Winter-Betrieb einstellen

1. Menüliste aktivieren, siehe Seite 8.
2. Taste \blacktriangledown oder \blacktriangle drücken, bis im Display „(Sommer/Winter)“ angezeigt wird.
3. Taste \leftarrow drücken.
Ein Zeitraum für Sommer und Winter kann eingestellt werden.
4. Taste \blacktriangledown oder \blacktriangle drücken, bis der gewünschte Zeitraum (Tag/Monat) eingestellt ist.
5. Taste \blacktriangleleft so oft drücken, bis die Standardanzeige angezeigt wird.

4.2.4. Temperatur Sommerbetrieb einstellen

1. Menüliste aktivieren, siehe Seite 8.
2. Taste ▼ oder ▲ drücken, bis im Display „**Sommerbetrieb**“ angezeigt wird.
3. Taste ← drücken.
Die Temperatur, ab wann der SWT180 ausgeschaltet werden soll, kann eingestellt werden.
4. Taste ▼ oder ▲ drücken, bis die gewünschte Temperatur eingestellt ist.
5. Taste ◀ so oft drücken, bis die Standardanzeige angezeigt wird.

4.2.5. Temperatur Winterbetrieb einstellen

1. Menüliste aktivieren, siehe Seite 8.
2. Taste ▼ oder ▲ drücken, bis im Display „**Winterbetrieb**“ angezeigt wird.
3. Taste ← drücken.
Die Temperatur, ab wann der SWT180 eingeschaltet werden soll, kann eingestellt werden.
4. Taste ▼ oder ▲ drücken, bis die gewünschte Temperatur eingestellt ist.
5. Taste ◀ so oft drücken, bis die Standardanzeige angezeigt wird.

4.2.6. Passwort einstellen

1. Menüliste aktivieren, siehe Seite 8.
2. Taste ▼ oder ▲ drücken, bis im Display „**Passwort**“ angezeigt wird.
3. Taste ← drücken.
Ein vierstelliges Passwort kann eingestellt werden.
4. Taste ▼ oder ▲ drücken, bis das gewünschte Passwort eingestellt ist.
5. Taste ◀ so oft drücken, bis die Standardanzeige angezeigt wird.

4.2.7. Intervall Filterwechsel einstellen

1. Menüliste aktivieren, siehe Seite 8.
2. Taste ▼ oder ▲ drücken, bis im Display „**Filter**“ angezeigt wird.
3. Taste ← drücken.
4. Taste ▼ oder ▲ drücken, bis im Display „**Filterwechsel**“ angezeigt wird.
5. Taste ← drücken.
Das Intervall für den nächsten Filterwechsel kann eingestellt werden.
6. Taste ▼ oder ▲ drücken, bis das gewünschte Intervall eingestellt ist.

7. Taste ◀ so oft drücken, bis die Standardanzeige angezeigt wird.

4.2.8. Displayanzeige „Filterwechsel“ zurücksetzen

Nach jedem Filterwechsel muss die Displayanzeige zurückgesetzt werden.

1. Menüliste aktivieren, siehe Seite 8.
2. Taste ▼ oder ▲ drücken, bis im Display „**Filter**“ angezeigt wird.
3. Taste ← drücken.
4. Taste ▼ oder ▲ drücken, bis im Display „**Filter Reset**“ angezeigt wird.
5. Taste ← drücken.
Das Intervall für den nächsten Filterwechsel wird zurückgesetzt.
6. Taste ◀ so oft drücken, bis die Standardanzeige angezeigt wird.

4.2.9. Sprache einstellen

1. Menüliste aktivieren, siehe Seite 8.
2. Taste ▼ oder ▲ drücken, bis im Display „**Grundeinst.**“ angezeigt wird.
3. Taste ← drücken.
4. Taste ▼ oder ▲ drücken, bis im Display „**language**“ angezeigt wird.
5. Taste ← drücken.
Die Sprache der Displayanzeige kann zwischen Deutsch und Englisch gewählt werden.
6. Taste ◀ so oft drücken, bis die Standardanzeige angezeigt wird.

