

IVT 490E

ELEKTRO STANDARD



Montage-, Betriebs- und Wartungs- anleitung

Inhalt

BENUTZER

Einleitung	4
Hinweise für den Benutzer	5
Systembeschreibung	
Funktionsweise der Heizanlage	6
Von außen	
Bedienfeld	7
Von innen	
Schaltkasten	8
Schnelleinstellungen	
Heizkurve	9
Innentemperatur	9
Extra Warmwasser	9
Energiesparmodus	9
Wärme einstellen	
Hauswärme einstellen	10
Grundeinstellung	11
Feineinstellung	12
Heizkurve	
Heizkurve anpassen	13
Raumtemperatur	
Raumtemperatur einstellen	14
Raumfühlereinfluss	
Raumfühlereinfluss einstellen	15
Vorübergehende Wärmeabsenkung	
Urlaubsfunktion	16
Sommermodus	
Sommermodus einstellen	17
Warmwasser einstellen	
Extra Warmwasser	18
Warmwasserspitze	19

Energiesparmodus/Normalmodus

Energiesparmodus/Normalmodus einstellen .	20
-------------------------------------------	----

Wartung

Luftfilter reinigen.....	21
Dach- oder Wandventile reinigen	21
Manometer im Schaltkasten kontrollieren.....	21
Signalanode	21

Betriebsstörungen

Mögliche Schritte bei der Fehlerbehebung	22-23
Alarmer	24
Zurücksetzen bei Bedienfehler	24

TECHNISCHE BESCHREIBUNG FÜR INSTALLATEURE

Für den Installateur	25
Prinzipschema	26
Komponentenverzeichnis	27
Allgemeine Installation	28
Rohrverbindungen, Pumpdiagramm	28-29
Elektrische Installation	30
Anschluss der Ventilation	31
Justierung der Ventilation	32
Inbetriebnahme	33
Entleerung des Heizkreises	34

IVT behält sich das Recht vor, Änderungen an der Konstruktion auszuführen.

Einleitung

In dieser Anleitung werden Funktionsweise, Inbetriebnahme und Wartung der Wärmepumpe ausführlich beschrieben. Dabei wurde besonderes Gewicht auf schrittweise Anleitungen gelegt.

Dieses Handbuch unterteilt sich in jeweils einen Abschnitt für Benutzer und Installateur. Das Inhaltsverzeichnis gibt Auskunft über die einzelnen Kapitel der Anleitung.

Warnung! Rego400 enthält eine Berechtigungs-ebene für den Installateur, die Einstellungen zur Installation umfasst. Endnutzer dürfen unter keinen Umständen Änderungen auf dieser Ebene vornehmen, da ansonsten schwerwiegende Fehlfunktionen beim Betrieb der Wärmepumpe auftreten können.

Hinweis! Die Wärmepumpe darf geneigt, jedoch nie über einen längeren Zeitraum vollständig gekippt gelagert werden.

Das Wärmepumpenmodell IVT 490E / ElektroStandard gewinnt Energie aus der Abluft. Sie ist mit einer Elektropatrone ausgestattet, die im Zusammenspiel mit einem doppelt ummantelten Warmwasserbereiter arbeitet.

Das Modell 490 wird von der Außentemperatur über einen Außentemperaturfühler geregelt. Im Allgemeinen ist dieses Verfahren für ein angenehmes Innenklima ausreichend. Als Ergänzung zum Außenfühler kann ebenfalls ein Raumfühler (Sonderzubehör) montiert werden. Die Montage sollte von Servicepersonal vorgenommen werden. Der Raumfühler wirkt sich auf die Heizkurve aus, indem er die Vorlauf-temperatur erhöht oder senkt, um eine Anpassung an die vorgegebene Innentemperatur zu erreichen.

Das gesamte Aggregat nimmt weniger als 0,5 m² Fläche ein. Damit ist es bedeutend platzsparender als konventionelle Energiesysteme.

Eine grüne Kontrolllampe an der Aggregatvorderseite signalisiert eine eingeschaltete Stromzufuhr und fehlerfreien Betrieb. Bei blinkender Lampe ist das System abgeschaltet. Beachten Sie, dass das System weiterhin unter Spannung steht. Eine rote Kontrolllampe weist auf eine Fehlfunktion hin, deren Ursache im Klartext im Display angezeigt wird.

Über zwei Tasten und ein Wählrad wird das gesamte System mit Hilfe eines einfachen Menüs gesteuert. Informationen zu Systemstatus und Fehlersuche können über die Menüstruktur abgerufen werden.

Für Bedienkomfort und Wirtschaftlichkeit ist das Modell 490 mit mehreren Optionen ausgestattet:

- * Normalmodus/Energiesparmodus
- * Urlaubsfunktion
- * Brauchwasservorrang
- * Extra Warmwasser

Zu Rostschutzzwecken ist der Bereiter aus rostfreiem Stahl hergestellt und mit einer Signalanode bestückt. Die Signalanode ist komplett wartungsfrei und für alle Wasserqualitäten geeignet.

Werkseitig montierte Komponenten

Steuercomputer, Ausdehnungsgefäß, Manometer, Sicherheitsventile, Umwälzpumpe, Heizkörpermischer, Füll- und Entleerungsventile.

Hinweise für den Benutzer

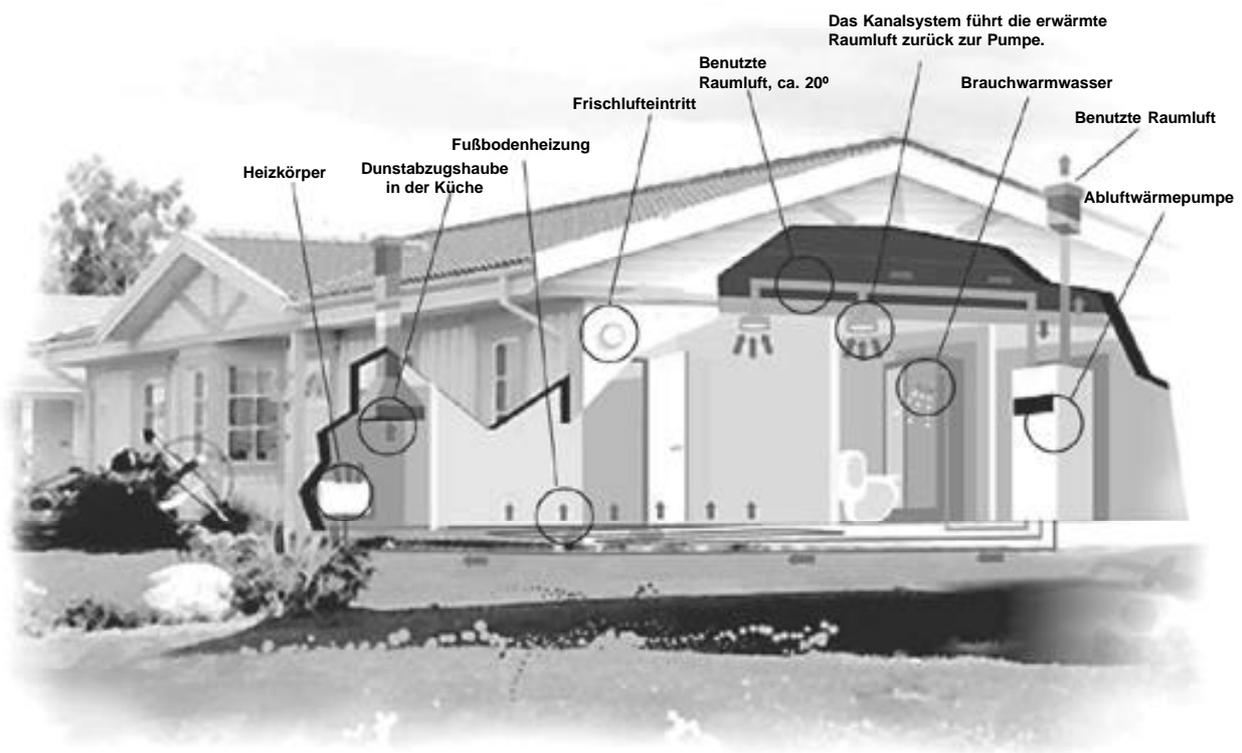
Die Anlage erreicht ihren höchsten Wirkungsgrad, wenn folgende Voraussetzungen erfüllt sind:

1. Die Ventilation ist optimal justiert, wenn der Wärmepumpe die korrekte Luftmenge zugeführt wird.
2. Der Luftfilter ist sauber. Der Luftfilter sollte regelmäßig gereinigt werden.
3. Je niedriger die Vorlauftemperatur (siehe Display) bei korrekter Innentemperatur ist, desto höher liegt der Wirkungsgrad der Wärmepumpe. Wenn Sie eine niedrigere Innentemperatur wünschen, nehmen Sie eine Feineinstellung vor oder ändern Sie die Heizkurve. Wenn in einem bestimmten Raum eine geringere Temperatur erreicht werden soll, regeln Sie diese über den Heizkörperthermostat. Achten Sie darauf, dass die Tür zu diesem Raum geschlossen ist.

Tipps für ein optimales Innenklima:

1. Öffnen Sie alle Heizkörperthermostate. Drehen Sie den Raumthermostat des Fußbodenheizsystems maximal auf.
2. Stellen Sie die korrekte Heizkurve ein.
3. Warten Sie einen Tag. Nehmen Sie eine Feineinstellung der Kurve vor, wenn die Temperatur noch nicht als angenehm empfunden wird. Lassen Sie einen weiteren Tag vergehen. Falls erforderlich, nehmen Sie eine weitere Feineinstellung vor.
4. Wenn Heizkörper mit Thermostaten vorhanden sind, sollten diese in Räumen mit zusätzlicher Wärmeeinwirkung (z.B. Sonneneinstrahlung auf der Südseite) auf die gewünschte Temperatur eingestellt werden. Dasselbe gilt für Räume, in denen eine niedrigere Temperatur gewünscht wird, z.B. Schlafzimmer. Voraussetzung dafür sind geschlossene Türen. Dieselbe Vorgehensweise ist bei Fußbodenheizsystemen mit Raumthermostaten anzuwenden.
5. Eine neu installierte Abluftwärmepumpe muss unter Umständen während der ersten Wochen mehrmals entlüftet werden. Entlüften Sie das System gemäß den Anweisungen unter „**Betriebsstörungen/Sind die Heizkörper kalt, obwohl die Anlage eingeschaltet ist?**“.

Systembeschreibung



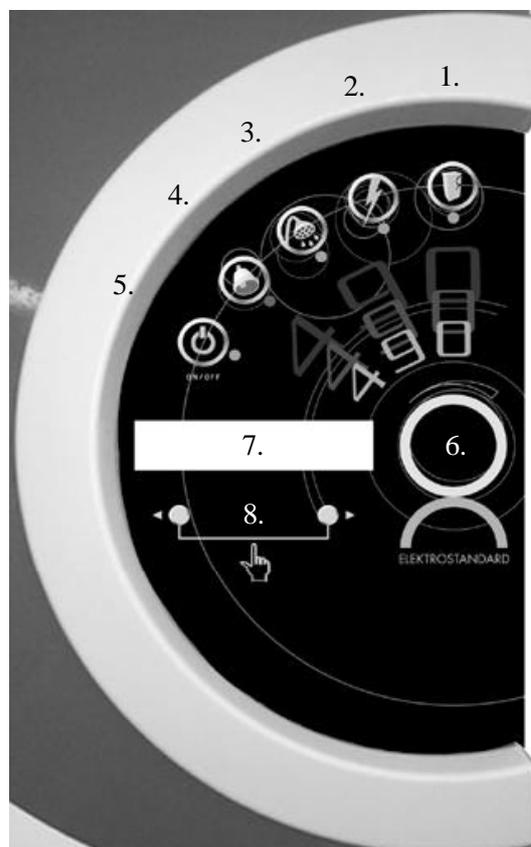
Funktionsweise der Heizanlage

1. Außenluft strömt über Fenster- oder Wandventile ein und wird von den Heizkörpern bzw. der Fußbodenheizung erwärmt. Außenluft kann ebenfalls über ein Zuluftaggregat (Sonderzubehör) zugeführt werden.
2. Die benutzte Raumluft mit einer Temperatur von ca. 20°C wird über Abluftventile in Küche und Nasszellen zur Wärmepumpe geleitet. Hier wird die Wärme aus der Luft auf effektive Weise wieder-gewonnen, bevor sie das Haus verlässt.
3. Die gewonnene Energie wird im Sommer zur Warmwasserbereitung und im Winter ebenfalls zur Hauserwärmung eingesetzt. Ist eine zusätzliche Heizleistung erforderlich, wird die Elektropatrone automatisch aktiviert. Beim Start der Heizanlage heizt diese je nach Einstellung automatisch Haus und Wasser auf die vorgegebene Temperatur auf. Der Warmwasserbereiter besitzt ein Fassungsvermögen von 163 l.

