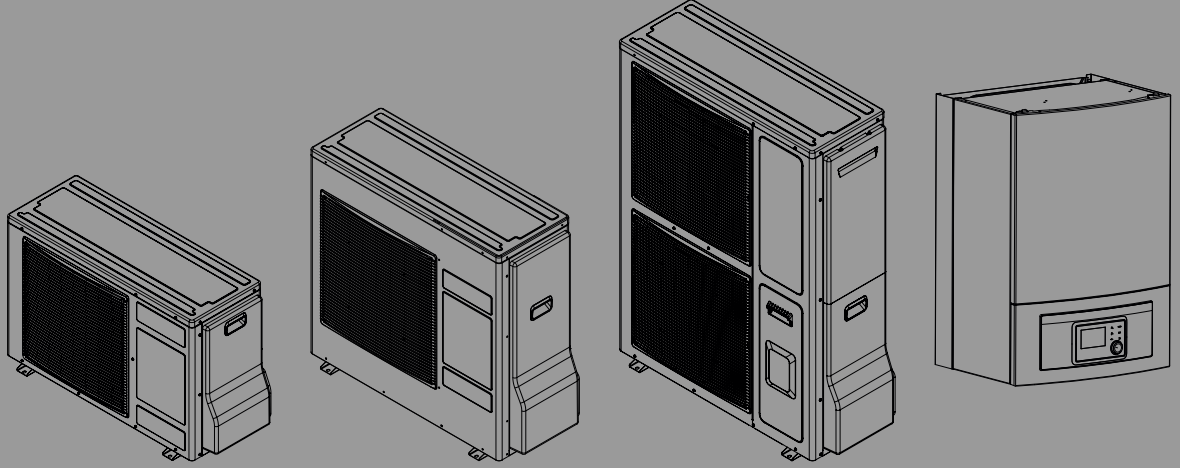


Logatherm WLW166i E

Isı Pompası İç Ünitesi

Buderus

Kullanmadan önce dikkatle okuyunuz.



İçindekiler

1 Sembol Açıklamaları ve Emniyetle İlgili Bilgiler	3
1.1 Sembol açıklamaları	3
1.2 Emniyetle İlgili Genel Bilgiler	3
1.2.1 Kullanım alanı	3
2 Ürün tanıtımı	4
2.1 Kumanda cihazı	4
2.2 Isı pompası ile ilgili bilgiler	4
2.3 Tip etiketi	4
2.4 Uygunluk Beyanı	4
2.5 Isı pompası (dış ünite)	5
2.5.1 Soğutucu akışkan devresi şeması	5
2.6 İç ünite	6
2.7 Enerji tasarrufu bilgisi	6
3 Kullanım	7
3.1 Kumanda paneli	7
3.1.1 Elektrik kesintisinden sonraki işletme	7
3.2 Kontrol paneli	7
3.2.1 Kumanda elemanlarına ve sembolere genel bakış	7
3.2.2 Kapatma	8
3.2.3 Standart gösterge için ısıtma devresinin seçilmesi	8
3.2.4 Çalışma modunun ayarlanması	9
3.2.5 Oda sıcaklığının geçici olarak değiştirilmesi	9
3.2.6 Oda sıcaklığının kalıcı olarak değiştirilmesi	9
3.2.7 Zaman programlı ısıtma (otomatik çalışma modu) için ayarların uygun hale getirilmesi	10
3.2.8 Isıtma sistemi için etkin zaman programının seçilmesi	11
3.2.9 Zaman programının veya ısıtma devresinin yeniden adlandırılması	11
3.2.10 Sıcak kullanım suyunu ayarlama	12
3.2.11 Tatil programının ayarlanması	12
3.2.12 Diğer ayarlar	13
3.3 Ana menü	14
3.3.1 Isıtma için ayarlar	14
3.3.2 Sıcak kullanım suyu için ayarlar	15
3.3.3 Havalandırma fonksiyonu için ayarlar	16
3.3.4 Tatil programının ayarlanması	17
3.3.5 Genel ayarlar	18
3.3.6 Diğer sistemler veya cihazlar için ayarlar	18
3.4 Tesisata ilişkin bilgilerin görüntülenmesi	18
3.5 Arızalar	20
3.6 MX300	20

4 Bakım	20
4.1 İç ünite	20
4.1.1 Tesisat basıncının kontrol edilmesi	20
4.1.2 Aşırı ısınma emniyeti (UHS)	21
4.1.3 Partikül filtresi	21
4.1.4 Soğutma işletiminde nem	21
4.1.5 Emniyet ventillerinin kontrol edilmesi	22
4.2 Isı pompası (dış ünite)	22
4.2.1 Kir ve yaprakların temizlenmesi	22
4.2.2 Dış panel	22
4.2.3 Evaporatör	22
4.2.4 Kar ve buz	22
4.3 Sızdırmazlık kontrolü	22
4.4 Soğutma maddesine ilişkin bilgiler	23
5 Çevre koruması ve imha	23
6 Almanya'da geçerli olan tasarruflu binaları teşvik etme ile ilgili yönetmelik (BEG EM) kapsamında tüketim değerlerini görüntüleme	23
7 Terminoloji	24
8 Genel Bakış Ana menü	25
9 Genel bakış Bilgi	26

1 Sembol Açıklamaları ve Emniyetle İlgili Bilgiler

1.1 Sembol açıklamaları

Uyarılar

Uyarı bilgilerindeki uyarı sözcükleri, hasarların önlenmesine yönelik tedbirlere uyulmaması halinde ortaya çıkabilecek tehlikelerin türlerini ve ağırlıklarını belirtmektedir.

Altta, bu dokümanda kullanılan uyarı sözcükleri ve bunların tanımları yer almaktadır:

TEHLİKE: Ağır veya ölümcül yaralanmaların meydana geleceğini gösterir.

İKAZ: Ağır veya ölümcül yaralanmaların meydana gelebileceğini gösterir.

DİKKAT: Hafif ve orta ağırlıkta yaralanmalar meydana gelebileceğini gösterir.

UYARI: Hasarların oluşabileceğini gösterir.

Önemli bilgiler

İnsan için tehlikenin veya maddi hasar tehlikesinin söz konusu olmadığı önemli bilgiler, gösterilen sembol ile belirtilmektedir.

Diğer semboller

Sembol	Anlamı
►	İşlem adımı
→	Doküman içinde başka bir yere çapraz başvuru
•	Sıralama/liste maddesi
–	Sıralama/liste maddesi (2. seviye)

Tab. 1

Sembol	Anlamı
	Yanma hızı düşük malzeme uyarısı. WLW-4-10 SP AR cihazlarda, düşük yanma hızına sahip yanıcı soğutma sıvısı R32 bulunur (A2L). Soğutma sıvısı sızarsa ve harici bir tutuşma kaynağına maruz kalırsa, yangın çıkması riski vardır.
	Güçlü manyetik alan uyarısı.
	Bakım işleri kalifiye bir kişi tarafından, servis kılavuzunda verilen talimatlara uyarak yapılmalıdır.
	Çalıştırmak için kullanıcı kılavuzunda verilen talimatları takip edin.

Tab. 2

1.2 Emniyetle İlgili Genel Bilgiler

1.2.1 Kullanım alanı

Isı pompası, EN 12828 uyarınca sadece kapalı devre ısıtma sistemlerinde kullanılabilir.

Başka türlü kullanılması amacına aykırıdır. Amacına uygun olmayan kullanım nedeniyle meydana gelen hasarlar için üretici firma herhangi bir sorumluluk üstlenmez.

Isı pompasında EN1717 4.6 uyarınca bakım yapılmalıdır.

⚠️ Hedef grubu için uyarılar

Bu kullanma kılavuzu, ısıtma tesisatının işletmecisi için hazırlanmıştır. Tüm kılavuzlardaki talimatlara uyulmalıdır. Bunların dikkate alınmaması, maddi hasarlara, yaralanmalara ve ölüm tehlikesine yol açabilir.

- Kullanma kılavuzlarını (ısıtma cihazları, termostatlar, vs.), kullanım öncesi okuyun ve daha sonra başvurmak üzere saklayın.
- Emniyet ile ilgili bilgileri ve uyarı bilgilerini dikkate alın.
- Isıtma cihazını, sadece dış panel monte edilmiş ve kapalı durumdayken çalıştırın.

⚠️ Evlerde kullanım ve benzeri amaçlar için imal edilen elektrikli cihazların emniyeti

Elektrikli cihazların yol açtığı tehlikelerin önlenmesi amacıyla, EN 60335-1 standardına uygun olarak aşağıda belirtilen hükümler geçerlidir:

"Bu cihaz, gözetim altında tutuldukları veya cihazın güvenli kullanımı konusunda bilgilendirildikleri ve kullanımdan kaynaklanabilecek tehlikelerin bilincinde oldukları sürece 8. yaşını aşmış çocuklar ve kısıtlı fiziksel, duyuusal veya mental yeteneklere sahip veya eksik deneyime ve bilgilere sahip kişiler tarafından kullanılabilir. Çocuklar cihaz ile oynamamalıdır. Temizlik ve işletmeci tarafından yapılması gereken bakım çalışmalarının, gözetim altında tutulmayan çocuklar tarafından yapılması yasaktır.

"Şebeke bağlantı kablosu hasar gördüğünde, muhtemel tehlikelerin önlenmesi için bu kablo üretici veya üreticinin müşteri hizmetleri veya eşdeğer niteliklere sahip kişiler tarafından değiştirilmelidir."

⚠️ Kontrol ve bakım

Düzenli kontrol ve bakım, ısıtma tesisatının güvenli ve çevre dostu işletimi için ön koşuldur.

Yetkili bir servis ile yıllık kontrol ve gereksinime bağlı bakım için bir sözleşme yapmanızı öneriyoruz.

- Gerekli çalışmaların, sadece yetkili bir servis tarafından yapılmasını sağlayın.
- Tespit edilen arızaların hemen giderilmesini sağlayın.

⚠️ Değişiklikler ve onarımlar

Isı pompasında ve de ısıtma tesisatının diğer parçalarında usulüne uygun şekilde yapılmamış değişiklikler, yaralanmalara ve/veya maddi zararlara veya tesisat hasarlarına yol açabilir.

- Çalışmalar, sadece yetkili tesisatçılar tarafından yapılmalıdır.
- Isı pompasının dış sacını sökmeyin.
- Isı pompasında veya ısıtma tesisatının diğer parçalarında herhangi bir değişiklik yapmayın.

⚠ Oda Havası

Kazan dairesindeki havada yanıcı veya kimyasal olarak agresif maddeler bulunmamalıdır.

- ▶ Isıtma cihazının yakınında kolay alev alabilen veya patlayıcı maddeler (kağıt, benzin, tiner, boya vb.) kullanmayın veya depolamayın.
- ▶ Isıtma cihazının yakınında korozyonu tetikleyici maddeler (çözücü maddeler, yapıştırıcı maddeler, klor içeren temizlik maddeleri) kullanmayın veya depolamayın.

⚠ Donma nedeniyle meydana gelen hasarlar

Tesisat devre dışı olduğunda donabilir:

- ▶ Donma korumasına ilişkin bilgileri dikkate alın.
- ▶ Tesisatı, örn. kullanım suyu hazırlama ve blokaj koruması gibi ek fonksiyonlar nedeniyle sürekli çalışır durumda bırakın.
- ▶ Meydana gelen arıza derhal giderilmelidir.

⚠ Sıcak kullanım suyu musluklarında haşlanma tehlikesi

- ▶ Sıcak kullanım suyu sıcaklıkları 60 °C'den yüksek bir değere ayarlandığında veya termik dezenfeksiyon devrede olduğu takdirde, haşlanmayı önleyici bir üç yollu vana ile önlem alınmalıdır. Emin olmadığınızda yetkili servise danışın.

2.2 Isı pompası ile ilgili bilgiler

Isı pompası ve iç ünite monte edildikten ve devreye alındıktan sonra belli faaliyetlerin düzenli aralıklarla tekrarlanması gerekmektedir. Alarmların devreye girip girmediğinin kontrolü veya olağan bakım işleri bu faaliyetler arasındadır. Normal şartlarda bu işlemleri kullanıcının kendisi uygulayabilir. Ancak sorunlar devam ettiği takdirde, tesisatı kuran tesisatçıyla iletişime geçilmelidir.

2.3 Tip etiketi

Dış ünitenin tip etiketi arka tarafa yerleştirilmiştir. İç ünite de tip etiketi yan kapak üzerinde bulunabilir.

Tip etiketi, ısı pompasının gücüne, ürün numarasına, seri numarasına ve yapım tarihine ilişkin bilgiler içermektedir.

2.4 Uygunluk Beyanı

CE Bu ürün, tasarımı ve çalışma şekli bakımından Avrupa Birliği direktiflerine ve tamamlayıcı yerel/ulusal gerekliliklere uygundur. Uygunluğu CE işareti ile ispatlanır.

Dilerseniz ürünün Uygunluk Beyanının bir kopyasını talep edebilirsiniz. Bunun için bu kılavuzun arka sayfasında belirtilen adrese başvurun.

2 Ürün tanıtımı

İşbu kılavuz orijinal kılavuzdur. Bu kılavuzun çevirisinin, üretici firmanın izni alınmadan yapılması yasaktır.

Isı pompası Logatherm WLW 166i, ısıtma ve kullanım suyu hazırlama için dış havadan enerji elde eden bir ısı pompası serisidir.

Bu sürecin tersine döndürülmesi ve ısının tesisatta dolaşan su yardımı ile dış havaya aktarılması ile ısı pompası, gerektiğinde soğutma için de kullanılabilir. Ancak bu çalışma şekli için ısıtma tesisatının soğutma sistemine de uygun tasarlanmış olması gereklidir.

Eksiksiz bir ısıtma tesisatı elde etmek için, açık alana monte edilen WLW dış ünite bina içindeki bir iç üniteye bağlanır. Entegre elektrikli ısıtıcıya sahip iç ünite, oldukça yüksek ısı ihtiyacında, örn. dış hava sıcaklığının etkili bir ısı pompası işletimi için fazlasıyla düşük olduğu durumlarda ilave ısıtma sağlarlar.

Isıtma tesisatı, iç ünite içerisinde bulunan HMC 310 kumanda paneli aracılığıyla kumanda edilir. Kumanda paneli, tesisatı çeşitli ayarlar üzerinden ısıtma, soğutma, kullanım suyu hazırlama ve diğer çalışma şekillerini kontrol ve kumanda eder. Örneğin denetleme fonksiyonu, olası işletim arızası durumlarında, önemli bileşenlerde hasar meydana gelmemesi için ısı pompasını kapatır.

2.1 Kumanda cihazı

İç ünite de HMC 310 kumanda paneli, dış hava sıcaklık sensörü değerini esas alarak, gerekli durumlarda RC 100 H oda kumanda paneli (aksesuar) ile birlikte ısı üretimini kumanda eder. Oda termostati kullanılmazsa, bina içindeki oda sıcaklığı, dış hava sıcaklığı esas alınarak otomatik şekilde ayarlanır.

Kullanıcı, istenilen oda sıcaklığını kumanda paneli veya oda termostati üzerinden ayarlayarak ısıtma tesisatının sıcaklığını belirler.

İç üniteye, EMS plus Bus üzerinden çeşitli aksesuarlar (örn. havuz, güneş enerjisi ve oda kumanda paneli) bağlanabilir. Bundan dolayı, yine kumanda paneli ile kontrol edilen ek fonksiyonlar ve ayar seçenekleri oluşur. Aksesuarlara ilişkin daha fazla bilgiyi ilgili kılavuzlarda bulabilirsiniz.

2.5 Isı pompası (dış ünite)

Isıtma sistemi iki parçadan oluşmaktadır: dışarıya kurulan ısı pompası dış ünitesi WLW ve iç ünite.

Su bazlı ısıtma bulunan bir evde ısıtma suyu ile sıcak kullanım suyu (DHW) arasında ayırım yapılır. Isıtma suyu radyatörler ve zeminden ısıtma içindir ve sıcak kullanım suyu duş ve musluklar içindir.

