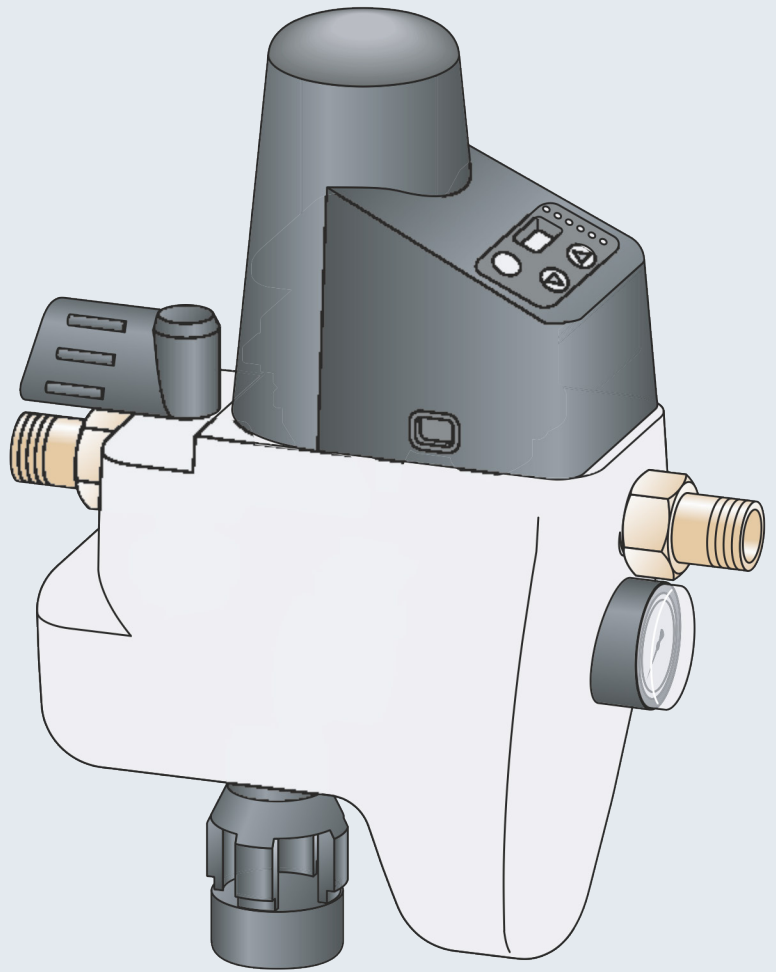


# Fillcontrol Plus Compact

TR

## Kullanım kılavuzu

Orijinal kullanım kılavuzu



|           |                                                                             |          |
|-----------|-----------------------------------------------------------------------------|----------|
| <b>1</b>  | <b>Kullanım kılavuzuyla ilgili bilgiler .....</b>                           | <b>3</b> |
| <b>2</b>  | <b>Sorumluluk ve garanti .....</b>                                          | <b>3</b> |
| <b>3</b>  | <b>Güvenlik .....</b>                                                       | <b>3</b> |
| 3.1       | Sembol açıklaması .....                                                     | 3        |
| 3.1.1     | Kılavuzdaki uyarılar .....                                                  | 3        |
| 3.2       | Personelle ilgili talepler .....                                            | 3        |
| 3.3       | Kişisel koruyucu ekipman .....                                              | 3        |
| 3.4       | Amacına uygun kullanım .....                                                | 3        |
| 3.5       | Yasak olan işletim koşulları .....                                          | 3        |
| 3.6       | Diğer riskler .....                                                         | 3        |
| <b>4</b>  | <b>Cihaz açıklaması .....</b>                                               | <b>4</b> |
| 4.1       | Açıklama .....                                                              | 4        |
| 4.2       | Genel görünüm .....                                                         | 4        |
| 4.3       | Tanımlama .....                                                             | 4        |
| 4.3.1     | Tip levhası .....                                                           | 4        |
| 4.4       | Teslimat kapsamı .....                                                      | 4        |
| 4.5       | Opsiyonel ek donanım .....                                                  | 4        |
| <b>5</b>  | <b>Teknik veriler .....</b>                                                 | <b>4</b> |
| <b>6</b>  | <b>Montaj .....</b>                                                         | <b>5</b> |
| 6.1       | Montaj koşulları .....                                                      | 5        |
| 6.1.1     | Teslimat kapsamının kontrolü .....                                          | 5        |
| 6.2       | Hazırlıklar .....                                                           | 5        |
| 6.3       | Uygulama .....                                                              | 5        |
| 6.4       | Devre şeması .....                                                          | 5        |
| 6.5       | Elektrik bağlantısı .....                                                   | 6        |
| 6.5.1     | Terminal şeması .....                                                       | 6        |
| <b>7</b>  | <b>İlk işleme alma .....</b>                                                | <b>6</b> |
| 7.1       | İşleme alma koşulları .....                                                 | 6        |
| 7.2       | Kumanda sistemi için P <sub>0</sub> asgari işletim basıncının tespiti ..... | 6        |
| 7.2.1     | Asgari işletim basıncının kumandaya girilmesi .....                         | 7        |
| 7.2.2     | Basınç düşürücünün ayarlanması .....                                        | 7        |
| 7.2.3     | Tesise su doldurma .....                                                    | 7        |
| 7.2.4     | Kir toplayıcısının temizlenmesi .....                                       | 7        |
| <b>8</b>  | <b>İşletim .....</b>                                                        | <b>7</b> |
| 8.1       | İşletim türleri .....                                                       | 7        |
| 8.1.1     | Otomatik işletim .....                                                      | 7        |
| 8.1.2     | Acil kapama fonksiyonu .....                                                | 7        |
| 8.2       | Servis menüsünde fabrika ayarları .....                                     | 8        |
| 8.3       | Arıza bildirimleri .....                                                    | 8        |
| <b>9</b>  | <b>Bakım .....</b>                                                          | <b>8</b> |
| <b>10</b> | <b>Sökülmesi .....</b>                                                      | <b>9</b> |
| <b>11</b> | <b>Ek .....</b>                                                             | <b>9</b> |
| 11.1      | Reflex fabrika müşteri hizmetleri .....                                     | 9        |
| 11.2      | Uygunluk / Normlar .....                                                    | 9        |
| 11.3      | Garanti .....                                                               | 9        |

## 1 Kullanım kılavuzuyla ilgili bilgiler

Bu kullanım kılavuzu cihazın güvenli ve sorunsuz işlevi için önemli bir yardımcıdır. Bu kullanım kılavuzunun dikkate alınmaması nedeniyle meydana gelen hasarlar için Reflex Winkelmann GmbH sorumlu değildir. Bu kullanım kılavuzuna ek olarak ulusal yasal kurallara ve kurulum ülkesindeki düzenlemelere uyulmalıdır (kaza önleme, çevrenin korunması, güvenlik ve teknik bilincinde çalışma vs.). Bu kullanım kılavuzu temel donanımlı bir cihazı ve ek işlevli opsiyonel ek donanım için arabirimleri açıklamaktadır.