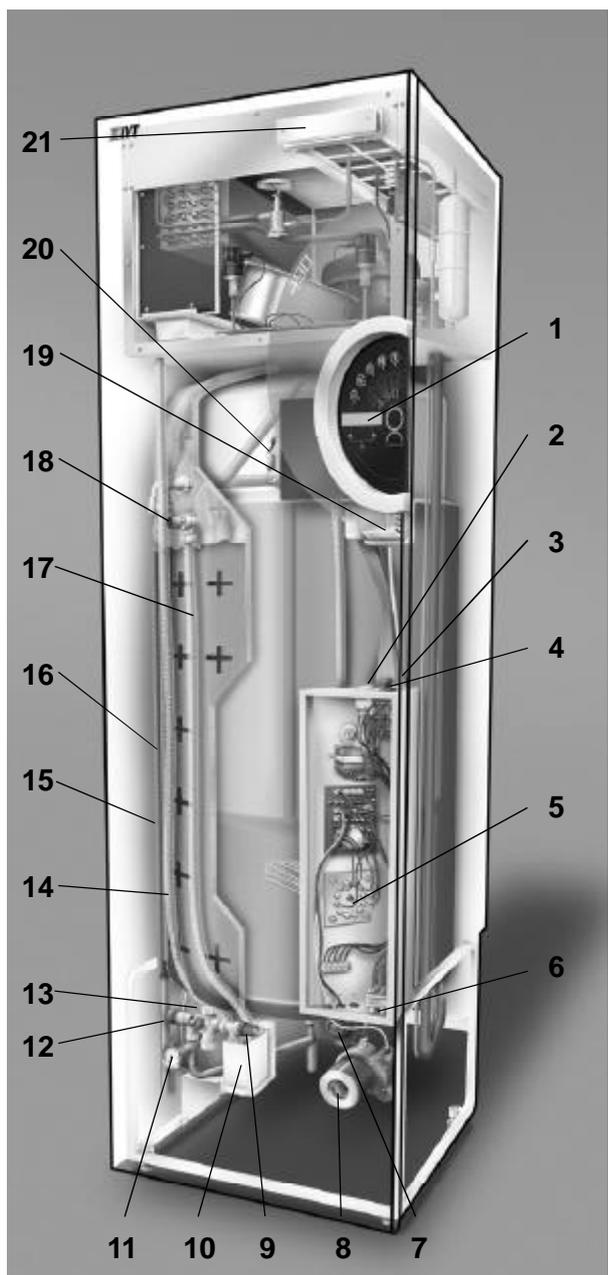
Von außen

Auf der Vorderseite der Wärmepumpe befinden sich fünf Lampen, drei Drucktasten, ein Wählrad und ein Display.

1. Diese Lampe leuchtet, wenn der Kompressor in Betrieb ist.
2. Diese Lampe leuchtet, wenn die Wärmepumpe eine zusätzliche Wärmezufuhr erfordert.
3. Diese Lampe signalisiert, dass der Warmwasserbereiter aufgewärmt wird. Sie blinkt bei erreichtem Temperaturmaximalwert und bei der Zufuhr von zusätzlichem Warmwasser, wenn der Kompressor angehalten hat und eine abschließende Wassererwärmung per Elektropatrone stattfindet.
4. Diese Lampe blinkt oder leuchtet durchgehend, wenn ein Fehler aufgetreten ist.
5. Mit dieser Taste wird die Wärmepumpe ein- oder ausgeschaltet. Die Lampe leuchtet bei eingeschalteter Wärmepumpe und blinkt bei ausgeschalteter Wärmepumpe.
6. Mit Hilfe des Wählrads werden unterschiedliche Menüpunkte aufgerufen und Einstellungs-werte geändert.
7. Im Display werden Informationen im Klartext angezeigt.
8. Diese Tasten dienen zur Menüsteuerung.



Von innen



Schaltkasten

1. Display
2. Manuelle Steuerung, Normalstellung: Aus
3. Trennschalter
4. Hauptschalter.
Hauptschalterstellung = 1: Anlage ist eingeschaltet.
Hauptschalterstellung = 0: Anlage ist ausgeschaltet.
5. Elektropatrone
6. Überhitzungsschutz Elektropatrone
7. Mischventil
8. Umwälzpumpe
9. Sicherheitsventil für Warmwasser
10. Schmutzwasserbehälter
11. Manometer für Heizwasser, Normalstellung: 1,0 - 1,5 Bar
12. Rad zur Heizwasserauffüllung
13. Ausdehnungsgefäß für Heizwasser
14. Kondenswasserschlauch
15. Kaltwasser
16. Warmwasser
17. Schmutzwasserschlauch
18. Sicherheitsventil für Heizwasser
19. Signalanode (Elektronikeinheit)
20. Signalanode
21. Abluftfilter

Schnelleinstellungen

Vom Schnelleinstellungsmenü gelangen Sie auf einfache Weise zu den wichtigsten Funktionen. Für die folgenden Beispiele gelten die Werkeinstellungen.

Heizkurve

Wählen Sie hier eine geeignete Kurve für sich und Ihr Haus. Ein höherer Wert bewirkt eine höhere Innentemperatur (siehe "Heizkurve" auf Seite 10).

1. Drücken Sie einmal auf die linke Taste. Daraufhin werden im Display der Text "**Gewählte Heizkurve**" sowie die eingestellte Kurve angezeigt.
2. Betätigen Sie die rechte Taste ("**Ändern**"). Dadurch erscheint im Display der eingestellte Wert. Zum Erhöhen der Heizkurve drehen Sie das Wählrad nach rechts. Zum Absenken der Heizkurve drehen Sie das Wählrad nach links.
3. Nachdem Sie den gewünschten Wert eingestellt haben, betätigen Sie die rechte Taste ("**Speichern**"). Damit wird der gewünschte Wert gespeichert. Drücken Sie auf die linke Taste, um zum Hauptmenü zurückzukehren.

Innentemperatur

Über diese Option legen Sie eine geeignete Innentemperatur fest. Dazu muss ein Raumfühler montiert worden sein (Sonderzubehör).

1. Drücken Sie einmal auf die linke Taste. Daraufhin werden im Display der Text "**Gewählte Heizkurve**" sowie die eingestellte Kurve angezeigt.
2. Drehen Sie das Wählrad, bis im Display der Text "**Gewählte Innentemp.**" angezeigt wird.
3. Betätigen Sie die rechte Taste ("**Ändern**"). Dadurch erscheint im Display der eingestellte Wert. Zum Erhöhen der Temperatur drehen Sie das Wählrad nach rechts. Zum Absenken der Temperatur drehen Sie das Wählrad nach links.
4. Nachdem Sie den gewünschten Wert eingestellt haben, betätigen Sie die rechte Taste ("**Speichern**"). Damit wird der gewünschte Wert gespeichert. Drücken Sie auf die linke Taste, um zum Hauptmenü zurückzukehren.

Extra Warmwasser

Wählen Sie die Option "Extra Warmwasser" aus, wenn sich Ihr Warmwasserbedarf vorübergehend erhöht.

Hinweis! Die Auswahl dieser Option führt zu einem höheren Energieverbrauch.

1. Drücken Sie einmal auf die linke Taste. Daraufhin werden im Display der Text "**Gewählte Heizkurve**" sowie die eingestellte Kurve angezeigt.
2. Drehen Sie das Wählrad, bis der Eintrag "**Extra Warmwasser**" sowie die Zeitdauer bis zur Abschaltung der Funktion im Display angezeigt wird.
3. Betätigen Sie die rechte Taste ("**Ändern**"). Dadurch erscheint im Display der eingestellte Wert. Zum Erhöhen der Stundenanzahl drehen Sie das Wählrad nach rechts. Zum Verringern der Stundenanzahl drehen Sie das Wählrad nach links.
4. Siehe Punkt 3 unter "Heizkurve".

Energiesparmodus

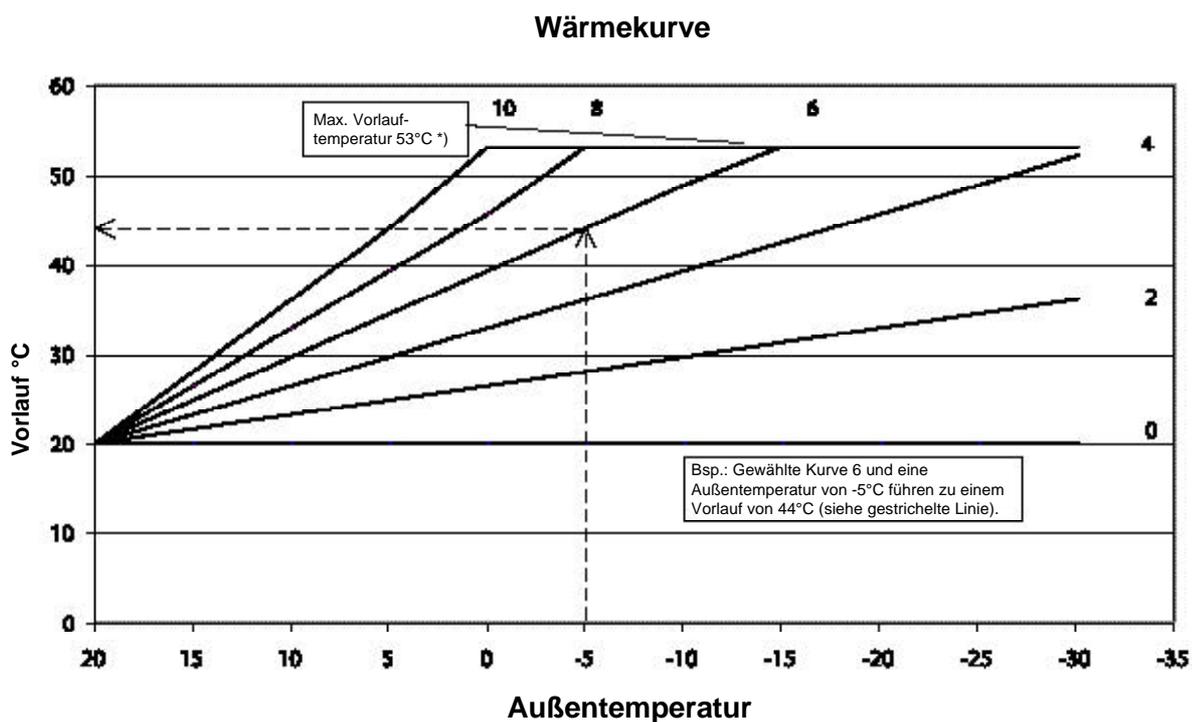
Per Energiesparmodus haben Sie die Möglichkeit, weitere Energieeinsparungen zu erzielen. Dadurch verringert sich jedoch die verfügbare Warmwassermenge.

