KULLANIM TALIMATLARI

RPU-2100R KULLANIM TALIMATLARI

Version 1.3 MRN-184-TR

Master Registration Number: MRN-184-TR

Üretici:	Mechatronics Manufacturing B.V.
Telefon:	+31 (0)229 - 29 11 29
Faks:	+31 (0)229 - 24 15 34
E-posta:	support@mechatronics.nl
İnternet:	http://www.mechatronics.nl
Posta adresi	P.O. Box 225 1620 AE Hoorn The Netherlands
Ofis adresi:	De Corantijn 13 1689 AN Zwaag Hollanda

© Telif Hakkı Mechatronics BV
Tüm hakları saklıdır.
Bildirimde bulunulmaksızın değişikliğe tabidir.

Satış Sonrası Mechatronics Departmanı tarafından yayınlanmıştır.

İÇINDEKILER

1. GIRIŞ 9
1.1. Bu kılavuz hakkında 9
1.2. Feragatname 9
1.3. Korunan adlar 9
1.4. Açıklama; Kelimeler ve bilgiler 10
2. CIHAZ AÇIKLAMASI 11
2.1. Genel bilgi 11
2.2. Belirtilen kullanım koşulları 12
2.3. Performans özellikleri 12
2.3.1. Reaktif çıkışı 12
2.4. Seyreltim ilkesi 12
2.5. Çalışma ilkeleri 13
2.6. Teknik spesifikasyonlar 14
2.7. Besleme suyu ve reaktif koşulları 15
2.8. Cihaz genel görünümü 17
2.8.1. Dış görünüm ve genel boyutlar 17
2.8.2. İç görünüm 18
2.8.3. Su kabı 18
2.8.4. Karışım kabı 19
2.8.5. Depolama kabı ve devri daim sistemi 19
2.8.6. Reaktif pompası 19
2.8.7. Atık toplama 19
2.8.8. Kontrol birimi 19
2.8.9. Harici iletişim bağlantısı 19
2.8.9.1. G/Ç 20
2.8.9.2. RS-232 (yalnızca model NARP109000) 20
2.8.9.3. Ethernet/USB (yalnızca model NARP109010) 20
3. GÜVENLIK BILGISI 21
3.1. Genel güvenlik tedbirleri 21
3.2. Enfeksiyondan kaçınma 21
3.3. Kurulum 22
3.4. Reaktifleri kullanma 22
4. KURULUM 22
5. KULLANICI ARABIRIMI VE YAZILIM MENÜSÜ 23
5.1. Ekran yerleşimi 23
5.1.1. Mod bilgisi 23
5.1.2. Durum bilgisi 24
5.2. Klavyeyi kullanma 24

5.3. Sinyaller 25
5.4. Menü öğelerine genel bakış 25
5.4.1. Menü yapısı (kullanıcı seviyesi) 26
5.4.2. Ana menü 27
5.4.3. Makine günlük menüsü 28
5.4.4. Hata günlük menüsü 28
5.4.5. Hizmet menüsü 29
6. STANDART ÇALIŞMA PROSEDÜRLERI 30
6.1. Başlatma 30
6.2. "Aktif" mod 30
6.2.1. Aktif modda devri daim pompası hareketi 31
6.3. "Bekleme" modu 31
6.3.1. Bekleme modunda devri daim pompası hareketi 31
6.4. Konsantre reaktifi değiştirme 31
6.5. Kapatma 32
7. SORUN GIDERME 33
7.1. Hata, koşul ve uyarı mesajları 33
7.1.1. Hatalar, koşullar ve uyarılar arasındaki fark 33
7.1.2. Hata, koşul ve uyarı listesi ve olası nedenleri 35
7.1.2.1. Hata listesi (Kapsamlı) 35
7.1.2.2. Koşul listesi 39
7.1.2.3. Uyarı listesi 40
7.2. Sorun giderme eylemleri 41
7.2.1. E1 Waste – check waste {Atığı – atığı kontrol edin} 41
7.2.2. C2 Waste container full – check waste {Atık kabı dolu – atığı kontrol edin} . 41
7.2.3. C12 Circulation – change internal filter {Devri daim – dahili filtreyi değiştirin}41
7.2.4. C21 No H2O supply – check water supply {H2O kaynağı yok – su kaynağını kontrol edin} 41
7.2.5. C38 Conductivity – change Cellpack concentrate {İletkenlik – Cellpack konsantresini değiştirin} 42
7.2.6. Servis çağrısı prosedürü-yerel Sysmex teknik servisi temsilcisini arayın 42
7.2.7. Performans değişikliği durumundaki eylemler 42
7.2.8. Su güvenlik durdurma elemanını sıfırlama 42
8. BAKIM 44
8.1. Kullanıcı için bakım planı 44
8.2. Temizleme 44
8.2.1. Kutunun temizlenmesi 44
8.2.2. Kapların temizlenmesi 45
8.3. Önleyici Cellpack konsantresi değişimi 45
8.4. Ön filtre değişimi 45
8.5. Son filtre değişimi 48
8.6. Su demineralizasyon cihazı değişimi 49

