



INNOVATIVE **PRODUKTE** FÜR DEN **ROHRLEITUNGSBAU**

BLENDO Gebäudeeinführung für Wärmepumpen oberirdisch
Produktdatenblatt



GERMAN QUALITY
DIN EN ISO 9001:2015 CERTIFIED

Das Prinzip der Wärmepumpentechnik



Wärmepumpen nutzen ein einfaches physikalisches Prinzip: Wärme kann von einem kälteren Ort zu einem wärmeren transportiert werden – und das sehr effizient. Möglich wird dies durch ein spezielles Kältemittel, das in einem geschlossenen Kreislauf zirkuliert.

Der Kreislauf beginnt im Verdampfer. Dort nimmt das Kältemittel Wärme aus der Umgebungsluft, dem Grundwasser oder der Erde auf und verdampft. Anschließend wird das gasförmige Kältemittel verdichtet, wodurch seine Temperatur deutlich steigt. Im nächsten Schritt gibt es im Kondensator die gespeicherte Wärme an das Heizsystem ab.

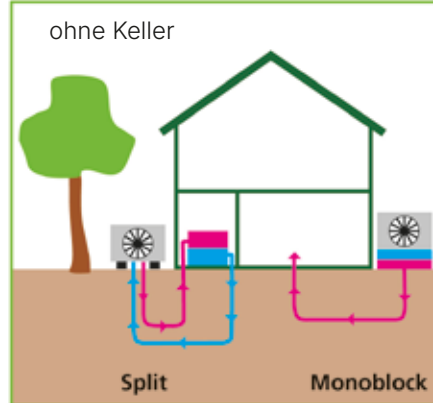
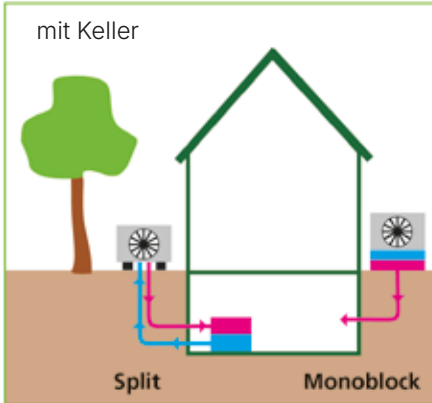
Danach entspannt sich das Kältemittel im Expansionsventil und der Prozess beginnt von vorn. Dank dieses Kreislaufs können Wärmepumpen Gebäude nicht nur effizient heizen sondern auch kühlen.

Dabei nutzen sie erneuerbare Energiequellen und verbrauchen deutlich weniger Energie als herkömmliche Heizsysteme – eine umweltfreundliche und zukunftssichere Lösung.

Damit eine Wärmepumpe zuverlässig funktioniert, ist eine sorgfältige Planung und fachgerechte Installation wichtig. Die Position der Anlage sollte gut gewählt sein – für optimale Leistung und ein stimmiges Gesamtbild. Auch die Verrohrung und die Elektroinstallation müssen exakt ausgeführt werden. Regelmäßige Wartung sorgt zusätzlich für eine lange Lebensdauer und gleichbleibend hohe Effizienz.

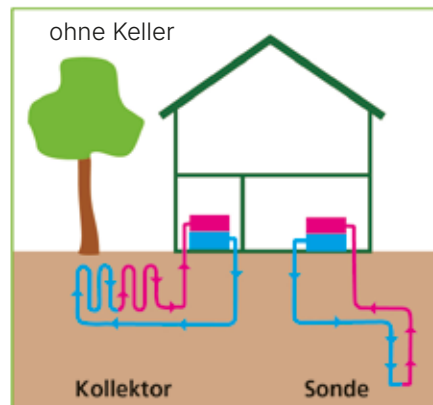
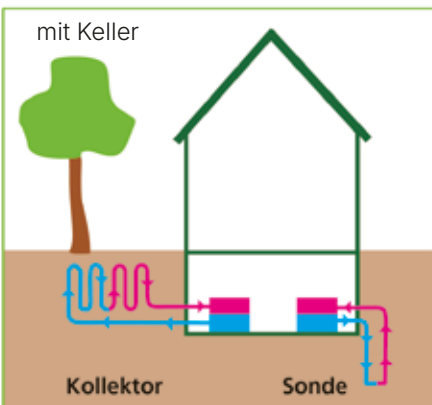
Prinzipien der Wärmepumpentechnik für Gebäude mit und ohne Keller