1. Drücken Sie einmal auf die linke Taste. Daraufhin werden im Display der Text "**Gewählte Heizkurve**" sowie die eingestellte Kurve angezeigt.
2. Drehen Sie das Wählrad, bis der Text "**Status: Normalmodus**" im Display angezeigt wird.
3. Betätigen Sie die rechte Taste ("**Ändern**"). Daraufhin erscheint im Display die Frage "**Energiesparmodus?**".
4. Um den Energiesparmodus zu aktivieren, betätigen Sie die rechte Taste ("**Ja**").
5. Als Status wird nun der Energiesparmodus angezeigt. Um zum Normalmodus zu wechseln, drücken Sie die rechte Taste ("**Ändern**"). Daraufhin erscheint im Display die Frage "**Normalmodus?**".
6. Um erneut den Normalmodus zu aktivieren, betätigen Sie die rechte Taste ("**Ja**").

Wärme einstellen

Hauswärme einstellen

Ihr Heizsystem wird automatisch per Außentemperatur geregelt. Sinkt also die Außentemperatur, erhöht sich dementsprechend die Temperatur des Wassers, das dem Heizsystem zugeführt wird (Heizkörper oder Fußbodenheizung).



*) Die maximale Vorlauftemperatur kann vom Installateur geändert werden.

Wärme einstellen

Grundeinstellung

Die Basiskurve wird im Regelfall bei der Justierung der Anlage eingestellt. Überprüfen Sie, ob die eingestellte Kurve Ihrem Heizsystem entspricht. So wählen Sie eine andere Basiskurve aus:

1. Drücken Sie einmal auf die rechte Taste. Daraufhin wird im Display der Text **"Hauswärme einstellen"** angezeigt.

Hauswärme einstellen	1
-------------------------	---

2. Drücken Sie nochmals auf die rechte Taste. Daraufhin erscheint im Display der Eintrag **"Wärme +/- Bereich 0-10"**.

Wärme +/- Bereich 0-10	1.1
---------------------------	-----

3. Betätigen Sie nochmals die rechte Taste. Dadurch wird im Display **"Eingest. Wert"** angezeigt.

Eingest. Wert	4
Zurück	Ändern

4. Drücken Sie die rechte Taste (**"Ändern"**). Im Display wird der eingestellte Wert angezeigt. Zum Erhöhen des Wärmewerts drehen Sie das Wählrad nach rechts. Zum Verringern des Wärmewerts drehen Sie das Wählrad nach links.

5. Nachdem Sie den gewünschten Wert eingestellt haben, betätigen Sie die rechte Taste (**"Speichern"**). Damit wird der gewünschte Wert gespeichert. Drücken Sie auf die linke Taste, um zum Hauptmenü zurückzukehren.

IIIIIIII I I I I I I
Abbr. 4 Sp.

Bei Fußbodenheizungen ist eine der Kurven von 1-4 zu wählen. In der Regel gelten dabei die Kurven 1-2 für Betonsparren und die Kurven 3-4 für Holzparren.

Alle anderen Kurven sind für Heizkörpersysteme vorgesehen. In einem Hausneubau ist Kurve 5 im Allgemeinen für Heizkörpersysteme geeignet. Wenn Sie eine höhere Temperatur wünschen, wählen Sie Kurve 6 oder höher.

Wärme einstellen (Forts.)

Hauswärme
einstellen 1

Wärme +/-
Bereich 0-10 1.1

Wärme Feineinst.
Bereich -8/+8 1.2

Eingest. Wert 0,0
Zurück Ändern

IIIIIIIII I I I I I I
Abbr. 0,0° Sp.

Feineinstellung

Wenn die Innentemperatur als zu niedrig oder zu hoch empfunden wird, können Sie eine Feineinstellung vornehmen, indem Sie eine Parallelverschiebung der eingestellten Heizkurve durchführen.

1. Drücken Sie einmal auf die rechte Taste. Daraufhin wird im Display der Text **"Hauswärme einstellen"** angezeigt.
2. Drücken Sie nochmals auf die rechte Taste. Daraufhin erscheint im Display der Eintrag **"Wärme +/- Bereich 0-10"**.
3. Drehen Sie das Wählrad nach rechts, bis im Display der Eintrag **"Wärme Feineinst. Bereich -8/+8"** angezeigt wird.
4. Betätigen Sie einmal die rechte Taste. Dadurch wird im Display **"Eingest. Wert"** angezeigt.
5. Drücken Sie die rechte Taste (**"Ändern"**). Im Display wird der eingestellte Wert angezeigt. Zum Erhöhen der Wärme drehen Sie das Wählrad nach rechts. Zum Absenken der Wärme drehen Sie das Wählrad nach links.
6. Nachdem Sie den gewünschten Wert eingestellt haben, betätigen Sie die rechte Taste (**"Speichern"**). Damit wird der gewünschte Wert gespeichert. Drücken Sie auf die linke Taste, um zum Hauptmenü zurückzukehren.

Heizkurve

Heizkurve anpassen

Durch eine Anpassung der Heizkurve erhöhen oder senken Sie die Temperatur bei der Außentemperatur, bei der Sie die Innentemperatur als unangenehm empfinden.

1. Drücken Sie einmal auf die rechte Taste. Daraufhin wird im Display der Text **"Hauswärme einstellen"** angezeigt.
2. Drücken Sie nochmals auf die rechte Taste. Daraufhin erscheint im Display der Eintrag **"Wärme +/- Bereich 0-10"**.
3. Drehen Sie das Wählrad, bis der Text **"Heizkurve anpassen"** im Display angezeigt wird.
4. Drücken Sie die rechte Taste. Im Display wird nun folgender Eintrag angezeigt: **"Auß. 20° Kurve 20,0°"**. Drehen Sie das Wählrad, bis die Außentemperatur oben im Display erscheint, bei der die Heizkurve angepasst werden soll.
5. Betätigen Sie die rechte Taste. Dadurch erscheint im Display der eingestellte Wert. Drehen Sie zum Einstellen des gewünschten Werts das Wählrad.
6. Nachdem Sie den gewünschten Wert eingestellt haben, betätigen Sie die rechte Taste (**"Speichern"**). Damit wird der gewünschte Wert gespeichert. Drücken Sie auf die linke Taste, um zum Hauptmenü zurückzukehren.

Hauswärme
einstellen 1

Wärme +/-
Bereich 0-10 1.1

Heizkurve anpassen
1.3

Auß. 20° Kurve 20,0°
Auß. 15° Kurve 23,2°

IIIIIIII I I I I I I
Abbr. 20,0° Sp.

Raumtemperatur

Raumtemperatur einstellen

(Funktion setzt montierten Raumfühler voraus, Sonderzubehör)

Als Ergänzung zum Außenfühler kann ebenfalls ein Raumfühler montiert werden. Dieser wirkt sich auf die Heizkurve aus, indem er die Vorlauf-temperatur erhöht oder senkt, um eine Anpassung an die vorgegebene Innentemperatur zu erreichen. Die Raumfühlersteuerung funktioniert nur bei entsprechend konstruierten Häusern. (Sie findet keine Anwendung bei Fußbodenheizungen.)

Hauswärme
einstellen 1

Wärme +/-
Bereich 0-10 1.1

Raumtemperatur
einstellen 1.10

Eingest. Wert 20,0
Zurück Ändern

IIIIIIII I I I I I I
Abbr. 20,0° Sp.

1. Drücken Sie einmal auf die rechte Taste. Daraufhin wird im Display der Text **"Hauswärme einstellen"** angezeigt.
2. Drücken Sie nochmals auf die rechte Taste. Daraufhin erscheint im Display der Eintrag **"Wärme +/- Bereich 0-10"**.
3. Drehen Sie das Wählrad, bis der Text **"Raumtemperatur einstellen"** im Display angezeigt wird.
4. Betätigen Sie die rechte Taste. Daraufhin wird im Display die Meldung **"Eingest. Wert"** angezeigt.
5. Drücken Sie die rechte Taste (**"Ändern"**). Drehen Sie zum Einstellen des gewünschten Werts das Wählrad.
6. Nachdem Sie den gewünschten Wert eingestellt haben, betätigen Sie die rechte Taste (**"Speichern"**). Damit wird der gewünschte Wert gespeichert. Drücken Sie auf die linke Taste, um zum Hauptmenü zurückzukehren.

Raumfühlereinfluss

Raumfühlereinfluss einstellen

(Funktion setzt montierten Raumfühler voraus, Sonderzubehör)

Bei Vorhandensein eines Raumfühlers lässt sich einstellen, wie dieser die Heizkurve beeinflussen soll. Bei jedem Grad Abweichung von der gewünschten Raumtemperatur wird die Heizkurve entsprechend den Vorgaben beeinflusst. Ist die Raumtemperatur z.B. um 1°C zu hoch und der eingestellte Wert liegt bei 5, so wird der Vorlauf um 5°C gesenkt.

1. Drücken Sie einmal auf die rechte Taste. Daraufhin wird im Display der Text **"Hauswärme einstellen"** angezeigt.
2. Drücken Sie nochmals auf die rechte Taste. Daraufhin erscheint im Display der Eintrag **"Wärme +/- Bereich 0-10"**.
3. Drehen Sie das Wählrad nach rechts, bis der Text **"Raumfühlereinfluss einstellen"** im Display angezeigt wird.
4. Betätigen Sie einmal die rechte Taste. Dadurch wird im Display **"Eingest. Wert"** angezeigt.
5. Betätigen Sie die rechte Taste (**"Ändern"**). Dadurch erscheint im Display der eingestellte Wert. Drehen Sie zum Einstellen des gewünschten Werts das Wählrad.
6. Nachdem Sie den gewünschten Wert eingestellt haben, betätigen Sie die rechte Taste (**"Speichern"**). Damit wird der gewünschte Wert gespeichert. Drücken Sie auf die linke Taste, um zum Hauptmenü zurückzukehren.

Hauswärme einstellen	1
---------------------------------	----------

Wärme +/- Bereich 0-10	1.1
-----------------------------------	------------

Raumfühlereinfluss einstellen	1.11
------------------------------------------	-------------

Eingest. Wert	5
Zurück	Ändern

IIIIIIII I I I I I I	
Abbr.	5 Sp.

Vorübergehende Wärmeabsenkung

Urlaubsfunktion

(Funktion setzt montierten Raumfühler voraus, Sonderzubehör)

Wenn Sie sich mehrere Tage nicht zu Hause aufhalten, kann eine Wärmeabsenkung im Haus zu beträchtlichen Einsparungen führen.

Per Urlaubsfunktion wird die Raumtemperatur auf den festen Wert von 15°C abgesenkt. Die Temperatur erhöht sich am Ende des letzten Tages automatisch auf den Normalwert.

Hauswärme
einstellen 1

Wärme +/-
Bereich 0-10 1.1

Urlaubsfunktion
einstellen 1.12

Eingest. Wert 0
Zurück Ändern

IIIIIIII I I I I I I
Abbr. 0 Tage Sp.

1. Drücken Sie einmal auf die rechte Taste. Daraufhin wird im Display der Text **"Hauswärme einstellen"** angezeigt.
2. Drücken Sie nochmals auf die rechte Taste. Daraufhin erscheint im Display der Eintrag **"Wärme +/- Bereich 0-10"**.
3. Drehen Sie das Wählrad nach rechts, bis der Text **"Urlaubsfunktion einstellen"** im Display angezeigt wird.
4. Betätigen Sie einmal die rechte Taste. Dadurch wird im Display **"Eingest. Wert"** angezeigt.
5. Betätigen Sie die rechte Taste (**"Ändern"**). Dadurch erscheint im Display der eingestellte Wert. Drehen Sie das Wählrad nach rechts, bis die gewünschte Tagesanzahl für die Urlaubsfunktion eingestellt ist.
6. Nachdem Sie die gewünschte Tagesanzahl eingestellt haben, betätigen Sie die rechte Taste (**"Speichern"**). Damit wird der gewünschte Wert gespeichert. Drücken Sie auf die linke Taste, um zum Hauptmenü zurückzukehren.