9. EK KISMI 52
9.1. Ek - Menü yapısı kullanıcı seviyesi 52
9.2. Ek - Sipariş bilgisi: Sarf malzemeleri ve Yedek parçalar 53
10. INDEKS 55

Belge geçmişine genel bakış

MRN-184-TR

Yayın No	Tarih	Revize Edilen Kısım(lar)	Değişiklikler	Yetkilendirilen
1.0	Haziran 2010	Tümü	• Kılavuz üretim: MRN-081, RPU-2100R modelindeki tasarım değişikliklerini yansıtmak için revize edilmiştir	K. Artz
1.1	Mayıs 2011	2.6, 4.2.3, 4.5, 4.7, 9.1, 9.4, 9.5, Ek	• Analizör bağlantısı sayısı, kurulum ayrıntıları, filtre bağlantısı ayrıntıları ve filtre değiştirme aralığı, sarf malzemeleri listesi	K. Artz
1.2	Nisan 2012	Tümü	• Teknik spesifikasyonların ve adlandırma Cellpack konsantresinin değişimi	H. Schavemaker
1.3	Eylül 2013	Harici iletişim	• Giriş Ethernet/USB bağlantısı • İlk başlatma çıkarıldı	H. Schavemaker

Yayınlandığı tarih 11 July 2014

1. GIRIŞ

1.1. Bu kılavuz hakkında

Bu kılavuz normal işletimi, kullanıcı bakımını ve sorun gidermeyi kapsayarak RPU-2100R cihazının doğru ve başarılı kullanımı için ihtiyaç duyulan tüm gerekli prosedürleri ve bilgileri açıklar.

Bu kılavuz ayrıntılı teknik bilgiler ve onarım prosedürleri gibi spesifik servise ilişkin sorunları açıklamaz.

Yalnızca yazılımda mevcut olmayan diller içindir:

Cihazın ekranındaki menü öğeleri ve mesajlar açıklama için çevrilmiştir ve {.**xxx.**.} ile belirtilmiştir.

Bu kılavuzda, aşağıdaki grafik semboller önemli bilgilere dikkat çekmek için kullanılmıştır:

DİKKAT:
Bu sembol uyarıları ve diğer tehlikeye ilişkin bilgileri belirtir. Bu bilginin yok sayılması kişisel yaralanmayla, cihaz veya mal hasarıyla veya cihazın arızalanmasıyla sonuçlanabilir.

NOT:
Bu sembol yararlı ipuçlarını ve herhangi spesifik bir tehlikeyle ilgili olmayan diğer önemli bilgileri belirtir.

1.2. Feragatname

Cihaz, şu gibi koşullar nedeniyle yanlış reaktif üretimini önlemek için yedek veya kontrol sistemleri ile donatılmamıştır:

- Kalibre edilmemiş ölçüm devresi
- Cihaz arızası
- Yanlış türde veya kalitede konsantre reaktif
- Düşük kalitede demineralize su

Üretici, yanlış hazırlanan reaktif kullanımından doğan, doğrudan, dolaylı, olaya dayalı, özel, sonuca bağlı herhangi türde bir hasardan feragat eder.

1.3. Korunan adlar

Sysmex Sysmex Corporation, Japonya'nın tescilli ticari markasıdır.
Cellpack Sysmex Corporation'ın tescilli ticari markasıdır.
Cubitainer Hedwin Corporation'ın tescilli ticari markasıdır.