### Bilgi!

Bu kılavuz, bu cihazların montajını yapan veya cihazda başka çalışmalar yapan herkes tarafından kullanımdan önce okunmalı ve uygulanmalıdır. Kılavuz, cihaz işleticisine verilmeli ve işletici tarafından cihazın yakınında bulundurulmalıdır.

## 2 Sorumluluk ve garanti

Cihaz güncel teknoloji seviyesi ve kabul görmüş güvenlik tekniği kuralları doğrultusunda üretilmiştir. Buna rağmen kullanım sırasında personelin veya üçüncü kişilere yönelik bedensel ve hayati tehlikeler ya da tesis üzerinde veya değerli mallar üzerinde olumsuz etkiler meydana gelebilir.

Değişikliklerin, örneğin hidrolikte veya cihazın bağlantılarına müdahalelerin yapılması yasaktır.

Aşağıdaki nedenlerden biri veya birden fazlası nedeniyle üreticinin sorumluluğu ve garantisi sona erer:

- Cihazın amacına uygun kullanılmaması.
- Cihazın amacına uygun olmayan biçimde işleme alınması, kullanılması, bakımının yapılması, koruyucu bakımının yapılması, onarımı ve montajı.
- Bu kullanım kılavuzundaki güvenlik uyarılarının dikkate alınmaması.
- Cihazın hasarlı veya tekniğe uygun takılmamış güvenlik tertibatlarıyla / koruyucu tertibatlarla çalıştırılması.
- Bakım ve inceleme çalışmalarının zamanında yapılmaması.
- Onaylanmamış yedek ve aksesuar parçalarının kullanılması.

Garanti hakkı için cihazın tekniğe uygun montajı ve işleme alınması ön koşuldur.

### Bilgi!

İlk işleme alma ve ayrıca yıllık bakım işleminin Reflex fabrika müşteri hizmetleri tarafından yapılmasını sağlayın, bakınız bölüm 11.1 "Reflex fabrika müşteri hizmetleri" bakınız sayfa 9.

## 3 Güvenlik

### 3.1 Sembol açıklaması

#### 3.1.1 Kılavuzdaki uyarılar

Aşağıdaki notlar, kullanım kılavuzunda kullanılmaktadır.



### TEHLİKE

Hayati tehlike / Ciddi sağlık sorunları

- "Tehlike" sinyal kelimesiyle bağlantılı olarak bu sembol, ölüme veya ciddi (geri dönüşü olmayan) yaralanmalara yol açabilen doğrudan bir tehlikeyi belirtmektedir.



### UYARI

Ciddi sağlık sorunları

- "Uyarı" sinyal kelimesiyle bağlantılı olarak bu sembol, ölüme veya ciddi (geri dönüşü olmayan) yaralanmalara yol açabilecek bir tehlikeyi belirtmektedir.



### DİKKAT

Yaralanmalar

- "İkaz" sinyal kelimesiyle bağlantılı olarak bu sembol, hafif (geri dönüşü olan) yaralanmalara yol açabilecek bir tehlikeyi belirtmektedir.

### DİKKAT

Maddi hasarlar

- "Dikkat" sinyal kelimesiyle bağlantılı olarak bu sembol ürünün kendisinde veya etrafındaki cisimlerde bir hasara yol açabilecek bir durumu belirtir.



### Bilgi!

"Bilgi" sinyal kelimesiyle bağlantılı olarak bu sembol ürünü etkili kullanabilmek için faydalı ipuçları ve önerileri belirtmektedir.

### 3.2 Personelle ilgili talepler

Elektrikli bileşenlerin montajı, işleme alınması, bakımı ve bağlantısının yapılması sadece bu konuda uzman olan ve yeterli kalifikasyona sahip teknisyenler tarafından yapılmalıdır.

### 3.3 Kişisel koruyucu ekipman



Tesisdeki tüm çalışmalar sırasında kulaklık, gözlük, iş ayakkabısı, kask, koruyucu kıyafet, iş eldiveni gibi öngörülen kişisel koruyucu ekipman kullanın.

Kişisel koruyucu ekipmana yönelik bilgileri ilgili işletim ülkesinin ulusal talimatlarında bulabilirsiniz.

### 3.4 Amacına uygun kullanım

Cihaz, membran basınç genişleme hazneli ısıtma ve soğutma suyu sistemleri için bir takviye istasyonudur. Bir tesis sistemi içindeki su basıncını tutmaya ve su takviyesi yapmaya yarar. Cihaz, sadece statik basınç koruma olan tesis sistemlerinde ve korozyon tekniğine göre kapalı sistemlerde şu sularla çalıştırılabilir:

- Korozyona yol açmayan
- Kimyasal olarak aşındırıcı olmayan
- Zehirli olmayan

Tüm ısıtma ve soğutma suyu sistemine, ilave besleme suyuna vs. sızıntı nedeniyle hava oksijeni girişi işletim sırasında olabildiğince asgari düzeyde tutulmalıdır.

### 3.5 Yasak olan işletim koşulları

Cihaz şu koşullar için uygun değildir:

- Mobil tesis işletimi.
- Dışarıdaki kullanım için.
- Madeni yağlarla kullanım için.
- Alev alabilen maddelerle kullanım için.
- Damıtılmış su ile kullanım için.



### Bilgi!

Hidrolikte değişikliklerin veya bağlantılara müdahalelerin yapılması yasaktır.

### 3.6 Diğer riskler

Bu cihaz tekniğin güncel durumuna göre üretilmiştir. Buna rağmen diğer riskler asla göz ardı edilemez.



### İKAZ

#### Sıcak yüzeylerde yanma tehlikesi

Isıtma tesislerinde yüksek yüzey sıcaklığı nedeniyle cilt yanabilir.

- Koruyucu eldiven takın.
- Cihazın yakınına uygun uyarı işaretlerini yerleştirin.



### İKAZ

#### Basınç altında dışarı çıkan sıvı nedeniyle yaralanma tehlikesi

Bağlantılarda, hatalı montaj, demontaj (sökme işlemi) durumunda veya bakım çalışmaları sırasında, sıcak suyun veya sıcak buharın basınç altında aniden dışarı fışkırdığında yanmalar veya yaralanmalar meydana gelebilir.