4.2.10. Kontrast einstellen

1. Menüliste aktivieren, siehe Seite 8.
2. Taste ▼ oder ▲ drücken, bis im Display „**Grundeinst.**“ angezeigt wird.
3. Taste ← drücken.
4. Taste ▼ oder ▲ drücken, bis im Display „**Kontrast**“ angezeigt wird.
5. Taste ← drücken.
Der Kontrast des Displays kann eingestellt werden.
6. Taste ▼ oder ▲ drücken, bis der gewünschte Kontrast eingestellt ist.
7. Taste ◀ so oft drücken, bis die Standardanzeige angezeigt wird.

4.2.11. Uhrzeit und Datum einstellen

1. Menüliste aktivieren, siehe Seite 8.
2. Taste ▼ oder ▲ drücken, bis im Display „**Grundeinst.**“ angezeigt wird.
3. Taste ← drücken.
4. Taste ▼ oder ▲ drücken, bis im Display „**Uhr/Datum**“ angezeigt wird.
5. Taste ← drücken.
Die aktuelle Uhrzeit und das Datum können eingestellt werden.
6. Taste ▼ oder ▲ drücken, bis die Uhrzeit und das Datum eingestellt sind.
7. Taste ◀ so oft drücken, bis die Standardanzeige angezeigt wird.

4.2.12. Pumpe einschalten

1. Menüliste aktivieren, siehe Seite 8.
2. Taste ▼ oder ▲ drücken, bis im Display „**Grundeinst.**“ angezeigt wird.
3. Taste ← drücken.
4. Taste ▼ oder ▲ drücken, bis im Display „**Pumpe Test**“ angezeigt wird.
5. Taste ← drücken.
Die Pumpe wird separat eingeschaltet.
6. Taste ◀ so oft drücken, bis die Standardanzeige angezeigt wird.

4.2.13. Softwareversion anzeigen

1. Menüliste aktivieren, siehe Seite 8.
2. Taste ▼ oder ▲ drücken, bis im Display „**Grundeinst.**“ angezeigt wird.
3. Taste ← drücken.
4. Taste ▼ oder ▲ drücken, bis im Display „**Version**“ angezeigt wird.
5. Taste ← drücken.
Die aktuelle Softwareversion wird angezeigt.
6. Taste ◀ so oft drücken, bis die Standardanzeige angezeigt wird.

5. WARTUNG

⚠ Verletzungsgefahr:

Vor allen Wartungsarbeiten, den SWT180 vom Stromnetz nehmen, sonst kann es zu Verletzungen kommen.

Hinweis:

Zur Einhaltung der hygienischen Anforderungen des SWT180 müssen die Wartungsarbeiten gemäß VDI 6022 „Hygienische Anforderungen an raumluftechnische Anlagen und Geräte“ durchgeführt werden.

5.1. FILTERWECHSEL

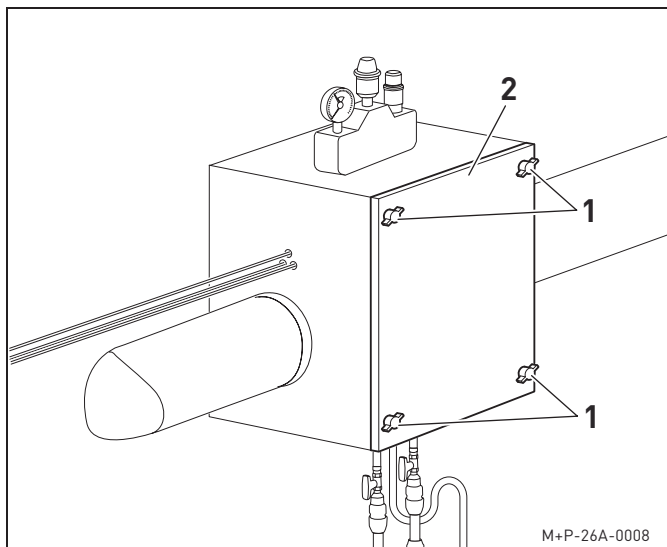
Durch den eingebauten Filter wird die zugeführte Außenluft von groben Schmutzpartikeln gereinigt und die Verschmutzung des Lüftungsgerätes verhindert. Beim Betrieb der Anlage ohne einen Filter sind die hygienischen Anforderungen nicht gewährleistet.