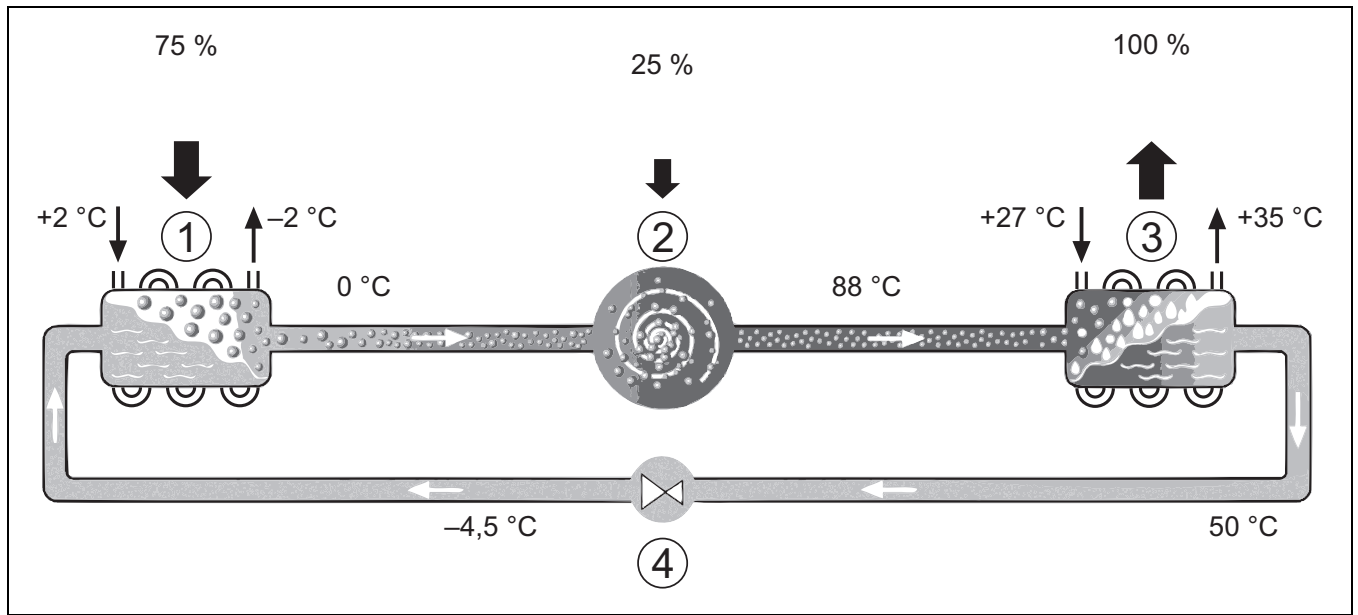


Minimum dış hava sıcaklığına ulaşıldığında dış ünite kendini kapatır. Bu durumda ısıtma ve sıcak kullanım suyu iç ünite tarafından hazırlanır.

WLW-4-10 SP AR ve WLW-10-14 SP AR P3 ünitelerde, dış hava sıcaklığı -20°C (yaklaşık) altındaysa veya 45°C (yaklaşık) üzerindeyse, dış ünite kendini kapatır.

WLW-12-14 SP AR ünite, dış hava sıcaklığı -15°C (yaklaşık) altındaysa veya 45°C (yaklaşık) üzerindeyse, dış ünite kendini kapatır.

2.5.1 Soğutucu akışkan devresi şeması



Res. 1 Isı pompasının soğutucu akışkan devresi çalışma prensibi

- [1] Evaporatör
- [2] Kompresör
- [3] Kondenser
- [4] Genleşme vanası

Dış ünitenin görevi dışarıdaki havada bulunan enerjiyi almak ve iç üniteye aktarmaktır.

Dış ünite kompresörün hızını otomatik olarak değiştirerek gereken enerji miktarını her durumda hassas olarak verir. Ayrıca fanın hızı da kontrol edilebilir ve hız koşulların gerektirdiği şekilde düzenlenebilir. Bu özellik enerji tüketiminin olabildiğince düşük olmasını sağlar.

Buz çözme

Düşük dış hava sıcaklıklarında evaporatör üzerinde buzlanma olabilir. Buz tabakası evaporatördeki hava akışını önleyecek büyüklüğe ulaşacak olursa, buz çözme işlemi otomatik olarak devreye girer. Buzun tamamı çözüldükten sonra ısı pompası normal işleme geri döner.

Düşük dış hava sıcaklıklarında buz çözme amacıyla tesisat devresindeki soğutucu akışkanın akış yönü 4 yollu vana üzerinden tersine döndürülür, buz çözme işleminin bu tür çevrimi (sirkülasyonu) tersine döndürme olarak adlandırılır.

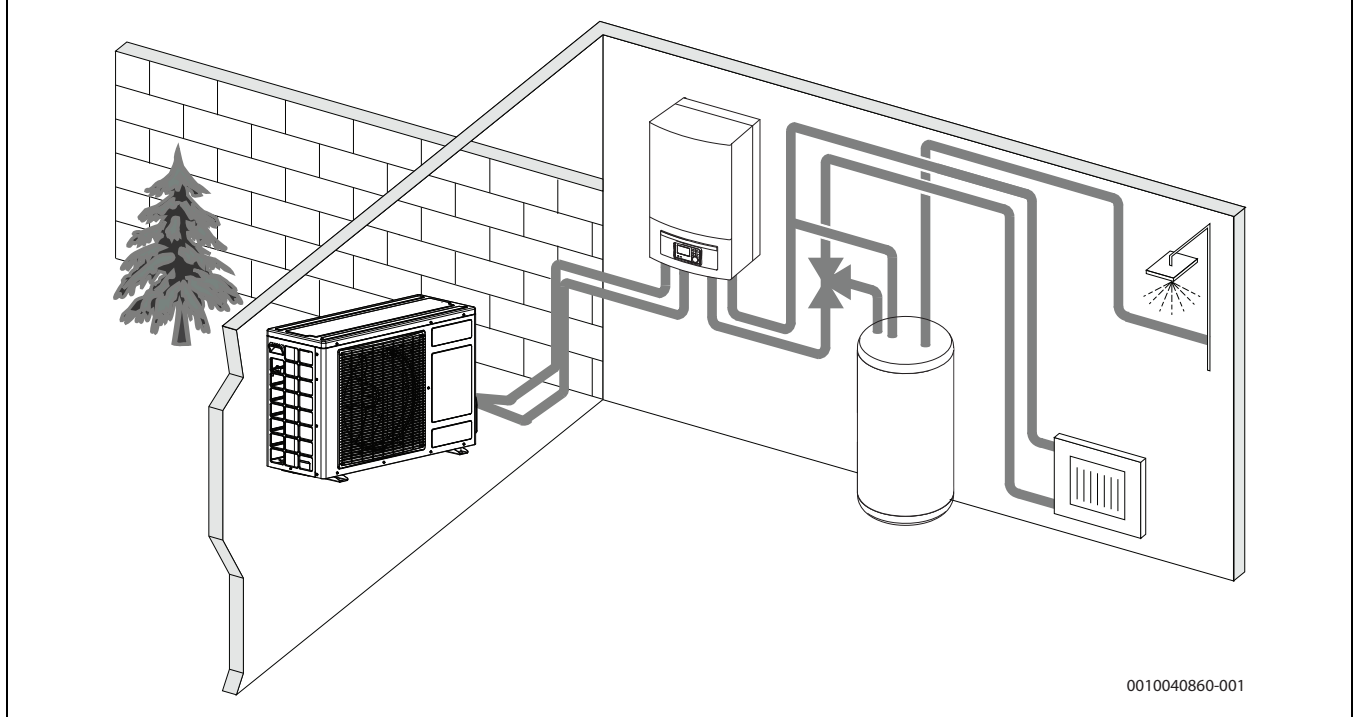
2.6 İç ünite

İç ünitenin amacı dış üniteden gelen havayı ısıtma sistemine ve sıcak kullanım suyu deposuna dağıtır. İç üniteye bulunan sirkülasyon pompasının hızı kontrol edilebilir ve talep düşük olduğunda otomatik olarak azaltılabilir. Bunun sonucunda enerji tüketimi düşer.

Dış hava sıcaklığı düşük olduğunda ısı enerji talebi daha yüksek ise, yardımcı bir elektrikli ısıtıcı gerekebilir. Yardımcı ısıtıcılar entegre edilmiştir veya dışarıdadır ve iç ünitenin kullanıcı arayüzü ile otomatik olarak açılabilir veya kesilebilir. Dış ünite çalışır durumdaysa, elektrikli ısıtıcı seti sadece dış ünitenin ürettiği ısı ile gerek duyulan ısı arasındaki eksik kalanı tamamlayacak kadar ısı üretir. Dış ünite gerek duyulan ısı üretimini kendi başına yapabildiği anda, yardımcı ısıtıcı otomatik olarak kapatılır.

WLW166i E

Dış ünite WLW166i E iç ünite ile kombine ediliyorsa ve sıcak kullanım suyu da ısı pompası tarafından üretiliyorsa, harici bir sıcak kullanım suyu deposu takılmalıdır. Böylece ısıtma ve sıcak kullanım suyu arasındaki geçişler 3 yönlü dış vana ile yapılır. Gerekliğinde iç üniteye bulunan entegre elektrikli ısıtıcı seti çalışmaya başlar.



Res. 2 Dış ünite, sıcak kullanım suyu deposu ve entegre elektrikli ısıtıcı seti bulunan WLW166i E iç üniteden oluşan ısı pompası sistemi

2.7 Enerji tasarrufu bilgisi

- Isıtma tesisatının enerji ihtiyacının en düşük olduğu normal çalışma modunu tercih edin. İstenilen oda sıcaklığını şahsi sıcaklık algınıza göre ayarlayın.
- Tüm odalardaki termostatik vanaları tamamen açın. Ancak, uzun bir süre sonra istenen oda sıcaklığına ulaşılmazsa, sıcaklık ayarını kumanda panelinden arttırın. Sadece tek bir oda fazla ısınıyorsa, ilgili odadaki termostatik vanayı kısın.
- Bir oda termostatu mevcut olduğunda, bu oda termostatu oda sıcaklığı referanslı işletim için kullanılabilir. Harici ısı kaynakları (örneğin güneş ışınları veya baca) etkilerini önleyin. Aksi takdirde, oda sıcaklığından arzu edilmeyen dalgalanmalar meydana gelebilir.
- Radyatörlerin önlerini örn. kanepe gibi büyük mobilyalarla kapatmayın (min. 50 cm mesafe bırakılmalıdır). Aksi takdirde ısınan veya soğuyan havanın sirkülasyonu önlenir ve bu hava odayı ısıtır veya soğutur.
- Soğutmanın başlatılacağı sıcaklık değerini çok düşük ayarlamayın. Dairenin soğutulması için de enerji tüketilir.

Doğru havalandırın

Pencereyi aralık bırakmak yerine kısa süreliğine tamamen açın. Pencere aralık bırakıldığında, oda havasında belirgin bir iyileşme olmadığı halde odadan sürekli ısı kaybı olacaktır. Havalandırma sırasında termostatik vanaları kapatın veya oda termostatındaki ayarı düşürün.

3 Kullanım



İKAZ

Don etkisi nedeniyle maddi hasarlar!

Isıtma tesisatı veya ısıtıcı donma nedeniyle bozulabilir.

- Isıtma tesisatının veya ısıtıcının donmuş olma tehlikesi söz konusu olduğu sürece iç üniteyi çalıştırmayın.

3.1 Kumanda paneli

HMC 310 kumanda paneli, aşağıda belirtilen kontrol modlarından biri ile en fazla 4 ısıtma devresi kontrol eder.

- **Dış hava sıcaklığı referanslı**
 - Kumanda paneli gidiş suyu sıcaklığını optimize edilmiş ısıtma eğrisine göre ayarlamaktadır.
- **Referans noktası dış hava sıcaklığı referanslı¹⁾**
 - Kumanda paneli gidiş suyu sıcaklığını sadeleştirilmiş ısıtma eğrisine göre ayarlamaktadır.

Her iki kontrol modu için referans odaya bir uzaktan kumanda monte edilebilir; bu uzaktan kumanda ile ölçülen ve gerekli oda sıcaklığına etki edilebilir. Isıtma eğrisi daha sonra buna göre ayarlanır.



Kumanda paneli HMC 310 cihaza monte edilmiştir ve uzaktan kumanda olarak kullanılamaz. Yetkili servis personelinize hangi uzaktan kumandaların mevcut olduğunu sorun.



Oda sıcaklığı dikkate alınarak dış hava sıcaklığı referanslı işletim için şu husus geçerlidir: Referans odasındaki termostatik vanalar (kumanda panelinin veya bir uzaktan kumandanın monte edilmiş olduğu oda) sonuna kadar açılmış durumda olmalıdır!

Ekranda gösterilen metinler, kumanda panelinin yazılım versiyonuna bağlıdır ve bazı durumlarda ise bu kılavuzdaki metinlerden sapma gösterebilirler.

Ayar aralıkları, temel ayarlar ve fonksiyon kapsamı, kurulum yerindeki ısıtma tesisatına bağlıdır ve bu kılavuzdaki bilgilerden farklılık gösterebilir:

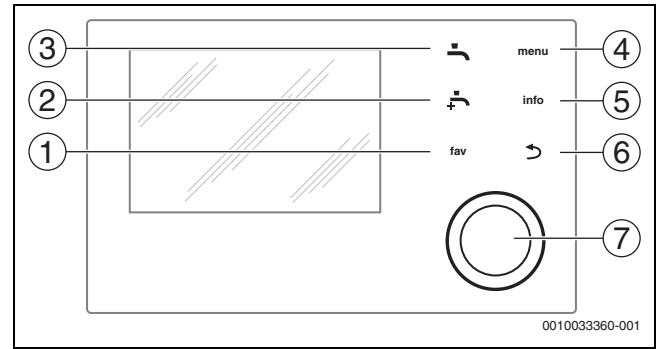
- 2 veya daha fazla ısıtma devresi mevcut olduğunda, çeşitli ısıtma devreleri için ayarlar mevcuttur ve bu ayarların yapılması gereklidir.
- Özel tesisat parçaları ve modüller mevcut olduğunda (örneğin güneş enerjisi modülü MS200, havuz modülü MP100), bunlara özgü ayarlar mevcuttur ve bu ayarların yapılması gereklidir.
- Belirli tipte ısıtma cihazları mevcut olduğunda, ilave ayarlar mevcut olabilir ve bu ayarların yapılması gereklidir.

3.1.1 Elektrik kesintisinden sonraki işletme

Elektrik kesintisinde veya ısıtma cihazının kapalı olduğu evrelerde hiçbir ayar kaybolmaz. Kontrol paneli, gerilim beslemesi oluşturulduktan sonra tekrar devreye girer. Duruma bağlı olarak saat ve tarih ayarlarının yeniden yapılması gerekebilir. Başka ayarların yapılmasına gerek yoktur.

3.2 Kontrol paneli

3.2.1 Kumanda elemanlarına ve sembollere genel bakış

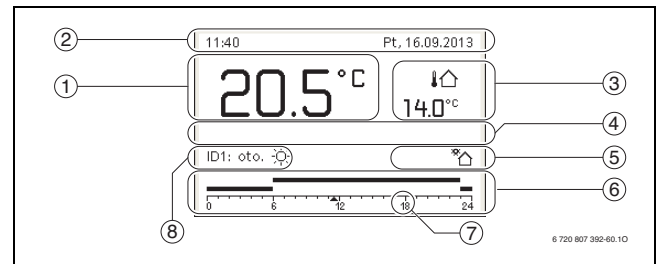


Res. 3 Kumanda elemanları

- [1] **fav** tuşu: Sık kullanılanlar menüsünü açma
- [2] **Ek sıcak kullanım suyu** tuşu: Tek seferlik sıcak kullanım suyu ısıtmasını başlatma
- [3] **Sıcak kullanım suyu** tuşu: Kullanım suyu hazırlama için çalışma modunu ayarlama
- [4] **menu** tuşu: Ana menü (basıp bırakma)
- [5] **info** tuşu: Bilgi menüsü veya güncel seçime ilişkin diğer bilgiler
- [6] **↔** tuşu: Bir üst menü düzlemini açma veya değeri iptal etme (basıp bırakma), ana ekrana geri dönme (basılı tutma)
- [7] **Seçme düğmesi**: Seçme (döndürme) ve onaylama (basma)



Ekranın aydınlatması kapalı olduğunda, seçme düğmesine ilk defa basıldığında sadece aydınlatma açılır. Seçme düğmesinin çevrilmesi ve aynı anda başka bir kumanda elemanına basılması durumunda, açıklanan etkiye ilave olarak aydınlatma etkinleştirilir. Bu kılavuzdaki kullanma adımlarının açıklamaları, her zaman açık aydınlatmayı esas almaktadır. Herhangi bir kumanda elemanı kullanılmadığında, aydınlatma otomatik olarak kapatılır (standart ekranda yaklaşık 30 sn., menüde yaklaşık 30 dk., arıza durumunda 24 saat).



