

Kurulum ve kullanım talimatları

Isı Pompalı Boyler için

WPA 450 ECO

Bu talimatlar, kurulumdan sonra son kullanıcıya teslim edilmelidir!

ID.: 17-16-33-3055-01 / 4.2017

TR



Kurulum ve alıştırma talimatları - Sürüm 01 / Durum 4.2017
Slovenya'da basılmıştır, telif hakkı sahibi Austria Email AG'dir. Bu alışma telif haklarıyla korunmaktadır. Austria Email AG'nin izni olmadan telif hakkı yasası sınırları dışında herhangi bir kullanım yasal değildir ve cezalandırılacaktır. Belgenin bu sürümü ile önceki tüm sürümler geçersizdir. Değişiklik ve baskı hataları yapma hakkımız saklıdır.

1 İçindekiler

1	Inhalt	2
2	Wichtige Informationen	4
2.1	Symbole	4
2.2	Allgemeine Hinweise und Anleitungen	5
2.3	Sicherheitshinweise und Anleitungen	5
2.4	Verpflichtungen des Herstellers	7
2.5	Verpflichtungen des Installateurs beim Einbau	7
2.6	Kundendienst und Service	7
2.7	Verpflichtungen des Benutzers	8
2.8	Werksprüfung	8
2.9	Aufbewahrung	8
2.10	Transport	8
2.11	Lieferumfang	8
3	Technische Beschreibung	8
3.1	Allgemein	8
3.2	Bestandteile	9
3.3	Betriebsprinzip	11
4	Die Position der Anschlüsse und ihre Abmessungen	12
5	Einbau der Anlage	13
5.1	Mindestabstände:	14
5.2	Nivellierung der Wärmepumpe	15
5.3	Hydraulikanschluss	16
5.4	Installation der Luftkanäle	17
5.5	Kondenswasseranschluss	18
5.6	Anschließen eines Außenwärmequelle (zusätzliche Quelle)	20
5.7	Einbau des Temperatursensors einer externen Steuerung	24
5.8	Parallelbetrieb von mehreren geräten	25
5.8.1	Hydraulikanschluss	25
5.8.2	Heizungskessel anschluss	26
5.8.3	Luftkanalanschluss - parallebetrieb	26
5.9	Stromverbindung	27
5.9.1	Stromanschluss:	28
5.9.2	Anschluss von Zusatzwärmequelle	29
5.9.3	Anschluss einer zusätzlichen Elektroheizung	30
6	Startvorgang	31
6.1	Befüllen der Anlage mit Wasser	31
6.2	Prüfungen vor der Inbetriebnahme	31
6.3	Anschluss ans Stromversorgungsnetz	31
7	Steuervorrichtung	32
7.1	Hauptfenster	32
7.1.1	Temperatur vom Sanitärwasser	32
7.1.2	Systemstatus	32
7.1.3	Einstellung gewünschter Temperatur des Sanitärwassers	33
7.2	Bildschirmschoner	33
7.2.1	Alle Bildschirmschoner	33
7.3	Menü	34
7.3.1	Fehlerbestätigung der Fehler	35
7.3.2	Schnelle Wassererwärmung	35
7.3.3	Grundlegende Betriebsprogramme	35
7.3.4	Temperaturdistanz EKO	35
7.3.5	Temperaturdistanz KOMFORT	36
7.3.6	Dienstplan	36
7.3.7	Entlüftung Dienstplan	37

7.3.8	Programm URLAUB	37
7.3.9	Zeit	38
7.3.10	Programm »Reservequelle«	38
7.3.11	Programm »Überhitzung – Anti-Legionella«	38
7.3.12	Automatische schnelle Erwärmung des Wassererwärmung	38
7.3.13	Helligkeit des Bildschirms	39
7.3.14	Systeminformationen	39
7.3.15	Fortschrittliche Installationseinstellungen	39
8	Einstellung des Anlagebetriebs	41
8.1	Grundbetrieb	41
8.1.1	Grundlegende Betriebsprogramme	42
8.2	Zusatzquelle	42
8.2.1	Die richtige Auswahl der zusätzlichen Quelle	42
8.2.2	Richtige Auswahl des Betriebsmodus der Außenquelle	43
8.3	Zusätzliche Betriebsprogramme:	44
8.3.1	Reservequelle	44
8.3.2	Programm »Schnelle Wassererwärmung«	44
8.3.3	»Frostschutzprogramm «	45
8.3.4	PHOTOVOLTAIK	45
8.3.5	Programm "Bivalentbetrieb"	45
8.3.6	"Abtauprogramm"	45
9	Fehler und Hinweise	46
9.1	Hinweise	46
9.2	Fehler	47
9.3	Fehler Optitronic Web Modul (Option)	48
10	Entfernung	49
11	Wartung und Pflege	49
12	Störungen	49
13	Schaltplan	50
14	Technische Angaben	51
15	Garantie, Gewährleistung und Produkthaftung	52

2 Önemli Bilgiler

Bu talimatlar, sistemdeki kurulum ve bakım süreçlerini açıklamaktadır. Kurulum ve bakım çalışmaları yalnızca kalifiye personel tarafından gerçekleştirilebilir. Kurulumdan önce, sistemin amacına, işlevselliğine ve çalıştırma yöntemlerine aşina olmak için bu talimatları dikkatlice okuyun.

- ▶ Kurulumdan sonra bu çalıştırma talimatları son kullanıcıya verilmelidir.
- ▶ Bu ürünün üçüncü bir kişi tarafından kullanılması kabul edilirse, zorunlu devir teslimine ek olarak bu talimatları verin.

Koşullar

- ▶ Nitelikli bir kişi, mesleki yeterlilik sertifikasına sahiptir.
- ▶ Yetkili bir servis ortağı, üretici tarafından eğitilmiş ve bakım ve servis için yetkilendirilmiştir.
- ▶ Bir kullanıcı, sistemi amacına göre kullanır..
- ▶ Uygulama firması, mekanik veya elektrik hattı işlerini yürütmek ve sistemi kurmak için profesyonel olarak kalifiye olan kişidir.

Sistemin yanlış kullanılması arızalara, hasara veya ciddi yaralanmalara neden olabilir. Riskleri sınırlandırmak için talimatlardaki önemli bilgiler sembollerle işaretlenmiştir.

2.1 Semboller

Kurulum, bakım ve kullanım sırasında çeşitli düzeylerde riskler ortaya çıkabilir. Bu kılavuzun belirli bölümleri, kullanıcının güvenliğini sağlamayı, tehlikelerden kaçınmayı ve cihazın doğru çalışmasını sağlamayı amaçlayan özel uyarı notları içerir.



Bu sembol, sistem kullanıcısı için çeşitli risklere işaret eder.

TEHLİKELİ: Ciddi yaralanmalara neden olabilecek riskler.

UYARI: Küçük yaralanmalara neden olabilecek riskler.

DİKKAT: Sisteme zarar verebilecek riskler.



Tüm kullanıcı bilgileri bu sembolle işaretlenmiştir.

NOT: Sistem, üretici ve gereksinimlerle ilgili bilgileri içeren bir not.

2.2 Genel bilgiler ve talimatlar

**NOT :**

Kurulumdan önce bu kurulum ve çalıştırma talimatlarını dikkatlice okuyun.

**NOT :**

Sistemdeki orijinal parçaların modifikasyonu veya değiştirilmesi, üreticinin performansını ve güvenlik garantisini geçersiz kılacaktır. Sistemin yanlış veya uygunsuz kullanımı durumunda, üretici herhangi bir sonuçtan sorumlu değildir; bu konuda hiçbir iddia kabul edilmeyecektir. Cihazın yanlış veya uygunsuz kullanımından kaynaklanan her türlü yaralanma ve maddi hasar tamamen kullanıcının sorumluluğundadır.

**NOT :**

Sistemin kurulumu talimatlara uygun olarak yapılmalıdır, aksi takdirde üreticiden hiçbir garanti tanınmayacaktır.

**TEHLİKELİ:**

Ekipmanı elektrik prizlerine bağlarken talimatlara ve iyi uygulamaya uyulmaması ölüme veya ciddi yaralanmalara neden olabilir.

**UYARI :**

Sistemin güç bağlantısı yalnızca kalifiye bir tesisatçı tarafından gerçekleştirilebilir.

2.3 Güvenlik talimatları ve genel talimatlar

**UYARI:**

Hava, sisteme zarar verebilecek kirleticiler içeriyorsa (ahırlar, tehlikeli maddelerin depolanması, dış mekan vb.) sistem asla kurulmamalıdır.

**UYARI:**

Su ısıtıcısında nominal basıncın 0,1 MPa (1 bar) üzerinde bir basınç artışı önlemek için sistemin giriş borusu 0,6 MPa (6 bar) nominal basınca sahip bir emniyet vanası ile donatılmalıdır.

**UYARI:**

Sistem dik pozisyonda taşınabilir.

**UYARI:**

Kullanım suyu depolama tankı içme suyu depolamak için tasarlanmıştır; Bu nedenle, yalnızca ulusal içme suyu yönetmeliğine uygun olarak çalışabilir, aksi takdirde hasar meydana gelebilir ve garantinin süresi dolar.

**UYARI:**

Sistem, kullanım sıcak su boylerinde asla susuz kullanılmamalıdır.

**UYARI:**

Su, kullanım sıcak su deposunun drenaj borusu aracılığıyla sistemden boşaltılır. Bu amaçla, emniyet valfi ile giriş borusu arasına ayrı bir bağlantı veya atış valfi takılması önerilir.

**UYARI:**

Emniyet valfinin düzgün çalışması için, kireci gidermek ve emniyet valfinin tıkalı olmadığını kontrol etmek için düzenli kontroller yapılmalıdır.

**UYARI:**

Su, emniyet vanasının çıkış deliğinden damlayabilir, bu nedenle tahliye açıklığı ortam havasına doğru açık kalmalıdır. Boruya vana takılması durumunda suyun donmaması için aşağıya çevrilmesi gerekir.

**UYARI:**

Sistem yalnızca güvenli çalışmasına aşına olan ve kullanımının potansiyel tehlikelerini anlayan kişiler tarafından bağımsız olarak kullanılabilir. Bu sistem sadece eğitimli personel gözetiminde 8 yaşından büyük çocuklar ve sınırlı fiziksel ve zihinsel yetenekleri olan veya deneyim ve bilgi eksikliği olan kişiler tarafından kullanılabilir.

**UYARI:**

İşletim sırasında sistem asla taşınmamalı, temizlenmemeli veya tamir edilmemelidir.

**UYARI:**

Kurulumdan önce ve daha sonraki herhangi bir müdahale için, güvenli kullanım ve bakım talimatlarına uyulması gerekir.

**UYARI:**

Kurulum, üreticinin geçerli düzenlemelerine ve talimatlarına uygun olarak gerçekleştirilmelidir.

**UYARI:**

Cihazın üzerine asla ağır malzeme koyulmamalı veya bir yere yaslanmamalıdır. Sisteme erişim her zaman serbest kalmalıdır. Isı pompası çalışırken su sıcaklığı 80°C'yi aşarsa, müşteri hizmetlerimize başvurmanız gerekir.

**UYARI:**

Cihaz nedeniyle kimsenin tehlike altında olmaması sağlanmalıdır. Çocuklar ve eğitimli kişiler için sisteme erişim engellenmelidir.

**UYARI:**

Servis ve bakım çalışmaları yalnızca üretici tarafından yetkilendirilmiş müşteri hizmetleri tarafından yapılabilir. Bir arıza durumunda, önce sisteminizi kuran tesisatçı ile iletişime geçin.

**UYARI:**

Sistem asla kum, soda, asit veya klorür içeren temizlik maddeleriyle temizlenmemelidir, çünkü bunların kullanılması yüzeye zarar verebilir.

**UYARI:**

Sistem, Kyoto Protokolüne göre sera gazı olarak sınıflandırılan R134a soğutucu akışkan içerir. Bu nedenle, mevcut ulusal yasalar tarafından belirlendiği üzere, sistemle çalışmaya yalnızca soğutma sıvılarını işlemeye yetkili kişiler tarafından izin verilir. Sisteme müdahale edildiğinde, herhangi bir soğutucunun atmosfere kaçmasını önlemek gerekir.

**TEHLİKELİ:**

Sistemin güç kablosunun bağlantısı yalnızca eğitimli bir elektrikçi tarafından gerçekleştirilebilir. Sistem canlı olmamalı.

2.4 Üreticinin yükümlülükleri

İmalatçı, sistemin geçerli Avrupa direktiflerine ve standartlarına uygun olmasını sağlamaktan sorumludur. Sistem CE sertifikalıdır ve gerekli tüm belgelere sahiptir. Kılavuzları önceden haber vermeksizin değiştirme hakkımız saklıdır. Üretici olarak aşağıdaki durumlarda herhangi bir sorumluluk kabul edemiyoruz:

- ▶ Sistemin çalışma talimatlarını dikkate almayın.
- ▶ Yanlış ve / veya yetersiz bakım.
- ▶ Kurulum talimatlarını dikkate almayın.

2.5 Kurulum sırasında kurulumcunun yükümlülükleri

Kurulumu yapan kişi, sistemi kurmaktan ve aşağıdaki gereksinimlere uygun olarak onu işleme almaktan sorumludur:

- ▶ Kurulumdan önce, sağlanan kullanım ve kurulum talimatlarını dikkatlice kontrol etmelidir.
- ▶ Kurulum talimatlarına, ilgili ulusal yasalara, düzenlemelere ve standartlara uygun olmalıdır.
- ▶ İlk çalıştırmayı gerçekleştirir ve başlatma sırasında bulunan tüm olası düzensizlikleri ortadan kaldırır.
- ▶ Sistem kullanıcısının ve tüm ayarlarının eğitimini gerçekleştirir.
- ▶ Kullanıcıya, hizmet ömrü boyunca sistemin doğru çalışması için gereken düzenli bakım hakkında bilgi verir.
- ▶ Kullanıcıya tüm sistemin işleyişini anlatır.
- ▶ Kullanıcıya verilen tüm belgeleri teslim eder.

2.6 Müşteri hizmetleri ve servis

Müşteri hizmetleri ve hizmetleri, garanti süresi boyunca üretici tarafından garanti edilmektedir.

Bir servis talebi gönderirken lütfen aşağıdakileri sağlayın:

- ▶ Ürün
- ▶ Tam ürün adı
- ▶ Seri numarası
- ▶ Üretim senesi

Etiket üzerindeki tüm gerekli bilgileri okuyun.



NOT:

Orijinal kitlerde yapılan herhangi bir değişiklik veya değişiklik, ayrıca sistemin şiddetli veya uygunsuz kullanımı garantiyi geçersiz kılar. Teknik bir müdahaleden kaynaklanan her türlü maliyet tamamen kullanıcı tarafından karşılanır.

Garanti süresi içinde, onarım ve bakım çalışmaları yalnızca üretici veya onun yetkilendirdiği bir servis tarafından gerçekleştirilebilir. Aksi takdirde garanti geçersiz olacaktır.

2.7 Kullanıcı Yükümlülükleri

Sistemin sorunsuz ve verimli çalışmasını sağlamak için, kullanıcıya aşağıdaki talimatlara uyulmalıdır:

- ▶ Verilen kurulum ve çalıştırma talimatlarını dikkatlice okumalıdır.
- ▶ Cihazın kurulumu ve devreye alınması yalnızca kalifiye ve yetkili bir kişi tarafından gerçekleştirilebilir.
- ▶ Kurulumu yapan kişinin size sistemin çalışmasını ve çalışmasını ayrıntılı olarak açıklamasına izin verin.
- ▶ Düzenli incelemelerin ve bakımın yetkili bir teknisyen tarafından garanti edildiğinden emin olun.
- ▶ Bu kurulum ve çalıştırma talimatları sistemin yakınında uygun ve kuru bir yerde tutulmalıdır.

2.8 Fabrika testi

Yüksek bir kalite standardı sağlamak için, her sistemin imalat sürecinde aşağıdaki noktalar baştan sona kontrol edilir:

- ▶ Soğutma devresi sızdırmazlığı.
- ▶ Su geçirmezlik.
- ▶ Hava geçirmezlik.
- ▶ Elektrik güvenliği.
- ▶ İşlevsellik.

2.9 Depolama

Sistem kuru ve temiz bir odada saklanmalıdır. Onaylanan saklama sıcaklığı, kısa bir süre için (24 saate kadar) 10 ila 45°C, 55°C'ye kadardır.

2.10 Taşıma



NOT:
Hasar!

- ▶ Isı pompasını yatay olarak taşımayın! Maksimum eğim 45°.
- ▶ Ürünü yalnızca paketli iken taşıyın / saklayın!
- ▶ Taşıma sırasında çarpmalardan / darbelerden kaçınınız!
- ▶ Ambalajı yalnızca son konumda çıkarınız!
- ▶ Yalnızca kuru iç mekanlarda kullanınız!
- ▶ İzin verilen nakliye sıcaklığına dikkat edin!

2.11 Teslimat kapsamı

Teslimat kapsamı şunları içerir:

- Isı pompalı boyler
- Montaj ve işletme klavuzu
- Ayarlanabilir ayak

3 Teknik Açıklama

3.1 Genel

Isı pompası, günlük 1100 litreden fazla sıcak su tüketmeyen evler veya küçük işletme tesislerinde sıcak sıhhi suyun hazırlanması için tasarlanmış bir cihazdır. Kullanım suyunu ısıtırken, ısı pompası tarafından çekilen hava, yine ısı pompası tarafından aynı anda soğutulur. Su ısıtmaya ek olarak, ısı pompası odaları soğutmak için de kullanılabilir.