1.4. Açıklama; Kelimeler ve bilgiler

RPU-2100R için bağlanan analizör sisteme bağlı olarak farklı reaktifler kullanılabilir, bu nedenle aşağıdaki kelimeler geçerlidir:

- RPU-2100R cihazı X sınıfı ve XN Serisi analizörler için uygun üretilmiştir.
- “Ön filtre” kelimesi RPU-2100R içinde bulunan dahili sıvı ön filtreyi açıklar.
- “Son filtre” kelimesi RPU-2100R kapağının içinde bulunan sıvı son filtresini (filtrelerini) açıklar.
- “Cellpack® -S Conc.”, RPU-2100R X Sınıfı analizörlere bağlıysa kullanılır.
- “Cellpack DST”, RPU-2100R XN Serisine bağlıysa kullanılır.
- RPU-2100R cihazına hangi analizör sisteminin bağlandığına bağlı olarak “Cellpack konsantre” ve “konsantre” kelimeleri “Cellpack® -S Conc.” ve “Cellpack DST” için birbiriyle değiştirilebilir.
- “Kullanıma hazır Cellpack” kelimeleri RPU-2100R cihazına hangi analizör sisteminin bağlandığına bağlı olarak “Cellpack®” ve “Cellpack DCL” için birbiriyle değiştirilebilir.
- RPU-2100R cihazı, RPU-2100R cihazına hangi analizör sisteminin bağlandığından bağımsız olarak, "kullanıma hazır bir seyrelti" olan “Cellpack® -S Conc.” veya “Cellpack DST” üretir.
- Cellpack konsantresi (Cellpack® -S Conc. ve Cellpack DST) 10 ve 20 litre kap reaktif kutusunda mevcuttur. Cellpack® -S Conc.'un açık flakon stabilitesi 30 gündür ve Cellpack DST'nin açık flakon stabilitesi 60 gündür.

2. CIHAZ AÇIKLAMASI

2.1. Genel bilgi

RPU-2100R otomatik bir reaktif hazırlama birimidir. Cellpack konsantresinden (örn. (Cellpack® S Conc.) ve 1:25 oranında demineralize sudan kullanıma hazır bir seyrelti üretir.

Cihaz tek bir birimdir, tüm gerekli parçaları kapalı bir çerçeve içinde barındırır. Çerçeve kolayca çıkarılabilir, epoksi kaplı, sac metal kılıflarla kaplıdır.

Açma/Kapatma anahtarı dahil tüm harici konnektörler cihazın arka yanında bulunmaktadır. Kullanıcı tarafından bakımı yapılabilir ve değiştirilebilir tüm parçalara ön kapak ile erişilebilir. Cellpack konsantresi kabı için bir troley (Cellpack® S Conc.) burada örnek olarak gösterilmiştir) istendiği şekilde birimin 3 yanına takılabilir.

2.2. Belirtilen kullanım koşulları

“RPU-2100R” cihazı, yalnızca X Sınıfı ve XN serisi SYSMEX hematoloji analizörleri ile doğrudan bağlantıda in vitro diyagnostik kullanım için kullanıma hazır bir seyrelti olan Cellpack konsantresini üretmek için kullanılır.
Cihaz yalnızca bu kılavuzda bahsedilen reaktifler ve temizleme çözeltileri ile kullanılabilir.
Başka herhangi bir kullanım belirtilmeyen kullanım olarak değerlendirilir.

2.3. Performans özellikleri

2.3.1. Reaktif çıkışı

Seyreltilen reaktifin çıkışı sağlanan suyun sıcaklığına ve seyreltilen reaktifin ekstraksiyon miktarına bağlıdır.
Su çok soğuk olduğunda, ısıtma süreci karıştırma sürecinden daha çok zaman alır.

Çıkışın ayrıntılı bir genel görünümü için ***Besleme suyu ve reaktif koşulları*** (sayfa 15) tablosuna bakın.

2.4. Seyreltim ilkesi

Reaktifin seyreltim oranını belirleme yöntemi iletkenliğini ölçerek olur.

RPU-2100R cihazındaki iletkenlik ölçümü aşağıdaki uluslararası standartlara göre gerçekleştirilir:

ISO 7888:1985 (Su kalitesi - Elektrik iletkenliğinin belirlenmesi)

EN-IEC 60746-3:2002 (Elektrokimyasal analizörlerin performansının ifadesi - Bölüm 3: Elektrolitik iletkenlik)

İletkenlik bir maddenin elektrik akımını iletme becerisi olarak tanımlanmıştır.