Res. 4 Standart ekrandaki semboller (örnek gösterim)



Ana ekran, sadece gösterilen ısıtma devresine ilişkindir. Standart ekrandaki gerekli oda sıcaklığı değiştirildiğinde, sadece gösterilen ısıtma devresi değiştirilir.

1) Bu ayar Finlandiya'da, Norveç'te ve İsveç'te mevcut değil.

Öge	Sembol	Açıklama
1	20.5°C	Ekrandaki değer (mevcut sıcaklık): • Mevcut ısıtma devresi için bir uzaktan kumanda monte edilmişse oda sıcaklığı. • Uzaktan kumanda monte edilmemişse ısı kaynağı sıcaklığı.
2	–	Bilgi satırı: Saat, gün ve tarih göstergesi.
3	8.0°C	Ek sıcaklık göstergesi: Dış hava sıcaklığı, güneş enerjisi kolektörü veya sıcak kullanım suyu sistemi sıcaklığı.
		Havalandırma için: Havalandırma seviyesi ekranı.
		Havalandırma için: Donma koruması (düşük havalandırma).
4	–	Metin bilgisi: Örn. güncel olarak gösterilen sıcaklığın tanımı (→ Şekil 4, [1]). Bir arıza söz konusu olduğunda, burada arıza giderilene kadar bir uyarı gösterilir.
5		Tuş kilidi etkin durumdadır (tuş kilidini açmak veya kapatmak için Sıcak kullanım suyu tuşunu ve seçme düğmesini basılı tutun).
6		Bilgi görseli: Güneş enerjisi pompası çalışıyor.
		Bilgi görseli: Kullanım suyu hazırlama etkin
		Bilgi görseli: Sıcak kullanım suyu termik dezenfeksiyon etkin
		Bilgi görseli: Ekstra sıcak kullanım suyu etkin
		Bilgi görseli: Havuz ısıtma etkin
		Bilgi görseli: Isıtma etkin
		Bilgi görseli: Soğutma etkin
		Bilgi görseli: Enerji tedarik ve dağıtım şirketi tarafından kesinti
		Bilgi görseli: Harici giriş etkin (uzaktan)
		Bilgi görseli: Tatil modu etkin
		Bilgi görseli: Zaman programı etkin
		Bilgi görseli: Smart Grid fonksiyonu etkin
		Bilgi görseli: Şap kurutma etkin
		Bilgi görseli: Elektrikli ısıtıcı etkin
		Bilgi görseli: Güç Koruma etkin
		Bilgi görseli: Ek ısı kaynağı etkin
		Bilgi görseli: Bu çözme fonksiyonu etkin
		Bilgi görseli: Kompresör (ısı pompası) etkin

Öge	Sembol	Açıklama
7	Çalışma modu	Çalışma modu: [Optimize işletim] zaman programı etkin değil. Çalışma modu: [Program 1] [Program 2] Gösterilen ısıtma devresi için otomatik çalışma modu etkin (zaman programına göre).
		Çalışma modu: Isıtma modu etkin.
		Çalışma modu: Düşük sıcaklık işletimi etkin.

Tab. 3 Ekrandaki semboller

Ana menünün yapısına ve münferit menü noktalarının pozisyonuna ilişkin bir genel bakış bu dokümanın sonunda sunulmaktadır.

Bilgi menüsündeki noktaların genel bakışı, bu dokümanın sonunda sunulmuştur. Bilgi menüsü aracılığıyla ısı pompasının durumu ile ilgili bilgiler hızlı bir şekilde görüntülenebilir.

Aşağıda sunulan açıklamalar standart göstergeyi esas almaktadır (→ Şekil 4).

3.2.2 Kapatma

Kumanda paneline, BUS arabirimi ile güç verilir ve panel normal koşullarda açıktır. Sistem, sadece filtreleri temizleme vs. gibi durumlarda geçici olarak kapatılmalıdır. Devre dışı bırakma sırasında komple sistem devre dışıdır ve donma koruması mevcut değildir.

- Sistemi geçici olarak kapatmak için:
 - Açılır menü gösterilene kadar seçme düğmesini basılı tutun.
 - **Evet** seçeneğini **Bekleme moduna geçilsin mi?** menüsünde seçin
- Tesistati çalıştırmak için:
 - Açılır menü gösterilene kadar seçme düğmesini basılı tutun.
 - **Evet** seçeneğini **Bekleme modundan normal işleme geçilsin mi?** menüsünde seçin

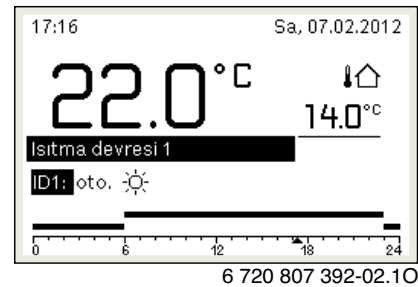


Uzun süreli elektrik kesintisinden veya çalışmaya uzun süre ara verdikten sonra, gerektiğinde tarih ve saat yeniden ayarlanmalıdır. Diğer tüm ayarlar sürekli olarak muhafaza edilir.

3.2.3 Standart gösterge için ısıtma devresinin seçilmesi

Standart göstergede her zaman sadece tek bir ısıtma devresinin verileri gösterilir. 2 veya daha fazla ısıtma devresi mevcut olduğunda, standart göstergenin hangi ısıtma devresini esas alacağı ayarlanabilir.

- Bir ısıtma devresini seçmek için seçme düğmesine basın.



- Birkaç saniye bekleyin veya onaylamak için seçme düğmesine basın.

3.2.4 Çalışma modunun ayarlanması

Otomatik çalışma modunun etkinleştirilmesi (zaman programlı)

İyileştirme işletimi etkin olduğunda:

- **Menu** tuşuna basın.
- **Isıtma** veya **Isıtma/Soğutma** menüsünü açmak için seçme düğmesine basın.
- Çalışma modu menüsünü açmak için seçme düğmesine basın.
- İstenen ısıtma devresini ön plana getirin ve seçme düğmesine basın.
- **Otomatik** seçeneğini seçin ve seçme düğmesine basın.
- Ana ekrana geri dönmek için **↶** tuşuna basın ve basılı tutun.



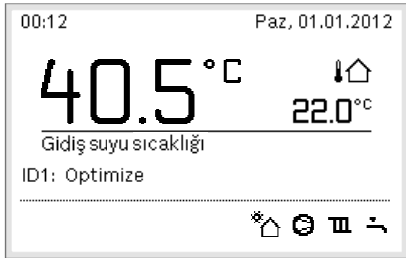
6 720 807 392-03.10

Bir açılır pencere görüntülenir ve zaman programı etkindir. Geçerli olan mevcut sıcaklık yanıp söner.

Optimize işletimin etkinleştirilmesi (zaman programı yok)

Otomatik çalışma modu etkin olduğunda:

- **Menu** tuşuna basın.
- **Isıtma** veya **Isıtma/Soğutma** menüsünü açmak için seçme düğmesine basın.
- Çalışma modu menüsünü açmak için seçme düğmesine basın.
- İstenen ısıtma devresini ön plana getirin ve seçme düğmesine basın.
- **Optimize** seçeneğini seçin ve seçme düğmesine basın.
- Ana ekrana geri dönmek için **↶** tuşuna basın ve basılı tutun.



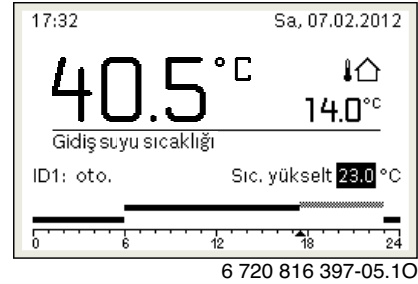
6 720 816 397-04.10

Bir açılır pencere görüntülenir ve gerekli oda sıcaklığı gösterilir.

3.2.5 Oda sıcaklığının geçici olarak değiştirilmesi

Otomatik çalışma modunun devam ettirilmesi

- İsteddiğiniz oda sıcaklığını ayarlamak için seçme düğmesini çevirin ve düğmeye basın.
- İlgili zaman dilimi, diğer zaman dilimlerinden farklı şekilde gösterilir.



Değişiklik, etkin zaman programına ait sonraki açma-kapama zamanına erişilene kadar geçerlidir.

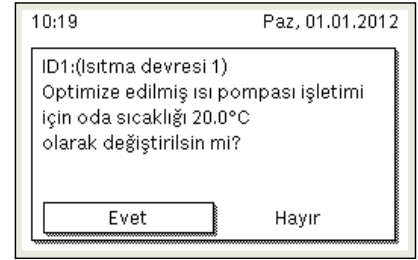
Sıcaklık değişiminin iptal edilmesi:

- Zaman programında kayıtlı değeri ayarlamak için seçme düğmesini çevirin ve düğmeye basın.

3.2.6 Oda sıcaklığının kalıcı olarak değiştirilmesi

Optimize işletim (zaman programı yok)

- Sıcaklığı ayarlamak için seçme düğmesini çevirin ve düğmeye basın.



6 720 816 397-06.10

-veya-

- **Isıtma** veya **Isıtma/Soğutma** > **Sıcaklık ayarları** > Optimize işletim menüsünü açın.
- İstenen sıcaklığı seçip onaylayın veya **Isıtma kapalı** seçeneğini seçip onaylayın.

Otomatik çalışma modu

- **Isıtma** veya **Isıtma/Soğutma** > **Sıcaklık ayarları** > **Isıtma, Düşük sıcaklık** ya da **Soğutma** menüsünü açın.



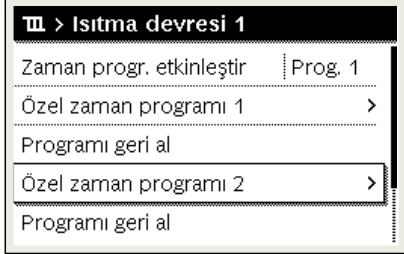
6 720 807 392-11.10

- Her mod için istenen sıcaklıkları ayarlayın ve onaylayın veya **Isıtma kapalı** için düşük sıcaklık işletimini seçin ve onaylayın.
- Çalışma modlarını, zaman programı üzerinden istediğiniz zaman dilimlerine atayın.

3.2.7 Zaman programlı ısıtma (otomatik çalışma modu) için ayarların uygun hale getirilmesi

Isıtma sistemi için bir zaman programını ayarlama menüsünün açılması

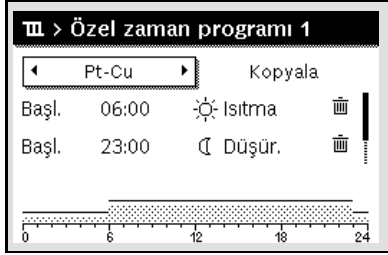
- Ana menüyü açın.
- Isıtma veya Isıtma/Soğutma > Zaman programı > Özel zaman programı 1 ya da 2 menüsünü açın.



6 720 807 392-24.10

Tek gün veya günler içeren grubun seçilmesi

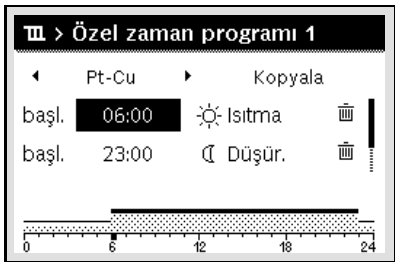
- Isıtma tesisatı için zaman programının ayarlanması için menüyü açın.
- Haftanın bir günü veya gün grubu için giriş alanını etkinleştirmek için seçme düğmesine basın.
- Tek gün veya günler içeren grup seçin ve onaylayın.



0010010088-001

Açma-kapama zamanının kaydırılması

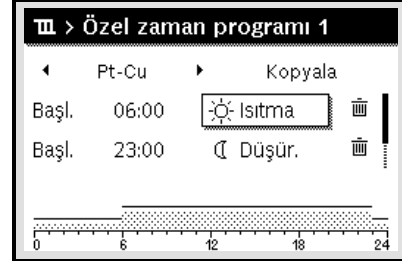
- Isıtma tesisatı için zaman programının ayarlanması için menüyü açın.
- Açma-kapama zamanı için giriş alanını etkinleştirmek için seçme düğmesini çevirin ve düğmeye basın.
- Açma-kapama zamanını ayarlayın ve onaylayın.



0010010089-001

Zaman dilimi için sıcaklık/çalışma modu ayarı

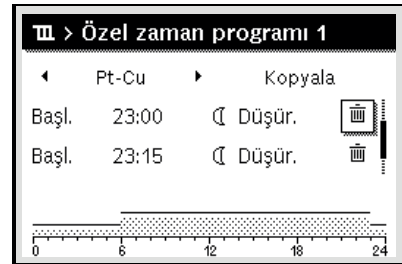
- Isıtma tesisatı için zaman programının ayarlanması için menüyü açın.
- Çalışma modu için giriş alanını etkinleştirmek için seçme düğmesini çevirin ve düğmeye basın.
- Çalışma modunu ayarlayın ve onaylayın.



0010010090-001

Açma-kapama zamanının silinmesi

- Isıtma tesisatı için zaman programının ayarlanması için menüyü açın.
- Açma-kapama zamanını silme sembolünü (☒) seçin ve onaylayın.



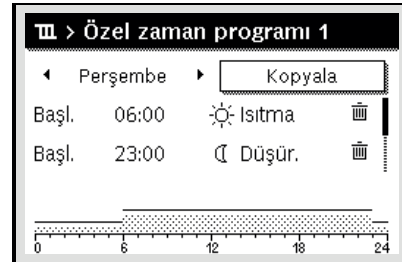
0010010093-001

Sembol, aynı satır içindeki açma-kapama zamanı için geçerlidir.

- Açma-kapama zamanını silmek için **Evet** seçin ve onaylayın. Önceki açma-kapama zamanı, sonraki açma-kapama zamanına kadar uzatılır. Açma-kapama zamanları otomatik olarak kronolojik şekilde sıralanmaktadır.

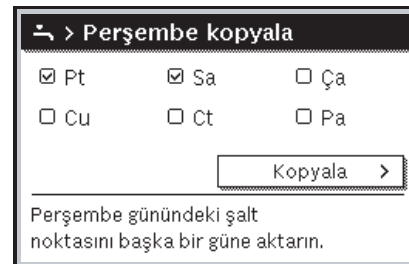
Zaman programının kopyalanması

- Isıtma tesisatı için zaman programının ayarlanması için menüyü açın.
- Kopyalanacak günü seçin, örneğin Perşembe.



0010010094-001

- **Kopyala** seçeneğini seçin ve onaylayın. Günleri içeren seçenek listesi gösterilir.
- Daha önce seçilen zaman programı kaydedilecek günleri seçin ve onaylayın (örneğin Pazartesi ve Salı).



0010004419-001

- **Kopyala** seçeneğini seçin ve onaylayın.

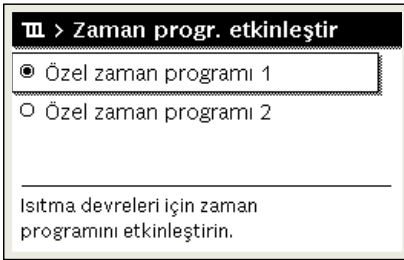
3.2.8 Isıtma sistemi için etkin zaman programının seçilmesi

- Ana menüyü açın.
- **Isıtma** veya **Isıtma/Soğutma** > **Zaman programı** > **Zaman prog. etkinl.** seçeneğini açın.



6 720 807 392-22.1O

- **Özel zaman programı 1** veya **2** seçeneğini seçin ve onaylayın.



6 720 807 392-23.1O

Kumanda paneli otomatik çalışma modunda seçili zaman programı ile çalışır. 2 veya daha fazla ısıtma devresi mevcut olduğunda, bu ayar sadece seçili ısıtma devresi için geçerli olur.

3.2.9 Zaman programının veya ısıtma devresinin yeniden adlandırılması

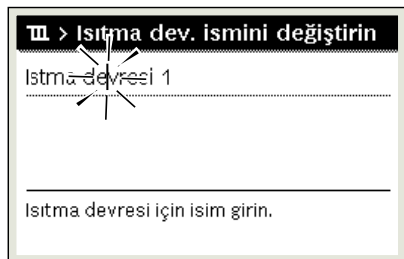
Zaman programları ve ısıtma devreleri adları, standart tanımlar ile adlandırılmıştır.