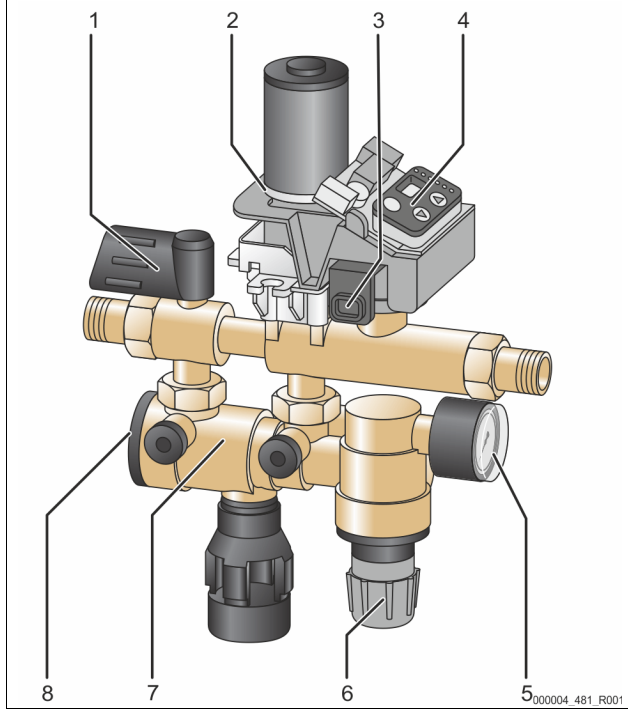
- Usulüne uygun montaj, sökme ve bakım çalışmalarının yapılmasını sağlayın.
- Bağlantılarda montaj, sökme ve bakım çalışmaları uygulamadan önce tesisin basınçsız olduğundan emin olun.

## 4 Cihaz açıklaması

### 4.1 Açıklama

Bu cihaz, ısıtma ve soğutma suyu sistemlerinin içme suyu şebekesinden gelen temiz su ile kontrollü ve DIN EN 1717 doğrultusunda güvenli bir şekilde doldurulmasını ve takviye edilmesini sağlar. Takılan sistem ayırıcısı "BA" (DIN EN 12729'a göre), tesis suyunun ısıtma ve soğutma suyu sistemlerinden içme suyu şebekesine geri akmasını engeller. Cihaz, içme suyu şebekesi ile ısıtma veya soğutma suyu sistemlerinin arasına bağlantı için DIN EN 12828 uyarınca müsaadelerdir.

### 4.2 Genel görünüm



|   |                       |   |                       |
|---|-----------------------|---|-----------------------|
| 1 | Açma-kapama düzeneği  | 5 | Manometre             |
| 2 | Motorlu küresel vana  | 6 | Basınç düşürücü       |
| 3 | Basınç sensörü        | 7 | Sistem ayırıcı        |
| 4 | Kumanda/Kumanda alanı | 8 | Sistem ayırıcı kilidi |

Cihaz bir kesme armatüründen, sistem ayırıcından, kir tutucudan, basınç sensöründen, motorlu küresel vandan, kontrol manometreli bir basınç düşürücünden ve kumandadan meydana gelmektedir. Basınç düşürücünün ayar aralığı 0,5 ve 5 bar arasındadır.

Gövde sıcak preslenmiş pirinçten oluşur. İç parçalar ve tahliye hunisi birinci sınıf plastik ve elastomerden oluşur (EPDM).

### 4.3 Tanımlama

#### 4.3.1 Tip levhası

Model plakasında üretici, üretim yılı, üretim numarası ve teknik bilgileri bulabilirsiniz.

| Tip plakasındaki yazı                     | Anlamı                                       |
|-------------------------------------------|----------------------------------------------|
| Type                                      | Cihaz tanımı                                 |
| Serial No.                                | Seri numarası                                |
| Min. / max. allowable pressure PS         | Müsaade edilen minimum / maksimum basınç     |
| Max. allowable flow temperature of system | İzin verilen maksimum sistem giriş sıcaklığı |
| Min. / max. working temperature TS        | Min. / maks. işletim sıcaklığı (TS)          |
| Year of manufacture                       | Üretim yılı                                  |
| Max. system pressure                      | Maks. sistem basıncı                         |
| Min. operating pressure set up on site    | Minimum işletme basıncı sahada ayarlanmıştır |

### 4.4 Teslimat kapsamı

Teslimatın kapsamı sevk irsaliyesinde tanımlanır ve içerik ambalajın üzerinde gösterilir.

Takviye armatürüne yönelik temel donanım:

- Cihaz
- Kullanım kılavuzu
- Şebeke parçası
- Vida bağlantısı
- Manometre

### 4.5 Opsiyonel ek donanım

Cihaz için şu ek donanımlar temin edilebilir:

- Kontak su sayacı "FQIRA+".
- Reflex "Fillsoft" ile yumuşatma.
- Reflex "FE" basınç sensörü

#### Bilgi!

Ek donanımlarla birlikte ayrı kullanım kılavuzları teslim edilir.

## 5 Teknik veriler

|                                             |                                                                         |
|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| Müsaade edilen ortam sıcaklığı              | > 0 – 45 °C                                                             |
| Koruma derecesi                             | IP 54                                                                   |
| Ses düzeyi                                  | 55 dB                                                                   |
| Elektrik gücü                               | 350 W                                                                   |
| Elektrik bağlantısı                         | 230 V / 50 Hz (2 m bağlantı kablosu şebeke parçası ve fiş ile birlikte) |
| Sigorta                                     | 4 A                                                                     |
| Ağırlık                                     | 3,0 kg                                                                  |
| Yükseklik                                   | 304 mm                                                                  |
| Genişlik                                    | 240 mm                                                                  |
| Derinlik                                    | 91 mm                                                                   |
| Giriş bağlantısı                            | RP ½                                                                    |
| Çıkış bağlantısı                            | RP ½                                                                    |
| Takviye gücü                                | ≤ 500 l/saat                                                            |
| Maks. besleme basıncı                       | 10 bar                                                                  |
| Min. besleme basıncı                        | P <sub>0</sub> + 1,3 bar                                                |
| Maks. sevk basıncı                          | ≤ 1,5 bar                                                               |
| Müsaade edilen işletim aşırı basıncı        | 10 bar                                                                  |
| Müsaade edilen işletim sıcaklığı            | 70 °C                                                                   |
| Akış maddesi                                | İçme suyu                                                               |
| Geçerli min. işletim basıncı p <sub>0</sub> | 1 - 4,5 bar (1,5 bar ön ayarlı)                                         |
| Çıkış basıncı (basınç düşürücü)             | 0,5 - 5 bar (3,0 bar ön ayarlı)                                         |

Toplu arıza için potansiyelsiz çıkış (değiştirme kontağı), maks. kontak yükü 230 V, 2 A

## 6 Montaj

### ⚠ TEHLİKE

**Elektrik çarpması nedeniyle hayati tehlikeye yol açabilecek yaralanmalar.**

- Akım taşıyan bileşenlere temas edilmesi halinde hayati tehlikeye yol açabilecek yaralanmalar meydana gelebilir.
- Cihazın monte edileceği tesisin gerilimsiz olmasına dikkat edin.
- Tesisin başka kişiler tarafından tekrar çalıştırılmayacağından emin olun.
- Cihazın elektrik bağlantısındaki montaj çalışmalarının sadece bir elektrik teknisyeni tarafından ve elektro teknik kurallara doğrultusunda yapılmasını sağlayın.