LUFT-WASSER-WÄRMEPUMPE



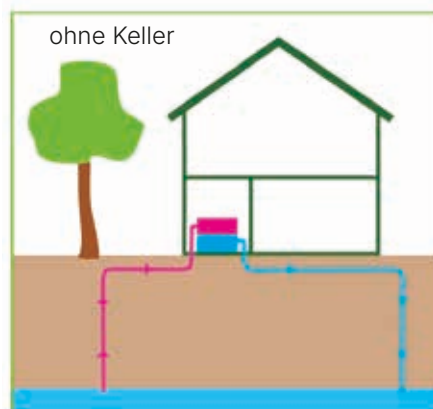
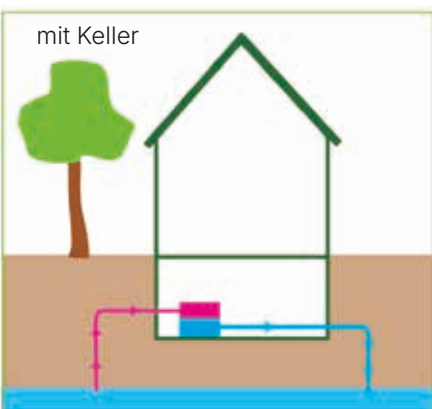
Eine Luft-Wasser-Wärmepumpe nutzt Umgebungsluft zur Warmegewinnung für Heizung und Warmwasser. Die Wärme wird über ein Kältemittel und einen Wärmetauscher an das Heizsystem abgegeben. Sie eignet sich für Neubauten und Sanierungen und ist als Split- oder Monoblock-System erhältlich.

SOLE-WASSER-WÄRMEPUMPE



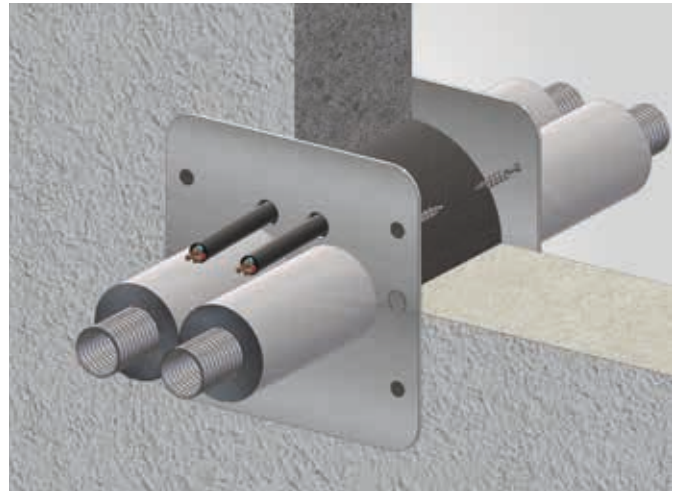
Eine Sole-Wasser-Wärmepumpe nutzt Geothermie zur Warmegewinnung aus Erdoberfläche oder Grundwasser. Die Wärme wird über einen Wärmetauscher an das Heiz- oder Warmwassersystem abgegeben und durch einen Kompressor verstärkt. Sie eignet sich für Neubauten und Sanierungen und ist mit horizontalen Kollektoren oder vertikalen Sonden erhältlich.

WASSER-WASSER-WÄRMEPUMPE



Eine Wasser-Wasser-Wärmepumpe nutzt die konstante Temperatur des Grundwassers zur Warmegewinnung. Über einen Wärmetauscher wird die Energie des Grundwassers für Heizung oder Kühlung genutzt. Die Wärmepumpe arbeitet effizient und umweltfreundlich, da sie nur elektrische Energie benötigt. Sie eignet sich für Neubauten und Sanierungen.