Bir zaman programını yeniden adlandırma menüsünün açılması

- Ana menüyü açın.
 - **Isıtma** veya **Isıtma/Soğutma** > **Zaman programı** > **Isıtma devresi 1...4** > **Zaman prog. yen. adlandır** menüsünü açın.
- Yanıp sönen imleç, giriş işleminin başlangıç pozisyonunu gösterir.

Isıtma devresini yeniden adlandırma menüsünün açılması (sadece 2 veya daha fazla ısıtma devresi mevcut olduğunda mevcuttur)

- Ana menüyü açın.
- **Isıtma** veya **Isıtma/Soğutma** > **Zaman programı** > **Isıtma devresi 1** > **Isıtma devr.yeni.adlan.** menüsünü açın (veya başka ısıtma devresi).

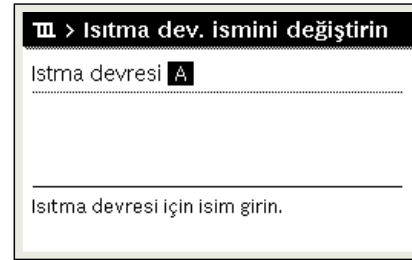


6 720 807 392-33.1O

Yanıp sönen imleç, giriş işleminin başlangıç pozisyonunu gösterir.

Karakterlerin girilmesi/eklenmesi

- Bir zaman programını veya ısıtma devresini yeniden adlandırma menüsünü açın.
- Seçme düğmesini çevirerek imleci istediğiniz pozisyona getirin.
- Seçme düğmesine basarak giriş alanını (imlecin sağında) etkinleştirin.
- Karakteri seçin ve onaylayın.



6 720 807 392-34.1O

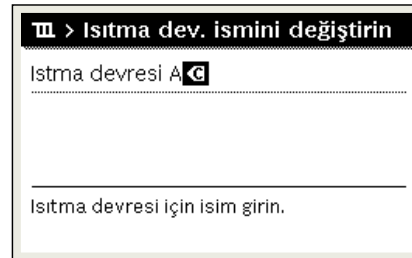
Seçilen karakter girilir (eklenir). Metindeki sonraki yer için giriş alanı etkinleştirilir.

- Giriş işlemini tamamlamak için ↵ tuşuna basın.

Karakterin silinmesi/adlandırmanın geri alınması

Bir karakterin silinmesi:

- Bir zaman programını veya ısıtma devresini yeniden adlandırma menüsünü açın.
- Seçme düğmesini çevirerek imleci silinecek karakterin arkasına konumlandırın.
- Seçme düğmesine basarak giriş alanını etkinleştirin.
- **<C** karakterini seçin ve onaylayın.



6 720 807 392-35.1O

Giriş alanının sol karakteri silinir.

Adlandırmayı geri almak:

- Tüm karakterleri silin.
- Otomatik olarak tekrar standart adlandırma kullanılır.

3.2.10 Sıcak kullanım suyunu ayarlama



Termik dezenfeksiyon fonksiyonu etkin olduğunda, boyler, bu fonksiyon için ayarlanmış sıcaklığa ısıtılır. Daha yüksek sıcaklıktaki sıcak kullanım suyu, sıcak kullanım suyu sisteminin termik dezenfeksiyonu için kullanılabilir.

- Sirkülasyon pompasına ve suyun özelliklerine ilişkin bölgesel ve yerel gereklilikleri ve çalışma koşullarını ve ısıtma cihazının kılavuzunu dikkate alın.

Kullanım suyu hazırlama için çalışma modunun seçilmesi

Sıcak kullanım suyu tuşuna basın

- **Sürekli açık - Sıc.kull. suyu Eco+** seçeneğini seçin ve onaylayın¹⁾
En düşük kullanım suyu sıcaklığı modudur ve en düşük enerji tüketimi sağlar.

-veya-

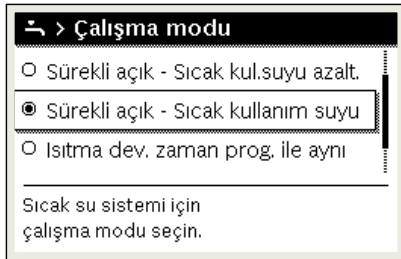
- **Sürekli açık - Sıc.kull. suyu Eco**

Orta düzey kullanım suyu sıcaklığı modudur ve orta düzey enerji tüketimi sağlar.

-veya-

- **Sürekli açık - Sı.kul.su. Konfor**

En yüksek sıcaklık modudur, yüksek enerji tüketimi sağlar ve sistemin daha yüksek sesle çalışmasına neden olabilir.



6 720 807 392-39.10

Her mod için kullanım suyu sıcaklığı, tesisatçı tarafından ayarlanır.

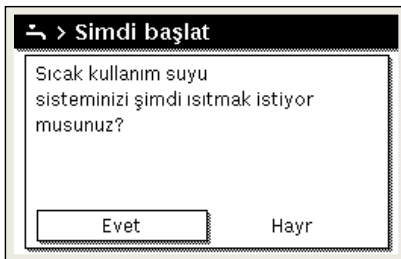
Ekstra boyler ısıtmasının etkinleştirilmesi

Normal sıcak kullanım suyu veya zaman programı haricinde, geçici olarak daha fazla sıcak su ihtiyacınız olduğunda:

- düğmesine basın.

-veya-

- SıKuSu > İlave sıcak kullanım suyu menüsünü açın.
- İstenen maksimum kullanım suyu sıcaklığını ve süreyi ayarlayın.
- **Şimdi başlat** seçeneğini seçin ve onaylayın.



6 720 807 392-14.10

- Açılır pencerede **Evet** seçeneğini seçin ve onaylayın.
- Su ısıtıcısı hemen etkinleştirilir. Ayarlanan süre dolduğunda, ekstra sıcak su hazırlayıcı tekrar otomatik olarak devre dışı bırakılır.

Kullanım suyu hazırlama için zaman programını ayarlama menüsünün açılması

- Ana menüyü açın.
- SıKuSu > **Zaman programı** menüsünü açın.
- **Özel zaman programı** seçeneğini seçin ve onaylayın.
- Açma-kapama zamanlarını ve çalışma modlarını ayarlayın.

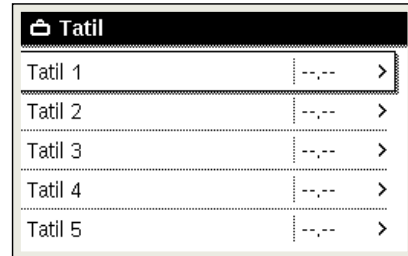


6 720 807 392-36.10

3.2.11 Tatil programının ayarlanması

Tatil programı menüsünün açılması

- Ana menüyü açın.
- **Tatil > Tatil 1, 2, 3, 4 veya 5** menüsünü açın.



6 720 807 392-43.10

Seçilen tatil programı için tatil süresi ayarlanmış olduğunda, ilgili **Tatil 1, 2, 3, 4 veya 5** menüsü gösterilir.

Tatil süresinin ayarlanması

- Tatil programı menüsünü açın.
- Seçilen tatil programı için tatil süresi önceden ayarlanmış olduğunda, **Tatil süresi** menüsünü açın.
- Tatil süresi **Başl.:** ve **Bitiş:** için günü, ayı ve yılı seçin ve onaylayın.



0010008209-001

- Giriş işlemini tamamlamak için **Devam** seçeneğini seçin ve onaylayın.

1) Temiz su istasyonu için mevcut değildir.

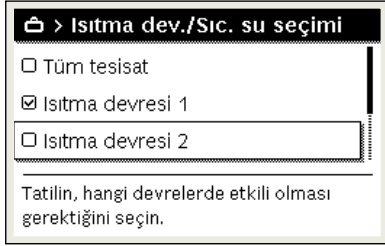
Tatil programı için ısıtmanın ve sıcak kullanım suyunun ayarlanması

- Tatil programı menüsünü açın.
- **Isıt.dev./Sıc.kul.su seçimi** menüsünü açın.



6 720 816 397-34.10

- Isıtma devrelerini ve sıcak kullanım suyu sistemlerini seçin ve onaylayın.



6 720 807 392-46.10

- Tatil programı, sadece seçilen ısıtma devreleri ve sıcak kullanım suyu sistemleri için geçerlidir.
- Seçimi tamamlamak için **Devam** seçeneğini seçin ve onaylayın.
- Seçilen tatil programı için menüdeki **Isıtma** ve **SıKuSu** ayarlarını kontrol edin ve gerektiğinde uyumlu hale getirin.

Tatil programına ara verme

Tatil süresi boyunca ekranda, tatil programının ne zamana kadar etkin olduğu gösterilir.



6 720 816 397-36.10

2 veya daha fazla ısıtma devresi mevcut olduğunda, tatil programına ara verilmeden önce standart göstergede ilgili ısıtma devresi seçilmelidir.

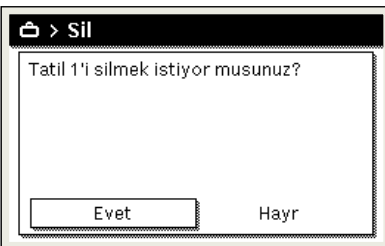
Tatil programı **Cumartesi** gibi olarak ayarlandığında:

- Seçme düğmesini çevirin ve istediğiniz oda sıcaklığını ayarlayın. Değişiklik, etkin zaman programına ait sonraki açma-kapama zamanına erişilene kadar geçerlidir.

Herhangi bir zaman programı etkin olmadığında, ara vermek için tatil programını silin.

Tatil programının silinmesi

- Tatil programı menüsünü açın.
- **Sil** seçeneğini seçin ve onaylayın.
- Açılır pencerede **Evet** seçeneğini seçin ve onaylayın.



6 720 807 392-47.10

Tatil programı silinir.

3.2.12 Diğer ayarlar

Saat ve tarih ayarı

Kumanda paneli uzun süre gerilim beslemesiz kaldığında, tarih ve saat ayarı yapılmalıdır:

- Gerilim beslemesini tekrar oluşturun.
- Kumanda paneli tarih ayarını gösterir.



0010003250-002

- Günü, ayı ve yılı ayarlayın ve onaylayın.
- **Devam** onaylayın.
- Kumanda paneli saat ayarını gösterir.



0010003251-001

- Saat ve dakika değerlerini ayarlayın ve onaylayın.
- **Devam** onaylayın.
- Yeniden işleme alınması için başka ayarlar gerekli değildir.

Tuş kilidinin etkinleştirilmesi/devre dışı bırakılması

Tuş kilidini etkinleştirmek/devre dışı bırakmak:

- Ekranda anahtar sembolü gösterilene veya kaybolana kadar **seçme düğmesine** ve **Sıcak kullanım suyu** tuşuna aynı anda basın.

Sık kullanılan fonksiyonların ayarlanması

fav tuşuna basılarak, ısıtma devresi 1 için sık kullanılan fonksiyonlar görüntülenebilir. Menüü açmak için tuşa bir defa basın.

Menüde sık kullanılanlar listesini düzenlemek için:

- **fav** tuşuna basın ve konfigürasyon menüsü gösterilene kadar tuşu basılı tutun.
- Bir fonksiyonu seçmek için (**Evet**) veya seçimi kaldırmak için (**Hayır**) seçme düğmesini çevirin ve üzerine basın.
- Menüü kapatmak için **↵** tuşuna basın.



6 720 807 392-20.10

3.3 Ana menü

Isıtma cihazına ve kumanda panelini kullanma şekline bağlı olarak tüm menü noktaları seçilemeyebilir, bkz. bu dokümanın sonundaki ana menüye genel bakış.

3.3.1 Isıtma için ayarlar

Menü: **Isıtma/Soğutma**

Menü noktası	Açıklama
Çalışma modu	Isıtmanın çalışma modunu seçin: Optimize veya zaman programına göre.
Sıcaklık ayarları	[Isıtma], [Düşük sıcaklık], [Optimize işletim] veya [Soğutma] seviyeleri için sıcaklıklar bu menüden ayarlanabilir.
Zaman programı	→ bkz. Tab. 5
Yaz/kış geçişi	→ bkz. Tab. 6
SKS deşiş.ışlet.	→ bkz. Tab. 7

Tab. 4 Isıtma ayarları

Otomatik çalışma modu için Zaman programı uyarlaması

Menü: **Zaman programı**

Menü noktası	Açıklama
Zaman prog. etkin.	Otomatik çalışma modunun etkinleştirilmesi için ayarlama burada seçili olan [Özel zaman programı 1] veya [Özel zaman programı 2] zaman programının oda sıcaklığını takip etmektedir.
Özel zaman programı 1	Her gün veya her gün grubu için 2 açma-kapama zamanı ayarlanabilir. Her açma-kapama zamanı otomatik çalışma modundaki iki çalışma modundan birine (veya sıcaklık) atanabilir. İki açma-kapama zamanı arasındaki zaman diliminin asgari süresi 15 dakikadır.
Programı geri al	Burada [Özel zaman programı 1] için fabrika ayarı geri yüklenebilir.
Özel zaman programı 2	→ Bkz. [Özel zaman programı 1]
Programı geri al	Burada [Özel zaman programı 2] için fabrika ayarı geri yüklenebilir.
Zaman prog. yen. adlandır	Zaman programlarının adları, ısıtma devrelerinin adları gibi değiştirilir. Bu, doğru zaman programının seçimine yardımcı olmaktadır, örneğin "aile" veya "gece vardiyası".

Tab. 5 Isıtma zaman programı ayarları

Yaz/Kış geçişi sıcaklık ayarı için kumanda eşiği



DİKKAT

Sistemde hasar riski!

- Don tehlikesi söz konusu ise, yaz işletimine geçiş yapılmamalıdır.

Menü: **Yaz/kış geçişi**

Menü noktası	Açıklama
Isıtma/Soğutma	- Yaz aylarında ısıtma/soğutma modu kapatılabilir [Sürekli yaz]. - Isıtma/soğutma modu, dış hava sıcaklığına bağlı olarak etkinleştirilebilir/kapatılabilir (sadece ısıtma devresi içinde [Otomatik çalışma modu] etkin ise kullanılabilir). - Isıtma modu etkin olabilir [Sürekli ısıtma]. Ancak içerisi çok soğuk ise ısıtma başlatılır. - Soğutma modu etkin olabilir [Soğutma]. Ancak içerisi çok sıcak ise soğutma başlatılır. Birden fazla ısıtma devresi mevcut olduğunda, bu menü noktasının yerine [Isıtma devresi 1 ... 4] gösterilir.
Isıtma modu başl. ¹⁾	Dış hava sıcaklığı ²⁾ burada ayarlanan sıcaklık eşiğinin altına düşerse ısıtma sistemi etkinleştirilir. Birden fazla ısıtma devresi olan tesisatlarda, bu ayar sadece ilgili ısıtma devresi için geçerlidir.
Soğutma işletimi başl. ¹⁾	Dış hava sıcaklığı ²⁾ burada ayarlanan sıcaklık eşiğini aşarsa, ısıtma sistemi kapatılır ve soğutma etkinleştirilir. Birden fazla ısıtma devresi olan tesisatlarda, bu ayar sadece ilgili ısıtma devresi için geçerlidir.

- 1) Bu menü noktası, sadece ilgili ısıtma devresinde dış hava sıcaklığına bağlı yaz/kış geçişi etkin olduğunda gösterilir.
- 2) Dış hava sıcaklığında ayarlandığında (kısıldığında), ölçülen dış hava sıcaklığındaki değişiklikler geciktirilir ve dalgalanmalar azaltılır.

Tab. 6 Yaz/kış geçişi için ayarlar

Sıcak kullanım suyu değiştirme işletiminin ayarlanması

Sıcak kullanım suyu değiştirme işletimi etkin değilse, kullanım suyu hazırlama önceliğe sahiptir ve gerekli durumda ısıtma sisteminin ısı ihtiyacını iptal eder.

Menü: **SKS deşiş.ışlet.**

Menü noktası	Açıklama
SKS deşiş.ışlet. açık	Sıcak kullanım suyu ve ısıtmaya eş zamanlı ihtiyaç duyulduğunda, [Şunun için boyler önceliği:] ve [Şunun için ısıtma önceliği:] altında ayarlanan zamanlara uygun olarak kullanım suyu hazırlama ile ısıtma arasında geçiş yapılır.
Şunun için boyler önceliği:	Kullanım suyu hazırlama süresi.
Şunun için ısıtma önceliği:	Isıtma modu süresi.

Tab. 7 Sıcak kullanım suyu değiştirme işletimi için ayarlar

3.3.2 Sıcak kullanım suyu için ayarlar



Ekstra sıcak kullanım suyu, termik dezenfeksiyon veya günlük ısıtma fonksiyonları kullanıldığında, elektrikli ısıtıcı seti etkinleştirilmiş olabileceği için elektrik faturası yüksek gelebilir.