Sulu çözeltilerde, akım yüklü iyonlar tarafından taşınır. İyonların sayısı ne kadar yüksekse (salin çözeltilerinde olduğu gibi), iletkenlik o kadar yükselir. Reaktifin her iki içeriğinin iletkenliği (demineralize su ve konsantre reaktif) bilindiğinden, seyreltim oranı büyük doğruluk ile belirlenebilir.

Sulu çözeltilerde iyonik hareket fazlasıyla sıcaklığa bağımlıdır. Bu nedenle, çözeltinin sıcaklığı da ölçülür ve sıcaklık 25°C olduysa o sıcaklıktaki iletkenlik değeri değere çevrilir.

Sıcaklık farkı çok büyük olduğunda meydana gelebilen, çevrim yanlışlıklarından kaçınmak için, demineralize su 25°C'ye ısıtılır.

2.5. Çalışma ilkeleri

Cihaz, harici bir cihaz tarafından sağlanması gereken, demineralize su kullanır. Demineralize su, harici su kaynağının basıncı ile su kabına doldurulur. Su, su kabının içinde ısıtılır ve yer çekimi ile karışım kabına akar.

İlk konsantre reaktif dozajı peristaltik pompa ile eklenir. Bu, istenen değerde %80-90'da seyreltim üretir. Seyreltim karıştırılır ve iletkenlik ölçülür. Konsantre reaktifin kalan gerekli miktarı hesaplanır ve çeşitli adımlarda ve azalan miktarlarda eklenir.
Ölçülen iletkenlik değeri belirtilen aralık dahilinde olduğunda, seyreltim doğrudur ve yer çekimi ile depolama kabına akar.
Reddedilen seyreltimler yer çekimi ile atık manifolduna akar ve cihazdan atığa pompalanır.

Depolama kabındaki seyreltilen reaktif bakteriyel filtre ile aşırı akış kabına pompalanır. Harici analizörler reaktifi bu aşırı akış kabından vakum yoluyla son filtre ile çeker, bu da analizörün vakum cihazı tarafından sağlanır. Aşırı akış kabından, reaktif yer çekimi ile tekrar depolama kabına geri akar.

Tüm kaplar kombine havalandırma/aşırı akış borusu ile ana hava alım/egzoz ve atık manifolduna bağlıdır. Bu açık sistem kapların basınç almasını önler. Bir hava filtresi sistemi havadan gelen parçacıklardan korur. Atık manifoldunun içindeki şamandıralı bir anahtar atık pompasını tetikler.

2.6. Teknik spesifikasyonlar

RPU cihaz modelleri:

Model	Model adı	Katalog numarası
	RPU-2100-R	**NARP109000** **NARP109010**

Şebeke beslemesi	Voltaj	230 VAC (+/- %10)
	Frekans	50-60 Hz
Güç tüketimi		500 VA
Çevre	Minimum ve maksimum çalışma sıcaklığı	15…30 °C
	Optimum çalışma sıcaklığı	15…25 °C
	Taşıma ve depolama sıcaklığı	5…50 °C
	Nem seviyesi	% 40…80 yoğuşmasız
Harici bağlantılar	Güç şebekesi	Avrupa güç kablosu
	Ethernet/USB (yalnızca NARP109010)	RJ45/USB-B
	RS-232 (yalnızca NARP109000)	9 pim SUB-D dişi
Harici bağlantılar (Sıvılar)	Su konnektörü (1x, dahil edilen bağlantı borusunda)	G ¾" dişi
	Reaktif çıkış konnektörü (4x)	Basmalı boru konnektörü, DÇ 6 mm
	Atık çıkış konnektörü (1x)	Hortum teli, boru İÇ 12 mm
Genel boyutlar (reaktif troleyi olmadan)	Genişlik	500 mm
	Yükseklik	< 700 mm
	Derinlik	430 mm

Toplam ağırlık (sıvısız)		ca. 50 kg
Hacimler	Su kabı	2,5 litre
	Depolama kabı	2,5 litre
	Karışım kabı	0,6 litre
	Aşırı akış kabı	0,6 litre
	Atık kabı (isteğe bağlı, harici)	20 litre
Isı çıkışı	Bekleme modu	maks. 50 W
	Tam çalışma	maks. 500 W
Akustik gürültü seviyesi	1m'de maksimum (atık boşaltımı sırasında)	65 dB(A)
	1m'de sürekli	< 60 dB(A)
Kullanıcı arayüzü dilleri	Geçerli olarak mevcut	de, en, es, fr, hu, it, nl, sk, sv
	(listenin uzatılması mümkündür)	