Sommermodus

Sommermodus einstellen

Sie können festlegen, bei welcher Außentemperatur keine weitere Erwärmung des Hauses stattfinden soll. Die Werkseinstellung liegt bei 17°C.

1. Drücken Sie einmal auf die rechte Taste. Daraufhin wird im Display der Text **"Hauswärme einstellen"** angezeigt.
2. Drücken Sie nochmals auf die rechte Taste. Daraufhin erscheint im Display der Eintrag **"Wärme +/- Bereich 0-10"**.
3. Drehen Sie das Wählrad nach rechts, bis der Text **"Sommermodus einstellen"** im Display angezeigt wird.
4. Betätigen Sie einmal die rechte Taste. Dadurch wird im Display **"Eingest. Wert"** angezeigt.
5. Betätigen Sie die rechte Taste (**"Ändern"**). Dadurch erscheint im Display der eingestellte Wert. Drehen Sie zum Einstellen des gewünschten Werts das Wählrad.
6. Nachdem Sie den gewünschten Wert eingestellt haben, betätigen Sie die rechte Taste (**"Speichern"**). Damit wird der gewünschte Wert gespeichert. Drücken Sie auf die linke Taste, um zum Hauptmenü zurückzukehren.

Hauswärme einstellen	1
-------------------------	---

Wärme +/- Bereich 0-10	1.1
---------------------------	-----

Sommermodus einstellen	1.14
---------------------------	------

Eingest. Wert	17,0
Zurück	Ändern

IIIIIIII I I I I I I	
Abbr.	17,0° Sp.

Warmwasser einstellen

Extra Warmwasser

Über diese Funktion steht Ihnen zusätzliches Warmwasser zur Verfügung, z.B. wenn Sie Besuch bekommen. Diese Einstellung kann immer dann gewählt werden, wenn Sie vorübergehend eine erhöhte Warmwassermenge benötigen (z.B. für einen Whirlpool).

Hinweis! Die Auswahl dieser Option führt zu einem höheren Energieverbrauch.

Hauswärme
einstellen 1

Warmwassereinst.
ändern 2

Anzahl Stunden für
Extra Warmwasser 2.1

Eingest. Wert 0
Zurück Ändern

IIIIIIII I I I I I I
Abbr. 0 h Sp.

1. Drücken Sie einmal auf die rechte Taste. Daraufhin wird im Display der Text **"Hauswärme einstellen"** angezeigt.
2. Drehen Sie das Wählrad nach rechts, bis der Eintrag **"Warmwassereinst. ändern"** erscheint.
3. Drücken Sie einmal auf die rechte Taste. Daraufhin wird im Display **"Anzahl Stunden für Extra Warmwasser"** angezeigt.
4. Betätigen Sie nochmals die rechte Taste. Dadurch wird im Display **"Eingest. Wert"** angezeigt.
5. Betätigen Sie die rechte Taste (**"Ändern"**). Dadurch erscheint im Display der eingestellte Wert. Zum Erhöhen der Stundenanzahl drehen Sie das Wählrad nach rechts. Zum Verringern der Stundenanzahl drehen Sie das Wählrad nach links.
6. Nachdem Sie die gewünschte Stundenanzahl eingestellt haben, betätigen Sie die rechte Taste (**"Speichern"**). Damit wird der gewünschte Wert gespeichert. Drücken Sie auf die linke Taste, um zum Hauptmenü zurückzukehren.

Warmwasser einstellen

Warmwasserspitze

Hier stellen Sie das Intervall für eine vorübergehende Anhebung der Warmwassertemperatur ein.

1. Drücken Sie einmal auf die rechte Taste. Daraufhin wird im Display der Text **"Hauswärme einstellen"** angezeigt.

Hauswärme
einstellen 1

2. Drehen Sie das Wählrad nach rechts, bis der Eintrag **"Warmwassereinst. ändern"** erscheint.

Warmwassereinst.
ändern 2

3. Drücken Sie einmal auf die rechte Taste. Dadurch wird im Display **"Anzahl Stunden für Extra Warmwasser"** angezeigt.

Anzahl Stunden für
Extra Warmwasser 2.1

4. Drehen Sie das Wählrad nach rechts, bis der Eintrag **"Intervall für Warmwasserspitze"** erscheint.

Intervall für
Warmwasserspitze 2.2

5. Betätigen Sie einmal die rechte Taste. Dadurch wird im Display **"Eingest. Wert"** angezeigt.

Eingest. Wert 0
Zurück Ändern

6. Betätigen Sie die rechte Taste (**"Ändern"**). Dadurch erscheint im Display der eingestellte Wert. Drehen Sie das Wählrad, um die Länge des Intervalls zu ändern.

7. Nachdem Sie die gewünschte Tagesanzahl eingestellt haben, betätigen Sie die rechte Taste (**"Speichern"**). Damit wird der gewünschte Wert gespeichert. Drücken Sie auf die linke Taste, um zum Hauptmenü zurückzukehren.

IIIIIIIII I I I I I I
Abbr. 0 Tage Sp.

Energiesparmodus/Normalmodus

Energiesparmodus/Normalmodus einstellen

Mit Hilfe des Energiesparmodus besitzen Sie die Möglichkeit, den Energieverbrauch weiter zu reduzieren. Gleichzeitig kann sich der Zeitaufwand für die Erwärmung von Warmwasser und Raumtemperatur erhöhen.

Hauswärme einstellen	1
-------------------------	---

Wärme +/- Bereich 0-10	1.1
---------------------------	-----

Energiespar-/Normal- modus einst.	1.19
--------------------------------------	------

Status: Normalmodus Zurück	Ändern
-------------------------------	--------

Energiesparmodus? Nein	Ja
---------------------------	----

1. Drücken Sie einmal auf die rechte Taste. Daraufhin wird im Display der Text **"Hauswärme einstellen"** angezeigt.
2. Drücken Sie nochmals auf die rechte Taste. Daraufhin erscheint im Display der Eintrag **"Wärme +/- Bereich 0-10"**.
3. Drehen Sie das Wählrad nach rechts, bis der Text **"Energiespar-/Normalmodus einst."** im Display angezeigt wird.
4. Drücken Sie einmal auf die rechte Taste. Daraufhin wird im Display der Eintrag **"Status: Normalmodus"** eingeblendet.
5. Betätigen Sie die rechte Taste (**"Ändern"**). Nun erscheint im Display die Frage **"Energiesparmodus?"**.
6. Um den Energiesparmodus zu aktivieren, betätigen Sie die rechte Taste (**"Ja"**).
7. Drücken Sie auf die linke Taste, um zum Hauptmenü zurückzukehren.

Luftfilter reinigen

(alle zwei Monate)

Ein sauberer Luftfilter ist Voraussetzung für eine funktionierende Wärmepumpe. Nehmen Sie die Frontplatte ab und entnehmen Sie den Filter. Spülen Sie den Filter unter lauwarmem Wasser ab oder reinigen Sie ihn mit einem Staubsauger (21).

Alle zwei Monate wird ein Erinnerungsalarm ausgegeben. Dieser hat keinerlei Auswirkungen auf die Steuerfunktionen, sollte jedoch nach Reinigen des Filters bestätigt werden.

Dach- oder Wandventile reinigen

(zweimal jährlich)

Entnehmen Sie das Ventil vorsichtig. Reinigen Sie es mit mildem Spülmittel, ohne die Justierung zu ändern. Lassen Sie es trocknen und setzen Sie es wieder ein. Beim Start der Anlage wird jedes Ventil individuell justiert. Reinigen Sie daher jeweils nur ein Ventil, um Verwechslungen auszuschließen.

Manometer im Schaltkasten kontrollieren

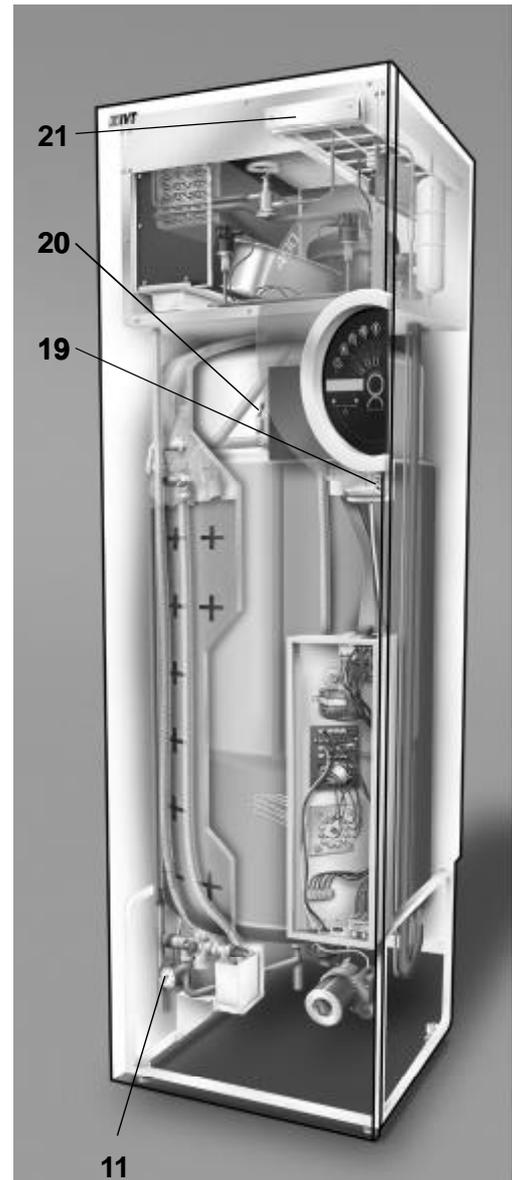
(zweimal jährlich)

Diese Kontrolle ist besonders wichtig im Herbst, wenn die Anlage gestartet wird. Das Manometer für Heizwasser (11) sollte zwischen 1,5 und 2,0 Bar anzeigen. Wenn der Druck unter 1,5 Bar liegt, füllen Sie Wasser auf, um den Wert auf ca. 1,5 Bar zu erhöhen (siehe Betriebsstörungen).