Temiz su istasyonunun monte edilmiş olması durumunda kullanım suyu sıcaklığı $\geq 52^\circ\text{C}$ ayarlandığında, elektrikli ısıtıcı seti etkinleştirilmiş olabileceği için elektrik faturası yüksek gelebilir.

Kullanım suyu hazırlama için çalışma modu ayarlama

Tesisatçı, farklı modlar için sıcaklıkları ayarlar.

Menü: Çalışma modu

Menü noktası	Açıklama
Çalışma modu	[Kapalı]: Devre dışı, sıcak kullanım suyu üretimi yok. [Sürekli açık - Sıc.kull. suyu Eco+]¹⁾: En düşük kullanım suyu sıcaklığı modudur ve en düşük enerji tüketimi sağlar. [Sürekli açık - Sıc.kull. suyu Eco]: Orta düzey kullanım suyu sıcaklığı modudur ve orta düzey enerji tüketimi sağlar. [Sürekli açık - Sıc.kul.su. Konfor]: En yüksek sıcaklık modudur ve yüksek enerji tüketimi sağlar. [Özel zaman programı]: Isıtma devresi zaman programlarından bağımsız çalışan sıcak kullanım suyu zaman programı.

1) Temiz su istasyonu için mevcut değildir

Tab. 8 Sıcak kullanım suyu çalışma modu için ayarlar

Kullanım suyu hazırlama için zaman programının ayarlanması

Menü: Zaman programı

Menü noktası	Açıklama
Sıc.kull.suyu zaman progr.	Kullanım suyu hazırlama için, ısıtma sistemi zaman programından bağımsız çalışan özel zaman programı. Her gün veya her gün grubu için 6 açma-kapama zamanı ayarlanabilir. Her açma-kapama zamanı otomatik çalışma modundaki çalışma modlarından birine atanabilir. İki açma-kapama zamanı arasındaki zaman diliminin asgari süresi 15 dakikadır.
Programı geri al	Sıcak kullanım suyu sistemi zaman programı, bu menü noktası ile fabrika ayarına geri getirilir.

Tab. 9 Sıcak kullanım suyu zaman programı ayarları

Ekstra kullanım suyu hazırlamanın etkinleştirilmesi

Menü: İlave sıcak kullanım suyu

Menü noktası	Açıklama
Şimdi başlat/Şimdi iptal et	Ekstra sıcak su fonksiyonu etkinleştirildikten sonra, sıcak kullanım suyu ayar sıcaklığına gelene kadar ayarlanan süre boyunca ısıtılır. Fonksiyon etkin olduğunda, menüde [Şimdi iptal et] gösterilir. Ekstra sıcak su fonksiyonunun hemen devre dışı bırakılması için bu ayarı seçin.
Sıcaklık	Ekstra sıcak su fonksiyonu için istenen kullanım suyu sıcaklığı.
Süre	Ekstra sıcak su fonksiyonu için süre. Süre dolduğunda, fonksiyon otomatik olarak devre dışı bırakılır ve sistem normal sıcak kullanım suyu işletimine geri döner.

Tab. 10 Ekstra sıcak su fonksiyonu için ayarlar

Termik dezenfeksiyon



İKAZ

Lejyonella nedeniyle ölüm tehlikesi!

Çok düşük kullanım suyu sıcaklıklarında, sıcak suda lejyonella oluşabilir.

- Termik dezenfeksiyonu etkinleştirin
- veya-
- Günlük ısıtmanın, bir yetkili servis personeli tarafından servis menüsünden ayarlanmasını sağlayın.
- Tesisat konfigürasyonu veya sıkça su alımı nedeniyle termik dezenfeksiyon zamanından önce durdurulabilir. Bu durumda kumanda panelinde bir arıza göstergesi gösterilir. Bundan dolayı termik dezenfeksiyonun etkinleştirilmesi sırasında, dezenfeksiyonun arıza gösterilmeyecek şekilde sorunsuz uygulanmasına dikkat edilmelidir.
- İçme suyu direktifini dikkate alın.



Termik dezenfeksiyon erken sonlandırıldığında ekranda bir bilgi gösterilir. Sistem, termik dezenfeksiyonu 24 saat sonra tekrar eder.



Harici ısıtma cihazında termik dezenfeksiyon ayarlanmış ve etkinleştirilmiş ise, kumanda panelindeki ayarların termik dezenfeksiyona etkisi olmaz.



İKAZ

Haşlanma tehlikesi!

Lejyonellanın önlenmesi için termik dezenfeksiyon veya günlük ısıtma etkinleştirildiğinde, sıcak kullanım suyu tek seferlik 60°C üzeri bir sıcaklığa ısıtılır (örn. Salı gecesi saat 02:00'de).

- Termik dezenfeksiyon/günlük ısıtma, yalnızca normal işletme zamanlarının dışında uygulanmalıdır.
- Bir üç yollu vana tertibatının monte edilmiş olduğundan emin olun. Emin olmadığınızda yetkili servis personeline başvurun.

Menü: **Otom. term.dezenf.**

Menü noktası	Açıklama
Başlangıç	Burada [Otom] ayarlanmış ise, komple sıcak kullanım suyu miktarı otomatik şekilde haftada bir veya günde bir ayar sıcaklığına kadar ısıtılır.
Şimdi başlat/ Şimdi iptal et	Haftanın ayarlanan gününden bağımsız olarak termik dezenfeksiyonun hemen başlatılması veya iptal edilmesi.
Gün	Termik dezenfeksiyonun otomatik şekilde haftada bir kere gerçekleştirildiği haftanın bir günü veya günlük termik dezenfeksiyon.
Saat	Termik dezenfeksiyonun otomatik şekilde başlatılması için saat.

Tab. 11 Termik dezenfeksiyon için ayarlar

Sıcak kullanım suyu değiştirme işletiminin ayarlanması

Sıcak kullanım suyu değiştirme işletimi etkin değilse, kullanım suyu hazırlama önceliğe sahiptir ve gerekli durumda ısıtma sisteminin ısı ihtiyacını iptal eder.

Menü: **SKS değiş.řilet.**

Menü noktası	Açıklama
SKS değiş.řilet. açık	Sıcak kullanım suyu ve ısıtmaya eş zamanlı ihtiyaç duyulduğunda, [Şunun için boyler önceliği:] ve [Şunun için ısıtma önceliği:] altında ayarlanan zamanlara uygun olarak kullanım suyu hazırlama ile ısıtma arasında geçiş yapılır.
Şunun için boyler önceliği:	Kullanım suyu hazırlama süresi.
Şunun için ısıtma önceliği:	Isıtma modu süresi.

Tab. 12 Sıcak kullanım suyu değiştirme işletimi için ayarlar

Sıcak kullanım suyu sirkülasyonu için ayarlar

Menü: **Sirkülasyon**

Menü noktası	Açıklama
Çalışma modu	[Kapalı]: Sirkülasyon kalıcı şekilde kapatılır. [Açık]: Pompa, [Çalışma sıklığı] bölümündeki ayarlara göre çalışır. Kullanım suyu resirkülasyon pompası zaman programı etkin değildir. - Sirkülasyon, kullanım suyu hazırlama zaman programına bağlanabilir. [Sirkülasyon zaman prog.]: Kullanım suyu resirkülasyon pompası için, sıcak kullanım suyu zaman programından bağımsız çalışan bir zaman programı ayarlayın.
Çalışma sıklığı	Çalışma sıklığı, kullanım suyu resirkülasyon pompasının saat başına üçer dakika süreyle ne sıklıkta çalışacağını (1 x 3 dakika/saat ... 6 x 3 dakika/saat) veya kesintisiz işleme geçeceğini belirler. Sirkülasyon, her durumda sadece zaman programı içinde ayarlı zaman dilimi dahilinde çalışmaktadır.
Sirkülasyon zaman prog.	Her gün veya her gün grubu için 6 açma-kapama zamanı ayarlanabilir. Her açma-kapama zamanında kullanım suyu resirkülasyon pompası açılabilir veya kapatılabilir. İki açma-kapama zamanı arasındaki zaman diliminin asgari süresi 15 dakikadır.
Programı geri al	Zaman programı fabrika ayarlarına getirilir.

Tab. 13 Sirkülasyon için ayarlar

3.3.3 Havalandırma fonksiyonu için ayarlar

Menü: **Havaland.**

Menü noktası	Açıklama
Çalışma modu	[Havalandırma çalışma modu seçin.] [Uyku modu] [Güçlü havalandırma] (yüksek havalandırma oranı) [Otom (zaman programı)] [İhtiyaç kontrollü] (talebe bağlı kontrol) [Atık hava baypası] (çıkış havası by-pass'ı) [Parti modu] (parti havalandırma) [Baca] (şömine) [Fan hızı 1 ... 4] [Havalandırma kapalı] (havalandırma kapalı)
Zaman programı	[Havalandırma zaman programı girin.]
Zaman prog.sıfırla	[Havalandırma zaman programını sıfırlayın.]
Hava nemi	[İstenilen hava nemi seviyesi ayarı]: [Kuru] [Normal] [Nemli]
Hava kalitesi	[İstenen hava kalitesi seviyesi ayarı]: [Yeterli] [Normal] [Yüksek]
Baypas	[Baypas] daha fazla çalışma saati için: [Açma] [Kapama]
Besleme havası sic. kon.	[Besleme havası sıcaklığı] seçeneğini ayarlayın: [Isıtma] [IsıtSoğ] (ısıtma ve soğutma) [Soğutma] [Kapalı]
Besleme havası sic. kon. (Elektrik)	[Besleme havası sıcaklığı] seçeneğini ayarlayın: [Isıtma] [Kapalı]
Isıt.yüz. besl.hav.sic.	[İstedığınız ardıl ısıtıcı batarya besleme havası sıcaklığını ayarlayın.] 10 ... 22 ... 30 °C
Filtre çalışma süresi	[Sonraki filtre deęiřimi için ay olarak kalan süre ayarı.] 1 ... 6 ... 12 ay
Filtre değişimini onayla	Havalandırma cihazındaki filtreler değiştirilmelidir. Lütfen filtre değişimini onaylayın.
Havala. bölgesini yen.adlandır	Havalandırma bölgelerinin adları, ısıtma devrelerinin adları gibi değiştirilir. Bu şekilde doğru havalandırma bölgesi seçilebilir.

Tab. 14 Havalandırma ayarları

Bir havuz için ayarlar

Menü: **Havuz**

Menü noktası	Tanıtım
Havuz ısıtmasını çalıştırma	Bu ayar, açıldığı anda havuz ısıtmasını etkinleştirir.
Havuz sıcaklığı	Havuzdaki su burada ayarlanmış olan sıcaklığa ısıtılır.
Havuz ilave ısıtıcı onayı	Bu ayar ile ilave ısıtıcı, ısı pompası nominal sıcaklığa ulaşmadığında havuz için ısı sağlayabilir.

Tab. 15 Havuz ısıtması için ayarlar

3.3.4 Tatil programının ayarlanması

Menü: **Tatil**



DİKKAT

Sistemde hasar riski!

- Uzun süre evde olmayacaksanız, sadece **Tatil** altındaki ayarları değiştirin.
- Uzun süre evden uzak kaldıktan sonra ısıtma tesisatının işletme basıncı ve gerektiğinde güneş enerjisi sistemindeki manometre kontrol edilmelidir.
- Güneş enerjisi sistemi, uzun süre evde olmayacaksanız dahi kapatılmamalıdır.



Tatil programı sırasında soğutma modu etkinleştirilmez.

Menü: **Tatil 1, Tatil 2, Tatil 3, Tatil 4 ve Tatil 5**

Menü noktası	Açıklama
Tatil süresi	Tatil esnasında evde olmayacağınız sürenin başlangıcını ve sonunu ayarlayın: Tatil programı ayarlanan başlangıç tarihinde saat 00:00 zamanında başlatılır. Tatil programı ayarlanmış bitiş tarihinde saat 24:00 zamanında sonlandırılır.
Isıt.dev./ Sıc.kul.su seçimi	Tatil programı, sistemin burada ön plana çıkarılan bölümlerine uygulanır. Sadece gerçekten tesisat içine monte edilmiş ısıtma devreleri ve sıcak kullanım suyu sistemleri seçime sunulur.
Isıtma	Tatil dönemi esnasında seçili ısıtma devreleri için oda sıcaklığının kontrolü: - Seçilen ısıtma devreleri için tatil döneminin tamamında geçerli olabilecek, istenen herhangi bir [Sabit sıcaklık] ayarlanabilir. [Kapalı] ayarı ile ısıtma sistemi, seçili ısıtma devresi için komple devre dışı bırakılır.
SıKuSu	Tatil dönemi esnasında seçili sıcak kullanım suyu sistemleri için sıcak kullanım suyu ayarları. [Kapalı] ayarlı ise, komple tatil dönemi için sıcak kullanım suyu hizmette değildir. [Kapalı + Termik dezenf. açık] ayarlı ise, kullanım suyu hazırlama devre dışı, ancak termik dezenfeksiyon alışıldığı şekilde haftada bir veya günlük olarak gerçekleştirilir. Uyarı: Tatili evde geçirecekse, sıcak kullanım suyunun hizmette olması için sıcak kullanım suyu sistemleri [Isıt.dev./Sıc.kul.su seçimi] altında işaretli olmamalıdır.
Sil	Seçili tatil programı için tüm ayarların silinmesi

Tab. 16 Tatil programları için ayarlar

Smart Grid için ayarlar

Bu menü, sadece Smart Grid sistemi monte edilmiş olduğunda kullanılabilir.

Smart Grid enerjisi mevcut olduğunda ve depo boyler tüm karışım ısıtma devreleri ile monte edildiğinde, depo boyler ısı pompasının maksimum sıcaklığına gelecek şekilde ısıtılır.

Menü noktası	Kontrol aralığı: Fonksiyon açıklaması
Isıtma	Smart Grid'deki mevcut enerji, sistem ısıtma modunda ise ısıtma için kullanılır. [Tercihli yükseltme]: 0...5 °C Oda sıcaklığının ne kadar artırılabilirliğini ayarlayın. [Zorunlu yükseltme]: 2...5 °C Oda sıcaklığının zorunlu olarak ne kadar artırılacağını ayarlayın.
SıKuSu	Smart Grid'deki mevcut enerji, sıcak kullanım suyu için kullanılır. [Tercihli yükseltme]: [Evet] [Hayır] Etkin olduğunda sıcak kullanım suyu, sıcak kullanım suyu çalışma modu için ayarlanan sıcaklığa ısıtılır [Sürekli açık - Sı.kul.su. Konfor]. Tatil programı etkin olduğunda ısıtma yapılmaz.

Tab. 17 Smart Grid veri menüsündeki ayarlar

Fotovoltaik sistem için ayarlar

Bu menüde, fotovoltaik (FV) sistemine özgü ayarlar yapılır. Mevcut enerjinin **Isıtma** veya **SıKuSu** için kullanılması gerektiğinde seçin.

Fotovoltaik enerjisi mevcut olduğunda ve boyler tüm karışım ısıtma devreleri ile monte edildiğinde, boyler ısı pompasının maksimum sıcaklığına gelecek şekilde ısıtılır.

Menü: **Fotovoltaik sistemi**

Menü noktası	Kontrol aralığı: Fonksiyon açıklaması
Yükseltme Isıtma	PV sistemindeki mevcut enerji, sistem ısıtma modunda ise ısıtma için kullanılır. Oda sıcaklığının ne kadar artırılabilirliğini ayarlayın [0...5] K.
Sıc.kul.suyu yükseltme	FV sistemindeki mevcut enerji, sıcak kullanım suyu için kullanılır. [Evet] [Hayır] Etkin olduğunda sıcak kullanım suyu, sıcak kullanım suyu çalışma modu için ayarlanan sıcaklığa ısıtılır [Sürekli açık - Sı.kul.su. Konfor]. Tatil programı etkin olduğunda ısıtma yapılmaz.
Sıc. düşürme Soğutma	PV sistemindeki mevcut enerji, sistem soğutma modunda ise soğutma için kullanılır. Oda sıcaklığının ne kadar düşürülebileceğini ayarlayın [-5...0] K.

Tab. 18 FV sistem verileri menüsündeki ayarlar

Enerji yöneticisi için ayarlar

Bu menüde, enerji yöneticisine (EM) özgü ayarlar yapılır.