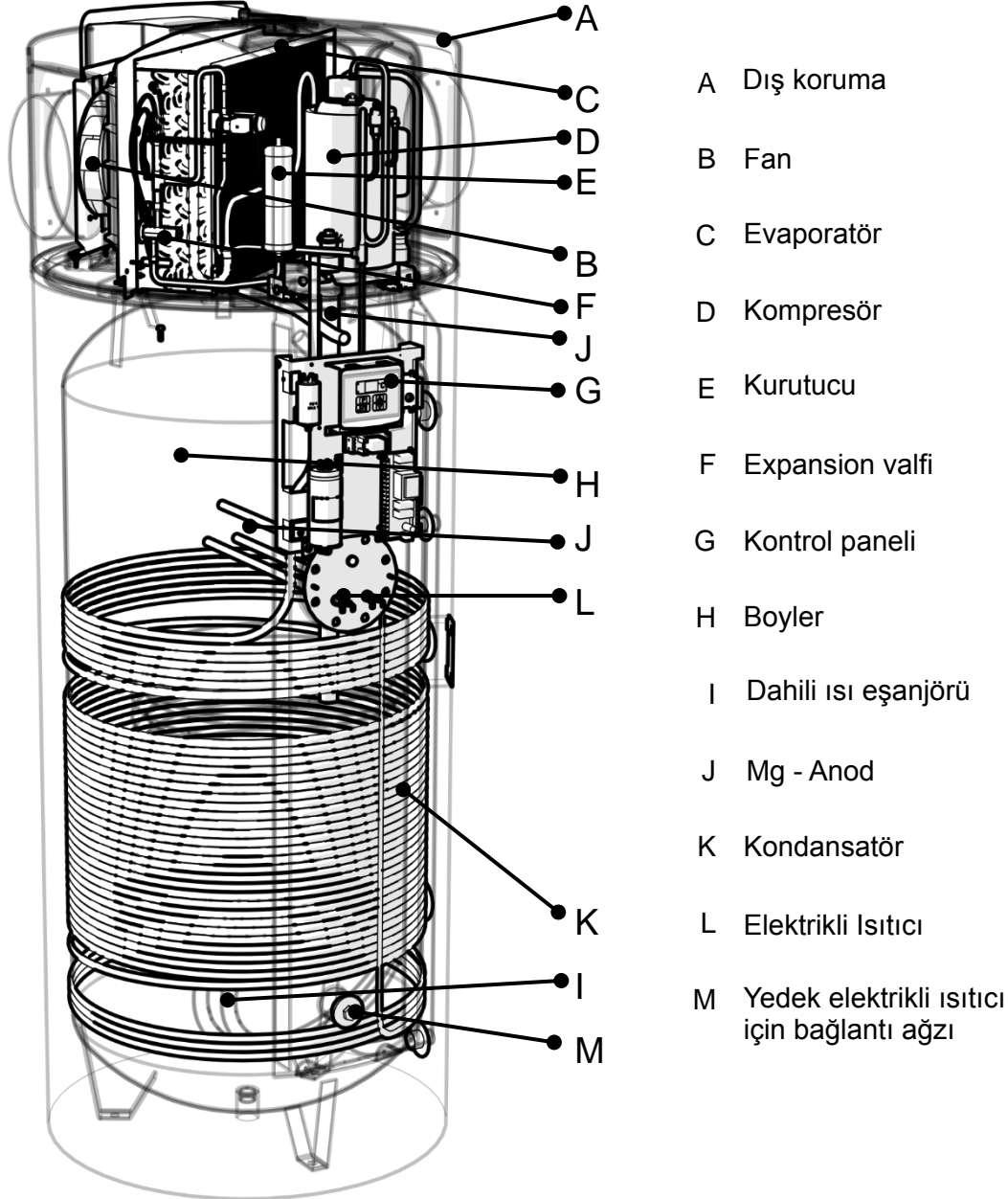
Unutulmamalıdır ki, bir odanın sadece ısıtılması için kullanım suyuna ihtiyaç varsa soğutulur.



NOT:

Verimliliği ve tasarruf etkisini en üst düzeye çıkarmak için, atık ısının (kazan daireleri, çamaşırhaneler, mutfaklar, kilerler, depo odaları ...) bulunduğu ve hava sıcaklığının olabildiğince yüksek olduğu odalardan gelen havanın bir ısı kaynağı olarak kullanılması tavsiye edilir.

3.2 Bileşenler



Isı pompası bir ısı üreticisinden (kompresör, evaporatör, fan vb.) ve bir sıcak su depolama tankından oluşur. Isı üreticisinin muhafazası plastikten yapılmıştır. Termal ve akustik olarak yalıtılmıştır. Cihazın hava kanalları için iki bağlantısı vardır. Bunlar, havanın komşu odalara veya çevreden belli bir mesafeden girip çıkmasını sağlar. Bir biyokütle / fosil yakıt kazanına veya güneş kolektörüne bağlanabilen bir ısı eşanjörü kullanma su depolama tankına yerleştirilmiştir.

Su ısıtma sistemi

Sıcak su, patentli teknoloji ile emaye kaplanmış, poliüretan ile izole edilmiş ve mekanik olarak bir ceket ile korunmuş bir ısıtma sisteminde hazırlanır. Alternatif veya ek bir ısı kaynağı seçerken, ısıtma sistemi standart olarak kazana bağlantı için bir su ısı eşanjörü ile donatılmıştır. Isıtma sisteminin iç kısmında, emayede mekanik hasar olması durumunda ısıtma elemanının aşınmasını önleyen bir magnezyum anot bulunmaktadır.

Elektrikli ankastre ısıtma

Sistem standart olarak ek veya yedek kaynak olarak hizmet veren 2 kW veya 4 kW çıkışlı bir elektrikli ısıtma cihazı ile donatılmıştır.

Don sensörü

Isı pompası, ısı pompası evaporatöründen geçen bir hava sensörü ile donatılmıştır. Hava sıcaklığı -7°C 'nin altındaysa, ısı pompası güvenlik nedeniyle en az 30 dakika kapanır. Bu durumda, ısıtma otomatik olarak elektrikli ısıtmaya veya kazana geçer (bağlantılı bir kazanlı ısı pompası için) (sirkülasyon pompası etkinleştirilir).

Emniyet termostat

Sistem, işlevi 85°C ile sınırlı olan kendi üç tam emniyet termostadı ile donatılmıştır. Bu, bu sıcaklığın aşılması durumunda cihaza olan güç bağlantısının kesileceği ve bunun sonucunda sistemin artık çalışmadığı anlamına gelir. Bu durumda yetkili bir tesisatçı çağırılmak gerekir.



DİKKAT:

Bir kazan veya güneş pilleri ile ısıtma durumunda, su sıcaklığı 80°C veya daha fazlasına ulaşabilir ve bu da emniyet termostatının kapanmasını tetikler. Bu durumda termostadı manuel olarak sıfırlamak gerekir. Termostat yalnızca yetkili bir montajcı tarafından sıfırlanabilir.

Kazandaki su sıcaklığının kontrol edilmesi

Sıcak suyun istenilen sıcaklığa kadar ısınmasını izleyebilmek için dokunmatik ekranlı bir kontrol ünitesi mevcuttur.

İstenen sıcak su sıcaklığına bağlı olarak bu, kompresörün ve fanın çalışmasını başlatabilir veya durdurabilir, ancak belirli koşullar altında elektrikli ısıtma cihazı veya kazanın sirkülasyon pompası da çalışabilir. Maksimum ayarlanabilir sıcaklık 55°C , aşırı ısınma 65°C 'dir. Kazanın içindeki sıcaklık 75°C 'yi aşarsa, kontrolör güvenlik nedenleriyle ona bağlı tüm ısı kaynaklarını kapatır.

Kazan içindeki su sıcaklığı asla 7°C 'nin altına düşmemelidir.

Soğutma sisteminin yüksek basınç koruması

Soğutma sistemindeki aşırı yüksek basıncı ve buna bağlı hasarı önlemek için, basınç çok yüksekse ısı pompasının çalışması bir yüksek basınç emniyet anahtarı ile engellenir.

Çalışma koşulları

Normal çalışmada ortam sıcaklığı -7°C ile $+35^{\circ}\text{C}$ arasında olmalıdır. Hava temiz olmalı, bağıl nemi 35°C 'de % 50 sınırının üzerinde olmamalıdır.

Bağıl nem yalnızca daha düşük bir sıcaklıkta daha yüksek olabilir. Büyük yüksekliklerde kurulan sistemlerde, düşük hava basıncı nedeniyle işletimde bozulma riski vardır.



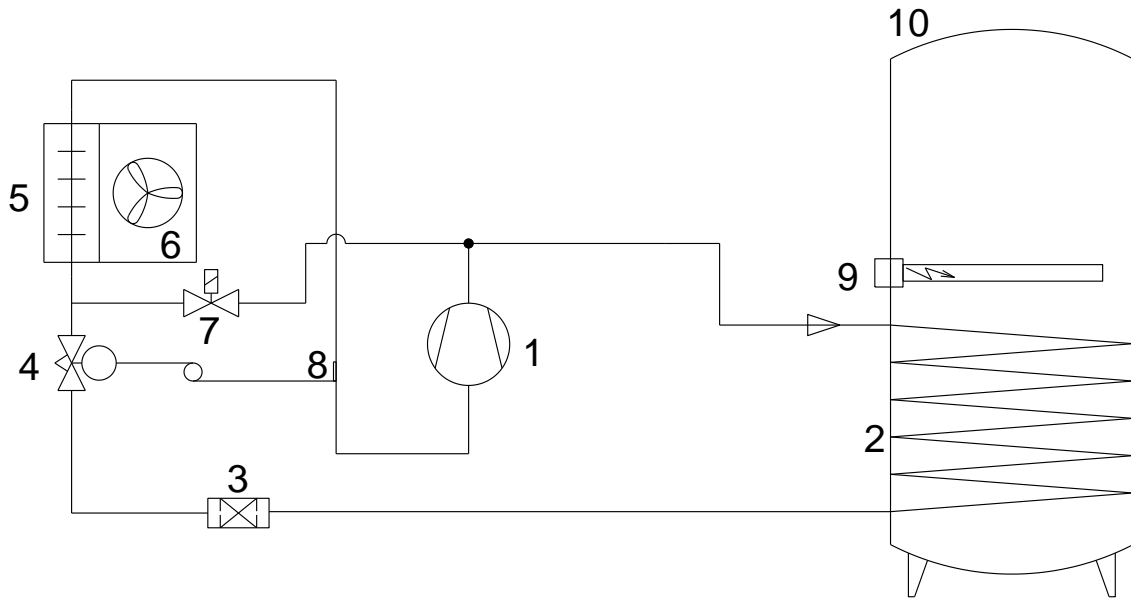
DİKKAT:

Hava, sisteme zarar verebilecek kirleticiler içeriyorsa (ahırlar, tehlikeli maddelerin depolanması, dış mekan vb.) Sistem asla kurulmamalıdır.

PV elektrik kullanımı

Sıcak su için PV elektriğinin kullanımı da mevcuttur. Güneş ışınımı yüksek olduğunda PV elektriği tercih edilir. Sıcak su sıcaklığı ayar noktası kısa bir süre yükseltilir.

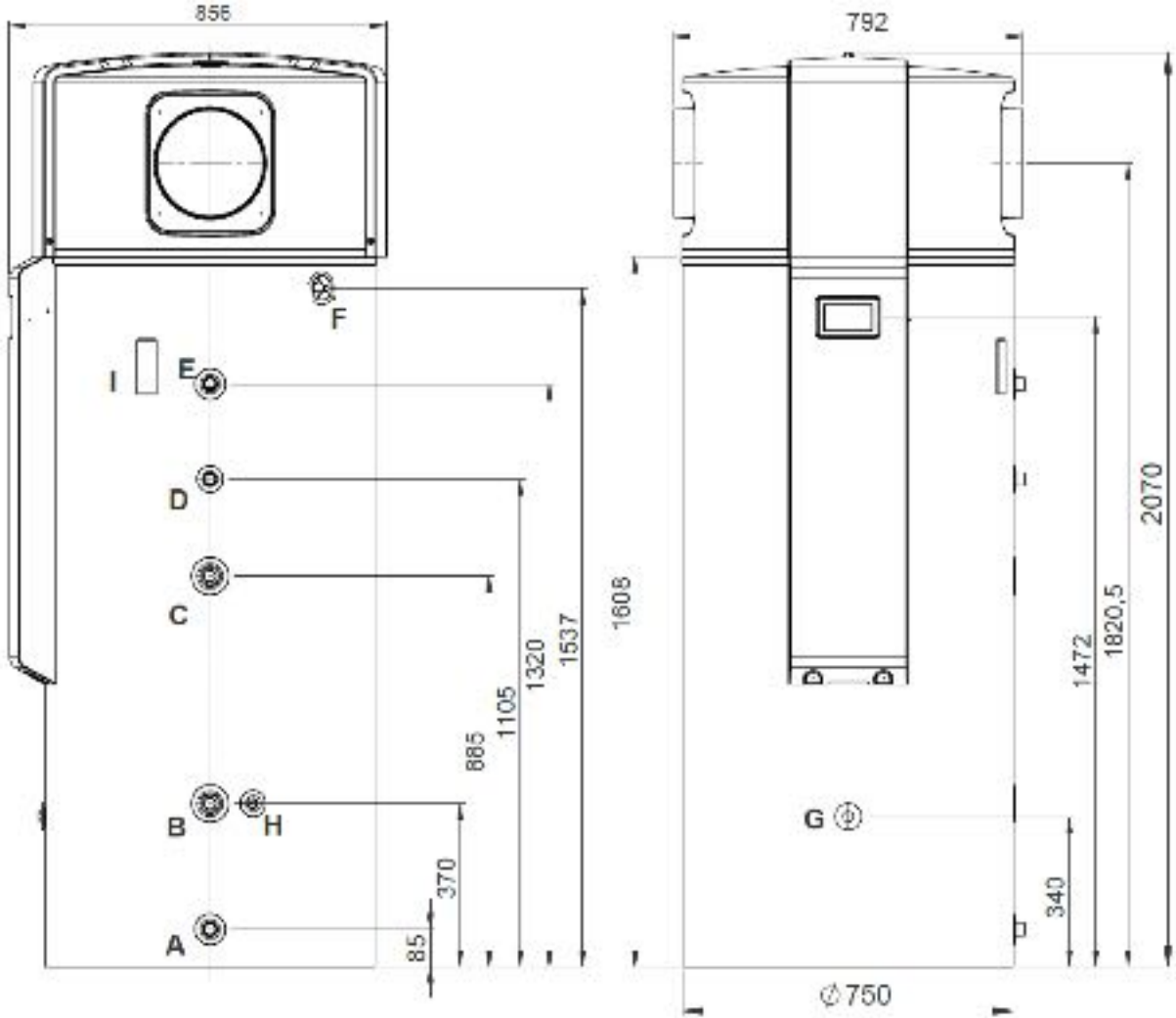
3.3 İşletme Prensibi



- | | |
|-------------------|---------------------------|
| 1. Kompresör | 6. Fan |
| 2. Kondansatör | 7. Manyetik valf |
| 3. Filtre | 8. Genleşme valfi sensörü |
| 4. Expansion valf | 9. Elektrikli Isıtıcı |
| 5. Evaporatör | 10 Boyler |

Sistemin soğutma sistemi, R134A soğutucusunun bir ısı transfer ortamı olarak dolaştığı bir kapalı döngü sistemidir. Düşük bir basınçta ve düşük bir sıcaklıkta (örneğin, 10 C), soğutucu, buharlaştırıcı içinde buharlaşır ve böylece ısıyı havadan çeker. Kompresördeki sıkıştırması nedeniyle, soğutucu daha yüksek bir basınca ve dolayısıyla kazandaki su sıcaklığından daha yüksek bir sıcaklığa ulaşır. Kondansatörde soğutucu daha sonra ısıyı suya aktarır ve işlem sırasında sıvılaşır. Döngü, soğutucunun yeniden yayılmasıyla, hem basıncını hem de sıcaklığını orijinal değerine düşürerek tamamlanır. Bu süreç, ısı pompası çalışırken tutarlı bir şekilde devam eder.

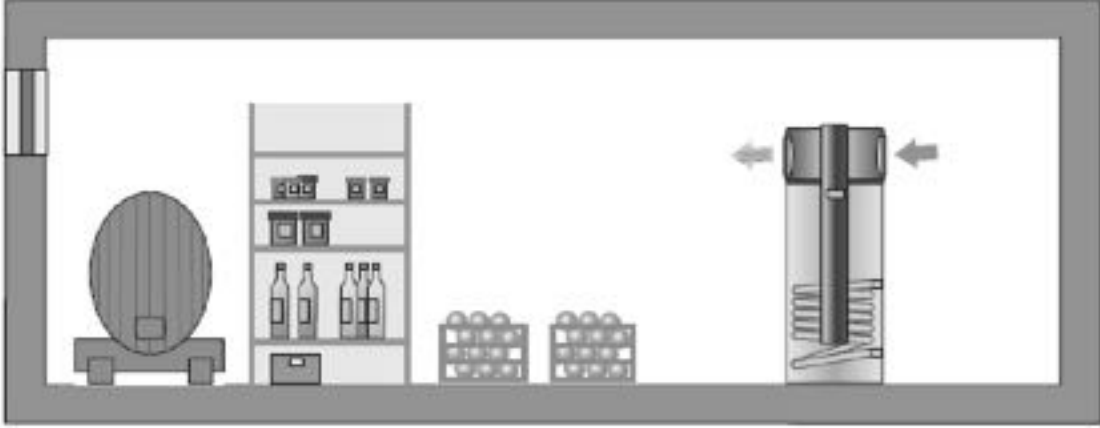
4 Bağlantı pozisyonu ve boyutlar



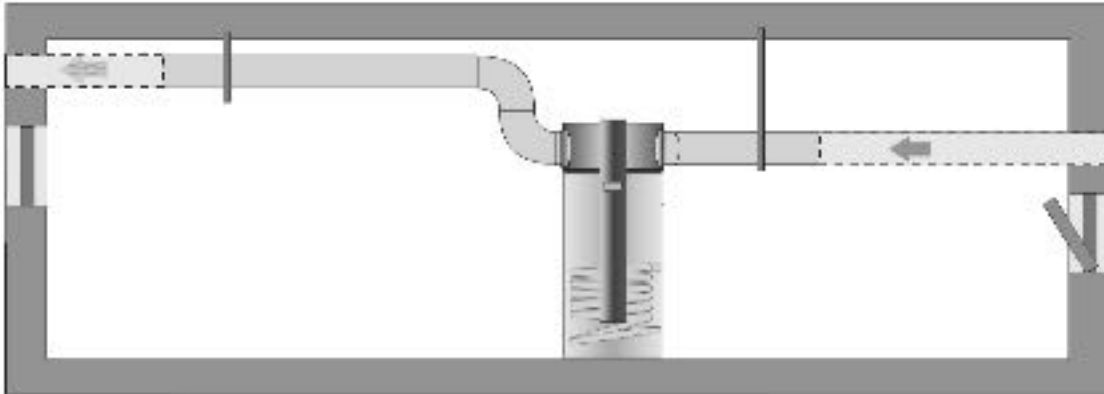
- | | | |
|----------|-------|---|
| A | G1" | Soğuk su bağlantısı |
| B | G1" | Serpantin ısıtma suyu bağlantısı – Dönüş suyu |
| C | G1" | Serpantin ısıtma suyu bağlantısı – Gidiş suyu |
| D | G3/4" | Sirkülasyon bağlantısı |
| E | G1" | Sıcak su bağlantısı |
| F | φ16 | Kondens suyu bağlantısı |
| G | G6/4" | İlave elektrikli ısıtma için bağlantı |
| H | G½" | Soğuk su sıcaklığını ölçmek için su geçirmez kılıfın vidalı bağlantısı için bağlantı G 1/2" |
| I | | Isı eşanjörünün sıcaklık sensörü için kanal |

5 Sistemin kurulumu

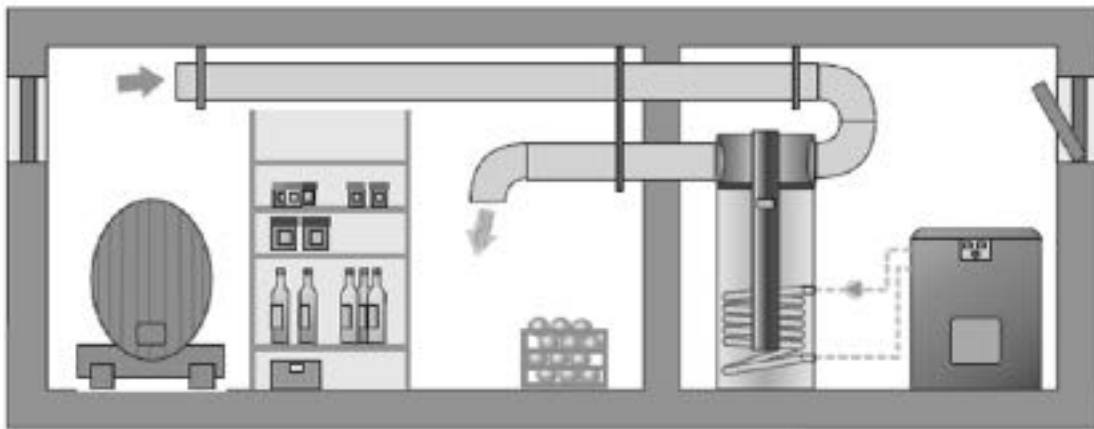
WPA 450 ECO ısı pompasını kurarken odadaki tavan yüksekliği en az 2500 mm olmalıdır. Isı pompası, ısının ortam havasından alınacağı veya hava kanallarından çekilerek komşu odalara veya ortama üfleneceği şekilde tasarlanmıştır. Isı pompası aşağıdaki şekillerde kurulabilir:



Şekil 1: Hava aynı odadan çekilir ve aynı odaya üflenir (örn. Odayı soğutmak için uygundur).