### ⚠ İKAZ

**Basınç altında dışarı çıkan sıvı nedeniyle yaralanma tehlikesi**

- Bağlantılarda, hatalı montaj, demontaj (sökme işlemi) durumunda veya bakım çalışmaları sırasında, sıcak suyun veya sıcak buharın basınç altında aniden dışarı fışkırdığında yanmalar veya yaralanmalar meydana gelebilir.
- Usulüne uygun montaj, sökme ve bakım çalışmalarının yapılmasını sağlayın.
  - Bağlantılarda montaj, sökme ve bakım çalışmaları uygulamadan önce tesisin basınçsız olduğundan emin olun.

### ⚠ İKAZ

**Sıcak yüzeylerde yanma tehlikesi**

- Isıtma tesislerinde yüksek yüzey sıcaklığı nedeniyle cilt yanabilir.
- Koruyucu eldiven takın.
  - Cihazın yakınına uygun uyarı işaretlerini yerleştirin.

### ⚠ İKAZ

**Düşme veya çarpma nedeniyle yaralanma tehlikesi**

- Montaj sırasında düşme veya tesis parçalarının çarpma nedeniyle yaralanmalar.
- Kişisel koruyucu ekipmanı kullanın (kask, koruyucu kıyafet, iş eldiveni, iş ayakkabıları).

#### Bilgi!

Tekniğe uygun montajı ve işletime almayı montaj, işletime alma ve bakım belgelerinde onaylayın. Garanti hakları için bu ön koşuldur.

- İlk işletime alma ve yıllık bakım işlemini, Reflex müşteri hizmetlerine yaptırın.

- Üretici, üretim yılı, üretim numarası ve de teknik bilgileri tip levhasından veya armatürdeki işaretlemelerden alabilirsiniz. Sıcaklık ve basınç koruması için işletme parametrelerinin ne altına düşülmemesine ne de aşılmasına dikkat ediniz.
- Cihaz bir fişle (şebeke parçası) birlikte teslim edilir ve sadece topraklı bir prize bağlanabilir.

## 6.1 Montaj koşulları

### 6.1.1 Teslimat kapsamının kontrolü

Cihaz teslimat öncesinde itina ile kontrol edilir ve ambalajlanır. Taşıma sırasındaki hasarlar mümkündür.

Aşağıdaki işlemleri yapın:

- Mal girişinden sonra teslimatı kontrol edin.
  - Eksiksizlik bakımından.
  - Nakliye sebebiyle olası hasarlar açısından.
- Hasarları belgelendirin.
- Hasarların reklamasyonunu yapmak için taşıma şirketiyle iletişime geçin.

## 6.2 Hazırlıklar

- Montaj yeri, su baskınına karşı korunaklı, don olmayan ve iyi havalandırılan bir kapalı alanda olmalıdır.
- Cihaz ile duvar arasında yeterli mesafe bırakın.
- Cihaza bakım, takma ve sökme işlemleri için ulaşılabilirliktir.

## 6.3 Uygulama

### DİKKAT

**Usulüne uygun yapılmayan montaj nedeniyle hasarlar**

Boru hatlarının bağlantıları veya sistem üniteleri nedeniyle cihaza fazladan yük binebilir.

- Cihazdan sisteme giden boru bağlantılarını gerilimsiz ve titreşimsiz (momentsiz) monte etmeye dikkat edin.
- İhtiyaç halinde boru hatlarının veya cihazların desteklenmesini sağlayın.

Cihazı tesis sistemine monte edin.

Montaj sırasında aşağıdaki gibi ilerleyin:

- İçme suyu şebekesinden cihaza ilgili bağlantı hatlarını döşeyin.
  - Su sirkülasyonunda kesatlık olmamasına dikkat edin.
- Çıkış taraflı hattı cihazdan tesis sistemine doğru döşeyin.
  - Cihazın çıkış taraflı hattı için ilgili bir boyut (uzunluk / çap) seçin.
  - Bu hattaki basınç kaybının her işletim durumunda < 0,3 bar olduğuna dikkat edin.
- Döşemeden sonra hatları titiz bir şekilde yıkayın.
  - Kirlenmelerden dolayı hasarlar bu şekilde önlenmiş olur.
- Cihazın doğru akış yönüne dikkat edin.
  - Armatür gövdesindeki akış yönünün işaretine dikkat edin.
- Cihazı, içme suyu şebekesinin bağlantı hattı ile tesis sisteminin çıkış hattı arasına monte edin.
  - Birlikte teslim edilen vida bağlantısını kullanın.
- Yeterli boyutta (uzunluk / çap) bir tahliye hattını cihaza monte edin.
  - Huni bağlantısında atık su sistemine, geçerli DIN EN 12056 normuna uyulması açısından dikkat edin.

Cihazın montajı tamamlanmıştır.



#### Bilgi!

DIN EN 13443'e uygun bir içme suyu filtresi ve bir su sayacı tertibatı kullanın.

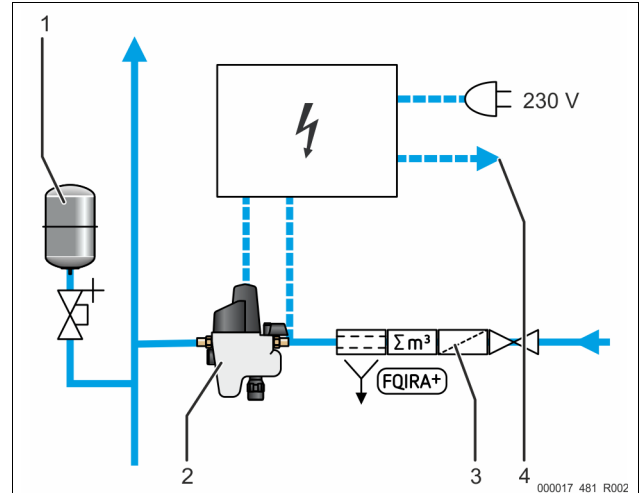
- Bu vasıta ile sürekli ve kusursuz bir fonksiyon sağlanmış olur.



#### Bilgi!

Bir su artımı kullanımında ek bir basınç sensörü kullanın.

## 6.4 Devre şeması



|   |                                   |
|---|-----------------------------------|
| 1 | Membranlı basınç genleşme haznesi |
| 2 | Takviye armatürü Fillcontrol      |

|   |                  |
|---|------------------|
| 3 | Kontak su sayacı |
| 4 | Genel arıza      |

## 6.5 Elektrik bağlantısı

**⚠ TEHLİKE**

**Elektrik çarpması nedeniyle hayatı tehlikeye yol açabilecek yaralanmalar.**

Akım taşıyan bileşenlere temas edilmesi halinde hayatı tehlikeye yol açabilecek yaralanmalar meydana gelebilir.