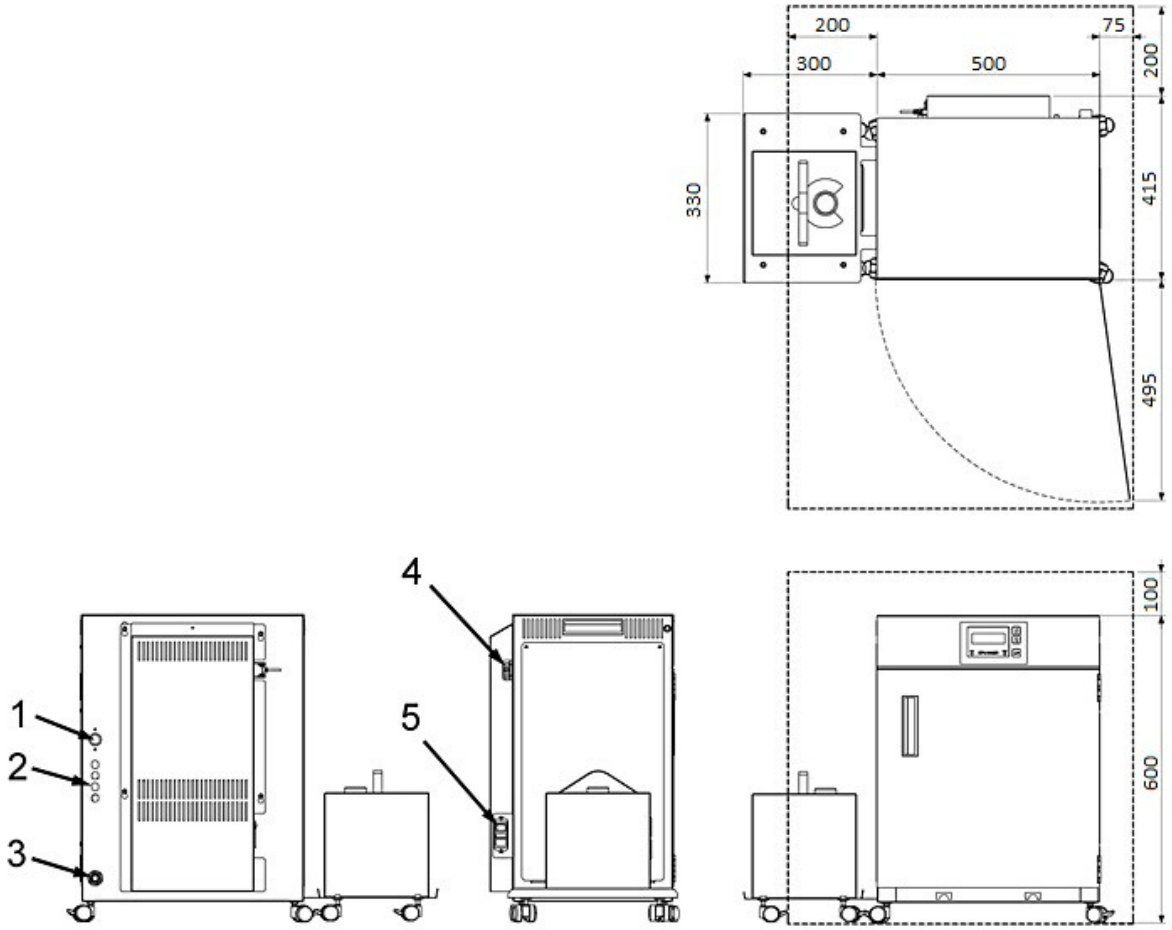
2.7. Besleme suyu ve reaktif koşulları

Demineralize su	Gerekli kalite (iletkenlik)	0,2 µS/cm'den az
	Gerekli hacim (normal çalışma sırasında tüketim)	20 litre/saat
	Gerekli sıcaklık	5 … 25 °C
	Minimum basınç	1 bar
	Maksimum basınç	5 bar
	Gerekli boru konnektörü	G ¾" erkek