- Den Filter ca. alle 6 Monate kontrollieren und je nach Verschmutzung, mindestens jedoch einmal jährlich, wechseln.
- Erscheint in der Steuerung SWT180-S die Displayanzeige „**Filterwechsel**“, muss der Filter ebenfalls gewechselt werden, siehe Seite 9.

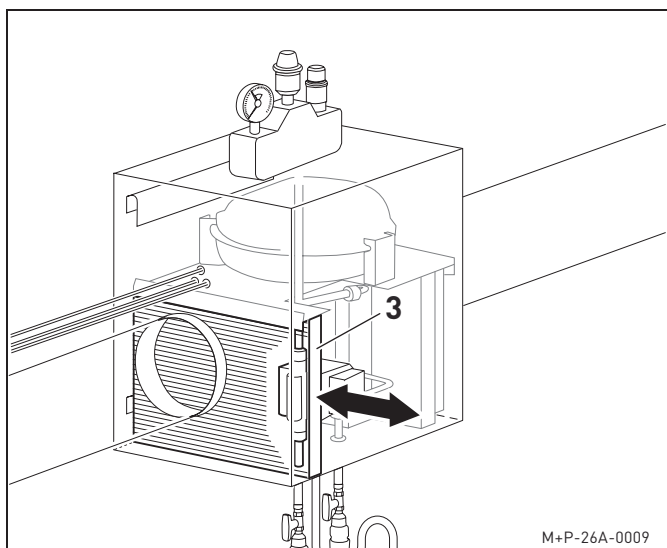
Hinweis:

Die Displayanzeige „**Filterwechsel**“ erscheint werksseitig nach 12 Monaten. Nach dem Filterwechsel muss diese Displayanzeige wieder zurückgesetzt werden, siehe Seite 9.

- Einen Filter mit mindestens Filterqualität G4 einbauen.
- Je nach Verschmutzung der Umgebungsluft kann auch optional ein Filter mit Filterqualität F7 eingebaut werden.
- Den Filter immer auf der Ansaugseite der Außenluft einsetzen.



7. Schrauben (1) herausdrehen und Abdeckung (2) abnehmen.



8. Filter (3) herausziehen und wechseln.
9. Abdeckung (2) mit Schrauben (1) festschrauben und Netzanschluss der Steuerung SWT180-S anschließen.

5.2. ANLAGE ENTLÜFTEN

Befindet sich Luft in der Anlage, kann dies zu Leistungsverringerungen oder zum Ausfall der Anlage führen. Zum Entlüften der Anlage den Kundendienst anfordern.

5.3. WARTUNG SWT180 KOMPONENTEN

Der Wärmetauscher, die Umwälzpumpe, das Ausdehnungsgefäß und die Sicherheitsgruppe müssen entsprechend der gesetzlichen Richtlinien regelmäßig gewartet werden.

Zur Wartung der SWT180 Komponenten den Kundendienst anfordern.

6. AUSSERBETRIEBNAHME/ENTSORGUNG

6.1. AUSSERBETRIEBNAHME BEI AUSBAU

Die Außerbetriebnahme darf nur von qualifiziertem Fachpersonal durchgeführt werden.