Blendo



PRODUKTBSCHREIBUNG/ANWENDUNG

- **Edelstahl** Wanddurchführung für gedämmte Rohre über der Erde im Fassadenbereich
- Für Wärmepumpen und Klimaanlage
- Einsetzbar an allen gängigen Fassaden
- Hochwertige Verblendung
- PVC-frei
- Rohrdämmung muss nicht durchtrennt werden
- Unabhängig von der Wanddicke
- Kabeldurchmesser bis max. 20 mm flexibel wählbar bauseits anpassbar
- Für Rohre und Leitungen Standard DN25 (AD65mm) und DN32 (AD 75 mm)
- Abmessungen für andere **Rohrgeometrien** oder größere Dimensionen auf Anfrage

TECHNISCHE MERKMALE

- Schlanke, platzsparende Bauart (nur Ø 150 mm Wanddurchbruch)
- Regendicht bei fachgerechter Montage
- Hochwertige Kabeldurchführung durch Gummidichtung
- Flexibles Dichtband zur Wand verhindert Austreten von PU-Schaum bei Schraubvariante
- PU-Dosenschaum in der Kernbohrung: einfache Verarbeitung, hohe Dämm- und Dichtqualität

LIEFERUMFANG/AUSSTATTUNG

- Set mit 2x Edelstahlblende (innen & außen), Schrauben und Dübel
- Edelstahlblende für optisch hochwertigen Abschluss
- Nur wenige Komponenten/einfache Handhabung

MONTAGE

- Erstverlegung der Wellrohre, danach Kabel + Blenden
- Andübeln an der Wand
- Klebbar bei Bedarf
- Nachträgliche Montage der Blende durch Puzzleverchluss und Bohrschablone möglich
- **Mauerhülse** z.B. bei Hohlblockmauerwerk auf Wunsch separat bestellbar

Artikelnummer Blende	Blende ID	Für Dämmung Da	Für Bohrung	Abmessung Blende	Material	Montage
11150	2 × 65	2 × 66 - 70	Ø 150	225 × 225 × 4	Edelstahl V2A – 4 mm	Kleber
11151	2 × 75	2 × 76 - 80	Ø 150	225 × 225 × 4	Edelstahl V2A – 4 mm	Kleber
11170	2 × 65	2 × 66 - 70	Ø 150	225 × 225 × 4	Edelstahl V2A – 4 mm	Schrauben
11171	2 × 75	2 × 76 - 80	Ø 150	225 × 225 × 4	Edelstahl V2A – 4 mm	Schrauben

Andere Ausführungen auf Anfrage

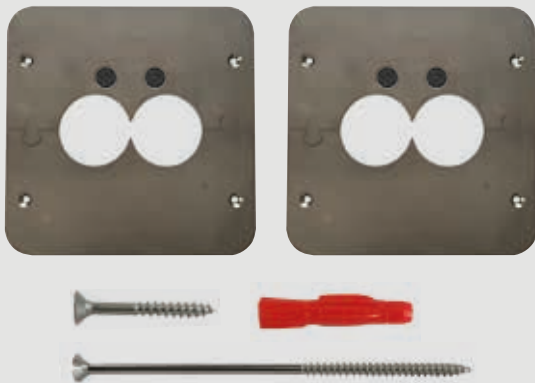
Montage-Set

SET INHALT (SCHRAUBVERSION)

2 Stück	Blendo inkl. Kabeldichtung
8 Stück	Edelstahlschrauben Torx 6×50 Edelstahl V2A rostfrei
4 Stück	Edelstahlschrauben Torx 6×160 Edelstahl V2A rostfrei
8 Stück	Tox TRI 8/51 Dübel

SET INHALT (KLEBEVERSION)

2 Stück	Blendo inkl. Kabeldichtung
---------	----------------------------



ZUBEHÖR

2K Montageschaum 400 ml
zum Ausschäumen der
Kernbohrung bzw. Mauerhülse



Montagekleber



Montageanleitung

1. Wandöffnung vorbereiten

Bohrung mit 150 mm Durchmesser an der gewünschten Stelle herstellen.