Konsantre reaktif beslemesi	Maks. Kap boyutu	390 x 260 x 300 mm (genişlik x derinlik x yükseklik)
	Reaktif türü	SYSMEX Cellpack konsantresi
Filtreleme	Hava filtresi	Bakteri filtresi, por boyutu 0,2 µm
	Sıvı ön filtresi	Farmasötik kalitede kapsül (sterilize), por boyutu 0,8+0,45 µm, kendinden havalandırmalı
	Sıvı son filtresi	Farmasötik kalitede kapsül (sterilize), por boyutu 0,2 µm, kendinden havalandırmalı
Seyreltilmiş reaktif iletkenlik aralığı		"Teknik ayarlama için çözüm" ile uygun olarak ZE000901: 25 °C'de (+/- 2 °C) 13,47 mS/cm (+/- 0,1 mS/cm)
Seyreltilmiş reaktif kesintisiz çıkış	5 ... 20 °C su sıcaklığında	16 litre/saat'ten az
(kesintisiz ekstraksiyon sırasında)	20 ... 25 °C su sıcaklığında	ca. 16 litre/saat minimum ca. 18 litre/saat maksimum
Verim	(18 litre/saat yaklaşık 600 numune/saate eşittir)	
Seyreltilmiş reaktif pik ekstraksiyonu	0,5 litre/dakika	6 dakika maks.
(tam depolama ve aşırı akış kabı ve yeni ön filtre ile)	1 litre/dakika	2 dakika maks.
Seyreltilmiş reaktif ekstraksiyon yöntemi	Yöntem	Vakum
	Aralık	75 .. 600 mm Hg

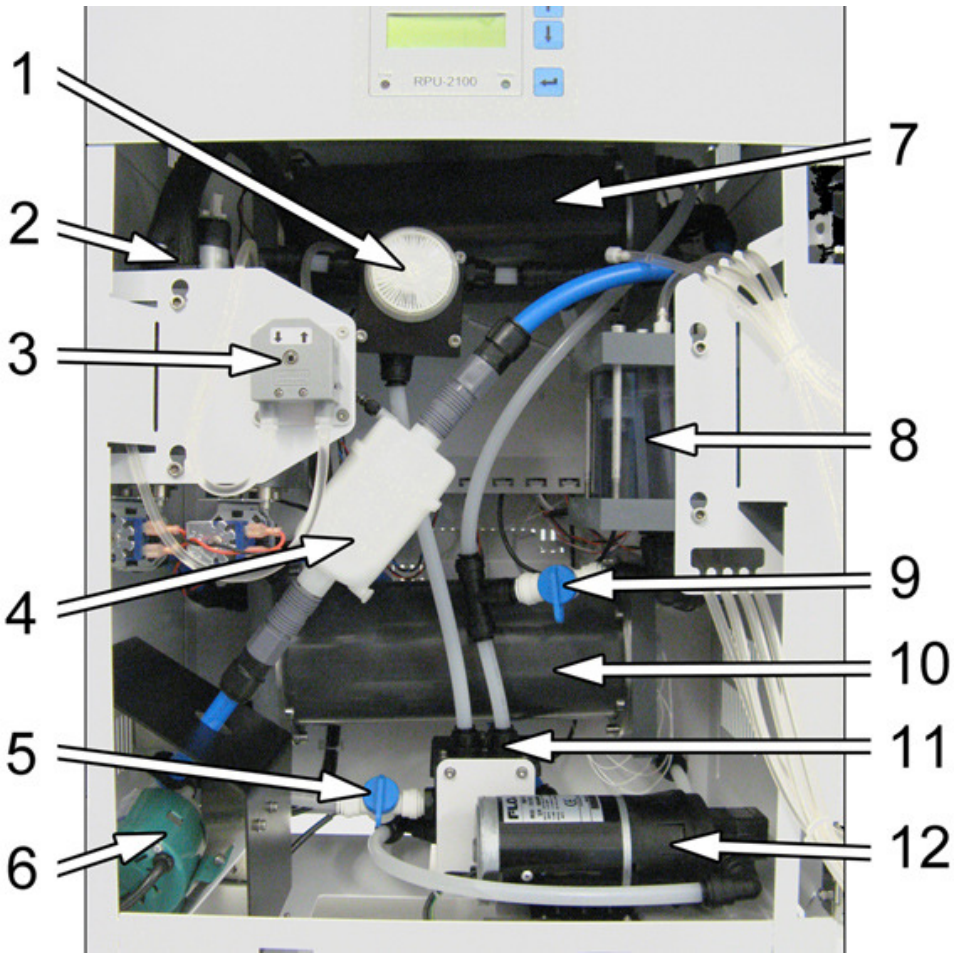
2.8. Cihaz genel görünümü

2.8.1. Dış görünüm ve genel boyutlar



1	Su alımı konnektörü	**4**	Harici bağlantılar
2	Reaktif çıkış konnektörleri	**5**	Şebeke giriş modülü
3	Atık çıkışı konnektörü		