- Anlage spannungsfrei schalten.
- Komplette Anlage vom Stromnetz nehmen.

6.2. VERPACKUNG

Die Transport- und Schutzverpackung ist weitgehend aus wieder verwendbaren Stoffen hergestellt.

Alle Verpackungsmaterialien sind nach den örtlichen Bestimmungen zu entsorgen.

6.3. ALTGERÄT

Der SWT180 und die Steuerung SWT180-S enthalten wertvolle Stoffe und Substanzen, die nicht in den Restmüll gelangen sollten.

Die Altgeräte können zur Wiederverwertung einem örtlichen Recyclingbetrieb übergeben werden.

7. TECHNISCHE DATEN

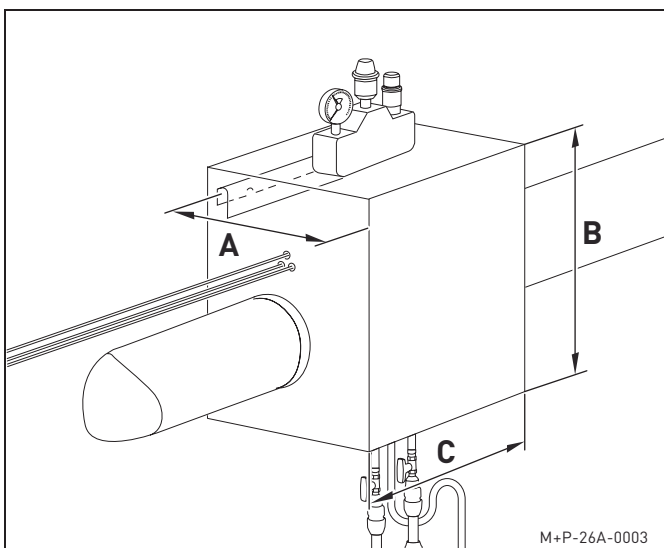
7.1. BENÖTIGTES ZUBEHÖR

- Schrauben M6x60 DIN 7976 für Wandhalterung
- Steuerung SWT180-S für Pluggit Sole-Erdwärmetauscher SWT180
- Lüftungsrohre IsoPlugg Dämmrohr IP150 oder IP180
- Bauseitige Komponenten, siehe Seite 14
- Optional Filter mit Filterqualität F7

7.2. GERÄTEDATEN

| | |
|-------------------------|--|
| Gewicht | 35 kg |
| Anschluss Lüftungsrohre | IsoPlugg Dämmrohre IP150 oder IP180; handelsübliche dampfdiffusionsdicht gedämmte Rohre d 150 mm oder 180 mm |
| Anschluss Soleleitungen | 15x1 mm Kupferrohr |
| Luftvolumenstrom | max. 330 m³/h |
| Soleförderleistung | 0,2-0,3 m³/h |
| Betriebsdruck | 1,5-2,0 bar |
| Filter | Filterqualität G4 Optional in Filterqualität F7 erhältlich. |