- Cihazın monte edileceği tesisin gerilimsiz olmasına dikkat edin.
- Tesisin başka kişiler tarafından tekrar çalıştırılmayacağından emin olun.
- Cihazın elektrik bağlantısındaki montaj çalışmalarının sadece bir elektrik teknisyeni tarafından ve elektro teknik kurallar doğrultusunda yapılmasını sağlayın.

**⚠ TEHLİKE**

**Elektrik çarpması nedeniyle hayatı tehlikeye yol açabilecek yaralanmalar**

Cihaza ait devre kartının parçalarında şebeke fişinin gerilim beslemesinden çekilmesinden sonra da 230 V seviyesinde gerilim bulunabilir.

- Kapakların çıkarılmasından önce cihazın kumandasını tamamen gerilim beslemesinden ayırın.
- Devre kartının gerilimsiz olup olmadığını kontrol edin.

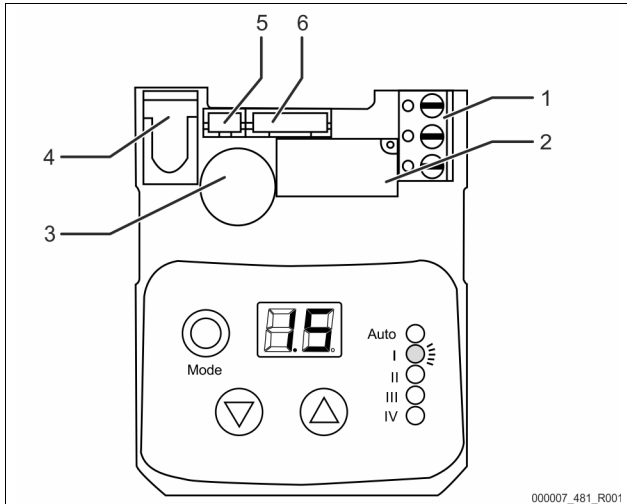
Cihazın gerilim beslemesi fabrika tesliminde hazırlanmıştır:

- Priz için şebeke parçası.
- Priz fişi için fiş.

Elektrik kabloları, bir uzman tarafından geçerli ulusal ve yerel yasalara uygun şekilde döşenmelidir.

Bağlantı için 230 Volt gerilim beslemesine sahip bir priz, müşteri tarafından sağlanmalıdır.

## 6.5.1 Terminal şeması



| No. | Ad                                                                                                    | Döşeme (soldan sağa doğru)                                                                                                                                                                                                    |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1   | Bir bina yönetim teknolojisine iletmek için potansiyelsiz arıza bildirme kontağı / 3 kutuplu terminal | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Açık bağlantı ucu (normal işletimde köprü 1+2 arasında, hatalı durumda 2+3 arasında)</li> <li>• Kök</li> <li>• 1+2 şalterinin fonksiyonunu değiştirmek için seçici şalter</li> </ul> |
| 2   | Basınç sensörü - PH konektörü 3 kutuplu                                                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Basınç sensörü beslemesi</li> <li>• Basınç sensörü topraklaması</li> <li>• Basınç sensörü sinyali</li> </ul>                                                                         |
| 3   | Motor, Mikro şalter, Akü - PH konektörü 6 kutuplu                                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• +kutup akü</li> <li>• Akü topraklaması</li> <li>• Motor topraklaması</li> <li>• Motor beslemesi</li> <li>• Mikro şalter</li> <li>• Mikro şalter</li> </ul>                           |
| 4   | Sinyal verici                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                               |
| 5   | Basınç sensörü - PH konektörü 3 kutuplu                                                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Basınç sensörü beslemesi</li> <li>• Basınç sensörü topraklaması</li> <li>• Basınç sensörü sinyali</li> </ul>                                                                         |

| No. | Ad                                            | Döşeme (soldan sağa doğru) |
|-----|-----------------------------------------------|----------------------------|
| 6   | Entegre motorlu küresel vananın fiş terminali |                            |

## 7 İlk işleme alma

**Bilgi!**

Montaj ve işleme alma işlemlerinin usulüne uygun şekilde yapıldığını, montaj ve işleme alma belgelerinde onaylayın. Garanti hakları için bu ön koşuldur.

- İlk işleme alma ve yıllık bakım işlemini, Reflex müşteri hizmetlerine yaptırın.

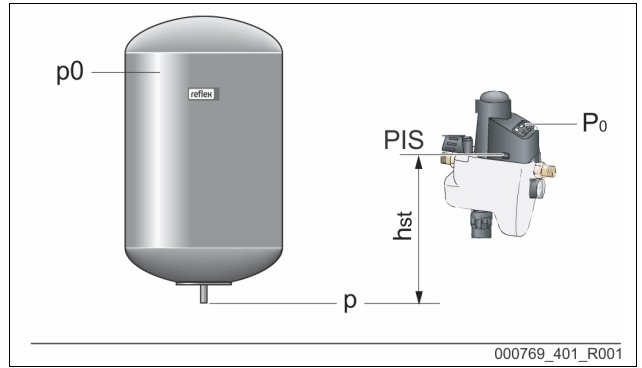
## 7.1 İşleme alma koşulları

- Cihazın montajı tamamlanmıştır.
- Tesis sistemi ve içme suyu şebekesi bağlantıları kurulmuştur.
- Tesis sistemine ve içme suyu şebekesine ait açma-kapama düzenekleri kurulmuştur.
- Elektrik bağlantısı geçerli ulusal ve yerel mevzuat doğrultusunda oluşturulmuştur.
- Cihaza giden boru hatları yıkandı ve kir ve kaynak kalıntılarından arındırıldı.
- Tahliye hunisinin atık su sistemine bağlantısı geçerli DIN EN 12056 normu uyarınca oluşturuldu.
- İlaveli manometre basınç düşürücüye monte edildi.

7.2 Kumanda sistemi için P<sub>0</sub> asgari işletim basıncının tespiti

Asgari işletme basıncı "P<sub>0</sub>" membranlı bir basınç genişleme hazneli tesis sistemleri için gerekir.