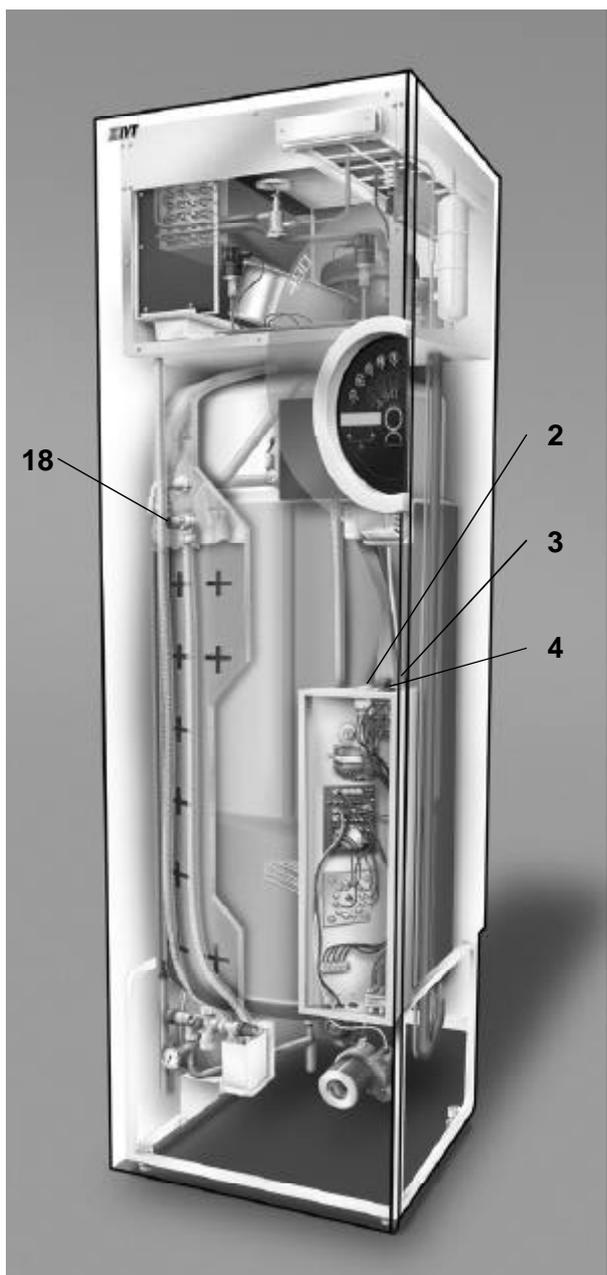
Signalanode

An der Bereiteroberseite, unter der Isolierung, ist standardmäßig eine elektronische Signalanode angebracht (20). Sie dient zur Verhinderung von Rostbefall. Für eine korrekte Funktionsweise der Anode muss der Bereiter mit Wasser gefüllt sein.

An der Steuerkonsole der Anode befindet sich eine Dioden-anzeige (19). Diese leuchtet grün oder rot. Durch grünes Leuchten wird signalisiert, dass die Anode in Betrieb ist und einwandfrei funktioniert. Bei umfangreicher Warmwasserentnahme (z.B. beim Baden) leuchtet die Anzeige unter Umständen für einen kurzen Zeitraum rot, ohne dabei auf einen Fehler hinzuweisen. Leuchtet die Anzeige länger als 10 Stunden rot, liegt ein Fehler an der Anode vor und sie muss gewartet werden.



Betriebsstörungen



Mögliche Schritte bei der Fehlerbehebung

Konsultieren Sie bei Auftreten eines Fehlers die folgende Liste:

Ist der Strom eingeschaltet?

Der Hauptschalter (4) sollte sich in Stellung "1" befinden und die grüne Lampe auf dem Bedienfeld sollte leuchten oder blinken.

Sind die Gruppen- und Hauptsicherungen für das Haus intakt?

Wenn der Schalter auf "1" steht, die grüne Lampe jedoch nicht leuchtet, kann eine defekte Sicherung die Ursache sein. Kontrollieren Sie die Sicherungen und ersetzen Sie sie, falls erforderlich.

Keine Anzeige am Bedienfeld?

Drücken Sie den Trennschalter (3) an der Elektroeinheit einmal. Wenn das Bedienfeld erneut erlischt, setzen Sie sich mit dem technischen Kundendienst in Verbindung. Prüfen Sie ebenfalls, ob der Schalter für manuelle Steuerung (2) ausge stellt ist.

Blinkt das Display?

Hierbei handelt es sich nicht um einen Fehler, sondern um die Überwachungsfunktion der Steuerzentrale.

Sind die Heizkörper kalt, obwohl die Anlage eingeschaltet ist?

Kontrollieren Sie, ob die Radiatoren ordnungsge mäß entlüftet wurden. Stellen Sie die Anlage vor dem Entlüften per Hauptschalter ab. Entlüften Sie die Wärmepumpe mit Hilfe des Entlüftungs nippels neben dem Sicherheitsventil für Heizwasser (18). Der Nippel ist mehrmals zu drehen, bevor Wasser austritt. Schließen Sie anschließend den Nippel. Wenn ein oder mehrere Heizkörper weiterhin kalt bleiben, wenden Sie sich an den Heizungsinstallateur.

Betriebsstörungen

Ist die Temperatur im Haus zu niedrig? Ist kein warmes Wasser vorhanden?

Unter der Elektroeinheit befindet sich ein Überhitzungsschutz für die Elektropatrone (6). Dabei handelt es sich um einen ausgesprochenen Gefahrenschutz, der normalerweise nicht ausgelöst wird. Wenn der Überhitzungsschutz dennoch ausgelöst wurde, drücken Sie ihn einmal fest, um die Anlage wieder einzuschalten. Wird der Überhitzungsschutz wiederholt ausgelöst, setzen Sie sich mit dem technischen Kundendienst in Verbindung, um die Fehlerursache festzustellen.

Zeigt das Manometer im Schaltkasten den richtigen Druck an?

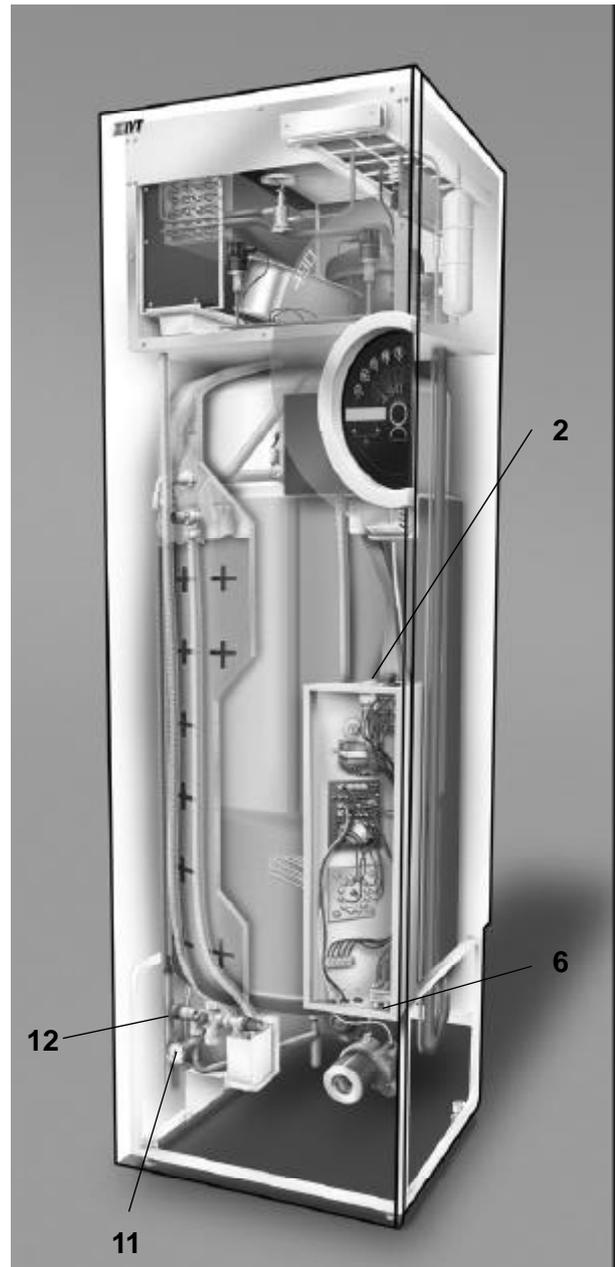
Das Manometer (11) sollte zwischen 1,5 und 2,0 Bar anzeigen. Wenn der Druck unter 1,5 Bar liegt, ist nicht genügend Heizwasser vorhanden. Das Einstellrad zum Nachfüllen von Heizwasser befindet sich im Schaltschrank (12).

Blinkt die rote Lampe?

Kontrollieren und notieren Sie die im Display angezeigte Fehlermeldung. Bestätigen Sie den Alarm durch einmaliges Drücken der rechten Taste. Wenn die Alarmlampe erlischt, liegt kein Fehler vor.

Wenn die Lampe zuerst blinkt und dann durchgehend rot leuchtet, lassen Sie ein bis zwei Stunden vergehen. Wenn das Problem weiterhin besteht, wenden Sie sich an den technischen Kundendienst.

Bei Bedarf lässt sich die Hauserwärmung manuell durchführen. Aktivieren Sie den Schalter für manuelle Steuerung (2) am Schaltschrank. Drücken Sie das Rad am Mischventil und drehen Sie es vollständig auf. Die Temperatur für manuelle Steuerung wird bei der Justierung auf den korrekten Wert voreingestellt. Dieser richtet sich nach dem vorhandenen Heizsystem und ist ausreichend für eine angenehme Temperatur.



Betriebsstörungen (Forts.)

Hauswärme
einstellen 1

Alarmer 11

Keine Alarmer

Alarmer

Hier werden alle Alarmer angezeigt, die bestätigt, jedoch nicht behoben wurden.

1. Drücken Sie einmal auf die rechte Taste. Daraufhin wird im Display der Text **"Hauswärme einstellen"** angezeigt.
2. Drehen Sie das Wählrad nach rechts, bis der Text **"Alarmer"** im Display angezeigt wird.
3. Drücken Sie auf die rechte Taste. Dadurch werden im Klartext alle Alarmer angezeigt, die bestätigt, jedoch nicht behoben wurden.
4. Drücken Sie auf die linke Taste, um zum Hauptmenü zurückzukehren.

Zurücksetzen bei Bedienfehler

Hinweis! Verwenden Sie diese Funktion nur sparsam, da Ihre persönlichen Einstellungen gelöscht werden. Einstellungen durch technisches Kundendienstpersonal bzw. Installateur werden hierdurch nicht geändert.

So setzen Sie die Anlage auf die Werkseinstellungen zurück:

Hauswärme
einstellen 1

Auf Werkseinst.
zurücksetzen 12

Zurücksetzen?
Nein Ja

1. Drücken Sie einmal auf die rechte Taste. Daraufhin wird im Display der Text **"Hauswärme einstellen"** angezeigt.
2. Drehen Sie das Wählrad nach rechts, bis der Text **"Auf Werkseinst. zurücksetzen"** im Display angezeigt wird.
3. Drücken Sie einmal auf die rechte Taste. Daraufhin erscheint im Display die Frage **"Zurücksetzen?"**.
4. Betätigen Sie die rechte Taste (**"Ja"**). Damit wird die Wärmepumpe auf die Werkseinstellungen zurückgesetzt.

Für den Installateur

Die folgenden Seiten enthalten Informationen, die für eine korrekte Installation erforderlich sind.

Das Wärmepumpenmodell IVT 490 / ElektroStandard gewinnt Energie aus der Abluft. Sie ist mit einer Elektropatrone ausgestattet, die im Zusammenspiel mit einem doppelt ummantelten Warmwasserbereiter arbeitet.

Das Modell 490 wird von der Außentemperatur über einen Außentemperaturfühler geregelt. Im Allgemeinen ist dieses Verfahren für ein angenehmes Innenklima ausreichend. Als Ergänzung zum Außenfühler kann ebenfalls ein Raumfühler (Sonderzubehör) eingesetzt werden. Dieser wird vom technischen Kundendienstpersonal bzw. einem Installateur montiert und aktiviert. Der Raumfühler wirkt sich auf die Heizkurve aus, indem er die Vorlauftemperatur erhöht oder senkt, um eine Anpassung an die vorgegebene Innentemperatur zu erreichen.

Eine grüne Kontrolllampe an der Aggregatvorderseite signalisiert eine eingeschaltete Stromzufuhr und fehlerfreien Betrieb. Bei blinkender Lampe ist das System abgeschaltet. Beachten Sie, dass das System weiterhin unter Spannung steht. Eine rote Kontrolllampe weist auf eine Fehlfunktion hin, deren Ursache im Klartext im Display angezeigt wird.

Es besteht ebenfalls die Möglichkeit, einen individuellen Testlauf für alle Komponenten der Wärmepumpe durchzuführen.