2.8.2. İç görünüm



1	Hava filtresi	**7**	Su kabı
2	Karışım kabı	**8**	Aşırı akış kabı
3	Reaktif pompası	**9**	Aşırı akış kabı tahliye valfi
4	Sıvı ön filtresi	**10**	Depolama kabı
5	Depolama kabı tahliye valfi	**11**	Atık manifoldu
6	Devridaim pompası	**12**	Atık pompası

2.8.3. Su kabı

Su kabı saydam olmayan, demineralize su kaynağını harici su kaynağından tutan kapalı bir kaptır. Su bu kapta 25°C'ye kadar ısıtılır. Bir karıştırma cihazı suda tek tip sıcaklık gradyanı sağlar. Kap havalandırılır ve atık manifolduna bir boru bağlantısı ile basınç almaktan korunur.

2.8.4. Karışım kabı

Karışım kabı seyreltimin üretildiği saydam bir kaptır. İletkenlik sensörü aksamını ve karışım cihazını bünyesinde barındırır. Kap havalandırılır ve atık manifolduna bir boru bağlantısı ile basınç almaktan korunur.

2.8.5. Depolama kabı ve devri daim sistemi

Depolama kabı saydam olmayan, seyreltilmiş reaktifi tutan kapalı bir kaptır.
Depolama karışımı bakteriyel filtre ile bir aşırı akış kabına sürekli olarak pompalanır. Filtre parçacıkları ve bakterileri reaktiften giderir. Filtrenin akış kapasitesi izlenir.

Aşırı akış kabı bağlı analizörlerin reaktifi çektiği saydam, kapalı bir kaptır. Her bir analizör için ayrı bir bağlantı RPU-2100R arka yanını dışarıya yöneltir. Her bir analizör ayrı bir son bakteriyel filtreye bağlıdır.
Aşırı karışım depolama kabına geri akar.
Her iki kap havalandırılır ve atık manifolduna boru bağlantısı ile basınç almaktan korunur.
En alçak noktada, depolama kabı ve devri daim pompası arasında, bir dren valfi bulunur, bu da sistemin boşaltılması gerektiği durumda atım pompasına akışı yeniden yönlendirir. Aşırı akış kabını boşaltmak için aşırı akış kabının altında ikinci bir boşaltma valfi bulunur. Her iki valf manuel olarak çalıştırılır.

2.8.6. Reaktif pompası

Peristaltik pompa konsantre reaktifi karışım kabına taşır.
Pompa borusu kolayca değiştirilebilir.

2.8.7. Atık toplama

Tüm kaplar, atık pompasına yönelen atık manifolduna bağlıdır. Manifoldun içindeki şamandıralı bir anahtar, atığı cihazın dışına pompalayan atık pompasını tetikler. RPU-2100R merkezi atık toplama sistemine bağlı değilse, isteğe bağlı 20 litrelik bir atık kabı bağlanabilir. İsteğe bağlı kap aşırı dolumu engellemek için bir seviye anahtarı ile izlenir.

2.8.8. Kontrol birimi

Elektronik kontrol birimi cihazın arka yanında bulunur ve sıvı sisteminden korunur. Kontrol birimi kullanıcı için erişilebilir değildir.
Tüm aktivatörler, sensörler vs. tek bir PCB tarafından kontrol edilir. Yazılım Flash belleğe gömülüdür ve depolanmıştır.
Yazılım modele bağlı olarak USB bağlantısı veya RS232 (SUB-D fişi) yoluyla PC'den flash ile programlanabilirdir (bkz. ***Teknik spesifikasyonlar*** (sayfa 14)).

2.8.9. Harici iletişim bağlantısı

Harici iletişim amacıyla bir dizi konnektör cihazın arka yanında bulunur.

2.8.9.1. G/Ç

İsteğe bağlı atık kabı seviye anahtarı gibi harici cihazlar için üç G/Ç konnektörü mevcuttur.

NOT:
Yardımcı harici cihazlar hakkında daha fazla bilgi için Sysmex temsilcinizle iletişim kurun. Bu cihazlar eğitimli bir mühendis tarafından bağlanmalıdır.