Şekil 2: Binadan dışarıdaki havanın emilmesi ve egzoz havası



Şekil 3: Bitişik bir odadan içeri ve dışarı üfleme (bitişik oda soğutması)

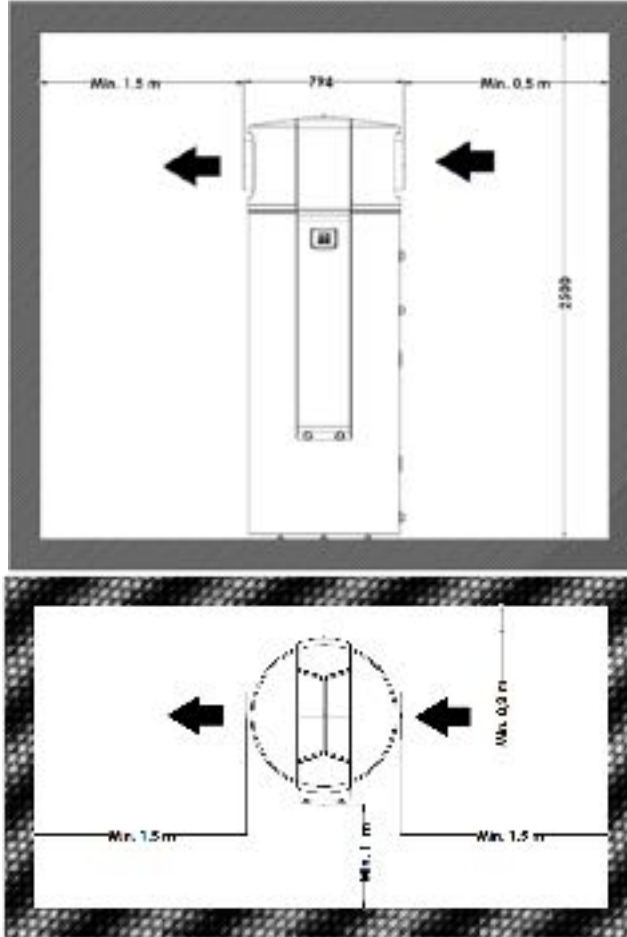
Çoğu zaman, ısı pompası, havanın çok fazla atık ısı ile odalardan emileceği şekilde kurulur. Isı bu havadan kısmen çıkarılır ve daha sonra ortama verilir. Mutfaktaki, tuvaletlerdeki veya sıhhi tesislerdeki hava genellikle hoş olmayan kokular içerebilir ve bu nedenle çevreye üflenir. Odalardaki hava akışlarının ve basınçların daima dengeli olmasını sağlamak gerekir; sorumlu tasarımcı bu nedenle uygun havalandırmayı sağlamalıdır.

**DİKKAT:**

Isı pompası, havada kirletici maddelerin bulunduğu bir odaya asla monte edilmemelidir (ahırlar, tehlikeli maddelerin depolanması, dış mekanlar vb.).

5.1 Minimum mesafeler:

Cihaz, hava kanalları eklenerek veya eklenmeden bir odaya kurulabilir. Cihazdan duvara asgari mesafeler, hava giriş ve çıkış yönüne bağlıdır:



Şekil 4: Hava kanalı eklenmemiş bir odada cihazdan duvara minimum açıklıklar

5.3 Hidrolik Bağlantılar

Hidrolik bağlantı, kullanma suyu depolama tankının bağlantıları için geçerli ulusal ve yerel resmi düzenlemelere uygun olarak kullanılır. Isı pompasının kurulu olduğu odada, su kaçağı olması durumunda zemin gideri sistem seviyesinin altında olmalıdır. Aşağıdaki şekil sistemin doğru hidrolik bağlantısını göstermektedir. Kullanım suyu deposu içindeki serpantin kullanılmıyorsa, serpantinın olası korozyonunu önlemek için antifriz ile doldurulmalıdır. İçi doldurulmuş serpantin her iki tarafta da hava geçirmez şekilde kapatılmamalıdır (sıcaklık değişimlerinden dolayı basınç dengeleme).



DİKKAT:

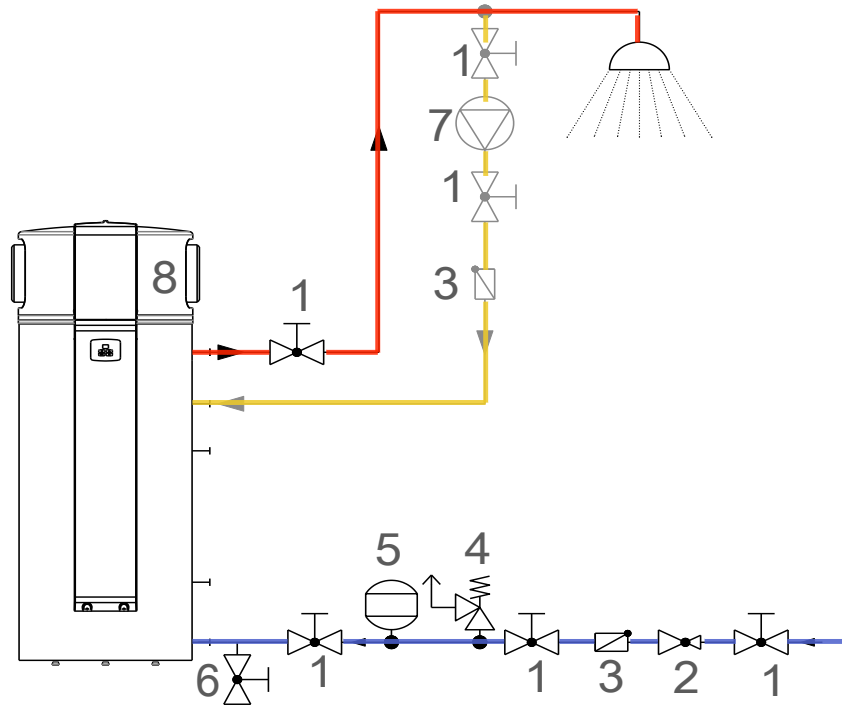
Borularda farklı malzeme kullanılması nedeniyle tüm bağlantıların (soğuk su, sıcak su, devre, ısı eşanjörü) cihazdan elektriksel olarak yalıtılması gerekir, aksi takdirde tank içindeki bağlantılarda korozyon riski vardır. Bağlantılarda boru çapının en az iki katı uzunlukta tunçtan yapılmış uygun galvaniz ayırıcıların takılmasını tavsiye ederiz.



DİKKAT:

Su deposu kullanma suyunu depolamak için tasarlanmıştır; bu nedenle yalnızca ulusal içme suyu yönetmeliğine uygun olarak işlev görebilir; Aksi takdirde hasar meydana gelebilir ve garanti geçersiz hale gelir.

- | | | | |
|---|-----------------|---|------------------------|
| 1 | Kapama vanası | 5 | Kapalı genişleme tankı |
| 2 | Basınç düşürücü | 6 | Boşaltma |
| 3 | Çek valfi | 7 | R-Sirkülasyon pompası |
| 4 | Emniyet ventili | 8 | Isı pompalı boyler |



Şekil 7: Isı pompalı boylerin su şebekesine bağlantı

Genleşme kabı boyutlandırması:

Emniyet valfi basınç ayarı [bar]	6		
Sistem basıncı [bar]	3,0	3,5	4,0
Boiler Hacmi [lt]	Kapalı Genleşme Tankı Hacmi [lt]		
450	24	32	44

* Bu sadece bir öneridir. Genleşme kabı, sistemin boyutuna bağlı olarak montajcı tarafından boyutlandırılmalıdır.

**DİKKAT**

Bir genleşme tankının montajı zorunludur.

**DİKKAT:**

Sistemin giriş borusu, su ısıtıcısında nominal basıncın 0,1 MPa (1 bar) üzerinde bir basınç artışını önleyen 0,6 MPa (6 bar) nominal basınca sahip bir emniyet valfi ile donatılmış olmalıdır.

**DİKKAT**

Genleşme tankının doğru çalışmasını sağlamak için, genleşme kabının basıncını doğru ayarlamalı ve 6 ayda bir kontrol etmelisiniz.

**DİKKAT**

İçme suyunun kalitesi 98/83 / EC Yönergesine uygun olmalıdır.

**DİKKAT**

Korozyon korumasının doğru çalışmasını sağlamak için içme suyunun iletkenliği en az 200 μ S olmalıdır.

5.4 Hava Kanalı Montajı

Hava akışlı ısı pompası, standart kompakt versiyona ve ayrıca ayrı evaporatörlü versiyona kıyasla bir dizi avantaja sahiptir:

- Isı pompası, yeterince büyük olan herhangi bir odaya yerleştirilebilir.
- Isı pompası, seçilen bir odanın havalandırılmasını sağlar.
- Isı pompası, oda havasının tahliyesini ve ortamdaki taze havanın beslenmesini sağlar.

Hava yönlendirme sistemi, havanın yolda mümkün olduğu kadar akış yönünü değiştirmeyecek şekilde tasarlanmalıdır. Akış yönü sık sık değişiyorsa, bu ek hava direnci olarak dikkate alınmalı ve boru uzunluğu buna göre kısaltılmalıdır. Aynı şekilde hava kanalı sistemindeki tüm engelleyici parçalar (kanatlar, filtreler, havalandırma valfleri) dikkate alınmalıdır. Boru kanalındaki aşırı basınç düşüşü hava akışını azaltır. Hava sıcaklığı +10°C'nin altındaysa, bu evaporatörün yavaşça donmasına ve dolayısıyla yetersiz havalandırmaya neden olabilir, bu da fark edilmesi zordur. Borularda yoğuşma oluşmasını önlemek için hava kanalları yalıtılmalıdır.

Aşağıdaki resim ısı pompasının kapağını göstermektedir. Kapak, 45 mm yüksekliğinde ve \varnothing 250 dış çapa sahip iki desteğe sahiptir. Isı pompasının iç kısımlarına erişim, çıkarılmaması gereken koruyucu bir ızgara ile kapatılmıştır.



Şekil 8: Hava Kanalı Bağlantısı

Tablo 1: İzin verilen maksimum hava kanalı uzunluğu

Maksimum izin verilen hava kanalı uzunluğu :

Maksimum hava kanalı uzunluğu	m
Çap 200 mm	10 m
Çap 250 mm	15 m

Hava kanallarının son uzunluğunu belirlerken, eşdeğer aksesuar uzunluğu da dikkate alınmalıdır.

Tablo 2: Aksesuarlar

Aksesuar	m cinsinden eşdeğer uzunluk
Dirsek 90° (Φ 200 mm)	3
Dirsek 90° (Φ 250 mm)	2
Redüksiyon Parçası Φ250xΦ200	1
Duvar perdesi	2

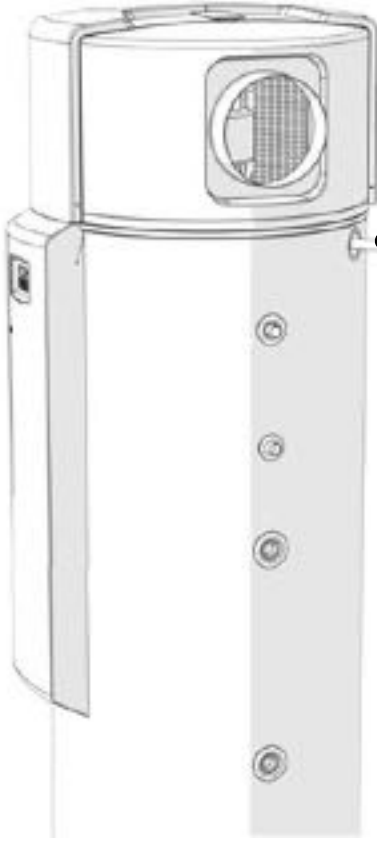
5.5 Kondens Suyu Bağlantıları

Havadaki nem, ısı pompasında yoğuşma yaratır. Mevsime ve sıcak su ihtiyacına bağlı olarak günde yaklaşık 0,1 ila 10 litreden fazla üretilir. Cihazın arka duvarının sağ tarafında bulunan yoğuşan suyu tahliye etmek için cihaza bir tahliye hortumu bağlantısı eklenmiştir.



AÇIKLAMA

Yoğuşma suyu tahliye borusu daima aşağı doğru eğimli olmalıdır. Borunun sonunda en az 5 cm su sütunu olan bir sifon yapmanız gerekir. Bu, kokuların kanalizasyondan emilmesini önler.



Yoğuşma suyu tahliyesi, yoğuşmanın her zaman kolaylıkla tahliye edilebileceği şekilde tasarlanmalıdır. Yoğuşma borusu daima aşağı doğru eğimli olmalıdır. Ancak bu mümkün değilse, yoğuşma suyu bir kollektöre verilmeli ve kollektör düzenli olarak boşaltılmalıdır.

Kanalizasyon sistemine yoğuşma suyu borusu takılması durumunda, istenmeyen kokuların önüne geçmek için bir sifon yapmanızı tavsiye ederiz.

5.6 Harici bir ısı kaynağının bağlanması (ek kaynak)

Sıcak su boilerindeki kullanım suyu doğrudan cihazın kompresörü (primer enerji kaynağı) ve / veya ek bir kaynakla (standart elektrikli ısıtıcı veya başka bir harici ısı kaynağı) ısıtılabilir.

Harici kaynak, ısıyı cihazdan ayrı olarak üreten ve boru eşanjörü vasıtasıyla sıcak su tankındaki cihaza bağlanan kaynaktır. Harici ısıtma kaynakları, kalıcı olarak mevcut olanları (ek harici elektrikli ısıtıcı, ısıtma yağı / gaz / pelet / odun / biyokütle kazanı, ...) veya sadece ara sıra mevcut olanları (güneş kollektörleri, odun sobası, şömine, ...) içerir. .

Harici bir kaynağa bir sıcaklık sensörü takılırsa, kontrol sistemi harici kaynağın sıcaklığını kontrol eder ve harici kaynağın sirkülasyon pompasının aktivasyonunu sıcak su talebine ve harici kaynağın sıcaklığına uyarlar. Düzgün çalışması için, sirkülasyon pompasını ve harici kaynağın sıcaklık sensörünü doğru şekilde bağlamak ve cihazın kontrolündeki parametreleri ayarlamak gerekir.

İkincil ısıtma kaynağı için bazı olası bağlantı şemaları aşağıda gösterilmiştir.



DİKKAT:

Boru hattında farklı malzemelerin kullanılması nedeniyle, konteyner içindeki bağlantılarda korozyonu önlemek için tüm bağlantıların (soğuk su, sıcak su, devre, ısı eşanjörü) cihazdan elektriksiz olarak izole edilmesi gerekir. Bağlantılarda boru çapının en az iki katı uzunluğunda tunçtan yapılmış galvanik izolasyon elemanlarının takılmasını tavsiye ederiz.



DİKKAT:

Sıcak su depolama tankına yerleştirilmiş ısı eşanjörü aracılığıyla servis suyunu ısıtmak için kullanılan su, VDI 2035 yönergesinin gereksinimlerini karşılamalıdır. Isıtma sistemi, bir anti-korozif ajan ve bir antibakteriyel ajan ilave edilmiş yumuşak suyla doldurulmalıdır. Doldurmadan önce ısıtma sistemi iyice temizlenmelidir.

Isıtma sisteminin havası iyice alınmalıdır. Sisteme hava girişi (difüzyon havası dahil) önlenmelidir.

Maks. tek tek maddelerin izin verilen içerikleri ve bunların ısı eşanjörü üzerindeki etkisi aşağıdaki tabloda görülebilir. Paslanmaz, bakır kaynaklı ısı eşanjörlerinin direnci, ısıtma suyundaki çeşitli agresif maddelerin içeriğine göre gösterilir. +, iyi direnç anlamına gelir; 0, korozyon problemlerinin ortaya çıkma potansiyeli anlamına gelir - özellikle bu değere daha fazla faktör sahipse ve 0, tutarsızlık anlamına gelir.

MADDE	BİRİM	KONSANTRASYON	PLAKALI ISI EŞANJÖRÜ ÜZERİNDEKİ ETKİSİ
Organik çökeltiler	mg / L		0
Amonyak NH ₃	mg / L	< 2 1 bis 20 < 20	+ 0 -
Klorid	mg / L	< 300 < 300	+ 0
İzin verilen su sertliği	°dH	5 – 10	
İletkenlik	µS / cm	< 10 10 bis 500 < 500	0 + -
Demir içermez (Fe)	mg / L	< 0,2 < 0,2	+ 0
Serbest karbondioksit	mg / L	< 5 5 bis 20 < 20	+ 0 -
Mangan içermez (Mn)	mg / L	< 0,1 < 0,1	+ 0
Nitratları içermez (NO ₃)	mg / L	< 100 < 100	+ 0
pH-Değeri	mg / L	< 7,5 7,5 bis 9 < 9	0 + 0
Oksijen	mg / L	< 2 < 2	+ 0
Hidrojen sülfid	mg / L	< 0,05 < 0,05	+ -
HCO ₃ ⁻ / SO ₄ ²⁻	mg / L	< 1 < 1	+ 0
Hidrojen karbonat (HCO ₃ ⁻)	mg / L	< 70 70 bis 300 < 300	0 + 0
Alüminyum hariçtir (Al)	mg / L	< 0,2 < 0,2	+ 0
Sülfat	mg / L	< 70 70 bis 300 < 300	+ 0 -
Sülfid (SO ₃)	mg / L	< 1	+
Klor (gazlı) (Cl ₂)	mg / L	< 1 1 bis 5 < 5	+ 0 -

Tablo: Bakır kaynaklı paslanmaz plakalı bir ısı değiştiricinin ısıtılmış sudaki çeşitli agresif maddelerin içeriğine göre direnci (+ = iyi direnç, 0 = Korozyon için tehlikeli, özellikle birkaç faktör 0 değerini gösteriyorsa, - = Dengesiz – Kullanıma izin verilmiyor).

Bir madde ile - veya iki madde ile 0 işaretlenmişse, su analizi negatiftir. Bu tür su, ısı pompalı bir sistem için kullanılmamalıdır.



DİKKAT

Isıtma sistemi, sertliği 5°dH ila 10°dH olan suyla doldurulmalıdır. Aksi halde cihazın garantisi iptal edilir.