Menü: **Enerji yöneticisi**

Menü noktası	Kontrol aralığı: Fonksiyon açıklaması
Yükseltme Isıtma	EMS'deki mevcut enerji, sistem ısıtma modunda ise ısıtma için kullanılır. 0...5 °C Oda sıcaklığının ne kadar artırılabilirliğini ayarlayın.
Sadece EM ile soğutma	Soğutma modu, sadece EMS'de enerji mevcut ise etkinleştirilir. [Evet] [Hayır] Etkin olduğunda oda sıcaklığı, soğutma modu için ayarlanan sıcaklığa düşürülür. Tatil programı etkin olduğunda soğutma yapılmaz.

Tab. 19 EM sistem verileri menüsündeki ayarlar

3.3.5 Genel ayarlar

Menü: **Ayarlar**

Menü noktası	Açıklama
Dil	Gösterge metinlerinin dili
Saat formatı	Ekran 24 saat veya 12 saat formatında gösterim arasında geçiş yapılır.
Saat	Güncel saat ayarlanır. Tüm zaman programları ve termik dezenfeksiyon, bu saati esas alarak çalışır.
Tarih formatı	Tarihin gösterimi değiştirilir.
Tarih	Güncel tarih ayarlanır. Bu tarihi temel alarak tatil programı vb.leri çalışır. Bu tarih kullanılarak güncel haftanın günü de belirlenmektedir, bu haftanın günü zaman programlarına ve örn. termik dezenfeksiyon gibi süreçlere etki etmektedir.
Otomatik saat değişikliği	Yaz ve kış saati uygulaması arasındaki geçişin açılması veya kapatılması. [Evet] ayarlı ise, saat otomatik şekilde değiştirilir (Mart ayının son Pazar gününde saat 02:00 yerine 03:00 olarak ve Ekim ayının son Pazar gününde saat 03:00 yerine 02:00 olarak değiştirilir).
Ekran kontrastı	Kontrastın değiştirilmesi (daha iyi okunabilirlik için).
İkaz sesi engellendi	Vibratör monte edilmiş ise, alarm verildiğinde ikaz sesi duyulur. İkaz sesi, ayarlanabilir bir zaman aralığında susturulabilir.
Düş. sic.kul.su.sic.	Düşük boyler işletmesi için ayar. [Evet] ayarlı ise, kompresör arızası olduğunda kullanım suyu sıcaklığı düşürülür. Fonksiyon, yardımcı ısıtıcının kullanımını azaltmak için kullanılır.
SıKuSu sıcakl. düzeltme	Kumanda paneli tarafından gösterilen kullanım suyu sıcaklığının $\pm 10^\circ\text{C}$ değerine kadar düzeltilmesi. Sıcaklık sensörü kullanma sıcak suyu çıkışından uzağa yerleştirdiği için, fonksiyon sıcak kullanım suyu armatür sıcaklığını daha hassas şekilde göstermek için kullanılır.
Saat düzeltmesi	Kumanda panelindeki dahili saatin düzeltilmesi, sn/hafta.
Standart gösterge	İlave sıcaklıkların standart ekranda gösterilmesi için gösterge ayarları.
İnternet şifresi	İnternet bağlantısı için kişisel şifrenin sıfırlanması (sadece iletişim modülü monte edilmiş ise kullanılabilir). Örneğin bir uygulama ile sonraki oturum açma işleminde otomatik olarak yeni bir şifre belirlemeniz talep edilir.
İnternet	İnternet bağlantısı için ayarların yapılması (sadece iletişim modülü monte edilmiş ise kullanılabilir). [Bağlantı kur] [Eşleştirme durumu] [Etkin noktayı etkinleştir] [WPS etkinleştir] [Bağlantıyı kes] [Bağlı ağ] [Bağlantıyı kes]

Menü noktası	Açıklama
Sessiz çalışma	Etkin olduğunda, ısı pompası ayar süresi boyunca düşük sesli işletim modunda çalışır. [Sessiz işletim başl.]: Sessiz çalışma için başlangıç zamanını ayarlayın. [Sessiz işletim bitiş]: Sessiz çalışma için bitiş zamanını ayarlayın. [Min. dış hava sıc.]: Dış hava sıcaklığı bu değer altına düştüğünde, ısı pompası normal işleme geçer.
Sıfırla	Tüm ayarları, devreye alma sırasında ayarlanan değerlere getirin.

Tab. 20 Genel ayarlar

3.3.6 Diğer sistemler veya cihazlar için ayarlar

Tesisatta başka sistemler veya cihazlar mevcut olduğunda, ilave menü noktaları mevcuttur. Kullanılan sisteme veya cihaza ve buna bağlı yapı gruplarına veya yapı elemanlarına bağlı olarak çeşitli ayarlar gerçekleştirilebilir. İlgili sistemin veya cihazın teknik dokümantasyonunda sunulan ayarlara ve fonksiyonlara ilişkin ayrıntılı bilgileri dikkate alın.

3.4 Tesisata ilişkin bilgilerin görüntülenmesi

Bilgi menüsünde tesisata ait güncel değerler ve işletme durumları kolay bir şekilde görüntülenebilir. Bu menüde hiçbir değişiklik yapılamaz.

Bilgi menüsünü açmak için:

► Standart ekranda **info** tuşuna basın.

Menü: Yaz/Kış geçişi

Menü noktası	Açıklama
Isıtma/soğutma çal.modu	Seçili ısıtma devresinde güncel olarak geçerli işletme türü.
Ayarlanmış oda sıcaklığı	Seçili ısıtma devresinde güncel olarak istenen oda sıcaklığı: - Gerekli ise otomatik çalışma modunda günde birkaç kere değişmektedir. - Normal işletimde sürekli sabit.
Ölçülen oda sıcaklığı	Seçili ısıtma devresinde güncel olarak ölçülen oda sıcaklığı
Ölçülen gidiş suyu sıcaklığı	Seçili ısıtma devresinde güncel olarak ölçülen gidiş suyu sıcaklığı

Tab. 21 Isıtma ile ilgili bilgiler

Menü: SıKuSu

Menü noktası	Açıklama
Ayarlanmış sıcaklık	İstenen kullanım suyu sıcaklığı.
Ölçülen sıc.	Güncel olarak ölçülen kullanım suyu sıcaklığı.

Tab. 22 Sıcak kullanım suyu ile ilgili bilgiler

Menü: **Havaland.**

Menü noktası	Açıklama
Çalışma modu	Güncel olarak seçilen çalışma modu ve havalandırma seviyesi
Dış hava sıcaklığı	Dış hava sıcaklığı göstergesi
Besleme havası sıcaklığı	Besleme havası sıcaklığı göstergesi
Atık hava sıcaklığı	Atık hava sıcaklığı göstergesi
Atık hava sıcaklığı	Çıkış havası sıcaklığı göstergesi
Isıt.yüz. besl.hav.sıc.	Yeniden ısıtıcıdan gelen besleme havası sıcaklığı göstergesi
Atık hava nem oranı	Çıkış havası nem göstergesi
Atık hava kalitesi	Çıkış havası kalitesi göstergesi
Hava nemi uz.kum.	Uzaktan kumandanın kazan dairesinde hava nemi göstergesi
Ortam havası nem oranı	Ortam havası nem oranı göstergesi
Ortam havası kalitesi	Ortam havası kalitesi göstergesi
Baypas	By-pass ayarları göstergesi
Kalan filtre kullanım süresi	Sonraki filtre değişimine kadar kalan gün göstergesi

Tab. 23 Havalandırma cihazı ile ilgili bilgi

Menü: **Havuz**

Menü noktası	Açıklama
Havuz ayar sıc.	İstenen havuz sıcaklığı.
Havuz günc.sıc.	Güncel olarak ölçülen havuz sıcaklığı.

Tab. 24 Havuz ile ilgili bilgiler

Menü: **Çalışma verileri**

Menü noktası	Açıklama
Kumanda işl. saati	Isı pompasının devreye alındığından veya son sıfırlamadan beri kumandanın işletim saati.
Ek ısıt.enerji tüketimi	Devreye alındığından veya son sıfırlamadan beri elektrikli ısıtıcı setinin kapasitesi.
Isıtma komp. işl.saati	Kompresörün ısıtma işletmesinde devreye alındığından veya son sıfırlamadan beri işletim saati.
Soğutma komp. işl.saati	Kompresörün soğutma modunda devreye alındığından veya son sıfırlamadan beri işletim saati.
Boyer komp. işl.saati	Kompresörün sıcak kullanım suyu işletiminde devreye alındığından veya son sıfırlamadan beri işletim saati.
Havuz komp. işl.saati	Kompresörün havuz işletme modunda devreye alındığından veya son sıfırlamadan beri işletim saati.
Isıtma başlatma sayısı	Kompresörün ısıtma işletmesinde devreye alındığından veya son sıfırlamadan beri başlatma sayısı.
Soğutma başlatma sayısı	Kompresörün soğutma modunda devreye alındığından veya son sıfırlamadan beri başlatma sayısı.
Boyer başlatma sayısı	Kompresörün sıcak kullanım suyu işletiminde devreye alındığından veya son sıfırlamadan beri başlatma sayısı.
Havuz başlatma sayısı	Kompresörün havuz işletme modunda devreye alındığından veya son sıfırlamadan beri başlatma sayısı.

Tab. 25 İşletim verileri

Menü: **Enerji tüketimi**

Menü noktası	Açıklama
Tümü	Isıtma sistemi tarafından tüketilen toplam kümülatif enerji.

Tab. 26 Toplam enerji tüketimi verileri

Menü: **Enerji tüketimi > Elektrikli ilave ısıtıcı**

Menü noktası	Açıklama
Tümü	Elektrikli ısıtıcı seti tarafından tüketilen toplam kümülatif enerji.
Isıtma	Elektrikli ısıtıcı seti tarafından ısıtma modunda tüketilen kümülatif enerji.
SıKuSu	Elektrikli ısıtıcı seti tarafından sıcak kullanım suyu modunda tüketilen kümülatif enerji.
Havuz	Elektrikli ısıtıcı seti tarafından havuz ısıtma modunda tüketilen kümülatif enerji.

Tab. 27 Elektrikli ısıtıcı seti için enerji tüketimi verileri

Menü: **Enerji tüketimi > Kompresör**

Menü noktası	Açıklama
Tümü	Isı pompası tarafından tüketilen toplam kümülatif enerji.
Isıtma	Isı pompası tarafından ısıtma modunda tüketilen kümülatif enerji.
SıKuSu	Isı pompası tarafından sıcak kullanım suyu modunda tüketilen kümülatif enerji.
Soğutma	Isı pompası tarafından soğutma modunda tüketilen kümülatif enerji.
Havuz	Isı pompası tarafından havuz ısıtma modunda tüketilen kümülatif enerji.

Tab. 28 Isı pompası için enerji tüketimi verileri

Menü: **Yayılan enerji**

Menü noktası	Açıklama
Yayılan top.enerji	Isı pompasının toplam kümülatif enerji kapasitesi.
Isıt.yayılan.enerji	Isı pompasının ısıtma modundaki kümülatif enerji kapasitesi.
SıKuSu yay.enerjisi	Isı pompasının sıcak kullanım suyu modundaki kümülatif enerji kapasitesi.
Verilen enerji Soğutma	Isı pompasının soğutma modundaki kümülatif enerji kapasitesi.
Havuz yay.enerji.	Isı pompasının havuz ısıtma modundaki kümülatif enerji kapasitesi.

Tab. 29 Isı pompası için enerji kapasitesi

Menü: **Gün.en.**

Menü noktası	Açıklama
Güneş enerjisi sensörü (grafiksel)	Güneş enerjisi sistemi hidroliklerinde seçilen sıcaklık sensörünün göstergesi ile birlikte güncel olarak ölçülen sıcaklıklar (güneş enerjisi sistemi aktuatörlerinin güncel çalışma durumlarının grafiksel gösterimi ile).
Solar kazanç	Geçen haftadaki solar kazanç, güncel haftadaki solar kazanç ve güneş enerjisi sistemi devreye alındığından beri toplam solar kazanç.

Tab. 30 Güneş enerjisi sistemi ile ilgili bilgiler

Menü: Dış hava sıcaklığı

Bu menüde ölçülen güncel dış hava sıcaklığı gösterilir. Ayrıca burada bugüne ve güne ait dış hava sıcaklığının seyrini gösteren bir grafik bulabilirsiniz (her biri 00:00 ile 24:00 arası).

Menü: İnternet

Menü noktası	Açıklama
IP bağlantısı	İletişim modülü ile yönlendirici arasındaki bağlantının durumu.
Sunucu bağlantısı	İletişim modülü ile internet arasındaki bağlantının durumu (yönlendirici üzerinden).
Bağlı ağ	İletişim modülü ile ağ ve WLAN-SSID ekranı arasındaki bağlantının durumu.
IP adresi	İletişim modülünün IPV4 adresi.
Yazılım versiyonu	İletişim modülünün yazılım sürümü.
Giriş bilgileri	Sistemin akıllı telefon ile kullanılmasını sağlayan uygulamaya giriş yapmak için kullanıcı adı ve şifre.
MAC adresi	İletişim modülünün MAC adresi.

Tab. 31 İnternet bağlantısı ile ilgili bilgiler

3.5 Arızalar**Bir arıza giderilemediğinde:**

- Arızayı onaylamak için seçme düğmesine basın.
- Diğer etkin arızalar ↺ tuşuna basılarak tekrar görüntülenir.
- Yetkili servise veya müşteri hizmetlerine başvurun ve arıza kodunu, ilave kodu ve kumanda panelinin tanım kodunu bildirin.

Tab. 32 Tanım kodu, yetkili servis personeli tarafından buraya yazılmalıdır.

İlave ısıtma cihazındaki arızalar.

- İlave ısıtma cihazının ekranında gösterilen bilgileri okuyun.
- İlave ısıtma cihazını sıfırlayın.
- Arıza giderilemediğinde, yetkili servise başvurun.

3.6 MX300

MX300 bir WLAN iletişim modülüdür ve işlevi ısıtma sisteminizi uzaktan kontrol etmek ve izlemektir. Isıtma sistemi ile internet arasında arayüz olarak kullanılır.

MX300 kurulumu ve kullanımı hakkında daha fazla bilgi için lütfen aksesuarın kurulum kılavuzunu okuyun.



Bu ürünü kullanmak için bir WLAN yönlendirici, internet bağlantısı ve **MyBuderus** uygulaması gereklidir.

4 Bakım**TEHLİKE****Isıtma tesisatı kuvvetli akım şebekesine bağlanmıştır**

Ölüm tehlikesi barındıran yaralanmalar mümkündür.

- Tesisattaki çalışmalara başlamadan önce tesisatı akımsız duruma getirin.



Uygun olmayan temizleme maddesi kullanımı nedeniyle oluşan tesisat hasarları!

- Baz, asit veya klor içeren temizlik maddeleri ve aşınmaya neden olabilecek taneçikli temizlik maddeleri kullanmayın.

4.1 İç ünite

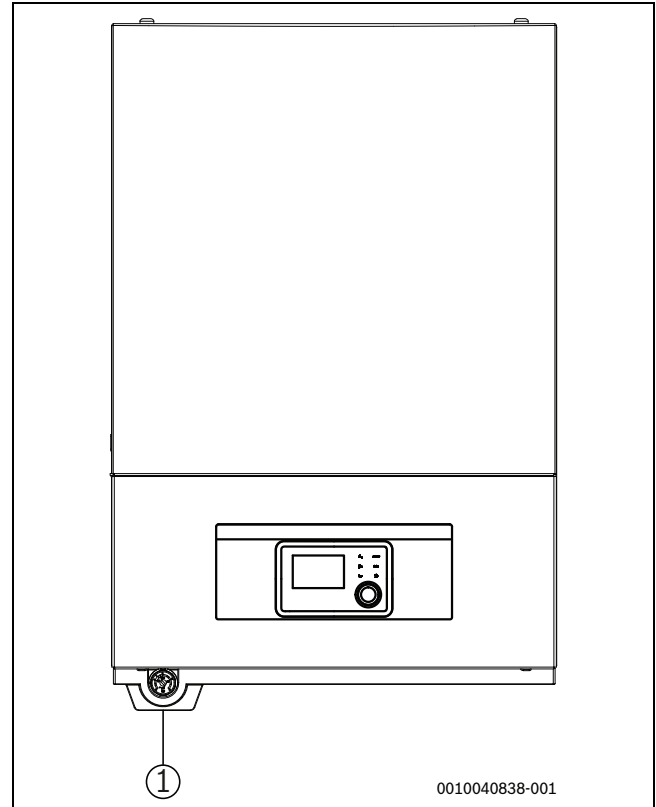
Yılda iki kez aşağıdaki noktaları kontrol edin:

- Tesisat basıncı
- Aşırı ısınma emniyeti
- Partikül filtresi
- Soğutma modunda nem
- Emniyet vanaları

4.1.1 Tesisat basıncının kontrol edilmesi

Basıncı, yılda 1-2 defa kontrol edilmelidir.