Cihaz için minimum işletme basıncını "P<sub>0</sub>" bulun:



- Cihaz membranlı basınç genişleme haznesiyle aynı seviyede ( $h_{st} = 0$ ) kurulmuştur:  
 $P_0 = p_0$
- Cihaz membranlı basınç genişleme haznesinden daha aşağıya kurulmuştur:  
 $P_0 = p_0 + h_{st} / 10$
- Cihaz membranlı basınç genişleme haznesinden daha yükseğe kurulmuştur:  
 $P_0 = p_0 - h_{st} / 10$

P<sub>0</sub> Asgari işletme basıncı, bar  
p<sub>0</sub> Membranlı basınç genişleme haznesi ön basıncı, bar  
h<sub>st</sub> statik yüksekliği, m

**Bilgi!**

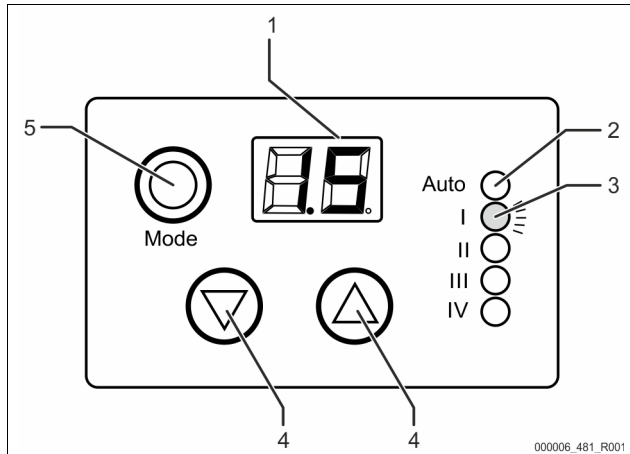
Tesis sistemine temiz su takviyesi için doldurma basıncı aşağıdaki gibi hesaplanır:  
Doldurma basıncı  $\geq P_0 + 0,3$  bar

**Bilgi!**

Planlama sırasında cihazın çalışma alanının basınç tutmanın çalışma alanında "PA" başlangıç basıncı ve "PE" son basıncı arasında olmasına dikkat edin.

### 7.2.1 Asgari işletim basıncının kumandaya girilmesi

"P<sub>0</sub>" minimum işletme basıncı değerini kumandaya girin.



|   |                       |   |                    |
|---|-----------------------|---|--------------------|
| 1 | Ekran                 | 4 | Değiştirme tuşları |
| 2 | "Oto" LED'i           | 5 | Mod tuşu           |
| 3 | Durum LED'leri (I-IV) |   |                    |

- Cihazın siyah plastik kapağını sökün.
  - Plastik kapağın iki tarafındaki kilitleri içeri bastırın ve kapağı yukarı çekin.
- Fişi tırnaklı girişe takın.
- Plastik kapağı monte edin.
  - Plastik kapağın iki tarafındaki kilitler yerlerine geçmelidir.
- Şebeke parçasını takın.
  - Yakl. 4 saniye sonra ekranda sistem basıncı görüntülenir.
  - "Oto" LED göstergesi (2) görsel sinyal olarak yeşil yanıp söner.
- 4 saniye için mod tuşuna (5) basın.
  - "I" LED'i (3) görsel sinyal olarak 0,5 saniye ritminde yanıp söner.
  - "P<sub>0</sub>" minimum işletme basıncı için fabrikada ön ayarlanan değer ekranda görüntülenir.
- Gerekli "P<sub>0</sub>" minimum işletme basıncını ayarlamak için seçim tuşlarına (4) basın.
- Ardından girilen "P<sub>0</sub>" minimum işletme basıncını onaylamak için tekrar mod tuşuna (5) basın.

"P<sub>0</sub>" minimum işletme basıncı girişi tamamlanmıştır.

- Bilgi!** İhtiyaç halinde "mod" tuşuna (5) basılarak yeniden doldurma otomatigi 3 saniye için etkinleştirilebilir.
  - "Oto" LED'i bir etkinleştirme durumunda sürekli yeşil yanar.

### 7.2.2 Basıncı düşürücünün ayarlanması

Cihazın basıncı düşürücüsü fabrika tesliminde 3.0 olarak ayarlanmıştır.

Cihaz için ayar basıncı basıncı düşürücü ile birlikte ayarlanmalıdır.

- Ayar basıncı minimum: Asgari işletim basıncı P<sub>0</sub> + 0.5 bar
- Ayar basıncı maksimum: Tesis sisteminin emniyet valfinin tetikleme basıncı p<sub>sv</sub> - 0.5 bar'dır.

Basıncı düşürücüyü aşağıdaki gibi ayarlayın

- Cihazın izolasyonunu kaldırın.
- Giriş basıncının asgari 1.3 bar, istenen „p<sub>0</sub>“ asgari işletim basıncından daha yüksek olmasını sağlayınız.
- Basıncı ayarlama kulpunun kilidini aşağıya çekerek açın.
- Gerekli basıncı ayarlayın.
  - Çıkış basıncı, basıncı ayarlama kulpunun saat ibresi yönünde döndürülmesiyle yükseltilir veya zıt yönde düşürülür.
- Kontrol manometresini takın.
- Kontrol manometresinde seçilen ayarı doğrudan okuyun, bakınız bölüm 4.2 "Genel görünüm" bakınız sayfa 4.
- Gerekli basıncı ayarladıktan sonra, basıncı ayarlama kulpunu kilitlemek için tekrar yukarıya doğru itin.
- Kontrol manometresini sökün.

Ayar işlemi tamamlanmıştır.

### 7.2.3 Tesise su doldurma

Tesis sisteminin, içme suyu şebekesinden taze su ile doldurun.

Aşağıdaki işlemleri yapın:

- Kumandanın kumanda alanındaki aşağı tuşuna basın ve basılı tutun ve eşzamanlı olarak iki saniye içinde, üç kez yukarı tuşuna basın.
  - LED "III" (dolum zamanı) yanar ve dolma işlemi başlatılır.
- İki kez "mod" tuşuna basın ve tesis sisteminin dolma işlemi durdurulur.

LED "oto" yeşil yanar ve tesis sisteminin dolma işlemi tamamlanmıştır.

Tesis sisteminin dolum işlemi sırasında girilen dolum basıncına uyulur (çalışma zamanı gözetlemesi ve devir gözetlemesi bu esnada devre dışıdır).

- Bilgi!** Tesisin dolum işlemi sadece, ayarlanan gerçek değer P<sub>0</sub> değerinden daha küçük olması halinde başlatılır!
- Bilgi!** Tesis sisteminin dolumu otomatik olarak iki saat sonra sonlanır.
- Bilgi!** Tesis sisteminin dolum zamanı iki saati aşarsa, bir arıza bildirimi gerçekleşir.
- Bilgi!** Arıza bildirimi için bakınız bölüm 8.3 "Arıza bildirimleri" bakınız sayfa 8.

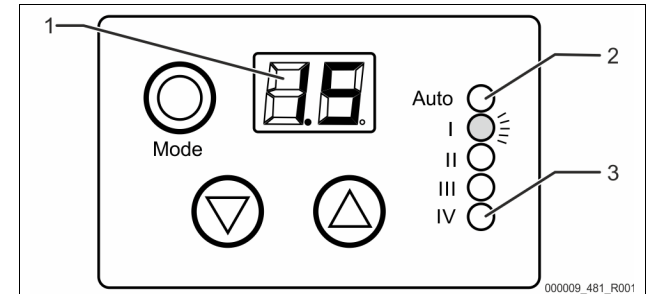
### 7.2.4 Kir toplayıcısının temizlenmesi

Tesis sisteminin dolumundan sonra kir toplayıcısını taze suyla temizleyin, bakınız bölüm 9 "Bakım" bakınız sayfa 8.