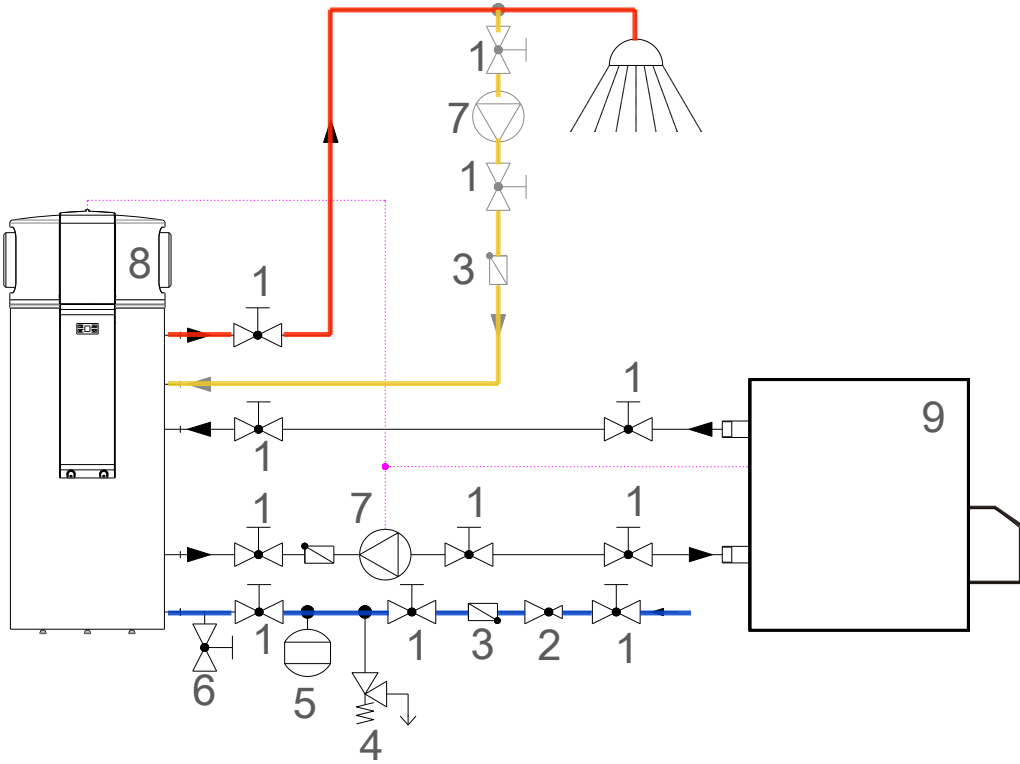
İçme suyunun kalitesi İçme Suyu Yönetmeliğinin (Slovenya Cumhuriyeti Resmi Gazetesi No. 19/04, 35/04, 26/06, 92/06, 25/09) gerekliliklerini karşılamalıdır. Bu talimatlar 98/83 / EEC Direktifine uygundur.

**DİKKAT**

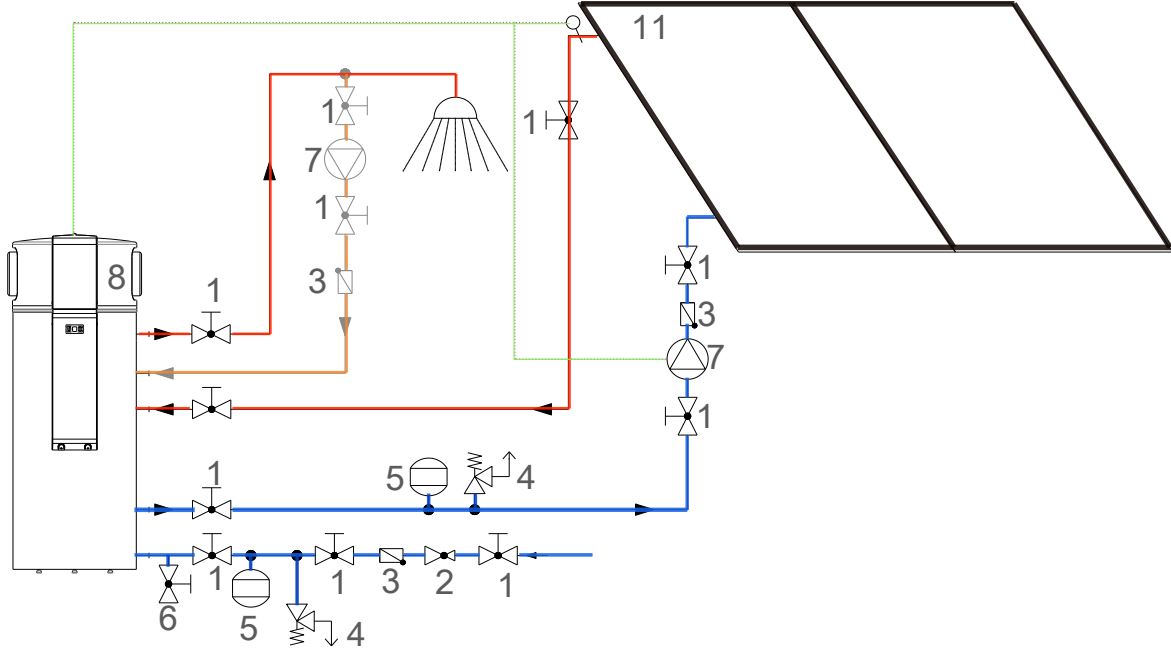
Aktif korozyon korumasının düzgün çalışması için sıcak su depolama tankı en az 200 µS iletkenliğe sahip suyla doldurulmalıdır.

Aşağıda, kullanma suyunu ısıtmak için farklı ısıtma kaynaklarının bağlantıları ile ilgili çeşitli diyagramlar bulacaksınız.

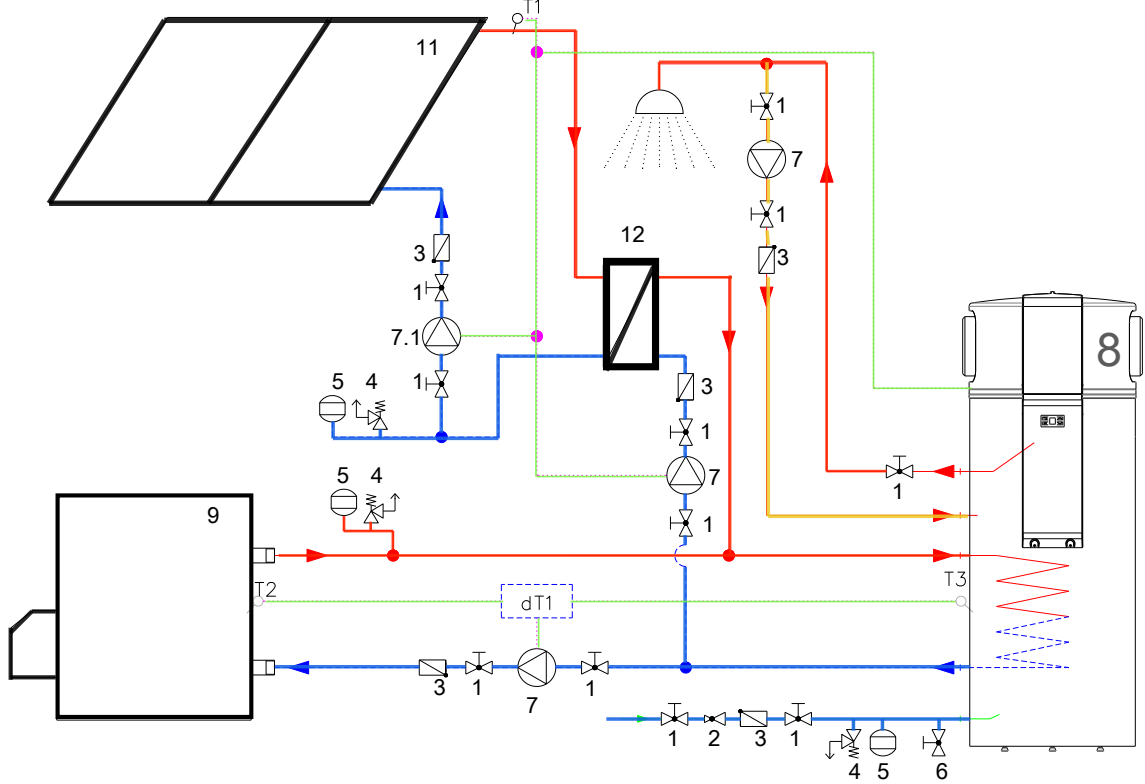
- | | | | |
|---|---------------------|-----|--------------------------|
| 1 | Kapama Vanası | 7.1 | Sirk.Pompası (SET SOLAR) |
| 2 | Basınç Düşürücü | 8 | Isı Pompalı Boyler. |
| 3 | Çek Valf | 9 | Kazan |
| 4 | Emniyet Ventili | 10 | Boylar |
| 5 | Genleşme Tankı | 11 | Güneş Kollektörü |
| 6 | Boşaltma | dT | Fark Termostatu |
| 7 | Sirkülasyon Pompası | dT1 | Dış Fark Termostat |



Şekil 9: Kazan ile kombinasyon halinde ısı pompası



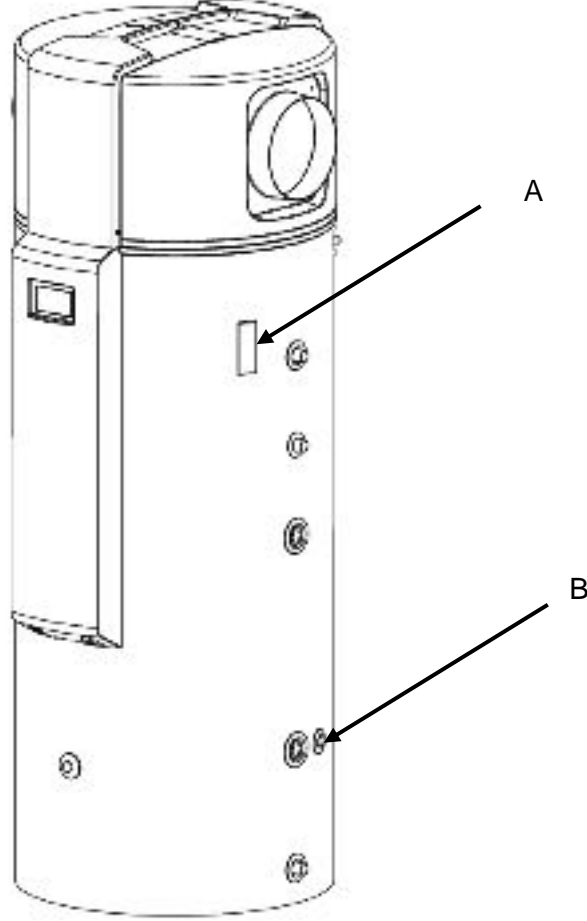
Şekil 10: Güneş kolektörleri ile birlikte ısı pompası



Şekil 11: Güneş kolektörleri ve kazan ile birlikte ısı pompası (SET SOLAR)

5.7 Harici bir kontrolün sıcaklık sensörünün montajı

Ek ısı kaynağının harici bir kontrolünü kullanırken, şekilde gösterildiği gibi, ısı pompasının (A) sağ tarafındaki siyah plastik kapağın altında ilgili sensör kovanına bir sıcaklık sensörü yerleştirilebilir.



Şekil 12: Tesisin sağ tarafındaki bir sıcaklık sensöründen gelen kanal

B bağlantısı 1/2 ", cihazdaki soğuk suyun sıcaklığını ölçmek için ek bir sensörün su geçirmez kapağının takılması için tasarlanmıştır. Bağlantı, ısı depolama tankının tüm hacmi boyunca su sıcaklığını kontrol etmek için harici kontrol ile gerektiğinde kullanılır.

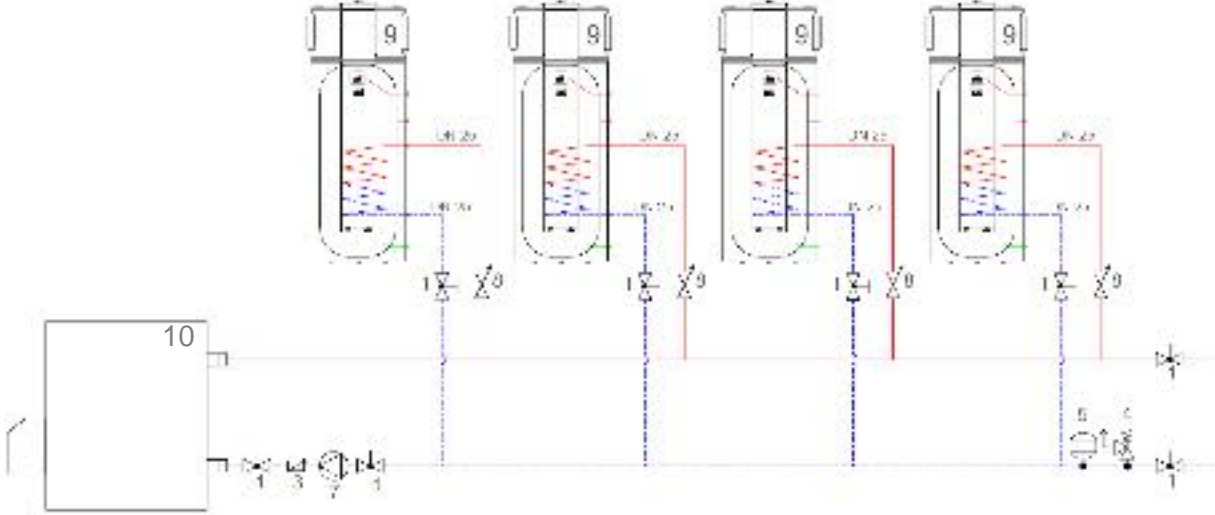


AÇIKLAMA

Maksimum kullanma suyu sıcaklığı 75°C'den yüksek olmamalıdır. Isı eşanjöründeki maksimum sıcaklık 110°C'den yüksek olmamalıdır. Güneş enerjisi işletimi için harici bir kontrolör olması durumunda, bunu bu sıcaklığın aşılması için ayarlamalısınız.

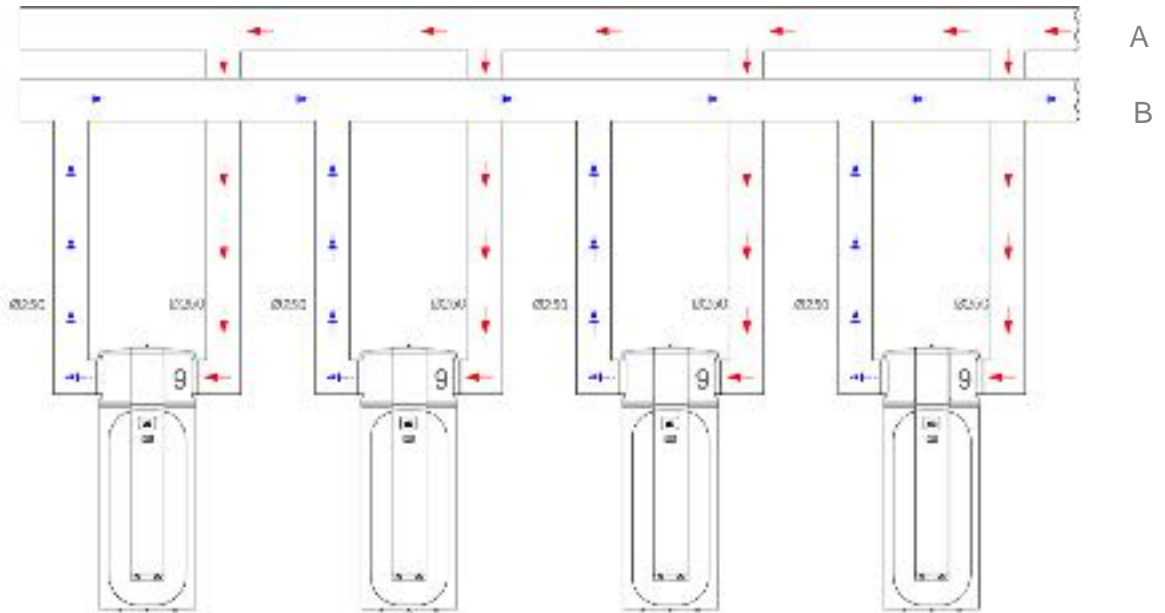
5.8.2 Isıtma kazanı ile bağlantılı işletme

1	Kapama vanası	6	Boşaltma
2	Basınç düşürücü	7	Sirkülasyon pompası
3	Çek valf	8	Akış kontrol valfi
4	Emniyet ventili	9	Isı pompalı boyler
5	Kapalı genişleme tankı	10	Isıtma kazanı



5.8.3 Hava Kanalı Bağlantıları - Paralel İşletme

9	Isı Pompalı Boyler	A	Taze Hava Girişi	B	Hava Çıkışı Kanalı
---	--------------------	---	------------------	---	--------------------



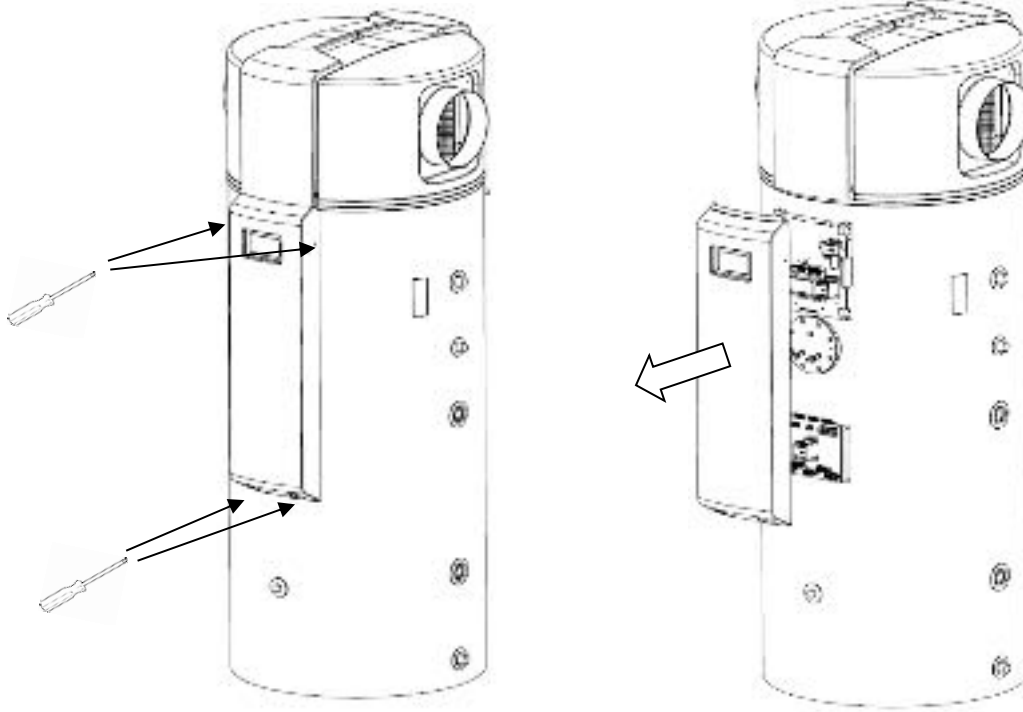
Tablo 4: Boru uzunluğu ve cihaz boyutuna bağlı olarak havalandırma kanallarının iç çapı.

Boru Uzunluğu	Isı Pompalı Boyler									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
10 m	φ 150	φ 200	φ 250	φ 250	φ 300	φ 300	φ 350	φ 350	φ 350	φ 350
20 m	φ 200	φ 250	φ 300	φ 300	φ 350	φ 350	φ 400	φ 400	φ 450	φ 450
30 m	φ 200	φ 250	φ 300	φ 350	φ 350	φ 400	φ 400	φ 400	φ 450	φ 450

Cihaz başına maksimum hava basıncı düşüşü 55 Pa'dan yüksek olmamalıdır.