7.3. ABMESSUNGEN

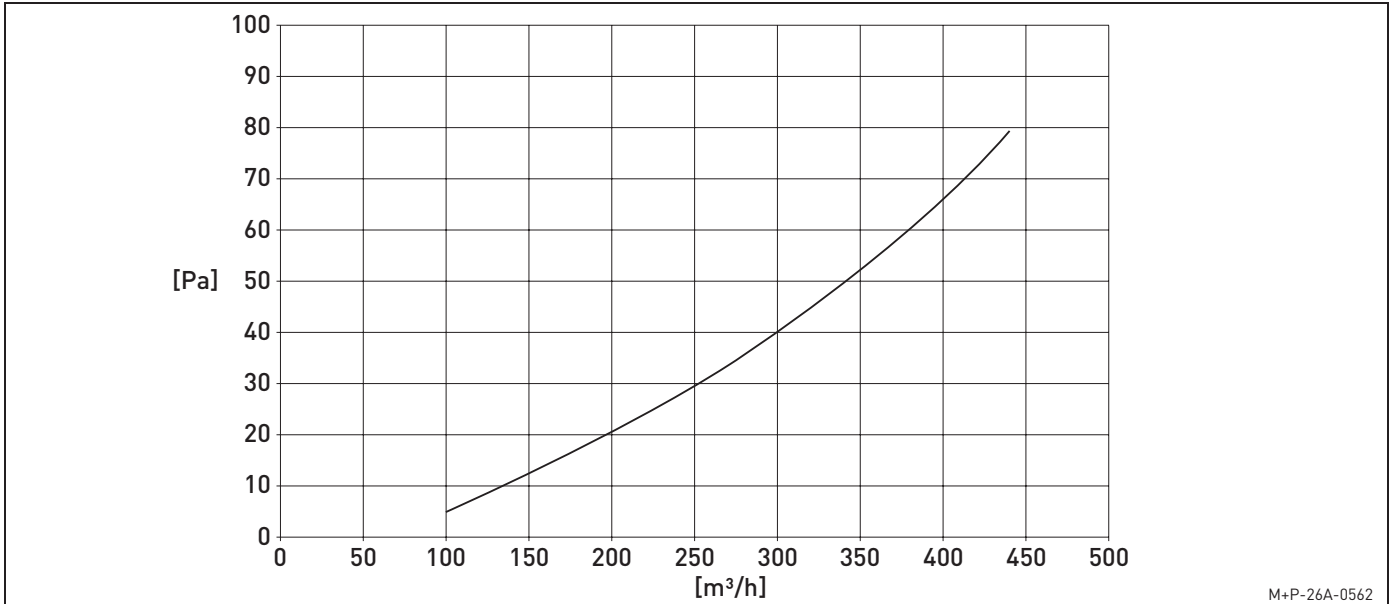


| | | |
|---|--------------|--------|
| A | Gesamtbreite | 420 mm |
| B | Gesamthöhe | 480 mm |
| C | Gesamtlänge | 504 mm |

Hinweis:

Rund um den SWT180 zusätzlich eine Freigängigkeit von ca. 500 mm für Anschlüsse und spätere Wartungsarbeiten einhalten.

7.4. DRUCKVERLUST SWT180 (LUFTSEITIG)



[Pa] Druckverlust
[m³/h] Volumenstrom

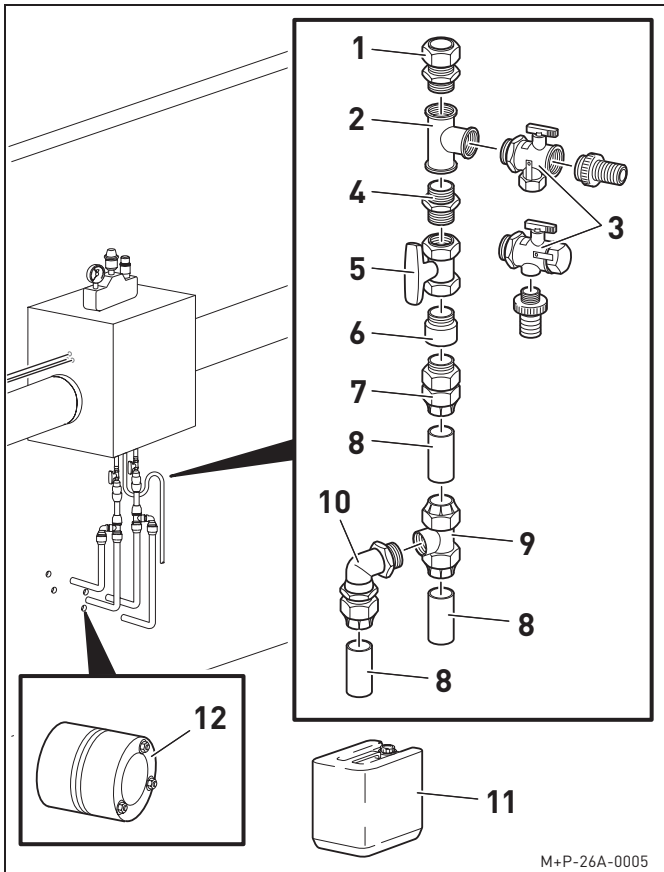
**7.5. LEISTUNG DES SWT180 (VORWÄRMUNG/
VORKÜHLUNG)**