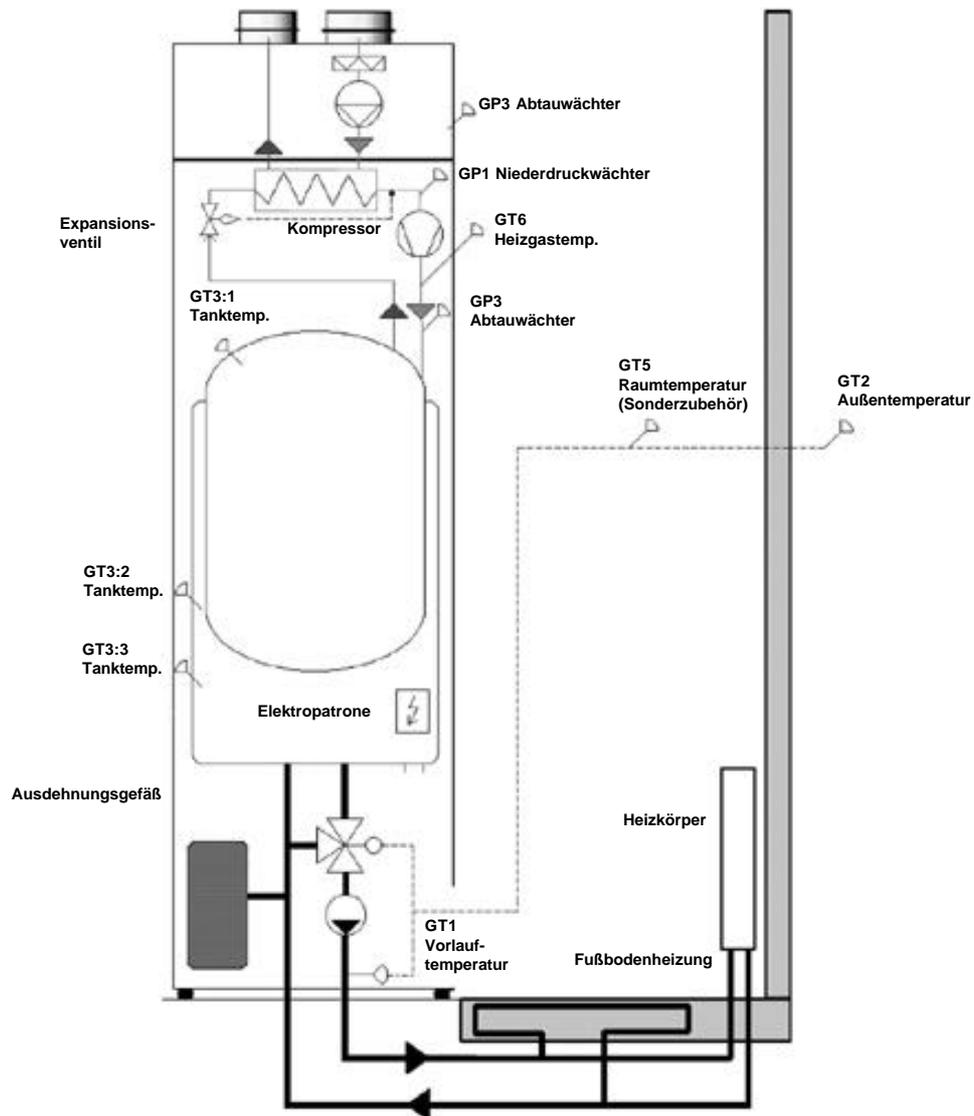
Das Modell 490 ist in zwei Leistungsausführungen erhältlich: 9 und 12 kW. Eine Sicherung erfolgt mit 16 bzw. 20 A. Die 12-kW-Ausführung des Modells 490 lässt sich mit Hilfe des im Lieferumfang befindlichen Kabels ohne weiteres auf 13,5 kW umrüsten. In diesem Fall ist eine Sicherung mit 25 A erforderlich.

Als Option für das Modell 490 ist darüber hinaus ein Leistungswächter erhältlich, mit dessen Hilfe eine Überlastung der Hauptsicherungen für das Haus verhindert wird.

Das Modell 490 ist vorbereitet für eine zusätzliche Energiezufuhr. Diese erfolgt z.B. über einen Akkumulatortank, der mit Energie aus Solarzellen, Heizkessel o.ä. versorgt wird. Nähere Informationen dazu erhalten Sie von Ihrem Händler.

Für Kombinationen aus z.B. Fußbodenheizung und Heizkörpersystem, bei denen zwei unterschiedliche Vorlauftemperaturen erforderlich sind, ist eine Zwischenmischergruppe zu installieren.

Prinzipschema



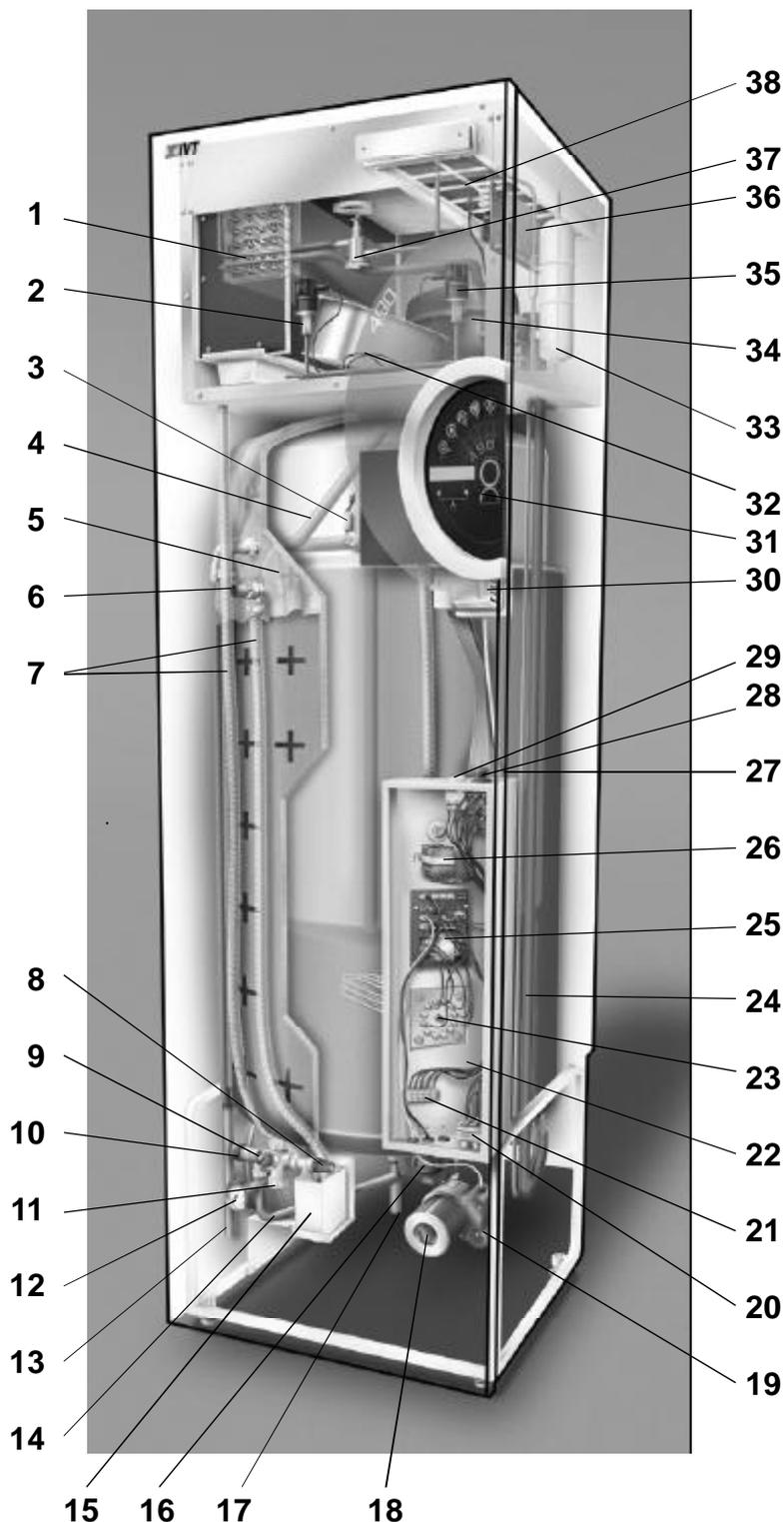
Technische Daten IVT 490 / ElektroStandard

Höhe	mm	2090
Breite	mm	600
Tiefe	mm	615
Wasserbereiter Volumen	l	163
Kompressorleistung	W	500-700
Min. Abluftstrom	m ³ /h	72-250
Min. Luftstrom Heizsystem	l/s	0

Elektrokessel	kW	9 bzw. 12/13,5
Wärmepumpenleistung	kW	1,7-2
Gewicht ohne Wasser	kg	165
Gewicht mit Wasser	kg	385
Kältemittel R 134a	g	975
Max. Arbeitsdruck	Bar (MPa)	3,0 (0,30)
Überhitzungsschutz	°C	95
Ausdehnungsgefäß	l	12

Komponentenverzeichnis

1. Verdampfer
2. Hochdruckwächter
3. Signalanode
4. Warmwassertank
5. Entlüftungsnippel
6. Sicherheitsventil, Heizwasser
7. Schmutzwasserschläuche
8. Sicherheitsventil, Brauchwasser
9. Hauptventil
10. Füllhahn Heizsystem
11. Anschluss Kaltwasser
12. Manometer
13. Anschluss Warmwasser
14. Entleerung Heizsystem (hinter Schmutzwasserbehälter)
15. Schmutzwasserbehälter
16. Mischventil
17. Anschluss Rückleitung
18. Umwälzpumpe
19. Anschluss Steigleitung (unter Umwälzpumpe)
20. Überhitzungsschutz Elektrokessel
21. El. Anschlussklemme
22. Thermostat für manuellen Betrieb
23. Elektropatrone
24. Kondensator
25. Hauptplatine
26. Gebläsetransformator
27. Trennschalter
28. Hauptschalter
29. Manueller Schalter
30. Signalanode Steuereinheit
31. Steuereinheit
32. Abluftgebläse
33. Kombiventilator
34. Kompressor
35. Niederdruckwächter
36. Gebläseplatine
37. Expansionsventil
38. Luftfilter



Allgemeine Installation

Um einen einwandfreien Aggregatbetrieb zu gewährleisten, müssen die Planung für elektrisches System, Warmwassersystem und Ventilation sowie die Installation gemäß den folgenden Anweisungen vorgenommen werden.

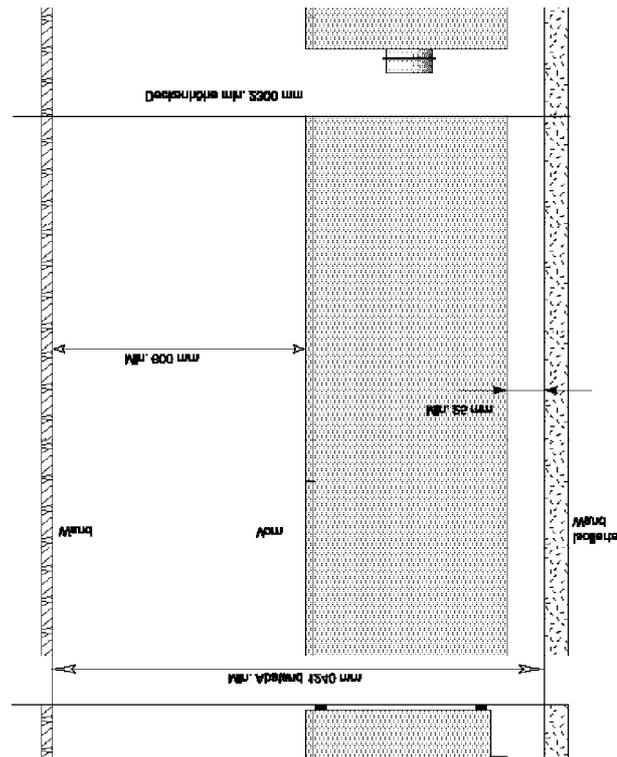
Informationen für den jeweiligen Subkontraktor sind vom Besteller/Bauherren weiterzuleiten.