5.9 Güç bağlantısı

Güç kaynağının elektrik bağlantıları ve harici genişletmeler ön kapağın altında ön tarafa bağlanır. Bağlantı noktalarına erişmek için ön kapağın aşağıda gösterildiği gibi çıkarılması gerekir:



Şekil 13: Ön kapağın çıkarılması



UYARI :

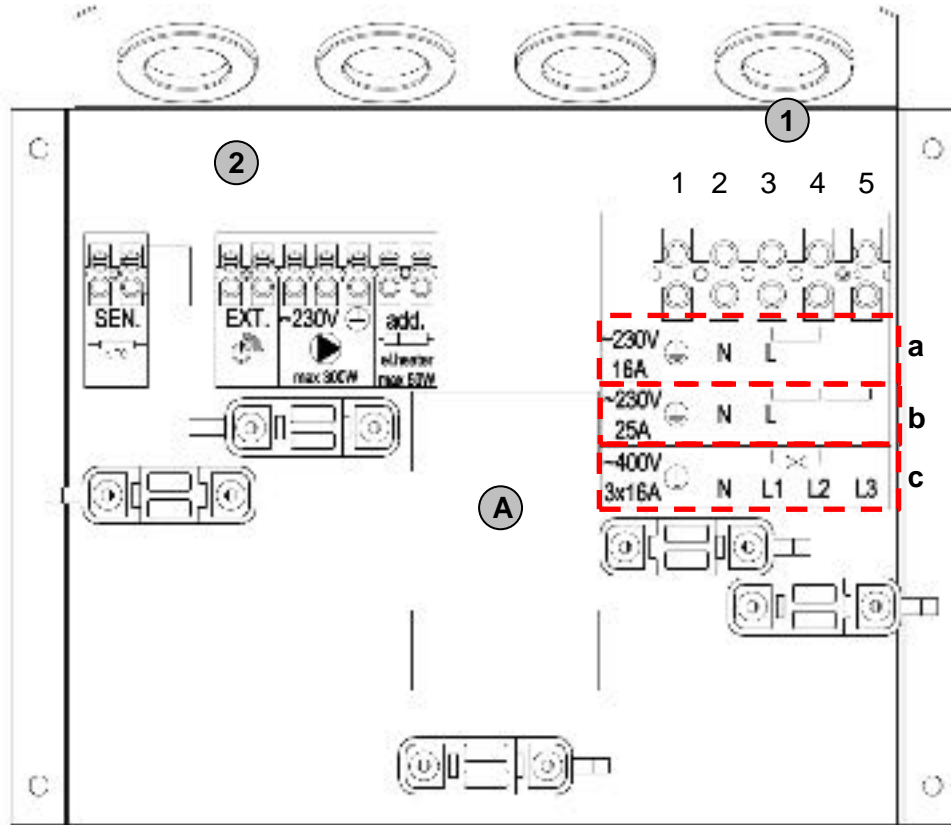
Sistemin güç bağlantısı yalnızca kalifiye bir tesisatçı tarafından gerçekleştirilebilir.



TEHLİKE

Cihaz, bir RCD (FID) tip A anahtarı ile donatılmış bir güç kaynağı sistemine bağlanmalıdır.

Tüm elektrik bağlantıları alt sac braket üzerinde hazırlanmıştır.



Şekil 14: Elektrik bağlantıları

5.9.1 Güç bağlantısı:

- ① Üç farklı güç bağlantısı mümkündür:
- Maks. 16 A akımla tek faz bağlantı. **a** alanına bağlanın.
Kablo kesiti min 3 x 2,5 mm². Max elektrik güç tüketimi - 3,5 kW.
 - Maks. 25 A akımla tek faz bağlantı. **b** alanına bağlanın.
Kablo kesiti min 3 x 4,0 mm². Max elektrik güç tüketimi - 5,5 kW.
 - Maks. 16 A akımla üç fazlı bağlantı. **c** alanına bağlanın.
Kablo kesiti min 5 x 1,5 mm². Max elektrik güç tüketimi - 5,5 kW.

⊕	Topraklama	L1	Üç fazlı elektrik için 1.Faz.
N	Nötr	L2	Üç fazlı elektrik için 1.Faz.
L	Faz	L3	Üç fazlı elektrik için 1.Faz.



DİKKAT

Üç fazlı bağlantı durumunda, 3 ve 4 numaralı kelepçeler arasındaki köprüyü kaldırın.

Her durumda, nötr ve toprak kablolarını da bağlamalısınız.

a. Maksimum 16 A akım yüküne sahip tek fazlı bağlantı.

Bu bağlantı, 16A sigortalı tek fazlı bir voltajınız olduğunda yapılır. Faz iletkenlerini (L) terminal 3'e dahil etmeniz gerekir. 3 ve 4 numaralı terminaller arasında bir köprü vardır ve kalmalıdır.

Bu, sistemin (kompresör) ve bir (ikiden) yerleşik ısıtıcının (2 kW) çalışmasını sağlar. İkinci yerleşik ısıtıcı dahil değildir.

Besleme kablosunun çapı 3 x 2,5 mm² olmalıdır.
Bu bağlantı için maksimum toplam elektrik gücü 3,5 kW'dır.

b. Maksimum 25 A akım yüküne sahip tek fazlı bağlantı.

Bu bağlantı, 25A sigortalı tek fazlı bir voltajınız olduğunda yapılır. Faz iletkenlerini (L) terminal 3'e dahil etmeniz gerekir. 3 ve 4 numaralı terminaller arasında bir köprü vardır ve kalmalıdır. Ayrıca 4 ve 5 numaralı terminaller arasına bir köprü yerleştirmeniz gerekir.

Bu, sistemin (kompresör) ve iki yerleşik ısıtıcının (2 x 2 kW) çalışmasını sağlar.

Besleme kablosunun çapı 3 x 4 mm² olmalıdır.
Bu bağlantı için maksimum toplam elektrik gücü 5,5 kW'dır.

c. Maksimum 3 x 16 A akım yüküne sahip üç fazlı bağlantı.

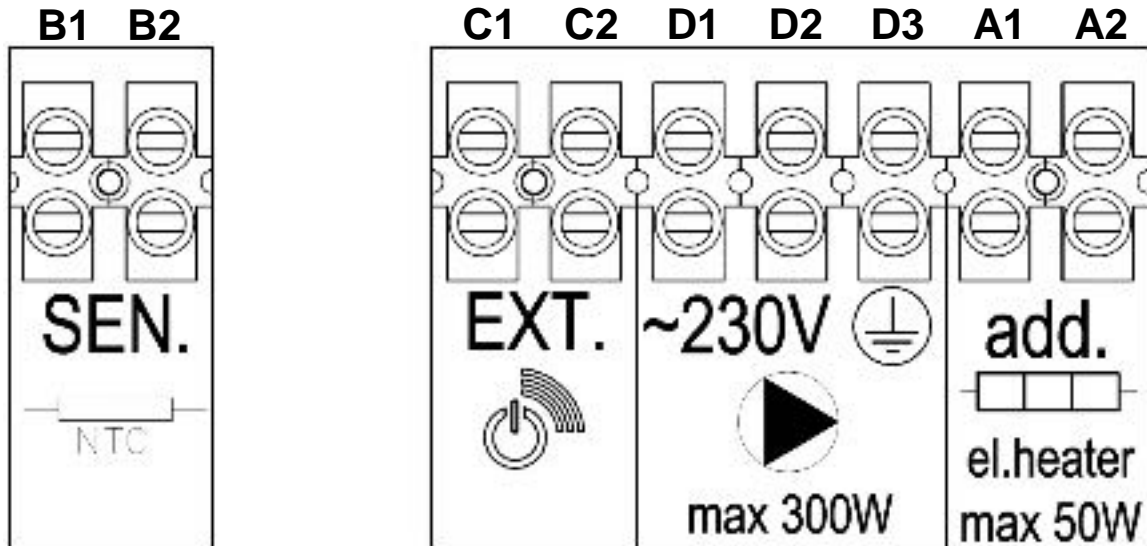
Bu bağlantı, 3 x 16A sigortalı üç fazlı bir voltajınız olduğunda yapılır. Tüm üç faz iletkenlerini (L) kendi terminalinize (terminal 3, 4 ve 5'e) dahil etmelisiniz. 3. ve 4. terminaller arasındaki köprüyü kaldırmanız gerekir.

Bu, sistemin (kompresör) ve iki yerleşik ısıtıcının (2 x 2 kW) çalışmasını sağlar.

Besleme kablosunun çapı 5 x 1,5 mm² olmalıdır.
Bu bağlantı için maksimum toplam elektrik gücü 5,5 kW'dır.

5.9.2 Ek ısı kaynağı bağlantısı

- ② Bağlantı terminali, harici sinyal şalterinin, sirkülasyon pompasının ve harici ısı kaynağının sıcaklık sensörünün bağlanması için tasarlanmıştır.



Harici ısı kaynağının sıcaklık sensörü B1 ve B2 konumlarına bağlanır. Bir dış kaynağın sıcaklığını (diferansiyel sıcaklık kontrolü) kaydetmek için sıcaklık sensörü tipi NTC'yi (10K %1 BETA 3435 %1) etkinleştirmek için kullanılır. Sıcaklık sensörünün voltajı 5 V'tur.

Harici sinyalden gelen anahtar, sistemin çeşitli işlevlerini açmak için kullanılır. Harici anahtarı C1 ve C2 konumlarına bağlayın.

**DİKKAT**

Harici sinyal ve sirkülasyon pompası anahtarının terminalleri ~ 230 V gerilim ile bağlanmalıdır.

Sirkülasyon pompası, D1, D2 ve D3 etiketli son üç konuma bağlanır. Fazlar ve nötr iletken D1 ve D2 konumlarına ve toprak D3'e bağlanır. Sirkülasyon pompası üzerindeki maksimum yük 300 W'ı geçmemelidir.

**DİKKAT**

Harici kaynağın ısı sensörünün bağlantı terminalleri 5 V gerilim altındadır.

5.9.3 Ek bir elektrikli ısıtıcının bağlanması



A pozisyonundaki sac metal braket üzerinde ilave bir elektrikli ısıtıcının bağlanması için boşluk vardır, bu, kullanım sıcak suyu boylerinin alt kısmındaki 6/4" sokete monte edilebilir (bölüm 4'teki çizimde G bağlantısı). Elektrikli ısıtma elemanının çalıştırma komutu daha sonra anahtarlama rölesi üzerinden verilir. İlave elektrikli ısıtma elemanının koruması sahada harici olarak kurulmalıdır.

Kontaktör bobinini (A1, A2) terminallere bağlayın (Şekil 14) Sonra E1'i yerleştirin. Isıtma elemanını ve harici bir güç kaynağını bağlayın.

6 Başlangıç süreci

6.1 Sistemi suyla doldurmak

Sistem, su tesisatına profesyonel olarak baēlandıktan sonra, su ile doldurulmalı ve havasının alınmalıdır. Bunu yapmak için evdeki tüm musluklar açılmalıdır. Suyun tüm musluklardan sürekli olarak havasız akması, sistemin iyice havasının alındığı anlamına gelir.



DİKKAT:

Isı üreticisi asla susuz çalıştırılmamalıdır.

6.2 Devreye almadan önce kontroller

Devreye almadan önce aşağıdaki kontrollerin yapılması gerekir:

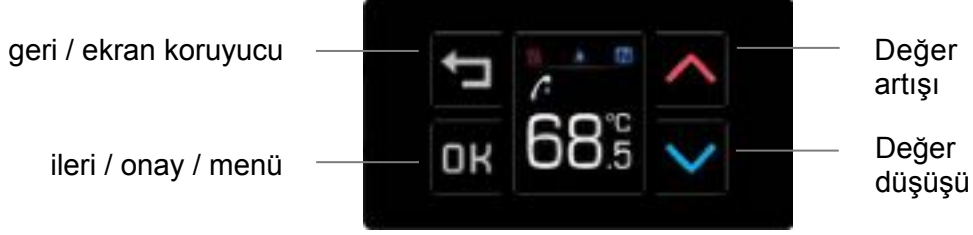
- ▶ Sıcak su tankı suyla doldurulmalı ve iyice havasının alınması sağlanmalıdır
- ▶ Tüm hidrolik baēlantılar sıkıca kapatılmalıdır.
- ▶ Uygun genleşme kabı ve emniyet valfi takılmalıdır.
- ▶ Tüm güvenlik fonksiyonları düzgün çalışmalıdır.

6.3 Güç kaynağı ağına baēlantı

Cihaz şebekeye baēlandıktan sonra NORMAL programda (Bölüm 7.3.3) kullanma suyu ısıtmaya başlar. Ekranda zaman ayarı görüntülenir (Bölüm 7.3.9). Saat fabrikada önceden ayarlanmışsa, ekranda kullanım suyunun temel sıcaklığı görüntülenir (Bölüm 7.1.1).

7 Kontrol cihazı

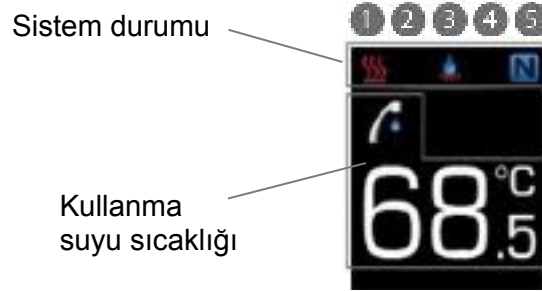
OPTITRONIC 2 kontrol cihazının arayüzü bir LCD ekran ve dört kontrol düğmesinden oluşur:



7.1 Ana ekran

7.1.1 Kullanma suyu sıcaklığı

LCD ekran, kullanma suyun ölçülen mevcut sıcaklığını gösterir.





7.1.2 Sistem durumu




Mevcut boiler çalışmasını görüntüleriz. Durum, etkin işletim programını, münferit sistem bileşenlerinin işlevini ve tüm hataları ve bilgileri gösterir.

1	Kompresör ve yedek kaynak işlevi	2	Ek kaynak standı
	Sistem ünitesi suyu ısıtır.		Dahili elektrikli ısıtıcı aktif
	»Yedek kaynak« programı etkindir.		Harici kaynak aktif
	Stand by		Dahili elektrikli ısıtıcı ve harici kaynak aktif
	Tesisin işletmeye alınması		
3	Aktif Program	4	Uyarı ve Arızalar
	"Donma önleyici program" etkin.		İşlev, harici girişi etkiler
	»Eritme« programı aktif		Not
	"Hızlı su ısıtma" programı etkin		Arıza
	Program »Aşırı Isınma - Anti-Legionella« aktif		
5	İşlevsellik		
	Program SEYAHAT aktif		Program KONFOR PLUS aktif
	Program NORMAL aktif		Program EK KAYNAK aktif
	Program EKO aktif.		Program OFF (kapalı) aktif
	Program KONFOR aktif		Program PHOTOVOLTAİK (PV) aktif

7.1.3 Kullanma suyu için istenen sıcaklığın ayarlanması


Im Hauptfenster wird mit einem Druck auf die Taste  oder  die gewünschte Temperatur des Sanitärwassers eingestellt.



Momentan eingestellte Temperatur wird angezeigt. Mit erneutem Druck auf die Taste  oder  wird der Wert erhöht oder gesenkt. İstenilen sıhhi su sıcaklığındaki değişikliği onaylamak için  düğmesine basın.


7.2 Ekran koruyucusu




Ekran koruyucu penceresine  tuşu ile girin.

Kontrol cihazı çalıştırılmadığında, ekran koruyucu dönüşümlü olarak ekranda gösterilir. Bu, ısıtma sistemiyle ilgili temel bilgileri size hızlı bir şekilde bildirecektir. Ayrı ekran koruyucuların varlığı, bireysel işlevlerin faaliyetine, ısı pompasının türüne ve Optitronic Web Modülünün varlığına bağlıdır.



 Anahtar ile pencereler arasında hareket ediyoruz.



 Tuşuyla ekran koruyucu genel bakışından çıkın .

7.2.1 Tüm ekran koruyucular



Sistemde geçirilen süre.



Dış kaynak sıcaklığı



Giriş havası sıcaklığı



Sistem bilgisi
Bkz.Bölüm 9.1



Sistem arızası
Bkz.Bölüm 9.2.

Yerleşik Optitronic web modülü (isteğe bağlı) ile ek ekran koruyucu:



Saat ve tarih. Water Cloud sunucusu tarafından yerel saatle otomatik olarak senkronize edilirler.



Sistem ile bulut (Sunucu Water Cloud) arasındaki bağlantının durum göstergesi.



Sistem ve yerel ağ arasındaki bağlantının durum göstergesi.

7.3 Menü

Im Hauptfenster kommen wir mit einem Druck auf die Taste **OK** in das Menü. Das Menü enthält Einstellungen und Programmen des Anlagebetriebs.



OK Tuşu ile menüye girin



▲ veya ▼ düğmeleri ile ayarlar arasında geçiş yapın.



OK Anahtarı sizi alt menüye götürür.



Alt menü için gerekli ayarı yapmak için ▲ veya ▼ düğmelerini kullanın.



Yeni ayarı **OK** tuşuyla onaylıyoruz. Değişikliği iptal etmek istersek, ↶ tuşu ile menüye geri dönüyoruz.



Turuncu göstergeler, kontrol cihazındaki mevcut seçimi gösterir.

7.3.1 Arıza onayı



Sistemde bir veya daha fazla arıza olması durumunda, menüde yeni ayar »Arızaların onayı« görüntülenir. Arıza onaylanırsa sistem tekrar devreye alınır ve arızanın sebebinin giderilip giderilmediğini kontrol etmek için kontrol yapılır. Arıza çözülmüşse, »Arıza onayı« ayarı artık menüde görünmez.

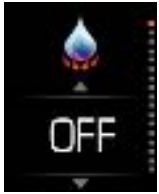


OK Tuşu ile »Arıza onayı« ayarını girin.



Arızalar OK tuşu ile onaylanır. Menü yeniden görüntülenir.

7.3.2 Hızlı su ısıtma



"Hızlı ısıtma" programı, sistemle birlikte tek seferlik hızlı su ısıtması ve aynı zamanda seçilen ek kaynak için kullanılır (Bölüm 8.3.2). Sıcaklığa ulaşıldığında, hızlı su ısıtma programı kapatılır ve önceki çalışma moduna geri döner. Program »BAŞLAT« ayarı ile başlatılır.

7.3.3 Temel işletim programları



▲ ▼ Tuşları ile temel işletim programları arasında seçim yapıyoruz. Program seçimi OK tuşuyla onaylanır.



YORUM

Temel işletim programından önce, "Hızlı su ısıtma" (Bölüm 7.3.2), "Günlük program" (Bölüm 7.3.6), "TATİL" (Bölüm 7.3.8) gibi ek programların önceliği vardır ...



İşletme Programı NORMAL



İşletme Programı KOMFORT PLUS



İşletme Programı EKO



İşletme Programı OFF (Kapalı)



İşletme Programı KOMFORT



İşletme Programı EK KAYNAK

7.3.4 Sıcaklık mesafesi EKO





ECO program modunda, cihaz suyu ayarlanan hedef sıcaklık eksi ayar değerine kadar ısıtır. İstenilen sıcaklık mesafesi ▲ veya ▼ tuşu ile seçilir. Ayar tuşu OK ile onaylanır.