Die Vorheiz- und Vorkühlleistung ist abhängig von der Erdreichtemperatur, vom Luftvolumenstrom und der Außenlufttemperatur.

Für die Berechnung der Vorheiz- und Vorkühlleistung kann mit einer Temperaturänderung der Luft von ca. 10 K ausgegangen werden.

8. BAUSEITIGE KOMPONENTEN

Alle hier aufgeführten Komponenten sind nötig, um die Funktion des SWT180 zu gewährleisten.
Die benötigte Anzahl der Komponenten kann je nach baulichen Gegebenheiten variieren.



| Pos. | Komponente | Beschreibung | Optional | Stückzahl |
|------|--------------------------------------|---|----------|-----------|
| 1 | Klemmringverschraubung ¹⁾ | <ul style="list-style-type: none"> • 15x½" (Anschluss SWT180 Kupferleitung 15x1 mm) • aus Messing • für Weichstahl-, Kupfer-, Edelstahl- und vernetzte PE-HD-Rohre • zur Unterputzmontage geeignet • nach DVGW TRGI 1986 • DVGW-Arbeitsblatt W534 in Verbindung mit CU-Rohren 12-54 mm • DVGW-Arbeitsblatt W534 in Verbindung mit Edelstahlrohren 15-54 mm | --- | 2 Stück |
| 2 | T-Stück | <ul style="list-style-type: none"> • ½" • Rotguss blank mit 3 Innengewinden | --- | 1 Stück |

| Pos. | Komponente | Beschreibung | Optional | Stückzahl |
|------|--------------------------------------|---|---|-----------------------------|
| 3 | KFE-Kugelhahn | <ul style="list-style-type: none"> • ½" • mit Flügelgriff • vernickelt • Durchgang mit Schlauchverschraubung • Eck mit Schlauchverschraubung | --- | 2 Stück |
| 4 | Sechskantnippel | <ul style="list-style-type: none"> • ½" • Rotguss blank | --- | 1 Stück |
| 5 | Heizungskugelhahn | <ul style="list-style-type: none"> • DN 15 mm • Rotguss PN 10 bar mit Innengewinde ½" • bei Bedarf 1x mit Schwerkraftbremse | --- | 2 Stück |
| 6 | Reduzierstück | <ul style="list-style-type: none"> • 1x½" • Rotguss blank mit Außen- und Innengewinde | --- | 2 Stück |
| 7 | Anschlussverschraubung | <ul style="list-style-type: none"> • DN 32 mm mit Außengewinde (1") • PN 16 bar bei Wasser 20 °C bis DN 63 mm • PN 12,5 bar bei Wasser 20 °C ab DN 75 mm • auch für PEX-Rohre geeignet, mit DVGW-Nr. | <ul style="list-style-type: none"> • Anschlussverschraubung DN 32 mm 90° mit Außengewinde (1") PN 16 bar bei Wasser 20 °C bis DN 63 mm, PN 12,5 bar bei Wasser 20 °C ab DN 75 mm auch für PEX-Rohre geeignet, mit DVGW-Nr. | 2 Stück |
| 8 | PE-HD-Rohr | <ul style="list-style-type: none"> • 32x3 mm (entspricht 1") • nach DIN 8074/8075 • Farbe schwarz aus PE 80 • PN 12,5 bar/SDR 11 bar • Hinweise zur Verlegung, siehe Seite 4. | <ul style="list-style-type: none"> • PE-PEX-Rohre 32x3 mm (entspricht 1") aus hochdruckvernetztem PE-HD PN 12,5 bar/SDR 11 bar für Trinkwasser DIN/DVGW geprüft nach DIN 16892/93 mit blauer PE-Ummantelung | 2x 50 m oder 1x 100 m |
| 9 | T-Stück ²⁾ | <ul style="list-style-type: none"> • DN 32 mm 90° mit Innengewinde (1") am Mittelstutzen • PN 16 bar bei Wasser 20 °C bis DN 63 mm • PN 12,5 bar bei Wasser 20 °C ab DN 75 mm • auch für PEX-Rohre geeignet, mit DVGW-Nr. | --- | 2 Stück |
| 10 | Anschlussverschraubung ²⁾ | <ul style="list-style-type: none"> • DN 32 mm 90° mit Außengewinde (1") • PN 16 bar bei Wasser 20 °C bis DN 63 mm • PN 12,5 bar bei Wasser 20 °C ab DN 75 mm • auch für PEX-Rohre geeignet, mit DVGW-Nr. | --- | 2 Stück |
| 11 | Frostschutzmittel | <ul style="list-style-type: none"> • z. B. Termera -35 °C • Biologisches und umweltfreundliches Frostschutzmittel, das unverdünnt verwendet werden kann. | <ul style="list-style-type: none"> • Für die Verlegung im Erdreich zugelassenes Frostschutzmittel verwenden. Frostschutzkonzentrat bis -18 °C, 20 Liter | 60 Liter |
| 12 | Wanddurchführung | <ul style="list-style-type: none"> • für PE-HD-Rohr DN 32 mm • Wasserdicht | --- | 4 Stück |