Platzbedarf für Installation

Vor dem Aggregat ist ein Installationsfreiraum von 600 mm erforderlich. Für alle anderen Seiten bestehen keine Einschränkungen.

Für den Ventilationsanschluss muss eine Deckenhöhe von mindestens 2300 mm vorliegen. Die minimale Deckenhöhe für die Aufstellung des Aggregats beträgt 2150 mm.

Zwischen Aggregat und anderen fest installierten Einheiten (Wände, Spültische usw.) muss ein Mindestzwischenraum von 25 mm eingehalten werden. Optimaler Aufstellungsort für das Aggregat ist neben einer Außenwand oder isolierten Zwischenwand.



Hinweis!

Wenn die Installation eines Whirlpools oder anderer Einheiten mit überdurchschnittlich hohem Warmwasserverbrauch geplant ist, wenden Sie sich an Ihren Händler.

Rohrverbindungen, Pumpdiagramm

Verbindungen

Vom Schmutzwasserbehälter wird ein 32-mm-Kunststoffrohr zum Abflussschacht verlegt. Der Vorlauf wird an den Ausgang für die Steigleitung angeschlossen.

Der Rücklauf wird an den Ausgang für die Rückleitung angeschlossen.

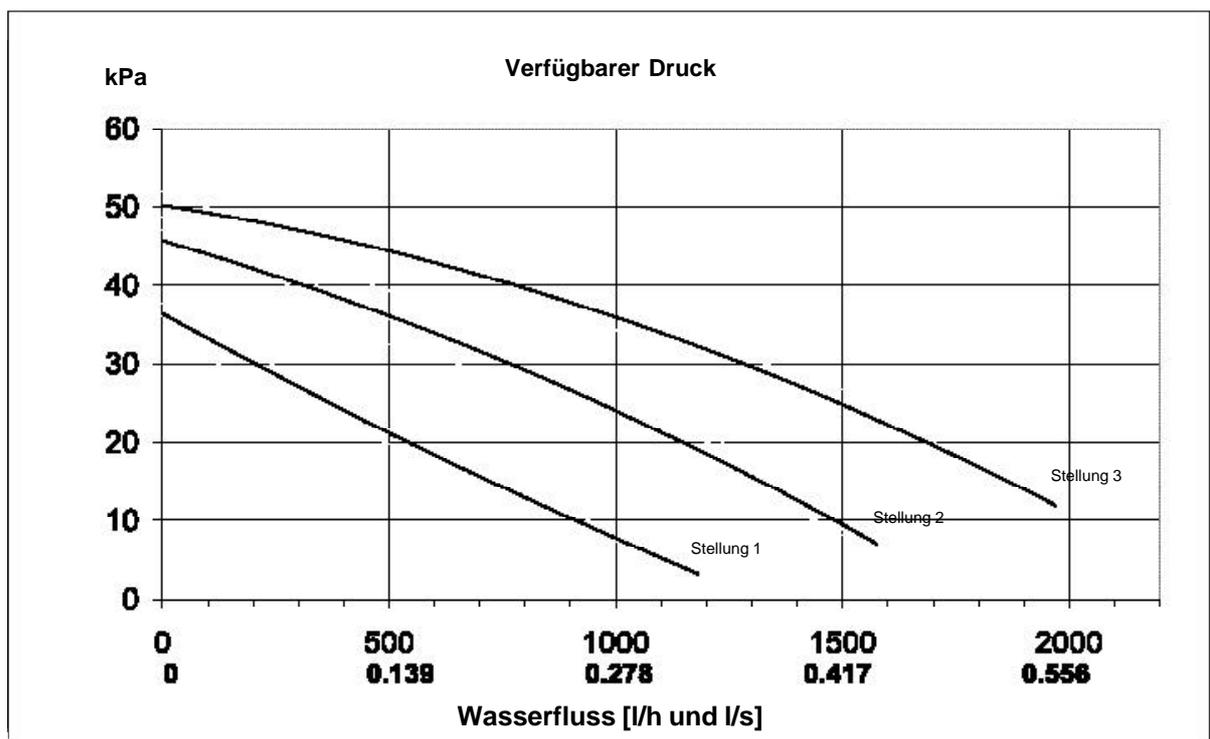
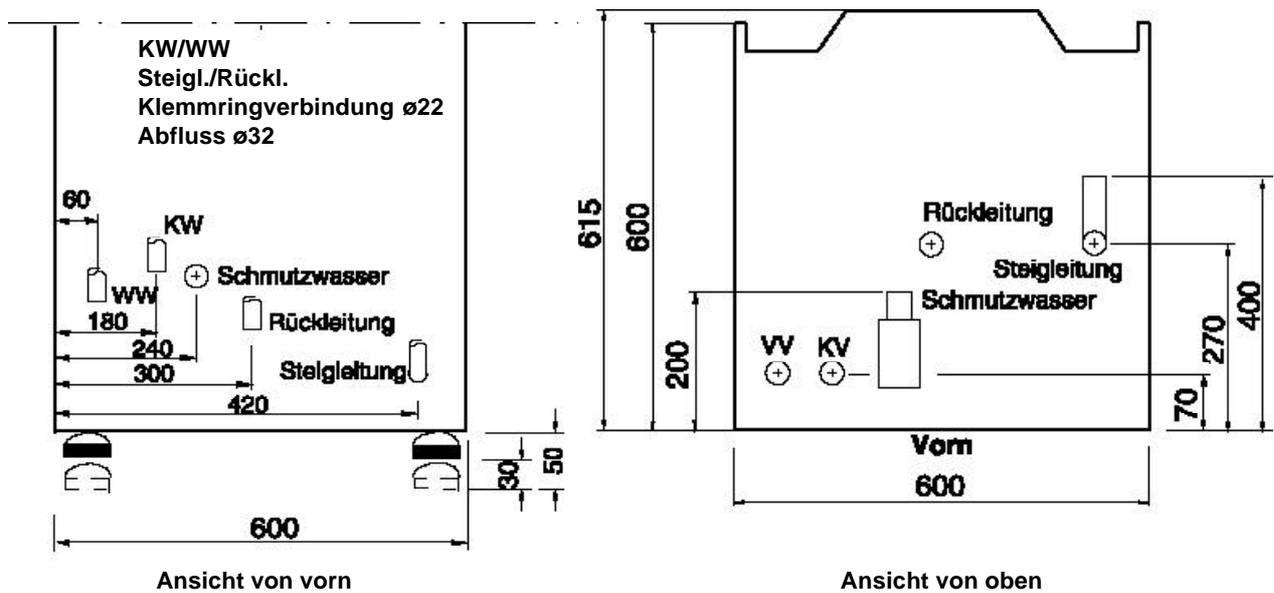
Kalt- und Warmwasser werden an die Ausgänge für Kalt- bzw. Warmwasser angeschlossen.

Rohrmaße

Steigleitung/Rückleitung		
Klemmringverbindung	mm	ø22
Kaltwasser und Warmwasser		
Klemmringverbindung	mm	ø22
Schmutzwasseranschluss	mm	ø32

Rohrinstallation

Rohrverbindungen in Standardausführung 9 bzw. 12/13,5 kW



Elektrische Installation

Anschluss des Aggregats

Hinweis! Stark- und Schwachstromleitungen sind mit einem gegenseitigen Mindestabstand von 150 mm zu verlegen. Installation und Änderung der Leistung sind nur von einem befugten Installateur vorzunehmen.

Anbringung und Anschluss der Fühler Außenfühler

Der Fühler wird an der Nord- oder Ostseite des Hauses angebracht. Er ist gegen direkte Sonneneinstrahlung, Ventilationsluft oder andere Einflüsse zu schützen, die sich auf die Temperaturmessung auswirken können. Der Kabelkanal ist abzudichten, damit keine warme Innenluft zum Fühler vordringen und dessen Messungen beeinflussen kann. Der Anschluss des Außenfühlers erfolgt mit Hilfe eines zweiadrigen Schwachstromkabels an Klemme GT2.



Raumfühler

(Sonderzubehör)

Der Fühler wird an einer zentralen Position im Haus angebracht, z.B. im Flur am Durchgang zum Wohnzimmer o.s.ä. Der Fühler ist so zu positionieren, dass er keiner direkten Sonneneinstrahlung oder einer anderen Wärmequelle ausgesetzt ist, z.B. am Eingang zur Küche oder zum Waschaum. Auch hier ist der Kabelkanal abzudichten, sodass keine Luft eindringen und die Messungen beeinträchtigen kann. Der Anschluss des Raumfühlers erfolgt mit Hilfe eines zweiadrigen Schwachstromkabels an Klemme GT5. In Häusern mit zwei

Stockwerken empfiehlt es sich, den Fühler im unteren Stockwerk zu platzieren. Heizkörper, die sich im selben Raum wie der Fühler befinden, dürfen nicht mit einem Thermostatventil ausgestattet sein. Wenn dennoch ein Thermostatventil vorhanden ist, muss dieses stets vollständig geöffnet sein. Die Aktivierung des Raumfühlers ist vom Servicepersonal vorzunehmen.

Leistung (kW)

Elektrokessel	9 bzw. 12/13,5
Umwälzpumpe	0,1
Kompressor	0,5-0,7
Gebälse	0,165
Gesamtausgangsleistung	11 bzw. 14/15,5

Stromversorgung

Spannung	400 V, 3 N
Leistungsaufnahme	14 kW
An separate Gruppensicherung anschließen	
	9 kW 16 A
	12 kW 20 A
	13,5 kW 25 A

Leitungsbereiche (mm²)

Von Gruppenzentrale fünfadrig	16 A	2,5
	20 A	4,0
	25 A	6,0
Vom Außenfühler zweiadrig, Schwachstrom	0,2	
Vom Raumfühler zweiadrig, Schwachstrom	0,2	

(Sonderzubehör)

Leistungswächter (Zub.best.nr.)

Das Aggregat ist mit einer Automatik für den Leistungswächter ausgestattet. Bei zu hohem Strom wird dadurch die Energiezufuhr per Elektropatrone nicht aktiviert bzw. deaktiviert. Der Leistungswächter kann auf die Werte 16, 20, 25 bzw. 35 A eingestellt werden. Siehe auch gesonderte Herstellerinformationen.

Anschluss der Ventilation

Anschluss der Ventilation

Der Anschluss erfolgt an ein Kanalsystem mit der geringsten Dichteklasse B (gemäß den geltenden Normen). Der Anschluss an ein Luftbehandlungssystem mit stark staub- oder fetthaltiger Luft sowie an Räume mit feuergefährlichen Stoffen oder Gasen, die zur Wärmepumpe gelangen können, ist nicht zulässig.

Anschlusswellenbund

Diese Komponente besitzt einen Durchmesser von 125 mm und ist mit einer Gummidichtung versehen. Der Anschluss zwischen Aggregat und Kanalsystem ist mit Hilfe eines kurzen, flexiblen Schlauchs vorzunehmen, wobei eine austauschbare Verlegung zu beachten ist.

Kanalisolierung

Hierbei sind die geltenden Vorschriften zu beachten. Abluftkanäle sind vom Aggregat bis zur Oberabdeckung durchgehend gegen Kondensation zu isolieren. Weitere Informationen entnehmen Sie der Ventilationszeichnung.