Ayar aralığı: 0-15°C

Ayar adımı: 0,5°C

7.3.5 Sıcaklık mesafesi KONFOR



KOMFOR program modunda cihaz, suyu ayarlanan hedef sıcaklık artı ayar değerine kadar ısıtır. İstenilen sıcaklık mesafesi  veya  tuşu ile seçilir. Ayar tuşu **OK** ile onaylanır.

Ayar aralığı: 0-15°C
Ayar adımı: 0,5°C

7.3.6 Görev



Çalışma programı değişikliği, günlük görev listesinin ayarlanmasıyla otomatik olarak gerçekleşebilir. Her günlük görev kadrosu için en fazla iki zaman aralığı ayarlanabilir. Sistemin başlangıç zamanı, bitiş zamanı ve çalışma programı her aralık için ayarlanır. Ayarlanan aralıkların dışındaki zamanlarda sistem temel programa göre çalışır.

Anahtar ile görev programını ayarlarken pencereler arasında geçiş **OK**:



Görev programı ayarına **OK** tuşuyla girin.



Hizmet grubunu »**AÇIK**« konumuna getirin veya »**KAPALI**« konumunu kapatın.



Aralık başlangıç zamanını ayarlama



Aralık bitiş zamanını ayarlama



Aralık sırasında işletim programının ayarlanması.

7.3.6.1 Haftalık görev programları (opsiyon)



Görev programı haftanın her günü için ayrı ayrı belirlenebilir. Her günlük program için üç zaman aralığı ayarlayabilirsiniz. Sistemin başlangıç zamanı, bitiş zamanı ve çalışma programı her aralık için ayarlanır. Ayarlanan aralıkların dışındaki zamanlarda sistem temel programa göre çalışır.



YORUM

Sistem, haftalık görev programlarının ayarlanması ve çalışması için bir Optitronic web modülüne (isteğe bağlı) sahip olmalıdır.

Anahtar ile görev kadrosunu ayarlarken pencereler arasında geçiş **OK**:



Görev programı ayarını tuşu **OK** ile girin



Haftanın gününün seçimi (1-Pazartesi 7-Pazar).



Görev programın »**ON**« düğmesini açın veya »**OFF**« ögesini kapatın



Aralık başlangıç zamanını ayarlama.



Aralık bitiş zamanını ayarlama.



Aralık sırasında işletim programının ayarlanması.

7.3.7 Hava tahliye görevi



Kullanma suyu ısıtmanın yanı sıra kontrollü havaya sahip sistem, odaların soğutulmasına ve havalandırılmasına da olanak sağlar. Havalandırma, başlangıç ve bitiş zamanlarının belirtildiği havalandırma görev kadrosu için belirlenen aralıklara göre çalışır.



YORUM

Sistem, haftalık görev programlarının ayarlanması ve çalışması için bir Optitronic web modülüne (isteğe bağlı) sahip olmalıdır.

Anahtar ile programı ayarlarken pencereler arasında geçiş : OK



Eingang in die
Einstellung des
Dienstplans mit der
Taste **OK**.



Görev programı »ON«
veya »OFF« açma.



Aralık başlangıç
zamanını ayarlama.



Aralık bitiş zamanını
ayarlama



NOT

Cihaz buz çözme programını çalıştırdığında plana göre havalandırma devre dışı bırakılır (Bölüm 8.3.6).

7.3.8 Program SEYAHAT



TATİL programı, sıcak suya ihtiyaç olmadığını biliyorsanız, sistemin belirli sayıda gün süreyle kapatılmasına izin verir. Bu süre zarfında, görev kadrosuna göre ayarlanmış olsa bile hiçbir program yürütülmez. Ayarlanan zaman aralığı sona erdiğinde, sistem otomatik olarak temel işletim programına geri döner.



YORUM

TATİL programı etkinleştirilmişse ve en az 1 gündür çalışıyorsa, TATİL programı sona erdikten sonra »Aşırı ısınma« programı (Bölüm 7.3.11) tetiklenir.

Anahtar ile görev programını ayarlarken pencereler arasında geçiş **OK** :



OK Tuşuyla tatil
ayarını girin.



Programı »ON« veya »OFF« 'u açma.



Tatil programının günlerini
(süresini) ayarlama.

7.3.9 Saat



Saat, sistemde manuel olarak ayarlanır.



YORUM

Sisteminizde yerleşik Optitronic Web Modülü (isteğe bağlı) varsa ve Sunucu Water Cloud'a bağlıysa, sistemin saati ve tarihi otomatik olarak Sunucu Water Cloud ile senkronize edilir.

7.3.10 »Yedek kaynak« programı



»Yedek kaynak« programı manuel olarak açılır ve kapatılır (Bölüm 8.3.1).

7.3.11 Program »Aşırı Isınma - Anti-Legionella«



Program olası Lejyonella bakterilerini yok etmek için suyu 65°C'ye kadar ısıtır. Açma işlemi otomatik veya manuel olarak yapılabilir.



YORUM

Aşırı ısınma için fabrika ayarı her 14 günde bir otomatik olarak tekrarlanır. Aşırı ısınma sırasındaki enerji tüketimi, sistemin normal çalışmasına göre 1/3 daha fazla olduğu için çok sık aşırı ısınma tavsiye edilmez.



NOT

Cihaz suyu aşırı ısıtır ve sadece sıcak su tankındaki Legionella'yı yok eder. Tamamen dezenfeksiyon için, su borularının tüm borularından sıcak su akışı sağlanmalıdır.

7.3.12 Su ısıtmanın otomatik hızlı ısıtılması



Su sıcaklığı ayarlanan değer altına düştüğünde "Hızlı su ısıtma" programı (Bölüm 8.3.2) otomatik olarak tetiklenebilir.

Anahtar ile görev programını ayarlarken pencereler arasında geçiş OK :



Eingang in die Einstellung mit der Taste OK.



Programı »ON« veya »OFF« 'u açma.



"Kullanma suyu hızlı ısıtma" programının tetiklendiği sıcaklık ayarı.

7.3.13 Ekran parlaklığı



Ekranın parlaklığını ayarlayın.

Ekranın en düşükten tam parlaklığına kadar parametreler:



7.3.14 Sistem bilgileri



Sistem bilgileri menüsü kontrolörün yazılımı ve donanımı, ekran ve Optitronic web modülü (isteğe bağlı) hakkındaki bilgileri gösterir.

Übergang zwischen den Fenstern bei der Einstellung des Dienstplans mit der Taste **OK**:



Ayarı **OK** tuşuyla girin



OPTITRONIC 2
grafik paneli
hakkında bilgi.



Temel kontrol cihazı
OPTITRONIC 2
hakkında bilgiler.



Optitronic web
modülü (isteğe bağlı)
hakkında bilgiler.

7.3.15 Gelişmiş kurulum ayarları



Menü, 4 basamaklı PIN kodunu girerek kontrol cihazının gelişmiş ayarlarına erişim sağlar.

PIN Code: 1234



^v Tuşları ile numarayı seçiyoruz, **OK** tuş ile bir sonraki alana geçiyoruz.

7.3.15.1 »Otomatik aşırı ısınma - Anti-Legionella« programı



Aşırı ısınma (Bölüm 7.3.11), görev listesine göre çalışacak şekilde ayarlanabilir. Standart olarak, otomatik aşırı ısınma her 14 günde bir tekrarlanacak şekilde ayarlanmıştır (ayarlar 1-99 günlük bir süreye izin verir).

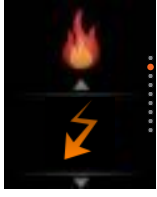
Otomatik olarak aşırı ısınma istemiyorsak, süre **KAPALI** olarak ayarlanır.



NOT

Aşırı ısınma süresi, kullanma suyunun güvenli bir şekilde ısıtılmasına yönelik ulusal düzenlemelerin gerekliliklerine sıkı sıkıya bağlı olarak belirlenir.

7.3.15.2 Ek bir kaynağın seçimi



İlave kaynak fonksiyonu ile (Bölüm 8.2), bir veya birkaç ısıtma kaynağının kombinasyonu açılır; seçim, ısı pompasının tipine ve ısıtma sistemindeki ısı kaynaklarının varlığına bağlıdır:



Dahili elektrikli ısıtıcı



Dahili elektrikli ısıtıcı ve harici kaynak



Dış kaynak



Ek kaynak işlevinin kapatılması

7.3.15.3 Harici giriş



Sistem, harici girişte sinyal algılandığında işletim programını değiştirecek şekilde ayarlanabilir.

Harici girişteki sinyal bir anahtar (düğme) veya harici sistemden (fırın, güneş fotovoltaik panelleri, elektrik sayacı ...) bir sinyal ile tetiklenebilir.

Birkaç işletim programı mümkündür:



NORMAL: NORMAL programa geçiliyor.



OFF: Uzun süre kullanılmadığında (sistemin uzun süre kullanılmaması) uzaktan KAPALI programına geçiş.



EKO: Isıtma maliyetlerini düşürmek için pahalı elektrik tarifesi sırasında EKO programına geçiş.



Suyun hızlı ısıtılması: Programın uzaktan etkinleştirilmesi.



KONFOR: Düşük maliyetli elektrik tarifesi sırasında işletme verimliliğini artırmak için KONFOR programına geçiş.



PHOTOVOLTAİK: Güneş fotovoltaik sistemi



KONFOR PLUS: Güneş panellerinden elektrik mevcut olduğunda KONFOR PLUS programına geçin.



Yedek kaynak: »Yedek kaynak« programının etkinleştirilmesi.



Fonksiyon girişi 1



Fonksiyon girişi 2



Fonksiyon girişi 3

7.3.15.4 Stand by – Ayarı



Su istenen sıcaklığa ısıtıldığında, ısıtma kapatılır ve su sıcaklığı tekrar düşmeye kadar bekleme moduna geçer.

Bekleme, standart olarak 7°C'lik bir farka ayarlanmıştır.

Ayar aralığı: OTOMATİK veya 2–10°C

Ayar adımı: 0.1°C

Örnek: İstenilen 55°C sıcaklığa ulaşıldıktan sonra suyun ısıtılması kapatılır. Sıcaklık farkı için su sıcaklığı 7°C, yani 48°C'ye düştüğünde yenilenen ısınma gerçekleşecektir.

Dinamik bekleme (Stand by) modu:

Bekleme sıcaklığı OTOMATİK olarak ayarlanmışsa, bekleme sıcaklığı istenen su sıcaklığına göre dinamik olarak değişir; 40°C'ye kadar su sıcaklığında bekleme 5°C iken 55°C su sıcaklığında ve daha fazla bekleme 10°C'ye eşittir.

40°C ile 55°C sıcaklıklar arasında, bekleme sıcaklığı 5 ile 10°C arasında doğrusal olarak hesaplanır.

Statik bekleme (Stand by) modu:

Diğer bekleme ayarları statiktir ve tüm su sıcaklıkları için aynıdır. Minimum sıcaklık 2°C, maksimum sıcaklık 10°C'dir. Bekleme modu standart olarak 7°C'lik bir sıcaklık farkına ayarlanmıştır.

7.3.15.5 Sıcaklık ayar programı PHOTOVOLTAIC



PHOTOVOLTAIC - PV programındaki sistem (güneş fotovoltaik sistemi, bkz. Bölüm 8.3.4), kullanım suyu PV programında ayarlanan sıcaklığa kadar ısıtır. Standart sıcaklık ayarı 70°C'dir.

Ayar aralığı: 55 – 85°C
Ayar adımı: 0,5°C

7.3.15.6 PHOTOVOLTAIC programında hazır olun



PV programındaki (Bölüm 8.3.4) kullanım suyun sıcaklığı sıcaklık sapmasının değeri için PV programında ayarlanan değer altına düşerse («FOTOVOLTAİK programında hazırda bekleme»), sistem kullanım suyunu yeniden ısıtmaya başlar.

Standart ayar 3°C'dir.
Ayar aralığı: 1 – 20°C
Ayar adımı: 0.1°C

7.3.15.7 Sıcaklık ayar programı ek kaynak



Ek bir kaynak kullanıldığında, suyun harici kaynak tarafından ısıtılacağı maksimum sıcaklık ayarlanır. Durma halindeki sıcaklık, normal çalışma modundaki (7°C) ile aynıdır.

Standart ayar 60°C'dir.
Ayar aralığı: 20 – 85°C
Ayar adımı: 0,5°C

7.3.15.8 Harici sistemin işlev önceliğini ayarlama



Ayar, sistem biriminin ve harici kaynağın işleyişini belirler (Bölüm 8.2.2).



Harici kaynak önceliği (harici kaynak alternatif olarak çalışır - farklı şekilde).

Cihazın önceliği (harici kaynak, sıcaklığı kontrol etmeden açma / kapama sistemi olarak çalışır.)

8 Tesis operasyonunun durdurulması

8.1 Temel operasyon

Kompresör, primer su ısıtması için kullanılır. Kompresör, giriş havasının -7°C ile 35°C arasındaki sınırlı sıcaklık aralığında çalışır. Bu aralığın dışında, kontrol cihazı önlem olarak kompresör çalışmasını kapatır. Kompresör suyu maksimuma indirebilir. 65°C'lik bir sıcaklıkta ısıtın.

8.1.1 Temel işletim programları



NORMAL: Bu mümkünse, primer ısıtma kaynağı (sistem kompresörü) suyu istenen sıcaklığa kadar ısıtmak için kullanılır (Bölüm 7.1.3). Ana ısıtma kaynağı, çalışma koşulları nedeniyle (örn. Giriş havasının sıcaklığı) yeterli güç sağlamazsa, sistem suyu ısıtırken ek bir ısıtma kaynağı (örn. Elektrikli ısıtıcı) kullanır.




EKO: Negatif sapma EKO dikkate alınarak su istenen sıcaklığa (Bölüm 7.1.3) ısıtılır. Suyun son sıcaklığı NORMAL programına göre daha düşüktür. EKO sapması kullanıcı menüsünde ayarlanır (Bölüm 7.3.4).



KONFOR: Konforlu pozitif sapma dikkate alınarak su istenen sıcaklığa ısıtılır. Suyun son sıcaklığı NORMAL programına göre daha yüksektir. KONFOR sapmasının ayarı kullanıcı menüsünde bulunur (Bölüm 7.3.5).



KONFOR PLUS: Artan KONFOR değeri dikkate alınarak su istenilen sıcaklığa ısıtılır. Suyu ısıtmak için üniteye ek olarak seçilen ek kaynak olan elektrikli ısıtıcı kullanılır. "KONFOR PLUS" programı manuel olarak (Bölüm 7.3.3), plana göre (Bölüm 7.3.6) veya harici giriş üzerinden açılabilir.  (Bölüm 7.3.15.3).

Program, ısıtma maliyetlerinden bağımsız olarak kullanım suyunun mümkün olan en hızlı şekilde ısıtılmasını sağlar.



EK KAYNAK: Su, seçilen ek kaynak ile harici kaynağın (Bölüm 7.3.15.7) ayarlanan sıcaklığına ısıtılır. Ek kaynağın türü ve dolayısıyla ek kaynağın çalışma modunun ayarı ve harici kaynağın sıcaklık sensörünün olası bağlantısı önemlidir.



OFF: Sistem kapatılır.

8.2 Ek kaynak



Ek kaynağı çalıştırmak için aşağıdakiler gereklidir:

- Ek kaynak türünün seçimi,
- Harici kaynağın çalışma modunun seçimi,
- Harici kaynağın elektrik bağlantısı ve
- Gerekirse, harici kaynağa bir sıcaklık sensörü bağlayın.

Ek kaynak, cihaz ünitesinin çalışma aralığı dışındaki hava sıcaklığı nedeniyle veya cihaz ünitesindeki olası bir arıza nedeniyle veya ek kaynağın seçilen diferansiyel çalışması nedeniyle otomatik olarak çalıştırılabilir. Ek ısıtma kaynağı, temel programlar arasında veya plana göre işlem seçilerek veya harici sinyal açılarak manuel olarak da çalıştırılabilir. "Suyun hızlı ısıtılması", "Konfor plus" ve "Suyun otomatik hızlı ısıtılması" kombine programları etkinleştirildiğinde de ısıtma tetiklenir.


8.2.1 Ek kaynağın doğru seçimi

İlave kaynağın düzgün çalışması için, suyu ısıtmak üzere ek bir kaynak seçilmelidir (Bölüm 7.3.15.2). Ek kaynak için fabrikada elektrikli bir ısıtma elemanı seçilmiştir ve cihaza yerleştirilmiştir.

Harici bir ısıtma kaynağı kullanılıyorsa, kazan simgesiyle ateş  yada ateş ve yangını  seçin.



DİKKAT

Kullanıcı ek bir ısıtma kaynağı kullanmak istemezse, "Ek kaynak" programını seçerken KAPALI sembolünü () seçin. Sonuç olarak, hava sıcaklığı ünitenin çalışma alanı dışında olduğunda su ısıtılmaz!


8.2.2 Harici kaynağın çalışma modunun doğru seçimi



Ek kaynak olarak harici bir ısıtma kaynağı seçilirse, harici kaynağın nasıl çalışması gerektiğinin belirlenmesi gerekir (Bölüm 7.3.15.8).

8.2.2.1 Öncelikli cihaz birimi (ek harici elektrikli ısıtıcı, mazot / gaz / pelet kazanları, Odun biyokütle kazanları, ...)



Cihaz toplam önceliğine sahip harici kaynağın çalışma modu, harici kaynak her zaman mevcutsa kullanılır. Bu tür ısıtıcılar için ek bir harici elektrikli ısıtıcı, ısıtma yağı / gaz / pelet / odun biyokütle kazanı dahil ediyoruz ... Bu modda, kullanım suyu deposunu ısıtmak için kontrol sistemi her zaman temel işlevinde (cihaz ünitesi) birincil kaynağı kullanacaktır. Harici ısıtma kaynağı yalnızca hava sıcaklığı çalışma alanının dışında olduğunda veya cihaz ünitesinde bir arıza olduğunda kullanılır.

Yalnızca harici kaynakla ısıtma, "Ek kaynak"  " temel programıyla, ayarlanan programla veya ayarlanan harici sinyalle manuel olarak seçilebilir.

Aynı zamanda "Hızlı ısıtma"  ", "Otomatik hızlı ısıtma" ve "Konfor Plus"  " kombine programları ile bağlantılı olarak da kullanılabilir (sadece elektrikli ısıtıcı).

Harici kaynak için ek bir sıcaklık sensörünün takılması kesinlikle gerekli değildir, ancak önerilir. Sensörlerin kullanılmaması durumunda, harici kaynak yeterince sıcak olmayabilir ve bu da kullanım suyu deposunu daha soğuk hale getirir.

Harici kaynağın sıcaklığını etkinleştirmek için, yetkili servis uzmanınızın servis menüsündeki parametreyi etkinleştirmesi gerekir.

Öncelikli cihaz ünitesiyle harici kaynağın sıcaklığını kontrol etme işlevi:

Harici bir kaynağa ihtiyaç duyulduğunda, cihaz harici kaynağı bir elektrik sinyali ile açar (aynı zamanda cihaz ayrıca harici kaynağın sirkülasyon pompasını da açar). Dış kaynak işletiminin doğrulaması, dış kaynak sıcaklığının kullanım sıcak su deposunun sıcaklığı ile karşılaştırılmasıyla gerçekleştirilir. Dış kaynak sıcaklığı, kullanım sıcak su deposunun sıcaklığından en az 5°C daha yüksek olduğunda, dış kaynak kullanılabilir ve suyu ısıtmak için kullanılır. Dış kaynak sıcaklığı açıldıktan sonra n dakika sonra 5°C'den yüksek değilse, dış kaynağı açmak için elektrik sinyali 3 x n dakika için kapanır ve ardından açma işlemi tekrarlanır. Harici kaynağın aktivasyonu arka arkaya üç denemeden sonra başarısız olursa, cihaz manuel olarak onaylanması gereken E07 hatasını bildirir (Bölüm 7.3.1).