- Manometreden basıncı kontrol edin.
- Basıncı 0,5 bar seviyesinin altındaysa, doldurma vanası üzerinden tesisata su doldurarak basıncı maks. 2 bar seviyesine yükseltin.
- Basıncı nasıl yükseltmeniz gerektiğinden emin değilseniz tesisatı kuran tesisatçıya başvurun.



Res. 5 WLW166i E iç ünite (damlama tepsili görünüm)

[1] Manometre

4.1.2 Aşırı ısınma emniyeti (UHS)



Bir aşırı ısınma emniyeti, sadece elektrikli ilave ısıtıcı entegre edilmiş iç ünitelerde vardır. Aşırı ısınma emniyeti devreye girdiğinde, manuel olarak sıfırlanmalıdır.

WLW166i E iç ünite aşırı ısınma emniyetinin sıfırlanması:

- Tesisatçıya veya yetkili satıcıya başvurun.

4.1.3 Partikül filtresi



İKAZ

Güçlü mıknatıs!

Kalp pili takanlar için zararlı olabilir.

- Kalp pili takıyorsanız filtreyi temizlemeyin veya mıknatıslı göstergiyi kontrol etmeyin.

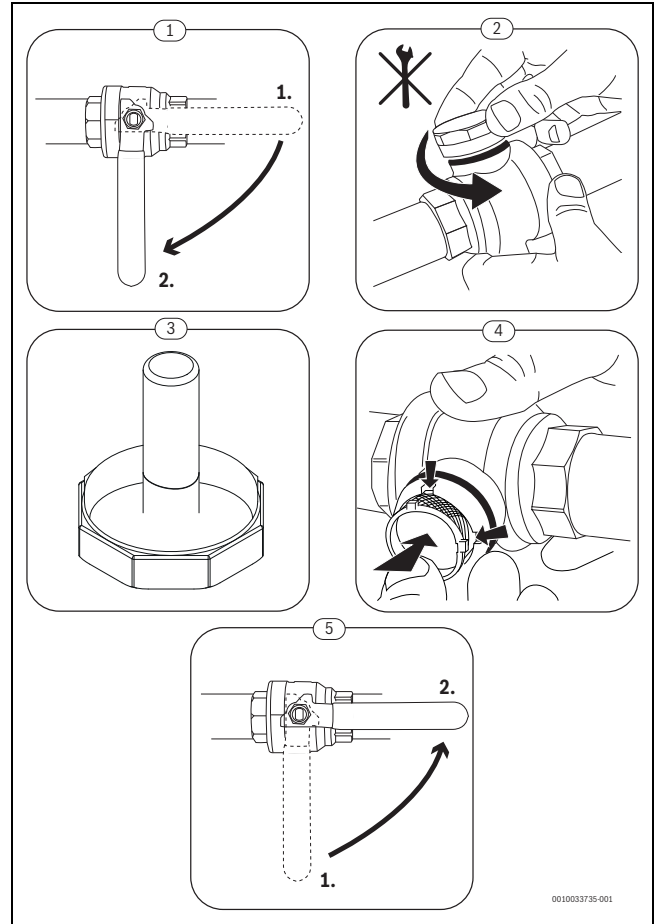
Filtrenin görevi zerreciklerin ve pisliğin ısı pompasına girmesini önlemektir. Filtre zaman içinde tıkanabilir ve temizlenmelidir.



Filtreyi temizlemek için sistemi boşaltmak gerekmez. Filtre kesme vanasına entegre edilmiştir.

Süzgecin temizlenmesi

- Vanayı kapatın (1).
- Kapağı (elle) sökün (2).
- Süzgeci çıkarın ve akıcı su altında veya basınçlı hava ile temizleyin.
- Kapağın mıknatısına (3) takılan kirliliği kontrol edin ve temizleyin.
- Süzgeci (4) tekrar yerine takın. Doğru takmak için kılavuz çıkıntılarının vana içindeki girintiye yerleştiğinden emin olun.
- Kapağı döndürerek yerine takın (elle sıkın).
- Vanayı açın (5).



Res. 6 Süzgecin temizlenmesi

Manyetit göstergesini kontrol edin

Kurulum ve çalıştırma sonrasında, manyetit göstergesi daha sık aralıklarla kontrol edilmelidir. Parçacık filtresindeki manyetik çubuğa çok fazla manyetik kir yapılıyor ve sık sık gidiş hattı zafiyetiyle ilgili (örneğin düşük veya zayıf gidiş, yüksek gidiş beslemesi veya HP alarmı) alarma neden oluyorsa, göstergenin düzenli tahliyesini önlemek için manyetit filtresi (aksesuar listesine bakın) takılmalıdır. Filtre ısı pompasındaki bileşenlerin ve ısıtma sistemindeki diğer parçaların da ömrünü uzatır.

4.1.4 Soğutma işletiminde nem

UYARI

Soğutma işletiminde iç ünitenin veya fan konvektörlerinin yakınında sık sık nem oluşuyorsa, bu, yetersiz bir yoğunlaşma izolasyonuna işaret edebilir.

- Isıtma tesisatı bileşenlerinin yakınında nem olması durumunda ısı pompasını kapatın ve tesisatı döşeyen tesisatçıya başvurun.

4.1.5 Emniyet ventillerinin kontrol edilmesi



Emniyet ventili, yılda 1-2 defa kontrol edilmelidir.



Emniyet ventilinin ağzından su damlayabilir. Emniyet ventilinin ağzı (tahliye) asla tapayla kapatılmamalıdır.

- ▶ Emniyet ventili, sadece ısıtma tesisatında müsaade edilen maks. basınç aşıldığında damlatmalıdır. Emniyet ventilinin 2 bar altındaki basınçlarda damlatması durumunda, lütfen tesisatçıya başvurun.
- ▶ Emniyet ventili tahliyesi bir tahliye hattına verilmelidir.

4.2 Isı pompası (dış ünite)

Isı pompasının maksimum randımanını sürdürebilmesi için aşağıdaki denetim ve bakım adımları yılda birkaç kez yapılmalıdır:

- ▶ Kir ve yaprakların çıkartılması
- ▶ Gövde
- ▶ Evaporatör
- ▶ Kar ve buz



TEHLİKE

Elektrik çarpması riski.

- ▶ Cihaz üzerinde bakım işlerini yapmadan önce her zaman elektrik bağlantısının enerjisini kesin (sigorta, devre kesici).



Uygunsuz temizlik malzemeleri kullanılması sisteme hasar verir!

- ▶ Asit veya alkali içeren temizlik malzemeleri veya klor veya aşındırıcı içeren temizlik malzemeleri kullanmayın.
- ▶ Güçlü alkali içeren temizlik malzemeleri, örneğin sodyum hidroksit, kullanmayın.

4.2.1 Kir ve yaprakların temizlenmesi

- ▶ Bir el süpürgesi ile kirleri ve yaprakları temizleyin.

4.2.2 Dış panel

Zamanla ısı pompasının dış ünitesinde toz ve başka kir partikülleri birikir.

- ▶ Dış yüzeyi ihtiyaç halinde nemli bir bezle temizleyin.
- ▶ Gövdedeki çatlak ve hasarlar, antipas boya uygulanarak giderilebilir.
- ▶ Boyanın korunması için standart araç balmumu uygulanabilir.

4.2.3 Evaporatör

Gerektiğinde evaporatör yüzeyinde biriken kaplamaları (örn. toz veya çamur) yıkayın.



İKAZ

İnce alüminyum lammeler oldukça hassastır ve ufak bir dikkatsizlikte bile hasar görebilmektedir. Lammeleri asla doğrudan bir bez kullanarak kurulamayın.

- ▶ Kumanda sistemi için olan dış hava sıcaklık sensörü, ısıtma cihazına bağlanır.
- ▶ Çok yüksek bir su basıncı kullanmayın.

Evaporatör temizliği:

- ▶ Temizlik maddesini ısı pompalarının arka tarafında yer alan evaporatör lamelleri üzerine püskürtün.
- ▶ Kaplamaları ve temizlik maddesini su ile durulayın.

4.2.4 Kar ve buz

Bazı coğrafi bölgelerde veya kuvvetli kar yağışında, ısı pompasının arka kısmında ve tavanında kar birikebilir. Biriken karın buzlanmasını önlemek için karı temizleyin.

- ▶ Tavandaki karları temizleyin.
- ▶ Tavana sıcak su dökülebilir.

WLW dış ünitesinin altında, yoğuşma kabına ulaşmayan yoğuşma suyu nedeniyle nem oluşabilir. Bu durum normaldir ve özel bir tedbir gerektirmez.

4.3 Sızdırmazlık kontrolü

Geçerli AB Yönetmelikleri (F Gaz Düzenlemesi, 1 Ocak 2015 tarihinde yürürlüğe girmiş 517/2014 sayılı EC Regulation) uyarınca, köpük bileşeni olmayan beş ton CO₂ - eşdeğer veya daha fazla miktarda florlu sera gazları içeren tertibatların işletmecileri, tertibatın sızdırmazlığının kontrol edildiğinden emin olmalıdır.

Sızdırmazlık kontrolü, montaj çalışmaları sırasında ve ardından da her 12 ayda bir yapılmalıdır.

- ▶ Tesisatçıyı çağırın.

4.4 Soğutma maddesine ilişkin bilgiler

Bu cihaz, soğutma maddesi olarak **florlu sera gazları içermektedir**. Aşağıda soğutma maddesi için verilen bilgiler, florlu sera gazları hakkındaki AB Yönetmeliği No. 517/2014 ile belirlenen kurallara uygundur.



Kullanıcıya not: Cihazın montajını yapan uzman soğutma maddesi eklerse, aşağıdaki tabloya eklenen dolum hacmini ve toplam soğutma maddesi miktarını girmelidir.

Ünite tanımlaması	Soğutucu akışkan tipi	Global ısınma potansiyeli (GWP)	Orijinal dolum hacminin CO ₂ karşılığı	Orijinal dolum hacmi	Eklenen dolum hacmi	Hizmete alındığında toplam miktar
		[kgCO ₂ eq]	[t]	[kg]	[kg]	[kg]
WLW-4 SP AR	R32	675	0,743	1,100		
WLW-6 SP AR	R32	675	0,878	1,300		
WLW-8 SP AR	R32	675	0,878	1,300		
WLW-10 SP AR	R32	675	0,878	1,300		
WLW-12 SP AR	R410A	2088	6,682	3,200		
WLW-14 SP AR	R410A	2088	6,682	3,200		
WLW-10 SP AR P3	R410A	2088	6,682	3,200		
WLW-12 SP AR P3	R410A	2088	6,682	3,200		
WLW-14 SP AR P3	R410A	2088	6,682	3,200		

Tab. 33 Soğutma maddesine ilişkin bilgiler

5 Çevre koruması ve imha

Çevre koruması, Bosch Şirketler Grubu'nun temel bir şirket prensibidir. Ürünlerin kalitesi, ekonomiklik ve çevre koruma, bizler için aynı önem seviyesindedir. Çevre korumasına ilişkin yasalara ve talimatlara çok sıkı bir şekilde uyulmaktadır.

Çevrenin korunması için bizler, ekonomikliği dikkate alarak, mümkün olan en iyi teknolojiyi ve malzemeyi kullanmaya özen gösteririz.

Ambalaj

Ürünlerin ambalajında, optimum bir geri kazanıma (Recycling) imkan sağlayan, ülkeye özel geri kazandırma sistemleri kullanılmaktadır. Kullandığımız tüm paketleme malzemeleri çevreye zarar vermeyen, geri dönüşümlü malzemelerdir.

Eski cihaz

Eski cihazlar, tekrar kullanılabilir malzemeler içermektedir. Bileşenleri kolayca birbirinden ayrılabilir. Plastikler işareetlenmiştir. Böylelikle farklı grupları ayrıştırılabilir ve geri dönüştürme veya imha için yönlendirilebilir.

Eski Elektrikli ve Elektronik Cihazlar



Bu sembol, ürünün diğer evsel atıklar ile imha edilemeyeceği, aksine işlenmesi, toplanması, geri dönüştürülmesi ve imha edilmesi için atık toplama yerlerine götürülmesi gerektiği anlamına gelmektedir.

Sembol, örneğin 2012/19/AB sayılı "Atık Elektrikli ve Elektronik Eşya Direktifi" gibi elektronik hurda yönetmeliğine sahip ülkelerde geçerlidir. Bu yönetmelikler, atık elektrikli ve elektronik eşyaların iade edilmesi ve geri dönüştürülmesi ile ilgili yönetmeliklerin geçerli olduğu ülkelerde çerçeve koşullarını belirler.

Elektrikli ve elektronik cihazlar tehlikeli maddeler içerebileceğinden dolayı, olası çevre zararlarının ve insan sağlığı risklerinin en aza indirgenmesi için bunlar sorumluluk bilinci ile geri dönüştürülmelidir. Ayrıca elektronik hurdaların geri dönüştürülmesi, doğal kaynakların korunmasına da katkı sağlar.

Atık elektrikli ve elektronik cihazların çevreye uygun bir şekilde imha edilmesi ile ilgili daha fazla bilgi edinmek amacıyla, bulunduğunuz yerdeki yetkili kuruma, atık imha kuruluşuna veya ürünü satın aldığınız yetkili satıcıya başvurun.

Bu konuya ilişkin daha fazla bilgi için bkz: www.weee.bosch-thermotechnology.com/

6 Almanya'da geçerli olan tasarruflu binaları teşvik etme ile ilgili yönetmelik (BEG EM) kapsamında tüketim değerlerini görüntüleme

Gösterilen enerji tüketimleri, ısı miktarları ve cihaz verimliliği (bundan böyle "tüketim değerleri" olarak anılacaktır), cihaza özgü verilerden ve ölçüm değerlerinden hesaplanmaktadır. Gösterilen tüketim değerleri, sadece tahmini değerlerdir (interpolasyon).

Gerçek işletimde, enerji tüketimini pek çok faktör etkilemektedir. Somut tüketim değerlerini etkileyen bazı faktörler:

- Isıtma tesisatının montajı/modeli,
- Kullanım durumu,
- Mevsimsel ortam koşulları,
- Kullanılan bileşenler.

Gösterilen tüketim değerleri, sadece ısıtma cihazını esas almaktadır. Harici ısıtma devresi pompaları veya ventiller gibi, ısıtma tesisatındaki diğer bileşenlerin (tüm bileşenleri ile birlikte komple ısıtma sistemi) tüketim değerleri dikkate alınmamaktadır. Bu nedenle, gösterilen ve gerçek tüketim değerleri arasında, gerçek işletim sırasında önemli farklar bulunabilir.

Tüketim değerlerinin gösterilmesi, işletmecinin zaman içinde enerji tüketimini karşılaştırmasına yardımcı olur. Bunun dışında fazla veya düşük tüketimler belirlenebilir. Bağlayıcı nitelikte hesaplama yapmak için kullanılması söz konusu değildir.

7 Terminoloji

Dış ünite WLW

Isıtma cihazı. Bina dışına yerleştirilir. Alternatif adlandırma: Dış ünite. Kondensere kadar tüm soğutma devresini içerir. Gaz formundaki soğutucu akışkan (sıcak gaz) WLW dış ünitesinden iç üniteye yönlendirilir.

İç ünite

Bina içine yerleştirilir ve ısı pompasından gelen ısıyı ısıtma tesisatına ve boylere dağıtır. Kumanda paneli ve ısıtma tesisatına bağlı birincil devre pompasını içerir. Kondenser içerisinde yoğunlaştırılan soğutucu akışkan tekrar WLW dış ünitesine yönlendirilir.

Isıtma tesisatı

Isı pompası, ısı pompası modülü, boyler, ısıtma tesisatı ve aksesuarlardan oluşan tesisatın bütünüdür ifade eder.

Isıtma sistemi

Isıtma cihazından, kazandan, radyatörlerden, yerden ısıtma sisteminden veya fan konvektörlerden oluşur veya ısıtma sistemi çok sayıda ısıtma devresinden meydana geliyorsa bu elemanların bir kombinasyonunu kapsar.