1) auch Press- oder Lötittings einsetzbar (15x½")

2) entfällt bei 1x 100 m Leitungslänge

9. EU-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG



EU-Konformitätserklärung



In Übereinstimmung mit den nachfolgenden auf das Produkt/Gerat anwendbaren EG-Richtlinien:

Bauprodukttrichtlinie 98/34/EG
 Niederspannungsrichtlinie 2006/95/EG
 EMV-Richtlinie 2004/108/EG

erklärt der Hersteller:

Pluggit GmbH
 Valentin-Linhof-Str.2
 D-81829 München

hiermit in alleiniger Verantwortung, dass die folgenden von Pluggit GmbH in Verkehr gebrachten Produkte/Gerate, auf welche sich diese Erklärung bezieht:

Produktname: Sole-Erdwärmetauscher
 Typenbezeichnung/Serie: SWT180, SWT180A

aufgrund ihrer Konzipierung und Bauart, die grundlegenden einschlägigen Arbeitssicherheits- und Umweltschutzanforderungen, gemäß den Bestimmungen den oben genannten EG-Richtlinien einschließlich aller zum Zeitpunkt der Ausstellung gültigen Änderungen einhalten, sofern sie nach den in der Betriebsanleitung angegebenen technischen Kenndaten und Einsatzbedingungen installiert und eingesetzt werden.


Angewandte harmonisierte Normen:

DIN EN 60335 „Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke
 Teil 1: - Allgemeine Anforderungen, [VDE 0700-1]
 Teil 2-30: - Besondere Anforderungen für Raumheizgeräte: 1997+A1:2000
 DIN EN 50366 „Elektrische Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke
 - Elektromagnetische Felder
 - Verfahren zur Bewertung und Messung, [VDE 0700-366]“
 DIN EN 55014 „Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV), Anforderungen an Haushaltgeräte, Elektrowerkzeuge und ähnliche Elektrogeräte
 Teil 1: - Störaussendung, [VDE 0875-14-1]
 Teil 2: - Störfestigkeit, [VDE 0875-14-2]“
 DIN EN 62079 „Erstellen von Anleitungen
 - Gliederung, Inhalt und Darstellung, [VDE 0039]“

Eine Inbetriebsetzung des "SWT180" innerhalb der Europäischen Gemeinschaft ist nur erlaubt, wenn sichergestellt ist, dass die gesamte bauseitige Installation und Anlage (mechanisch, hydraulisch, elektrisch), in der die Geräte eingesetzt werden, den oben aufgeführten Richtlinien entspricht.