8.2.2.2 Öncelikli dış kaynak (güneş panelleri, odun sobası, şömine, ...)




Harici kaynağın öncelikli harici kaynakla çalıştırılması, harici kaynak yalnızca ara sıra mevcut olduğunda kullanılır. Bu tür ısıtma sistemleri arasında güneş kollektörleri, odun sobaları, bacalar, ... Bu işletim modunda, kullanım suyu ısıtması için kontrol, cihaz kümesini temel işletimde kullanacaktır;

Harici kaynağın sıcaklığı yeterince yüksekse, cihaz ünitesi kapanır ve harici kaynak ile ısıtmayı açar. Su, harici kaynağın ayarlanan sıcaklığına kadar ısıtılır (Bölüm 7.3.15.7).

Cihaz hafızasındaki su sıcaklığı harici kaynağın sıcaklığına yaklaştığında (sıcaklık farkı 10°C olmalıdır) harici kaynak ile ısıtma kapanır ve cihaz ünitesi ile devam eder.


Harici kaynaklı bu ısıtma yönteminde, bir sıcaklık sensörünün kullanılması zorunludur; sıcaklık sensörü bağlı değilse, kumanda E02 hatasını bildirir (bölüm 9.2). Sensörün bağlantısı bölüm 5.9.2'de açıklanmaktadır.

"Ek kaynak. " temel programının işletimi seçilirse, kullanım suyu yalnızca harici kaynak yeterli ısıya sahipse ısıtılır, aksi takdirde ısıtılır.

8.3 Ek işletim programları:





8.3.1 Rezerv kaynağı







Ünitenin arızalanması durumunda, ünite bazı durumlarda otomatik olarak acil durum moduna geçer ("Donmaya karşı koruma programı" - Bölüm 8.3.3). Su, ek kaynak veya dahili elektrikli ısıtıcı  tarafından donmaya karşı koruma programının sıcaklığına (35°C) kadar ısıtılır. Üniteye arızaya rağmen su sıcaklığının temel program ile belirlenen sıcaklığa kadar ısıtılmasını istiyorsak yedek kaynak (elektrikli ısıtıcı) programı manuel olarak seçilmelidir. Bu, bir hizmetin gelişine ve kusurun giderilmesine kadar geçen süre için acil durum çalışmasını sağlar.






8.3.2 "Hızlı su ısıtma" programı



Programm schnelle Wassererwärmung  ist für einmalige schnelle Wassererwärmung mit Anlageaggregat und ausgewählter zusätzlicher Quelle (Kapitel 7.3.15.2) gleichzeitig bestimmt. Nach erreichter Temperatur schaltet sich das Programm aus geht in die vorläufig eingestellte Betriebsweise zurück. Programm schnelle Wassererwärmung kann manuell  (Kapitel 7.3.2), automatisch  (Kapitel 7.3.12) oder mittels externen Eingangs  (Kapitel 7.3.15.3) eingeschaltet werden. Der Betrieb unterscheidet sich hinsichtlich auf die Einstellung der ausgewählten zusätzlichen Quelle (Kapitel 7.3.15.2):

-  Dahili elektrikli ısıtıcı :
Su, sistem ve dahili elektrikli ısıtıcı tarafından aynı anda ısıtılır.
-  Dış kaynak:
Su, aynı zamanda sistem ve varsa harici kaynak tarafından birlikte ısıtılır.
-  Dahili elektrikli ısıtıcı + harici kaynak:
Su, aynı zamanda sistem, dahili elektrikli ısıtıcı ve varsa harici kaynak ile ısıtılır.
-  Ayarlama:
Su sadece ünite tarafından ısıtılır

"Hızlı su ısıtma" programının suyu ısıttığı sıcaklık, sistemin çalıştığı programa bağlıdır:

-   Temel işletim programı:
Das Wasser wird bis zu der Temperatur erwärmt, die mit dem Programm  KOMFORT festgelegt ist.
-  »Ek kaynak« programı:
Das Wasser wird bis zur Temperatur erwärmt, die im Menü  MAX. TEMPERATUR ZUSÄTZLICHE QUELLE (Kapitel 7.3.15.7) festgelegt wird.



8.3.3 »Don Koruma Programı «



"Donmaya karşı koruma programı" otomatik olarak yürütülür ve ünite arızalandığında sistemin donmasının önlenmesini sağlar. Program, suyu ısıtmak için seçilen harici kaynaktan gelen ısıyı kullanır (Bölüm 7.3.15.2).








HINWEIS

Wenn  keine Zusatzquelle ausgewählt ist (Kapitel 7.3.15.2) oder keine Außenquelle zur Verfügung steht (Kapitel 8.2.2.2), wird das Programm  den inneren Elektroerhitzer einschalten.

8.3.4 PHOTOVOLTAİK



Das Programm PHOTOVOLTAİK  (engl. photovoltaics bzw. PV) ist ein Programm über den Anlagebetrieb, die für die Wassererwärmung den Überschuss an Strom benutzt, derjenige durch den Solar-Photovoltaiksystem gewonnen wurde. Das Programm  schaltet sich ein, wenn die Anlage das PV Signal mittels externen Eingang  (Kapitel 7.3.15.3) bekommt.

Wenn das Signal PV vorhanden ist,  erwärmt das Anlageaggregat das Wasser bis zur max. Betriebstemperatur vom Verdichter (65 °C), von der Betriebsgrenze bis zur eingestellten Temperatur des Programms PHOTOVOLTAİK (Kapitel 7.3.15.5) wird das Wasser  mittels Elektroerhitzer erwärmt.

Harici kaynak (Bölüm 8.2.2.2) etkinse, harici kaynak da mevcutsa su ısıtması için kullanılır.



YORUM

EINSTELLUNG: Im Menü  EXTERNER EINGANG (Kapitel 7.3.15.3) wählen Sie den Parameter »PHOTOVOLTAİK (PV)« .

8.3.5 Program "Bivalent (ikili) çalıştırma"

Cihazın çıkışı 3°C'nin altındaki hava sıcaklıklarında azaltılır, böylece suyu daha hızlı ısıtmak için kompresöre ek olarak seçilen ek kaynak açılır (Bölüm 7.3.15.2).

Hava sıcaklığı 30 dakika boyunca 6°C'den yüksekse, ikili çalışma programı durdurulur.

8.3.6 "Buz çözme programı"



Daha düşük hava sıcaklıklarında, evaporatörde don oluşur ve bu da cihazın verimini düşürür. Kontrol, buz çözme için buz çözme programını açar.

Ünite buz çözme sırasında açılır, ancak suyu ısıtmak yerine evaporatörün buzu çözülür. Elektrikli ısıtıcı ile buz çözme işlemi sırasında kullanım sıcak suyu ısıtılır.

Buz çözme sırasında fan kapanır.



NOT

Havalandırma programının plana göre işletimi (Bölüm 7.3.7), "Defrost" programı yürütülürken devre dışı bırakılır.

"Buz çözme" programı sırasında, ekranda buz çözme sembolü görünür  .

9 Arıza ve Uyarı

9.1 Uyarı



Kontrol cihazının ekranındaki bilgiler sarı bir üçgen ve W01-W07 kodları ile gösterilir. Şifrelerin anlamı şu şekildedir:

Uyarı W01: Giriş havası sıcaklığı çok düşük

Besleme havası sıcaklığı minimum hava sıcaklığının (-7°C) altına düşerse, ünite kapanır ve ısıtma seçilen ek kaynakla gerçekleştirilir (bkz. Bölüm 7.3.15.2). Hava sıcaklığı 30 dakika boyunca minimum hava sıcaklığının 3°C üzerinde olduğunda (bu, -4°C 'nin üzerinde anlamına gelir) cihaz ünitesi kilidi kapatılır.

Alarm, yeniden başlatma kilidi etkin olana kadar görüntülenir.

Arızayı düzeltmek için, cihazın kurulu olduğu odayı havalandırmak gerekir; bu, cihaza sıcak havanın girmesini sağlar. Daha sıcak hava sağlamak mümkün değilse, bir yedek kaynağın manuel olarak etkinleştirilmesi (Bölüm 7.3.10) veya bu seçilmişse ek bir kaynak önerilir.

Uyarı W02: Giriş havası sıcaklığı çok yüksek

Besleme havası sıcaklığı maks. İzin verilen hava sıcaklığı (35°C) ise, ünite kapanır ve ısıtma seçilen ilave kaynakla gerçekleştirilir (Bölüm 7.3.15.2). Hava sıcaklığı 30 dakika boyunca maksimum hava sıcaklığının 3°C altında olduğunda (bu, 32°C 'nin altında olduğu anlamına gelir) cihaz ünitesi kilidi kapatılır.

Alarm, yeniden başlatma kilidi etkin olana kadar görüntülenir.

Arızayı düzeltmek için, cihazın kurulu olduğu odayı havalandırmak gerekir; bu, cihaza daha soğuk hava girmesini sağlar. Daha soğuk hava sağlamak mümkün değilse, bir yedek kaynağın manuel olarak etkinleştirilmesi (Bölüm 7.3.10) veya bu seçilmişse ek bir kaynak önerilir.

Uyarı W03: Yüksek Basınç

Isı pompalı boylerin soğutma sistemindeki basınç çok yüksekse, kontrol ünitesi cihazı işletmeye alır. 5 dakika sonra sistem yeniden başlatılır. Devreye aldıktan sonra basınç hala çok yüksekse, sistem tekrar kapanır ve bir mesaj görüntülenir. Mesaj 1 saat içinde 3 kez görünürse, ekranda E05 hatası gösterilir, sistem kapatılır, seçildiyse ek kaynak açılır (Bölüm 7.3.15.2), aksi takdirde yedek kaynak (Bölüm 8.3.1)). E05 hatası açıklamasına bakın (Bölüm 9.2). Sorunu gidermek için önce depolama tankında yeterli su olup olmadığını kontrol edin. Depodaki yeterli su miktarına rağmen mesaj tekrar ederse, müşteri hizmetlerini arayın.

Uyarı W04: Evaporatörün sıcaklığı çok düşük

Evaporatördeki sıcaklık sensörü çok düşük bir sıcaklık tespit ederse, ünite kapanır ve ısıtma seçilen ek kaynak tarafından gerçekleştirilir (Bölüm 7.3.15.2). Evaporatör sıcaklığı, 30 dakika boyunca evaporatörün minimum sıcaklığının 3°C üzerinde olduğunda kompresör kilidi açılır.

Arızayı düzeltmek için, cihazın kurulu olduğu odayı havalandırmak gerekir; bu, cihaza sıcak havanın girmesini sağlar. Daha sıcak hava sağlamak mümkün değilse, bir yedek kaynağın manuel olarak etkinleştirilmesi (Bölüm 7.3.10) veya bu seçilmişse ek bir kaynak önerilir.

Uyarı W05: Evaporatörün sıcaklığı çok yüksek

Evaporatördeki sıcaklık sensörü çok yüksek bir sıcaklık tespit ederse, kontrol cihazı sistemi kapatır ve W05 mesajını bildirir. Sistem 30 dakika süreyle bloke edilir, ancak bu süre zarfında, seçildiği takdirde ek bir kaynak aktiftir (Bölüm 7.3.15.2), aksi takdirde yedek kaynak (Bölüm 8.3.1).

Arızayı düzeltmek için, giriş havasının daha düşük bir sıcaklığa sahip olması sağlanmalıdır (hava toplama odası havalandırılmalıdır). Hata düzeltilemezse, servis departmanına bilgi verilmeli ve sisteme harici bir kaynak bağlanırsa yedek kaynak (Bölüm 7.3.10) veya ek kaynak (Bölüm 7.3.3) manuel olarak açılmalıdır.

Uyarı W07: Harici kaynak sıcaklığı çok yüksek

Harici kaynağın sıcaklığı maks. İzin verilen sıcaklık (105°C) aşılsa, harici kaynak kullanımı kesilir. Harici kaynağı tekrar açmak için, kaynağın sıcaklığı 5°C azaltılmalıdır. Sistem harici kaynağı kullanmadan ayarlanan programa göre çalışmaya devam eder. Alternatif çalışma modu manuel olarak açılırsa (Bölüm 7.3.3), sıhhi suyun ısıtılması harici kaynak artık kullanılamayana kadar kesilir.

9.2 Arıza



Kontrol cihazının ekranındaki hatalar kırmızı üçgen ve E01-E09 kodlarıyla gösterilir. Şifrelerin anlamları şu şekildedir:

Arıza E01: Su ısı sensörü arızası

Isı sensöründe bir arıza varsa, sistem kapanır ve seçilen ek kaynak veya dahili elektrikli ısıtıcı da çalışmaz. Yalnızca havalandırma ayarlanmışsa çalışır. Sorun giderme için servis departmanını arayın.

Arıza E02: Harici kaynak ısı sensörü arızası

Harici kaynağın ısı sensöründe bir arıza varsa, sistem hala çalışmaktadır, ancak harici kaynağı çalıştırma (Bölüm 8.2) mümkün değildir. Sorunu gidermek için, önce ısı sensörünün kurulumunun çalıştırma ve kurulum talimatlarına uygun olarak yapıp yapılmadığını kontrol edin (ısı sensörünün harici kaynaktan montajı). Isı sensörünün montajı buna göre yapılmışsa, ısı sensörünün işlevi kontrol edilmeli ve gerekirse servis departmanı aranmalıdır. Hata düzeltilene kadar harici kaynağın kullanılması mümkün değildir.

Arıza E03: Çekilen hava sıcaklık sensörü arızası

Giriş havası sıcaklık sensöründe bir arıza varsa, sistem hala çalışmaktadır (evaporatör sıcaklığı hesaba katılır). Giriş havası sıcaklığı çok düşük olduğu için hata görüntülenir ve sistem çalışmazsa, yedek kaynağın manuel olarak (Bölüm 7.3.10) veya sisteme harici bir kaynak bağlanmışsa alternatif bir çalıştırma modu (Bölüm 7.3.3) açılmasını öneririz. Sorun giderme için servis departmanını arayın.

Arıza E04: Evaporatör sensörü arızası

Evaporatörün sıcaklık sensöründe bir hata varsa, cihaz çalışmaya devam eder, ancak yalnızca 10°C'lik minimum hava sıcaklığına kadar. Hata görüntülenirse ve besleme havasının düşük sıcaklığı nedeniyle cihaz çalışmazsa, manuel olarak bir yedek kaynak kullanılması önerilir. (Bölüm 7.3.10) veya seçilmişse ek kaynağı (Bölüm 7.3.15.2) açın. E04 hatasına ek olarak E03 hatası oluşursa, cihazı kapatır ve donma koruma programı aktiftir (Bölüm 8.3.3). Hatayı düzeltmek için müşteri hizmetleriyle hemen iletişime geçilmelidir.

Arıza E05: Yüksek basınç arızası

Sistem ünitesinin soğutma sistemindeki basınç 1 saatlik bir aralıkta 3 kez çok yüksekse (not W03), sistem kapanır, ancak yeniden başlatma için hatanın manuel olarak onaylanması gerekir (Bölüm 7.3.1). Sorunu gidermek için önce sıcak su tankında yeterli su olup olmadığını kontrol edin. Depolama tankında yeterli su miktarına rağmen hata tekrar tekrar meydana gelirse servisi arayın. Suyu ısıtmak için, sisteme harici bir kaynak bağlıysa, yedek kaynak (Bölüm 7.3.10) veya alternatif çalışma modu (Bölüm 7.3.3) servis ekibi gelene kadar açılmalıdır.

Arıza E07: Harici kaynak sıcaklık farkı arızası

Sistemde elektrik sinyaliyle (motorin / gaz / pelet sobası, harici elektrikli ısıtıcı) cihaz tarafından açılabilen harici bir ısı kaynağı varsa, kontrol sistemi harici kaynak sıcaklığını kontrol eder. Art arda üç denemeden sonra, harici kaynağın sıcaklığı depolama tankındaki suyun sıcaklığından 5°C daha yüksek değilse, kontrol E07 hatasını bildirir ve harici kaynağın sirkülasyon pompası kapatılır. Harici kaynak işleminin kontrol edilmesi gerekiyor. Dış kaynak düzgün çalışıyorsa, yetkili servis departmanına başvurmak gerekir. Harici kaynak, bir hata düzeltilene kadar kullanılamaz.

Arıza E09: Kontrolörde besleme gerilimi arızası

Ekranında E09 hatası gösterilirse, düşük voltajlı sistem bileşenleri (ısı pompası ünitesi, elektrikli ısıtıcı, fan vb.) Çalışmayı durdurur. Ekranında E09 hatası rapor edilir, bu da denetleyicide bir besleme voltajı hatası olduğu anlamına gelir. Normal besleme voltajı geri yüklendikten sonra, sistem tekrar işleme alınacaktır.

9.3 Optitronic Web Modülünde Arıza (isteğe bağlı)

Arıza E81: WEB modülü ile kontrol cihazı arasında bağlantı arızası

Hataları düzeltmek için, WEB modülünü ve sistemi bağlayan kabloyu kontrol edin (bkz. »Sorun giderme talimatları«). Bağlantı kablosunu modülden çıkarmak, kontrol etmek ve tekrar açmak gerekir. Kablo hasarlıysa veya kabloyu yeniden bağladıktan sonra hata devam ederse, servis departmanını aramak gerekir. Water Cloud hizmetine bağlantı ve sorun giderme mümkün veya sınırlı değildir.

Arıza E82: WEB modülü genel dahili arızası**Arıza E83: WEB modülünde depolama ortamı arızası****Arıza E84: WEB modülünün iletişim arayüzünde arıza**

Sorun giderme için WEB modülünü güç kaynağından kapatmak ve tekrar açmak gerekir (bkz. »Sistemin bulutta açılması için talimatlar«). Modülü yeniden başlattıktan sonra hata devam ederse, servis departmanını aramak gerekir. Water Cloud hizmetine bağlantı ve sorun giderme mümkün veya sınırlı değildir.

10 İmha Etme

Kullanım ve bakım talimatlarına uyulduğu takdirde sistemin hizmet ömrü en az 8 yıldır. Tek tek bileşenlerin farklı kullanım ömürleri vardır, bu nedenle arıza, aşınma veya mekanik hasar durumunda yenileriyle değiştirilmeleri gerekir. Değişim, yalnızca teknik olarak uygun veya orijinal yedek parçaların satın alınmasıyla gerçekleştirilebilir.

Hizmet ömrünün sonunda tüm cihaz, elektrik atıkları için bir katı atık sahasında atık sınıflandırmasına uygun olarak imha edilmelidir. Cihaz, büyük evsel atık olarak sınıflandırılmıştır.

11 Bakım

- ▶ Hattaki emniyet valfinin muayenesi.
- ▶ Evaporatörün görsel muayenesi. Evaporatör çok tozluysa, temizlik işinin yapılması için sistemi kuran tesisatçı ile iletişime geçilmesi gerekir.
- ▶ Evaporatör temizliği gerektiği gibi yapılmalıdır.

DİKKAT:



Sistemin yüzeyi zarar görebilir! Yanlış temizlik maddesinin kullanılması, cihazın yüzeyine zarar verebilir. Plastiğe zararlı temizlik maddelerini asla kullanmayın. Solventlerin ve klorlu temizlik maddelerinin herhangi bir şekilde kullanılması yasaktır. Gerekirse nemli bir bez ve sabun kullanın.