Kamin, Trockner und Dunstabzugshaube

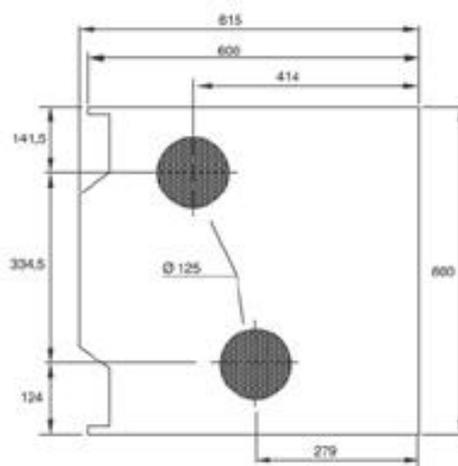
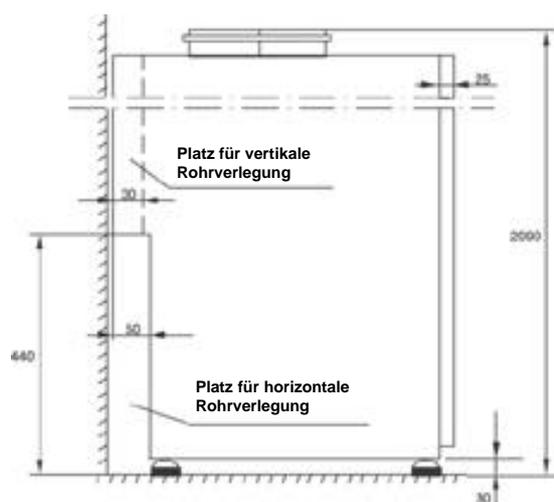
Bei Installation eines Kamins ist Unterdruck zu vermeiden (Rauch zieht nach innen). Achten Sie darauf, dass die Verbrennungsluft über einen separaten Kanal oder einen Lufteinlass in der Außenwand direkt zur Feuerstelle geführt wird. Der Kamin muss luftdicht verschlossen werden können.

Der Anschluss eines Trockenschrankes an das Ventilationssystem ist per Tauunterbrechung vorzunehmen. Kondentrockner wirken sich nicht auf das Ventilationssystem aus. Setzen Sie sich bei Vorhandensein von Vakuumtrocknern mit dem Planungsbüro für Ihr Ventilationssystem in Verbindung. Für die Dunstabzugshaube ist ein separater Kanal vorhanden.

Justierung des Luftstroms

Dieser Arbeitsschritt wird von einem Ventilations-techniker ausgeführt. Hinweise zur korrekten Justierung des Luftstroms sind der Ventilationszeichnung zu entnehmen.

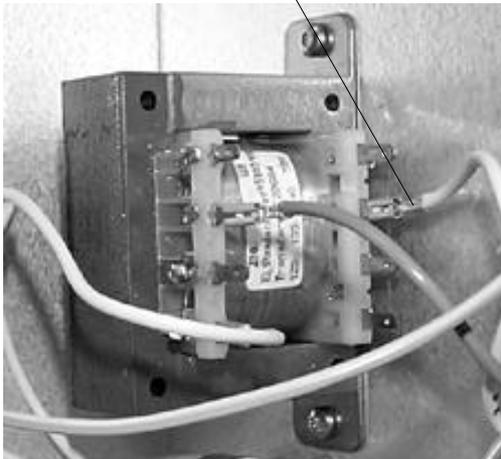
Seitenansicht



Ansicht von oben

Justierung der Ventilation

Dieses Kabel wird umgesetzt.



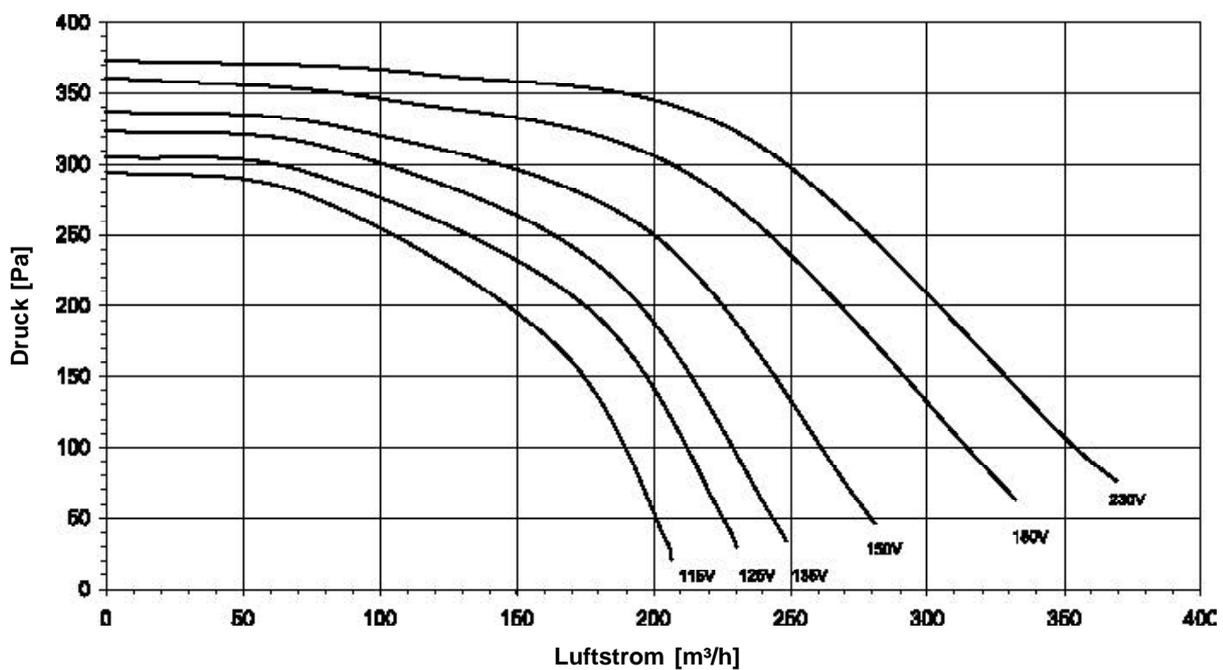
Gebläseleistung

Die verfügbaren Drücke für das Kanalsystem werden im Diagramm aufgeführt.

Zum Ändern der Gebläsegeschwindigkeit wird das Kabel am Gebläsetransformator entsprechend der Beschriftung umgesetzt.

115 V	=	Geschwindigkeit 1
125 V	=	Geschwindigkeit 2
135 V	=	Geschwindigkeit 3
150 V	=	Geschwindigkeit 4
180 V	=	Geschwindigkeit 5
230 V	=	Geschwindigkeit 6

Druck-Luftstrom-Diagramm



Inbetriebnahme

Inbetriebnahme des Aggregats

1. Öffnen Sie das Hauptventil (1), um das Warmwassersystem zu befüllen.

Hinweis! Vor dem Befüllen des Heizsystems muss der Warmwasserbereiter stets gefüllt sein und unter Druck stehen.

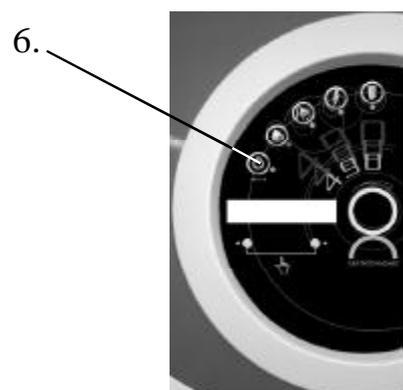
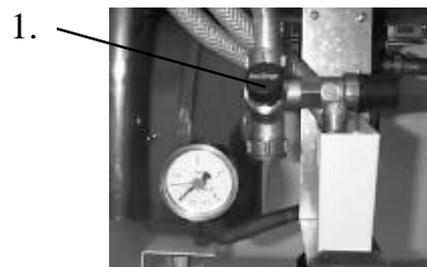
2. Befüllen Sie das Heizsystem durch Entleerungsventil, siehe Seite 34.
3. Entlüften Sie das Heizsystem, indem Sie den Nippel öffnen, der sich neben dem Sicherheitsventil des Heizsystems befindet (1,5 Bar). Stellen Sie wieder den korrekten Systemdruck her. Der Normaldruck liegt zwischen 1,5 und 2,0 Bar.

4. Schließen Sie bei Erreichen des korrekten Druckwerts den Füllhahn (2).
5. Nehmen Sie die Deckplatte der Elektroeinheit ab. Stellen Sie den Thermostat (3) auf eine Vorlauftemperatur von 35°C bei einer Fußbodenheizung (ursprüngliche Stellung) oder 45°C bei einem Heizkörpersystem ein.

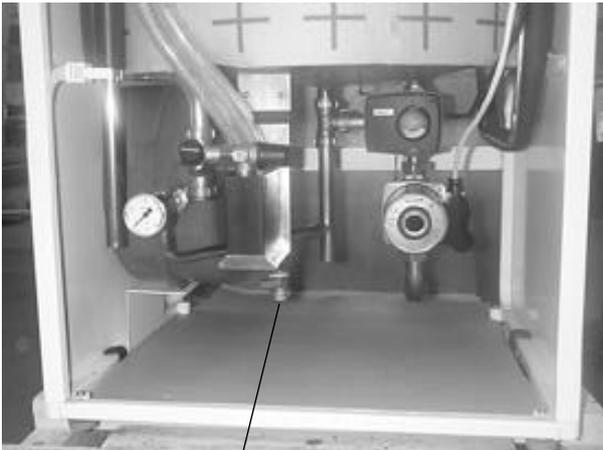
Hinweis! Bei einer Fußbodenheizung darf die maximale Höchsttemperatur für das jeweilige Fußbodenheizungssystem nicht überschritten werden. Informationen dazu entnehmen Sie den Anweisungen des Lieferanten.

6. Kontrollieren Sie, ob der Schalter für manuelle Steuerung (4) ausgeschaltet ist. Bringen Sie den Hauptschalter in die Stellung "1" (5). Starten Sie die Maschine durch Betätigen der Ein-/Aus-Taste am Display (6).
7. Vor der Luftstromjustierung oder beim Auftreten von Maschinenproblemen ist der manuelle Betrieb zu aktivieren. Schalten Sie dazu den Schalter für die manuelle Steuerung ein. Die Steuerung wird dadurch deaktiviert und das Wasser auf die Temperatur erhitzt, die per Thermostat (3) eingestellt wurde.

Hinweis! Änderungen am Thermostat (3) sind von Fachpersonal vorzunehmen. Ansonsten können schwerwiegende Schäden am Heizsystem auftreten.



Entleerung



1. Entleerungsventil

Entleerung des Heizkreises

1. Trennen Sie zuerst die Stromversorgung für den Bereiter, indem Sie den Hauptschalter in die Stellung "0" bringen und die Gruppensicherungen für den Apparat heraus-schrauben.

Hinweis! Der Apparat darf unter keinen Umständen unter Spannung stehen, wenn sich in ihm kein Wasser befindet.

2. Senken Sie anschließend den Druck durch Öffnen des Sicherheitsventils für den Heizkreis, bis am Manometer 0 Bar angezeigt werden.
3. Öffnen Sie das Entleerungsventil (1), das sich an einem T-Rohr rechts vom Ausdehnungsgefäß befindet. Drehen Sie dazu das Rad in entgegengesetzter Uhrzeigerrichtung. Das Entleerungsventil ist mit einem 1/2-Zoll-Außengewinde versehen, an dem ein Ablaufschlauch angebracht werden kann.
4. Um das Heizwasser aus der Maschine zu entleeren, müssen Entlüftungsnippel oder Sicherheitsventil geöffnet werden.

Notizen



IVT Industrier AB • Schweden • E-Mail: mailbox@ivt.se • Website: www.ivt.se