Bei nicht mit Pluggit abgestimmten Änderungen am "SWT180" oder dessen Komponenten verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit.

München, April 2010



.....
 Dipl.-Ing. Christian Bolsmann



.....
 Dipl.-Ing.(FH), MBA and Eng. Khalid Faiz

10. NOTIZEN

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Die Technologie macht den Unterschied.

Innovationen von Pluggit mit Mehrwert für Mensch und Umwelt.

2Q

Durch Verlegung der Luftführung unsichtbar im Fußboden und eine ideale Platzierung der Luftauslässe entsteht perfekt ausgerichtete Querlüftung. Quelllüftung heißt, die frische Luft wird nahezu ohne Zug und Störgeräusche, ohne Druck und in den kalten Monaten vorgewärmt in den Raum eingebracht.

PluggMar®

Frischlufte und Wärmezufuhr in einem – schneller, flexibler und energiesparender als übliche Heizsysteme.

allfloor

allfloor – in Decken, Wänden über oder unter Beton und Estrich – das Systemkonzept von Pluggit bietet maximale Flexibilität bei der Verlegung der Lüftungskanäle und ist damit für den Einsatz im Neubau ebenso ideal wie bei der Sanierung im Bestand.

ServoFlow

Diese innovative Technologie erlaubt durch eine hoche sensible Sensorik und Steuerung die Versorgung mit exakt der benötigten oder gewünschten Menge Frischluft. Kosten- und zeitsparend stellt sich das System nach der Installation per Knopfdruck auf die Anlagencharakteristik ein und kalibriert sich in regelmäßigen Zeitabständen immer wieder automatisch.

EE

Energieeffizienz – ein hoher Wärmerückgewinnungsgrad allein lässt ein Lüftungssystem nur vordergründig leistungsfähig und energieeffizient erscheinen. Entscheidend für eine Beurteilung ist vielmehr das Verhältnis von aufgewendeter Energie zu erreichtem Wärmerückgewinnungsgrad – die so genannte elektrische Energieeffizienz. Durch eine hohe Dichtigkeit, ein verbrauchsoptimiertes Geräte-Design und neueste Wärmetauscher-Technologie erreichen unsere Lüftungssysteme ausgezeichnete Werte bei der Wärmerückgewinnung ebenso wie bei der Energieeffizienz.

CleanSafe

Das Prinzip von CleanSafe garantiert ein fast unmögliches Verschmutzungspotenzial unseres Verteilsystems durch technisch glatte Oberflächen und dazu ergänzend ein problemloses Reinigungskonzept, dessen überzeugende Resultate von einem unabhängigen Prüfinstitut bestätigt werden.

refresh by PLUGGIT

**Lust auf frische Luft im Bestand?
Das einzigartige Frischluftsystem für die energetische
Sanierung im Bestand.**

Lust auf frische Luft? Mehr Informationen zum Unternehmen, zur intelligenten Technik der Pluggit Frischluftsysteme, zu Referenzen und regionalen Ansprechpartnern erhalten Sie unter www.pluggit.com oder als Dialog unter www.lueftungsblog.de

Lust auf frische Luft?

Pluggit GmbH | Valentin-Linhof-Str. 2 | DE-81829 München | Telefon +49 (0)89 41 11 25-0 | Fax +49 (0)89 41 11 25-100
www.pluggit.com | www.lueftungsblog.de

PLUGGIT
Die Wohnraumlüftung.