- ▶ Sistemi yalnızca aşındırıcı olmayan, nemli bir bez ve biraz sabunla temizleyin.
- ▶ Aşındırıcı veya klorlu temizlik maddeleri veya çözücüler kullanmayın.

12 Arızalar

Yetkili Servis Merkezi ile temasa geçmeden önce aşağıdakileri kontrol edin:

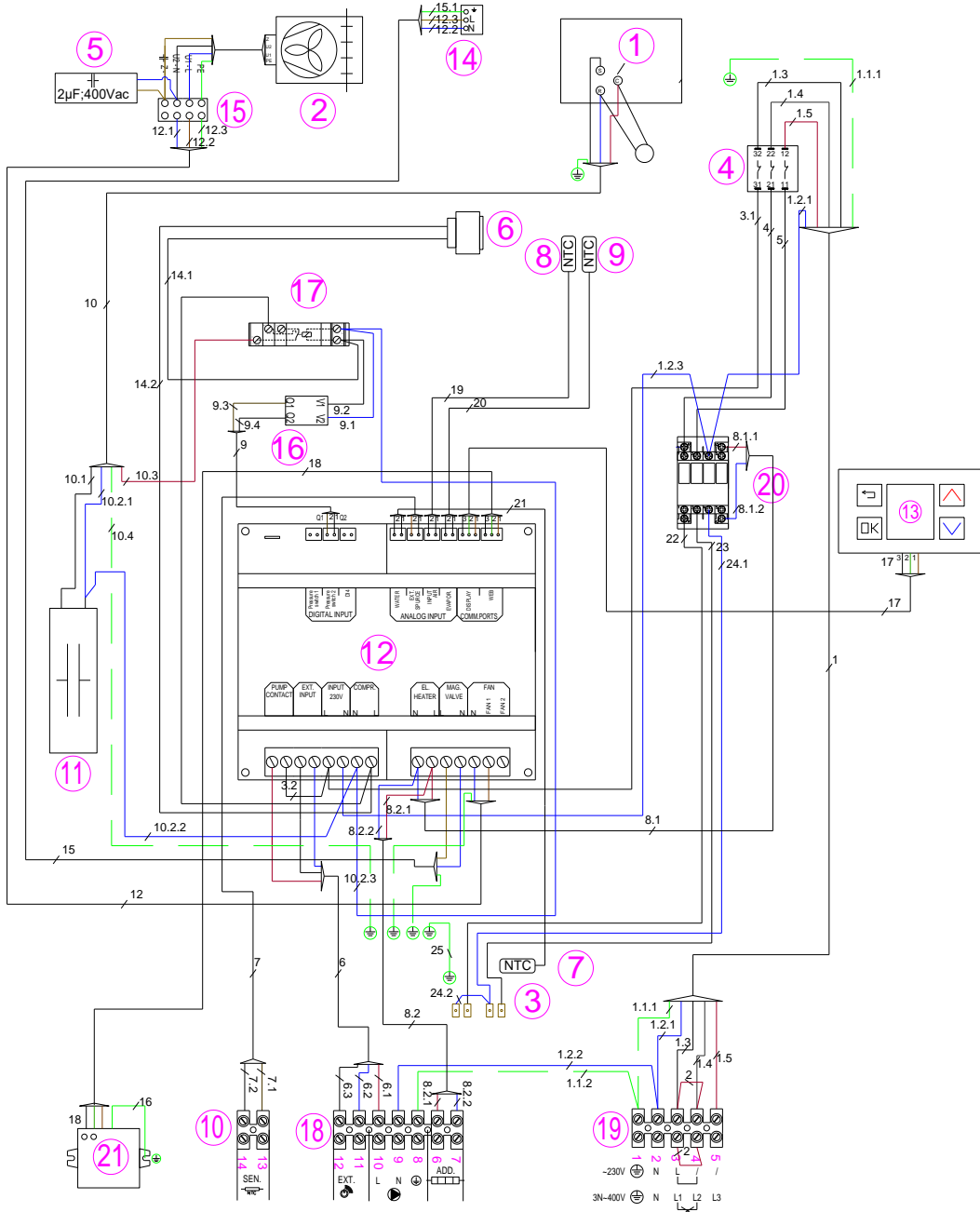
- ▶ Sisteminizin kabloları doğrudan ana panodan mı yönlendiriliyor?
- ▶ Sisteminiz, kabloları ana panodan yönlendirilen tek sistem mi?
- ▶ Bağlantı kablosu kusursuz mu?
- ▶ Hava akışı engellenmeden çalışıyor mu (kir, ızgara vb.)?
- ▶ Besleme havası sıcaklığı, ısı üreticisinin hala çalıştığı minimum hava sıcaklığının üzerinde mi?

Sıcak su tankındaki magnezyum anot, yetkili bir servis şirketi tarafından her iki yılda bir kontrol edilmelidir. Aynı zamanda cihazın temizlenmesi tavsiye edilir.

Sistemde belirli arızalar meydana gelirse, ekranda uyarı veya hata mesajı olarak sarı veya kırmızı bir üçgen belirir.

13 Devre Şeması

- | | | | |
|----|---------------------------------|----|------------------------------------|
| 1 | Kompresör - ısı jeneratörü | 12 | Röle panosu |
| 2 | Fan | 13 | Görüntüle |
| 3 | Dahili ısıtıcılar | 14 | Selenoid vana |
| 4 | Güvenlik termostatı | 15 | Fanlar için kelepçeler |
| 5 | Fan yoğunlaştırıcı | 16 | Optokoppler |
| 6 | Basınç şalteri | 17 | Yüksek basınç sinyal rölesi |
| 7 | NTC probu - su | 18 | Ek ısıtma için terminaller |
| 8 | NTC probu - hava | 19 | Besleme kabloları için terminaller |
| 9 | NTC probu - evaporatör | 20 | Güç kontaktörü |
| 10 | Ek ısı kaynağı için terminaller | 21 | Web modülü |
| 11 | Kompresör kondansatörü | | |



Şekil 15: Elektrik devre şeması

14 Teknik Bilgiler

MODEL		WPA 450 ECO	
Uygulama			
Isı kaynağı:		İçerde Açık hava	
Kontrol paneli :		Optitronic 2	
Buz çözme:		Aktif - Isıtma gazı	
Elektrikli ısıtıcı:	W	2 x 2000	
KAPASİTE			
Mevcut çalışma durumu:		A20W10-55	
Nominal ısıtma kapasitesi:	W	7830 ² (3830 ³ + 2 x 2000)	
Isı pompası kapasitesi:	W	3830	
Çalışma koşulları		A20W10-55	A7W10-55
COP (A20 W10-55) ⁴ :		3,9	3,2
▶ Standart:		EN 16147	
▶ Kullanım profili:		XXL	
▶ Bekleme modunda güç tüketimi	W	35	37
▶ Referans su sıcaklığı:	°C	52,7	52,9
▶ Kullanılabilir su miktarı @ 40 °C:	l	578	582,5
ELEKTRİKSEL BİLGİLER			
Güç kaynağı:		~ 230 V; 50 Hz, 16 A ~ 230 V; 50 Hz, 25 A ~3 N 400 V; 50 Hz, 3 x 16 A	
Nominal akım tüketimi:	W	980	
Maksimum akım tüketimi:	W	1506/3506 ¹ /5506 ²	
Koruma sınıfı:		IP21	
BOYUTLAR, AĞIRLIK, DOLUM MİKTARI			
Boyutlar (G x Y x D):	mm	792 x 2070 x 870	
Boyutlar – paketli (G x Y x D):	mm	820 x 2200 x 920	
Ağırlık:	kg	240	
Soğutucu gaz – Tip / Ağırlık:	g	R134a /1800	
Maks. izin verilen basınç - Isı Pompası:	MPa	2,3 (23 bar)	
SES			
Ses gücü :	dB (A)	60	
Ses basıncı - 1 m:	dB (A)	49	
ÇALIŞMA KOŞULLARI			
Su:	°C	10-65 (75 °C) ⁵	
Hava:	°C	-7-35	
NOMİNAL AKIŞ			
Hava:	m ³ /h	800	
SICAK SU BOYLERİ			
Hacim:	l	450	
Maks. izin verilen basınç - Boyler:	MPa	1,0 (10 bar) - 95 °C	
Serpantin su hacmi:	l	11	
Maks. izin verilen basınç - Serpantin:	MPa	1,0 (10 bar) - 110 °C	
Serpantin ısıtma yüzeyi:	m ²	1,76	

¹ El. Heizstab 2 kW

² El. Heizstäbe 4 kW (2 x 2 kW)

³ WP Wärmeleistung

⁴ EN 16147 - Lüfttemperatur 20 °C, Wassererhitzung 10 °C do 55 °C, relative Luftfeuchtigkeit 70 %

⁵ mit Zusatzquelle

15 Garanti ve Ürün Sorumlulukları

Garanti, Avusturya Cumhuriyeti ve AB'nin yasal hükümlerine uygun olarak sağlanır.

1. Üretici tarafından garanti hizmetlerinin sunulmasının ön şartı (bundan böyle Ürün olarak anılacaktır) Garanti hizmeti talep edilen cihazın satın alınması için ödenmiş faturanın ibrazı olup, bu suretle cihazın tipi ve seri numarası açısından kimliğinin faturada yer almasıdır. başvuru sahibi tarafından sunulmalı ve sunulmalıdır. Ürünün genel hüküm ve koşulları ile satış ve teslimat koşulları münhasıran geçerlidir.
2. Söz konusu cihazın montajı, kurulumu, bağlanması ve devreye alınması, yasanın gerektirmesi halinde veya kurulum ve çalıştırma talimatlarında belirtildiği şekilde, gerekli tüm düzenlemelere uygun olarak lisanslı bir elektrikçi veya tesisatçı tarafından yapılmalıdır. PU köpüğün renginin solmasını ve plastik parçaların olası eğrilmesini önlemek için depolama tankı (dış kılıf veya plastik dış kılıf olmadan) doğrudan güneş ışığından korunmalıdır.
3. Cihazın çalıştırıldığı oda donmaya karşı korumalı olmalıdır. Cihazın montajı, kolayca ulaşılabilecek yerde, örn. Cihaz, gerekli bakım, onarım ve olası değişim durumunda kolayca erişilebilir ve değiştirilebilir olmalıdır. Yapısal koşullardaki gerekli değişikliklerin maliyetleri (örneğin çok dar kapılar ve geçitler) garantiye tabi değildir ve bu nedenle üretici tarafından reddedilir. Su ısıtıcısı uygun olmayan bir yere monte edilir ve çalıştırılırsa (örneğin tavan arası, suya duyarlı zeminli oturma odaları, depolama odaları vb.) üreticinin garantisi sona erer.
4. Garanti aşağıdaki durumlarda sona erer:
Uygun olmayan nakliye, normal aşınma ve yıpranma, kasıtlı veya ihmal sonucu oluşan hasar, her türlü kuvvet kullanımı, mekanik hasar, dondan kaynaklanan hasar veya sınıflandırma plakasında belirtilen çalışma basıncı yalnızca bir kez aşılsa bile, standart veya işlevsel olmayan akümülatör bağlantı setine uygun olmayan bir bağlantı setinin yanı sıra uygun olmayan ve işlevsel olmayanların kullanılması Tesisat armatürleri, cam ve plastik parçaların kırılması, olası renk farklılıkları, özellikle montaj ve çalıştırma talimatlarına uyulmamasından kaynaklanan hasarlar (çalıştırma ve kurulum talimatları), dış etkilerden kaynaklanan hasarlar, yanlış gerilime bağlanma, agresif - değil Tüketime uygun içme suyu - ulusal düzenlemelere uygun su (örn. Avusturya İçme Suyu Yönetmeliği TWV - BGBI. II No. 304/2001), gerçek içme suyu sıcaklığından sapmalar 10 K'ye kadar belirtilen sıcak su sıcaklığında depolama vanası (kontrolörün histerezisi ve borularda olası soğutma), bir kusur olmasına rağmen kullanımın devam etmesi, cihazda yetkisiz değişiklikler, cihazla birlikte test edilmemiş ek bileşenlerin montajı, hatalı şekilde gerçekleştirilen onarımlar düşük su iletkenliği (min. 150 µs / cm), magnezyum anotun operasyonel aşınması (aşınma parçası), doğal kireç oluşumu, su kıtlığı, yangın, su baskını, su baskını ve su baskını, yıldırım, aşırı gerilim, elektrik kesintisi veya diğer mücbir sebepler, orijinal olmayan ve örn. Isıtma çubuğu, koruyucu anot, termostat, termometre, kanatlı borulu ısı eşanjörü vb., Depolama tankı ile ilgili yalıtılmamış bileşenler, yabancı cisimlerin veya elektrokimyasal etkilerin (örn. Karışık kurulumlar) sızması, planlama belgelerine uyulmaması, takılan koruyucu anodun zamanında ve belgelendirilmiş yenilenmesi, eksik veya yanlış temizleme ve çalıştırma. Cihazın değerini veya işlevselliğini yalnızca biraz azaltan normdan sapmalar. Temel olarak, ÖNORM B 2531, DIN 1988 (EN 806), DIN 1717, VDI 2035 uyarınca tüm yönetmeliklere ve ilgili ulusal yönetmeliklere ve kanunlara uyulmalıdır.
5. Haklı bir şikayet olması durumunda, bu en yakın ürün servis noktasına bildirilmelidir. İkincisi, arızalı bir parçanın değiştirilmesi veya onarılması veya arızalı bir cihazın eşdeğer, kusursuz bir cihazla değiştirilip değiştirilmeyeceğine karar verme hakkını saklı tutar. Ayrıca Ürün, alıcıdan söz konusu cihazı göndermesini isteme hakkını açıkça saklı tutar. Onarım veya değişim zamanı ürün tarafından belirlenir.!
6. Garanti kapsamındaki onarımlar yalnızca Ürün tarafından yetkilendirilmiş kişiler tarafından yapılabilir. Değiştirilen parçalar ürünün mülkiyetine geçer. Gerekli servis çalışmaları sırasında su ısıtıcısında onarım yapılması gerekiyorsa, bunlar onarım ve orantılı malzeme maliyetleri şeklinde dengelenecektir.
7. Açık siparişimiz olmadan harici müdahale olması durumunda, bu lisanslı bir kurulumcu tarafından gerçekleştirilebile

herhangi bir garanti talebi sona erer. Üçüncü şahıslar tarafından gerçekleştirilen onarım masraflarının üstlenilmesi, ürünün kusurun giderilmesi için talep edildiğini ve makul bir süre içinde değiştirme veya onarım yükümlülüğünü yerine getirmediğini varsayar.

8. Garanti süresi bir garanti ve garanti talebi, servis ve bakım çalışması sağlanarak yenilenmez veya uzatılmaz.
9. Nakliye hasarı, yalnızca teslimattan sonraki iş günü yazılı olarak Ürüne bildirilirse kontrol edilecek ve muhtemelen tanınacaktır.
10. Garantinin ötesine geçen talepler, özellikle hasarlar ve sonuç olarak ortaya çıkan zararlar, yasal olarak izin verildiği sürece hariç tutulur. Onarımlar için orantılı çalışma saatlerinin yanı sıra sistemi orijinal durumuna geri döndürme maliyetleri alıcı tarafından tam olarak ödenmelidir. Bu garanti beyanına uygun olarak, garanti yalnızca cihazın onarımını veya değiştirilmesini kapsar. Ürünün satış ve teslimat koşullarının hükümleri, bu garanti koşulları ile değiştirilmedikçe aynen kalır.
11. Bu garanti koşulları kapsamında verilmeyen hizmetler ücretlendirilecektir.
12. Garanti hizmetlerinin üretilmesinin ön şartı, bir yandan ürün tarafından ürünün tamamının ödenmiş olması, diğer yandan davacının satıcısına karşı tüm yükümlülüklerini tam olarak yerine getirmiş olmasıdır.
13. Su ısıtıcılarında emayeli iç boyler için, 1'den 12'ye kadar olan maddelere göre garanti koşullarının tam olarak sağlanması kaydıyla, teslimat tarihinden itibaren süre için garanti verilmektedir. Garanti koşulları karşılanmazsa, teslimat ülkesinin yasal garanti koşulları geçerlidir.
14. Geçerli Avusturya Ürün Sorumluluk Yasasına göre hak talepleri almak için aşağıdakiler belirtilmelidir:
Ürün sorumluluğu başlığından, bir üründeki kusurun neden olduğu hasarı düzenlemeye yönelik olası iddialar (örneğin, bir kişinin vücutta yaralanması, sağlığının zarar görmesi veya üründen farklı bir fiziksel nesnenin hasar görmesi), yalnızca öngörülen tüm önlemler ve Cihazın hatasız ve standartlara uygun çalışması için gerekli olan gereklilikler karşılanmıştır. Bunlar, ör. Öngörülen ve belgelenen anot değişimi, doğru çalışma voltajına bağlantı, yanlış kullanımdan kaynaklanan hasarlardan kaçınılmalıdır, vb. Bu spesifikasyonlar, tüm düzenlemelere (standartlar, kurulum ve çalıştırma talimatları, genel yönergeler, vb.) Uyulduğu takdirde ikincil hasarın nedensel olduğu gerçeğinden türetilmelidir. Cihaz veya üründeki tetikleme hatası oluşmazdı. Ayrıca, aşağıdaki gibi gerekli belgelerin olması esastır. söz konusu depolama biriminin laboratuvar incelemesi için depolama biriminin atama ve üretim numarası, satıcıdan gelen fatura ve uygulama imtiyaz sahibinin yanı sıra arızanın bir açıklaması (kesinlikle gereklidir çünkü bir uzman depolama birimini inceler ve hatanın nedenini analiz eder). Taşıma sırasında depolama biriminin karışıklığını ortadan kaldırmak için, depolama biriminde açıkça okunabilir bir etiket (tercihen son müşterinin adresi ve imzası ile) sağlanmalıdır. Hasarın boyutu, kurulum (soğuk su temini, sıcak su çıkışı, ısıtma akışı veya dönüşü, güvenlik tertibatları, muhtemelen bir genleşme kabı) ve ayrıca depolama tankının arıza yerinin uygun görüntü dokümantasyonu gereklidir. Ayrıca Ürün, alıcıdan açıklama için gerekli belgeleri ve cihazları veya cihaz parçalarını sağlamasını talep etme hakkını açıkça saklı tutar. Ürün sorumluluğu başlığı altında hizmetlerin sunulmasının ön koşulu, hasarın ürünün üründen kaynaklandığını ispatlamanın tamamen zarar gören tarafa kalmış olmasıdır. Avusturya Ürün Sorumluluk Yasası uyarınca, tazminat talepleri sadece 500 Euro'yu aşan kısım (indirilebilir) ile haklı çıkarılır. Tüm sorun ve koşullar netleştirilene ve hatanın nedensel nedeni belirlenene kadar, ürün kısmındaki olası arıza kesinlikle hariç tutulur. Kullanım ve montaj talimatlarına ve ilgili standartlara uyulmaması ihmal olarak değerlendirilecek ve tazminat alanında sorumluluk muafiyetine yol açacaktır.

Resimler ve veriler bağlayıcı değildir ve teknik iyileştirmeler için yorum yapılmadan değiştirilebilir.

Baskı hataları ve teknik değişikliklere tabidir.

Austria Email AG