## 8 İşletim

### 8.1 İşletim türleri

#### 8.1.1 Otomatik işletim



Otomatik işletimde kumanda takviye sürecini denetler.

- LED "Oto" (2) yeşil yanar. Ekranda (1) gerçek basınç görüntülenir.
- Nominal basıncın altına düşülmesi durumunda, içme suyu şebekesinden taze su takviyesi yapılır.
- İkinci nominal basınç aşıldığında takviye kapatılır.
- Takviye sırasında LED "Auto" (2) yeşil yanar ve eşzamanlı olarak LED "IV" (3) görsel sinyal olarak kırmızı yanıp söner.

- Bilgi!** Takviyenin çalışma zamanı ve takviye devreleri gözetlenir. Aşma durumunda cihaz takviyeyi bloke eder ve ilgili bir arıza bildirimi etkinleştirilir.

#### 8.1.2 Acil kapama fonksiyonu

Bir gerilim eksikliği durumunda acil kapama fonksiyonu tetiklenir. Cihaz kapanır:

- Motorlu küresel vana takılı akü üzerinden kapanır.
- Kapama işleminin tamamlanmasından sonra elektronik artık akü tarafından beslenmez.
  - Başka işlem yapmak mümkün değil.

## 8.2 Servis menüsünde fabrika ayarları

|                        |                           |         |
|------------------------|---------------------------|---------|
| 1 LED "II" göstergesi  | Yeniden dolum devreleri   | 3 devre |
| 2 LED "III" göstergesi | Dolum zamanı (ilk dolum)  | 2 saat  |
| 3 LED "IV" göstergesi  | Maks. takviye süresi      | 10 dk.  |
| Gösterge 4             | Akustik sinyal            | AÇIK    |
| Gösterge 5             | Gecikmenin kapama noktası | 0,3 bar |
| Gösterge 6             | Gecikmenin açma noktası   | 0,1 bar |

## 8.3 Arıza bildirimleri

| ER kodu                         | Hata türü                                                                                                                                                                                  | Hata nedeni                                                                              | Hata nedeni/ hatayı giderme                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|---------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| E1 "Auto" kırmızı yanıp sönüyor | <ul style="list-style-type: none"> <li>Takviye süresi aşıldı</li> <li>Takviye devresi aşıldı</li> </ul>                                                                                    | <p>Takviye 10 dk. uzun sürüyor.</p> <p>Maks. 2 NSP devreleri bir saat içinde aşıldı.</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Şebekede sızıntıyı arayın ve giderin</li> <li>Basınç düşürücünün ayarını kontrol edin</li> <li>Hatayı onaylayın ("mod" tuşuna 3 sn. basın)</li> <li>Bir su arıtma kullanıldığında "reflex FE" harici basınç sensörü takılmalıdır</li> <li>Şebekede sızıntıyı arayın ve giderin</li> <li>Basınç düşürücünün ayarını kontrol edin</li> </ul> |
| E2 "Auto" kırmızı yanıp sönüyor | <ul style="list-style-type: none"> <li>Tesis dolumunda çalışma zamanı aşıldı</li> </ul>                                                                                                    | Tesis 2 saatten daha uzun dolduruldu.                                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>Basınç düşürücünün ayarını kontrol edin</li> <li>Şebekede sızıntıyı arayın ve giderin</li> <li>Hatayı onaylayın ("mod" tuşuna 3 sn. basın)</li> </ul>                                                                                                                                                                                      |
| E3 "Auto" kırmızı yanıp sönüyor | <ul style="list-style-type: none"> <li>Doğru basınç sinyali yok</li> <li>Motor, sıfır konumuna ulaşmıyor</li> <li>Dahili sistem hatası (ROM)</li> <li>Dahili sistem hatası (EE)</li> </ul> |                                                                                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>Reflex fabrika müşteri hizmetleri</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| E4 "Auto" kırmızı yanıp sönüyor | <ul style="list-style-type: none"> <li>Akü boş</li> </ul>                                                                                                                                  | Akü boşaldı.                                                                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>Aküyu değiştirin</li> <li>Hatayı onaylayın ("mod" tuşuna 3 sn. basın)</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                           |

### Bir arıza mesajı örneği: Dolum süresinin aşılması

Tesisin içme suyu şebekesinden suyla takviyesi sırasında, dolum süresinin bitmesinden sonra ayarlanmış olan tesis dolum basıncına ulaşılmadı.

- LED "Auto" görsel sinyal olarak kırmızı yanıp sönüyor.
- Ekranda "E1" ER kodu görüntüleniyor.
  - Akustik uyarı sinyali veriliyor.

Aşağıdaki işlemleri yapın:

- Arızayı arayın.
- Arızayı giderin.
- En az 3 saniye için mod tuşuna basın.
  - Hata mesajı onaylanır.

## 9 Bakım



### Yanık tehlikesi

Dışarı akan sıcak madde yanıklara yol açabilir.

- Dışarı çıkan maddeye yeterli mesafede durun.
- Uygun kişisel korunma ekipmanı kullanın (koruyucu eldiven ve koruyucu gözlük).



### Elektrik çarpması nedeniyle hayati tehlikeye yol açabilecek yaralanmalar.

Akım taşıyan bileşenlere temas edilmesi halinde hayati tehlikeye yol açabilecek yaralanmalar meydana gelebilir.

- Cihazın monte edileceği tesisin gerilimsiz olmasına dikkat edin.
- Tesisin başka kişiler tarafından tekrar çalıştırılmayacağından emin olun.
- Cihazın elektrik bağlantısındaki montaj çalışmalarının sadece bir elektrik teknisyeni tarafından ve elektro teknik kurallar doğrultusunda yapılmasını sağlayın.



### Basınç altında dışarı çıkan sıvı nedeniyle yaralanma tehlikesi

Bağlantılarda, hatalı montaj, demontaj (sökme işlemi) durumunda veya bakım çalışmaları sırasında, sıcak suyun veya sıcak buharın basınç altında aniden dışarı fışkırdığında yanmalar veya yaralanmalar meydana gelebilir.

- Usulüne uygun montaj, sökme ve bakım çalışmalarının yapılmasını sağlayın.
- Bağlantılarda montaj, sökme ve bakım çalışmaları uygulamadan önce tesisin basınçsız olduğundan emin olun.

Cihazın bakımı yılda bir kez yapılmalıdır.

- Bakım aralıkları işletim koşullarına bağlıdır.



### Bilgi!

Bakım çalışmalarını sadece uzman kişiler veya Reflex fabrika müşteri hizmetleri uygulamalıdır.

Küresel vanalar için mevcut bağlantılar ilgili basınç ölçme cihazlarıyla, armatürün fonksiyon kontrolüne olanak sağlar. Armatürün ilk işletim yılından sonra usulüne uygun fonksiyonunu kontrol edin.