Bei Hohlwänden: Mauerhülse (Ø 150 mm innen) einmörteln und an die Wandstärke anpassen.

2. Rohrleitungen durchführen

Gedämmte Rohre mittig und waagrecht durch die Öffnung führen. Rohrlängen innen und außen festlegen.

3. Blendplatten positionieren und anzeichnen

Blendplatten innen und außen über die Rohre schieben (Kabellöcher oben) möglichst zugänglich.

Platten wandbündig anlegen, Verpuzzelung einhaken. (Abb.1) Bohrlöcher innen und außen markieren.

Platten vorerst wieder abnehmen.

4. Bohrlöcher setzen, Kabel durchführen und Blendplatten befestigen

Wand-Bohrlöcher an den zuvor markierten Stellen (innen und außen) mit 8 mm Durchmesser herstellen.

Standardmäßig werden 8 mm Dübel und Schrauben mit 160 mm (außen mit Dämmung) und 50 mm Länge im Gebäude verwendet.

Kabelöffnungen bauseits mit Holz- oder Stahlbohrer 2–3 mm untermaßig in die Gummilippe bohren. (Abb.2)

Die Anschlusskabel vorsichtig durch die oberen Kabelöffnungen der Blendplatten (innen und außen) führen.

Dabei darauf achten, dass die Kabel sauber durch die integrierten Gummilippen eingeführt werden. (Abb.3)

Kabel in geeigneter Länge ins Gebäude ziehen.

Nicht belegte Kabelöffnungen bleiben verschlossen.

Dübel in die Bohrlöcher einsetzen.

Blendplatten mit M6 × 160 mm Schrauben im Außenbereich und M6 × 50 mm innen befestigen.

Sollte die Einbausituation andere Befestigungsmittel erfordern, sind diese bauseits zu stellen. (z.B. längere Schrauben oder Montagekleber).

5. Letzte Prüfung und Abdichtung

Nochmals sorgfältig die Position und Länge der verlegten Kabel und Rohre kontrollieren.

Hinweis: Nach dem folgenden Schritt sind keine Korrekturen mehr möglich.

Den PU-Dosenschau mithilfe des Einfüllröhrchens gezielt in der 12-Uhr- und 6-Uhr-Position zwischen Dämmung und Blendplatte jeweils 7 Sek. einspritzen. (Abb.4 + 5)

Dabei die Handhabungs- und Sicherheitshinweise des Schaumherstellers beachten.

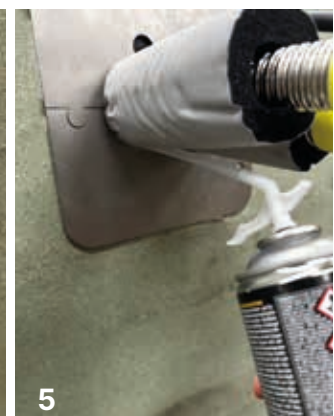
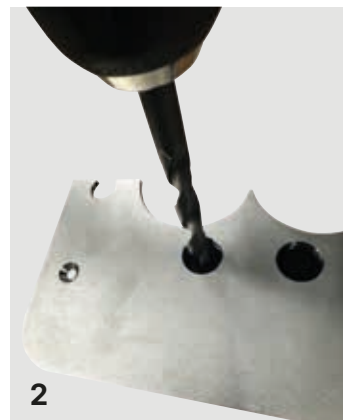
Eventuell austretenden Schaum nach vollständiger Aushärtung vorsichtig abknacken und anhaftende Reste abschaben.

6. Sicherheit und Entsorgung

Persönliche Schutzausrüstung (PSA) verwenden: z.B. Handschuhe, Schutzbrille und ggf. Atemschutz.

Sicherheitshinweise und Datenblätter der verwendeten Materialien beachten.

Restmaterialien und Verpackungen vorschriftsmäßig entsorgen.



4 pipes GmbH

 Sigmundstraße 182 | 90431 Nürnberg

 +49 911 81 00 6 - 0  info@4pipes.de  www.4pipes.de