Isıtma devresi

Isıtma tesisatının ısıyı çeşitli odalara dağıtan parçasıdır. Boru hatlarından, pompadan ve radyatörlerden, yerden ısıtma sisteminin ısıtma borularından veya fanlı konvektörlerden oluşur. Bir devre içerisinde belirtilen alternatiflerden sadece biri mümkündür. Buna karşın ısıtma tesisatı örneğin iki devreye sahipse, bu devrelerden birinde bir radyatör ve diğerinde yerden ısıtma sistemi mevcut olabilir. Isıtma devreleri üç yollu vanalı ve üç yollu vanasız şeklinde olabilir.

Isıtma suyu/Sıcak kullanım suyu

Tesisata bir boyler bağlı olduğunda, ısıtma suyu ile sıcak kullanım suyu ayrımı söz konusudur. Isıtma suyu, radyatörlere ve yerden ısıtma sistemine aktarılır. Sıcak kullanım suyu banyolarda ve su musluklarında kullanılır.

Tesisatta bir boyler mevcut olduğunda, mümkün en yüksek konforun sağlanması için kumanda paneli ısıtma ve boyler işletmesi arasında geçiş yapar. Kumanda panelinde yapılacak seçim ile boyler veya ısıtma işletmesi için bir öncelik belirlenebilir.

Üç yollu vanasız ısıtma devresi

Üç yollu vanasız bir ısıtma devresinde, devre içi sıcaklık tek başına ısıtma cihazından gelen enerji tarafından kontrol edilir.

Üç yollu vanalı ısıtma devresi

Üç yollu vanalı bir ısıtma devresinde üç yollu vana, devredeki geri dönüş suyu ile ısı pompasından gelen suyu karıştırır. Bu sayede üç yollu vanalı ısıtma devreleri ısıtmanın geri kalanından daha düşük bir sıcaklıkla işletilebilirler, örn. daha düşük sıcaklıklarla çalışan yerden ısıtma sistemini, daha yüksek sıcaklıklar gerektiren radyatörlerden ayırmak için.

Üç yollu vana

Üç yollu vana, daha soğuk olan geri dönüş suyunu ısıtma cihazından gelen sıcak suyla, belirli sıcaklığa ulaşmak için kademesiz olarak karıştıran bir vana. Üç yollu vana, bir ısıtma devresinde veya harici ısıtıcı için ısı pompası modülünde bulunabilir.

Üç yollu vana

3 yollu vana, ısı enerjisini ısıtma devrelerine veya boylere dağıtır. Vana, ısıtma ve kullanım suyu hazırlama işlemlerinin aynı anda uygulanmasını önleyen iki çalışma konumuna sahiptir. Bu aynı zamanda en verimli çalışma şeklidir; çünkü ısıtma suyu sıcaklığı sürekli olarak o anki dış hava sıcaklığına uygun olarak ayarlanırken, sıcak kullanım suyu kesintisiz olarak belli bir sıcaklığa ısıtılır.

Isı taşıyıcı devre

Dış üniteden iç üniteye ısı transferini sağlayan ısıtma tesisatının bir parçasıdır.

Soğutma devresi

Dış havadan enerji elde eden ve bunu ısı olarak ısı taşıyıcı devresine aktaran dış ünitenin ana parçasıdır. Evaporatörden, kompresörden, kondenserdan ve genleşme valfinden oluşur. Soğutma devresinde soğutucu akışkan sirkülasyonu gerçekleşir.

Evaporatör

Hava ve soğutucu akışkan arasındaki eşanjör. Evaporatör tarafından emilen havadan elde edilen enerji soğutucu akışkanı kaynatarak gazla dönüştürür.

Kompresör

Soğutma devresindeki soğutucu akışkanı evaporatörden çıkarıp kondensere götürür. Gaz formundaki soğutucu akışkanın basıncını artırır. Artan basınçla birlikte sıcaklık da artar.

Kondenser

Soğutma devresindeki soğutucu akışkan ile ısı taşıyıcı devresi suyu arasındaki eşanjör. Isı aktarımı sırasında, yoğunlaşarak sıvı duruma geçen soğutucu akışkandaki sıcaklık düşer.

Genleşme valfi

Kondenserdan çıktıktan sonra soğutucu akışkanın basıncını düşürür. Ardından soğutucu akışkan, prosesin tekrar baştan başladığı evaporatöre geri yönlendirilir.

Inverter

Dış üniteye yer alır ve ısı ihtiyacına uygun olarak kompresörün devir sayısı kontrollü bir şekilde kumanda edilmesini sağlar.

Sıcaklığı düşürme aşaması

Zaman kontrollü işletim sırasında **Sıcaklık düşürme** çalışma modlu bir zaman dilimi.

Zaman kontrollü işletim

Sistem, zaman programına uygun olarak ısıtılır ve çalışma modları arasında otomatik olarak geçiş yapılır.

İşletim aşaması

Isıtma işletim aşamaları: **Isıtma** ve **Geriletme**.

Bu çalışma modları,  ve  sembolleri ile gösterilir.

Kullanım suyu hazırlama için işletim aşamaları: **Comfort**, **Eco** ve **Eco+**. Her işletim aşaması için bir sıcaklık ayarlanabilir (**Kapalı** hariç).

Donma koruması

Seçili donma koruması türüne bağlı olarak, dış hava ve/veya oda sıcaklıklarında, belirli bir kritik eşik değerinin altında dış ünite çalıştırılır. Donma koruması ısıtma tesisatının donmasını önlemektedir.

İstenen oda sıcaklığı

Isıtma tesisatı tarafından sağlanması amaçlanan oda sıcaklığı. Bağımsız olarak ayarlanabilir.

Fabrika ayarları

Kumanda paneli içinde sabit şekilde kayıtlı, her an hizmette olan ve ihtiyaç olması halinde tekrar oluşturulabilen değerler.

Isıtma evresi

Zaman kontrollü işletim sırasında **Isıtma** çalışma modlu bir zaman dilimi.

Çocuk kilidi

Standart göstergedeki ve menüdeki ayarlar, sadece çocuk kilidi (tuş kilidi) kapalı olduğunda değiştirilebilir.

Üç yollu vana tertibatı/Üç yollu vana

Sıcak kullanım suyunun musluklarda, en fazla üç yollu vana tarafından ayarlanmış sıcaklıkta olmasını otomatik olarak sağlayan bir yapı grubudur.

Normal çalışma modu

Normal çalışma modunda otomatik çalışma modu (ısıtma için zaman programı) etkin değildir ve su sabit şekilde normal çalışma modu için ayarlanmış sıcaklığa ısıtılır.

Referans odası

Referans odası, dairede uzaktan kumandanın monte edildiği odadır. Bu odadaki oda sıcaklığı, atanmış ısıtma devresi için referans ölçüsü olarak kabul edilmektedir (sadece tek bir ısıtma devresi mevcut olduğunda çok sayıda odayı veya dairenin tamamını kapsayabilir).

Açma-Kapama zamanı

Örneğin ısıtma tesisatı sıcaklığının yükseltildiği veya düşürüldüğü belirli bir saattir. Açma-kapama zamanı zaman programının bir bileşenidir.

Bir işletim evresi sırasındaki sıcaklık.

Bir işletim evresine atanmış sıcaklık. Bu sıcaklık ayarlanabilir. İşletme türü ile ilgili açıklamalar dikkate alınmalıdır.

Gidiş suyu sıcaklığı

Isıtma devresindeki ısıtma suyunun, ısı kaynağından radyatörlere veya odadaki yerden ısıtma istemine kadar sahip olduğu sıcaklık.

Boyler

Bir boyler, büyük miktarlarda ısıtılmış içme suyu depolar. Böylece musluklardan alınmak üzere yeterli kadar sıcak su hizmettedir.

Isıtma için zaman programı

Bu zaman programı, belirlenmiş açma-kapama zamanlarında çalışma aşamaları arasındaki otomatik geçişi sağlamaktadır.

8 Genel Bakış Ana menü

Mevcut olan tüm menü noktalarına genel bakış bölümüdür.

Her kurulumda, sadece kurulmuş olan modüllerin veya bileşenlerin menüleri gösterilir.

Isıtma veya Isıtma/Soğutma

- Çalışma modu
- Sıcaklık ayarları
 - Isıtma
 - Düşük sıcaklık
 - Optimize işletim
 - Soğutma
- Zaman programı
 - Zaman prog. etkinl.
 - Özel zaman programı 1
 - Programı geri al
 - Özel zaman programı 2
 - Programı geri al
 - Zaman prog. yen. adlandır
- Yaz/kış geçişi
 - Isıtma
 - Yaz işletimi başl.
 - Çalışma modu
 - Soğutma işletimi başl.
- SKS değiş. işlet.
 - SKS değiş. işlet. açık
 - Şunun için boyler önceliği:
 - Şunun için ısıtma önceliği:

SıKuSu

- Çalışma modu
- Zaman programı
 - Sic.kull.suyu zaman progr.
 - Programı geri al
- İlave sıcak kullanım suyu
 - Şimdi başlat
 - Şimdi iptal et
 - Sıcaklık
 - Süre
- Otom. term.dezenf.
 - Başlangıç
 - Şimdi başlat
 - Şimdi iptal et
 - Sıcaklık
 - Gün
 - Saat
- SKS değiş. işlet.
 - SKS değiş. işlet. açık
 - Şunun için boyler önceliği:
 - Şunun için ısıtma önceliği:
- Sirkülasyon
 - Çalışma modu
 - Çalışma sıklığı
 - Sirkülasyon zaman prog. (Sirkülasyon zaman programı)
 - Programı geri al (Sirkülasyon zaman programını sıfırla)

Havaland.

- Çalışma modu
- Zaman programı
- Zaman prog.sıfırla
- Hava nemi
- Hava kalitesi
- Baypas
- Besleme havası sic. kon.
- Isıt.yüz. besl.hav.sic. (Son ısıtıcı besleme havası sıcaklığı)
- Filtre çalışma süresi
- Filtre değişimini onayla
- Haval. bölgesini yen.adlandır

Havuz

- Havuz ısıtmasını çalıştırma
- Havuz sıcaklığı
- Havuz ilave ısıtıcı onayı

Tatil

Smart Grid

- Isıtma
 - Tercihli yükseltme
 - Zorunlu yükseltme
- SıKuSu
 - Tercihli yükseltme

Fotovoltaik sistemi

- Yükseltme Isıtma
- Sic.kul.suyu yükseltme
- Sic. düşürme Soğutma

Enerji yöneticisi

- Yükseltme Isıtma
- Sadece EM ile soğutma

Ayarlar

- Dil
- Saat formatı
- Saat
- Tarih formatı
- Tarih [GG.AA]
- Otomatik saat değişikliği
- Ekran kontrastı
- İkaz sesi engellendi
 - İkaz sesi engellendi
 - İkaz sesini engel. başl.
 - İkaz sesini engel. bit.
- Düş. sic.kul.su.sic.
- SıKuSu sıcakl. düzeltme
- Saat düzeltmesi
- Standart gösterge
- İnternet şifresi
- İnternet
 - Bağlantı kur
 - Bağlantıyı kes

- Sessiz çalışma
 - Sessiz çalışma
 - Sessiz işletim başl.
 - Sessiz işletim bitiş
 - Min. dış hava sic.
- Sıfırla
 - Ayarları sıfırla

9 Genel bakış Bilgi

Mevcut olan tüm bilgilere genel bakış bölümüdür. Her kurulumda, sadece kurulmuş olan modüllerin veya bileşenlerin bilgileri gösterilir.

Isıtma veya Isıtma/Soğutma

- Isıtma/soğutma çal.modu
- Ayarlanmış oda sıcaklığı (Oda ayar sıcaklığı)
- Ölçülen oda sıcaklığı (Ölçülen oda sıcaklığı)
- Ölçülen gidiş suyu sıcaklığı (Ölçülen gidiş suyu sıcaklığı)

SıKuSu

- Ayarlanmış sıcaklık (Sıcak kullanım suyu nominal sıcaklık)
- Ölçülen sic. (Ölçülen kullanım suyu sıcaklığı)

SıKuSu (Temiz su istasyonu)

Havaland.

- Çalışma modu
- Dış hava sıcaklığı
- Besleme havası sıcaklığı
- Atık hava sıcaklığı
- Atık hava sıcaklığı
- Isıt.yüz. besl.hav.sic. (Yeniden ısıtıcı besleme havası sıcaklığı)
- Atık hava nem oranı
- Atık hava kalitesi
- Hava nemi uz.kum.
- Ortam havası nem oranı
- Ortam havası kalitesi
- Baypas
- Kalan filtre kullanım süresi

Havuz

- Havuz ayar sic.
- Havuz günc.sic.

Çalışma verileri

- Kumanda işl. saati
- Ek ısıt.enerji tüketimi
- Isıtma komp. işl.saati
- Soğutma komp. işl.saati
- Boyler komp. işl.saati
- Havuz komp. işl.saati
- Isıtma başlatma sayısı
- Soğutma başlatma sayısı
- Boyler başlatma sayısı
- Havuz başlatma sayısı

Enerji tüketimi

- Tümü
- Elektrikli ilave ısıtıcı
 - Tümü
 - Isıtma
 - SıKuSu
 - Havuz
- Kompresör
 - Tümü
 - Isıtma
 - SıKuSu
 - Soğutma
 - Havuz
- 24sa:Havalandırma akımı
- 30g:Havalandırma akımı

Yayılan enerji

- Yayılan top.enerji
- Isıt.yayıl.enerji
- SıKuSu yay.enerjisi
- Verilen enerji Soğutma
- Havuz yay.enerji.

Gün.en.

- Güneş enerjisi sensörü
- Solar kazanç

Dış hava sıcaklığı

- Dış hava sıcaklığı akışı
- Dış hava sıcaklığı
- Dış hava sıcaklığı RF

İnternet

- IP bağlantısı
- Sunucu bağlantısı
- Bağlı ağ
- IP adresi
- Yazılım versiyonu
- Giriş bilgileri
- MAC adresi

Sistem bilgisi (Sadece etkin kısıtlamalar gösterilir, bunun haricinde menü boştur)

- Isı pompası durumu
 - Komp. kapalı. Çok soğ
 - Komp. kapalı. Çok sıc
 - Maks. hava giriş sıcaklığı
 - Min. hava giriş sıcaklığı
 - Soğ.ışletimi kapalı. Çok soğ
 - Soğ.ışletimi kapalı. Çok sıc
 - Maks. sıc. ulaşıldı
 - Isı pmp.kap.:düş.gid.su sıc.
 - Isıtma aşaması
 - İlave.ısıtıcı maks. sıc.
 - Anti blokaj işletimi
 - Tes.su. hac.deb. çok düş
- Soğutma devresi durumu
- Kompresör kapasitesi
- İlave ısıtıcı durumu
- Elk. ilave ısıtıcı kapasitesi
- Üç yollu vanalı il.ısıtıcı durumu
 - İlave ısıtma cihazı
 - Üç yollu vana
- El. kul.suyu ısıt.
- EnTeVeDaŞi engl.
- Fotovoltaik sistemi
- Smart grid
- Güncel işletim
- Isıt.cihazı COP

Buderus

Bosch Termoteknik Isıtma ve Klima Sanayi Ticaret Anonim Şirketi

Merkez: Organize Sanayi Bölgesi - 45030 Manisa
İrtibat Adresi: Aydınevler Mahallesi İnönü Caddesi No:20
Küçükyalı Ofis Park A Blok
34854 Maltepe/İstanbul

Tel: (0216) 432 0 800
Faks: (0216) 432 0 986
Isı Sistemleri Servis Destek Merkezi: 444 5 474
www.buderus-tr.com

Üretici Firma:
Bosch Thermotechnik GmbH
Sophienstrasse 30-32
35576 Wetzlar, Germany
www.bosch-thermotechnology.com

İç ünite Portekiz'de, dış ünite İsrail'de.
Kullanım Ömrü 10 Yıldır

Şikayet ve itirazlarınız konusundaki başvurularınızı tüketici mahkemelerine ve tüketici hakem heyetlerine yapabilirsiniz.

Malın ayıplı olması durumunda;
a) Satılanı geri vermeye hazır olduğunu bildirerek sözleşmeden dönme,
b) Satılanı alıkoyup ayıp oranında satış bedelinden indirim isteme,
c) Aşırı bir masraf gerektirmediği takdirde, bütün masrafları satıcıya ait olmak üzere satılanın ücretsiz onarılmasını isteme,
ç) İmkân varsa, satılanın ayıpsız bir misli ile değiştirilmesini isteme, haklarından birisi kullanılabilir.