**Entegre kir toplayıcılı sistem ayırıcısının temizlenmesi**

"BA" sistem ayırıcısını temizleyin. Sistem ayırıcısı düzenli olarak temizlenmelidir.

Aşağıdaki işlemleri yapın:

1. Açma-kapama düzeneklerinin yardımıyla cihazın önünde ve arkasında sistem ve içme suyu hattını kapatın.
2. Bakım anahtarıyla yavaşça (anahtar boyu 27) sistem ayırıcısının kapağını açın.
3. Kir toplayıcısını çıkarın
  - Süzgeçle birlikte destek.
4. BA kartuşunu çıkarın.
  - Sistem ayırıcısındaki yayların gerilimi vasıtasıyla BA kartuşu öne çıkar.
5. Parçaları temiz, akan su altında temizleyin.
  - Süzgeç
  - Destek
  - BA kartuşu
6. Sistem ayırıcısındaki geri akış önleyicisini kusursuz işleyiş açısından kontrol edin.
7. Contaları eksiksizlik ve temizlik açısından kontrol edin ve ihtiyaç halinde onları değiştirin.
8. Temizlenen BA kartuşunu sistem ayırıcısına yerleştirin.
9. Temizlenen kir toplayıcılarını sistem ayırıcısına yerleştirin.
10. Sistem ayırıcısının kapağını sıkıca vidalayın.
11. Yavaşça cihaz önünde ve arkasındaki açma-kapama düzeneklerini açın.

Temizlik işlemi tamamlanmıştır.

**Basınç düşürücünün kontrolü**

Basınç düşürücünün kusursuz fonksiyonunu kontrol edin.

- En az yılda bir kez olmak üzere düzenli aralıklarla kontrol edilmelidir.

**Bakım aküsünün kontrolü**

Bakım aküsünü kontrol edin.

- En az yılda bir kez olmak üzere düzenli aralıklarla kontrol edilmelidir.
- Aküyü boşalınca (Standart 9 V-Blok) değiştirin.

**10 Sökülmesi****TEHLİKE****Elektrik çarpması nedeniyle hayati tehlikeye yol açabilecek yaralanmalar.**

Akım taşıyan bileşenlere temas edilmesi halinde hayati tehlikeye yol açabilecek yaralanmalar meydana gelebilir.

- Cihazın monte edileceği tesisin gerilimsiz olmasına dikkat edin.
- Tesisin başka kişiler tarafından tekrar çalıştırılmayacağından emin olun.
- Cihazın elektrik bağlantısındaki montaj çalışmalarının sadece bir elektrik teknisyeni tarafından ve elektro teknik kurallar doğrultusunda yapılmasını sağlayın.

**TEHLİKE****Elektrik çarpması nedeniyle hayati tehlikeye yol açabilecek yaralanmalar**

Cihaza ait devre kartının parçalarında şebeke fişinin gerilim beslemesinden çekilmesinden sonra da 230 V seviyesinde gerilim bulunabilir.

- Kapakların çıkarılmasından önce cihazın kumandasını tamamen gerilim beslemesinden ayırın.
- Devre kartının gerilimsiz olup olmadığını kontrol edin.

**İKAZ****Yanık tehlikesi**

Dışarı akan sıcak madde yanıklara yol açabilir.

- Dışarı çıkan maddeye yeterli mesafede durun.
- Uygun kişisel korunma ekipmanı kullanın (koruyucu eldiven ve koruyucu gözlük).

**İKAZ****Sıcak yüzeylerde yanma tehlikesi**

Isıtma tesislerinde yüksek yüzey sıcaklığı nedeniyle cilt yanabilir.

- Sıcak yüzeyler soğuyana kadar bekleyin veya koruyucu eldivenler kullanın.
- İşletici tarafından cihazın yakınına uygun uyarı işaretleri takılmalıdır.

**İKAZ****Basınç altında dışarı çıkan sıvı nedeniyle yaralanma tehlikesi**

Bağlantılarda yapılan hatalı montaj nedeniyle veya bakım çalışmaları sırasında aniden basınç altında bulunan sıcak su veya buhar çıktığında yanmalar veya yaralanmalar meydana gelebilir.

- Sökme işleminin usulüne uygun bir şekilde yapılmasını sağlayın.
- Sökme işlemini yapmadan önce tesisin basınçsız olduğundan emin olun.

Aşağıdaki işlemleri yapın:

1. Sökme işleminden önce cihazın su tarafındaki tüm bağlantılarını kapatın.
2. Tesisin elektrik gerilimlerinden ayırın ve tesisi tekrar çalışmaya karşı emniyete alın.
3. Cihazın şebeke fişini gerilim beslemesinden ayırın.
4. Tesisin cihazın kumandasına bağlı kablolardan ayırın ve bunları çıkarın.
5. Tesisle birlikte cihazın tüm hortum ve boru bağlantılarını çözün ve dikkatli bir şekilde çıkarın.
6. Cihazın suyunu tamamen boşaltın.
7. Gerekirse cihazı tesis alanından çıkarın.

Cihazın sökülmesi sona ermiştir.

**11 Ek****11.1 Reflex fabrika müşteri hizmetleri****Merkezi fabrika müşteri hizmetleri**

Merkezi telefon numarası: +49 (0)2382 7069 - 0

Fabrika müşteri hizmetleri telefon numarası: +49 (0)2382 7069 - 9505

Faks: +49 (0)2382 7069 - 9523

E-posta: service@reflex.de

**Teknik yardım hattı**

Ürünlerimize yönelik sorularınız olduğunda

Telefon: +49 (0)2382 7069-9546

Pazartesi - Cuma, saat 8:00 - 16:30

**11.2 Uygunluk / Normlar**

Cihazın uygunluk beyanları, Reflex ana sayfasında yer almaktadır.

[www.reflex-winkelmann.com/konformitaetserklaerungen](http://www.reflex-winkelmann.com/konformitaetserklaerungen)

Bunun yerine QR kodunu da taratabilirsiniz:

**11.3 Garanti**

İlgili yasal garanti hükümleri geçerlidir.

TR

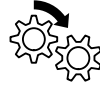
**Montaj ve işletime alma belgesi** - Cihaz; kullanım kılavuzu doğrultusunda takılıp işletime alınmıştır. Kumanda ayarı yerel koşullara uygundur.



|                        |  |
|------------------------|--|
| Typ / Type:            |  |
| P <sub>0</sub>         |  |
| P <sub>SV</sub>        |  |
| Fabr. Nr. / Serial-No. |  |



|  |  |  |
|--|--|--|
|  |  |  |
|  |  |  |



|  |  |  |
|--|--|--|
|  |  |  |
|  |  |  |



Thinking solutions.

Reflex Winkelmann GmbH  
Gersteinstraße 19  
59227 Ahlen, Germany



+49 (0)2382 7069-0

+49 (0)2382 7069-9546