2.8.9.2. RS-232 (yalnızca model NARP109000)

RS-232 konnektörü RPU-2100R cihazından bir izleme sistemine ve programlama amacıyla verileri göndermek için kullanılır. RS-232 yoluyla Uzayan IPU'ya çevrimiçi bağlantı gerçekleştirilir.

NOT:
RS-232 konnektörü yalnızca servis amacı içindir.

2.8.9.3. Ethernet/USB (yalnızca model NARP109010)

Ethernet bağlantısı RPU-2100R cihazından izleme sistemine veri göndermek için kullanılır.
USB bağlantısı ürün yazılımı güncellemeleri için kullanılır.

3. GÜVENLIK BILGISI

3.1. Genel güvenlik tedbirleri

Cihazı çalıştırmadan önce talimatları okuyun. Kılavuzda ve cihazdaki tüm ikaz işaretlerini gözetin. İleride referans için bu kılavuzu koruyun.

Cihaza sıvı sıçratmayın. Bu kısa devreye neden olabilir. Bu olursa, ana anahtarı derhal kapatın ve güç kablosunu fişten çekin. Sysmex servis temsilcisi ile iletişim kurun.

Cihaz sıra dışı kokular veya duman yayarsa, ana anahtarı derhal kapatın ve güç kablosunu fişten çekin. Cihazı daha fazla kullanmak yangın, elektrik çarpması veya kişisel yaralanma riski taşır. Sysmex servis temsilcisi ile iletişim kurun.

Cihazın içindeki elektrik devrelerine özellikle ıslak eller ile dokunmayın, çünkü elektrik çarpması riski vardır.

Bu cihaz doğru voltajdaki bir güç prizine bağlanmalıdır. Lütfen cihazın topraklanması gerektiğini unutmayın.

Güç kablosuna hasar vermekten kaçının. Güç kablosuna herhangi bir cihaz yerleştirmeyin ya da güç kablosunu çekmeyin.

Cihaz kullanılmadığında (gece boyu dahil), su saçılması kazalarından kaçınmak için su kaynağı kapatılmalıdır.

Bu cihaz yalnızca bu kılavuzda talimat verildiği şekilde açılmalıdır

3.2. Enfeksiyondan kaçınma

Dahili sıvı kapları kullanıcı tarafından asla açılamaz, ancak eğitimli servis personeli tarafından açılabilir. Uzun RPU kullanımı sırasında, zarar bakteriler (f. e. legionella) kapların içinde büyüyebilir. Kaplar açılmadan önce, dezenfeksiyon prosedürü gerçekleştirilmelidir (ayrıntılar için Bakım kısmına bakın).

3.3. Kurulum

Cihaz kuru ve tozsuz bir konumda kurulmalıdır.

Cihazı aşırı sıcaklık dalgalanmasına ve doğrudan güneş ışığına maruz bırakmayın. Darbelerden ve titreşimlerden kaçının. İyi havalandırma sağlayın.

Parazite neden olan cihazların yanında kurmaktan kaçının örn. radyo, santrifüj, vs.

Cihazın, kimyasalların depolandığı veya gazın geliştiği yerlerde kurulmasına izin verilmez.

3.4. Reaktifleri kullanma

Reaktif paketlerinin üzerindeki etiketleri ve prospektüsteki bilgileri gözetin.

Reaktiflerle doğrudan temastan kaçının. Reaktifler gözlerin cildin ve mukoz membranların tahrişine neden olabilir.

Reaktif ile istemsiz olarak temas haline ederseniz, cildi derhal bolca su ile durulayın.

Göz kontaminasyonunun ardından, bir kerede bol su ile durulayın. Gecikmeden bir doktora danışın. Malzeme güvenliği veri sayfasını gözetin.

Reaktif istemsizce yutulmuşsa derhal bir hekime danışın!

Reaktiflerin toz veya bakterilerle kontaminasyonundan kaçının. Reaktifler son kullanma tarihinden sonra kullanılmamalıdır.

Ufak reaktif saçılmalarının ardından, nemli bir bez ile silin. Büyük saçılmalar için standart laboratuvar prosedürünüzü takip edin.

Cellpack konsantresi iyi bir iletkendir ve bu nedenle elektrik kablolarına veya cihazlarına yakın saçılırsa elektrik çarpması riski vardır. Cihazı kapatın, saçılmayı temizlemeden önce fişten çekin.

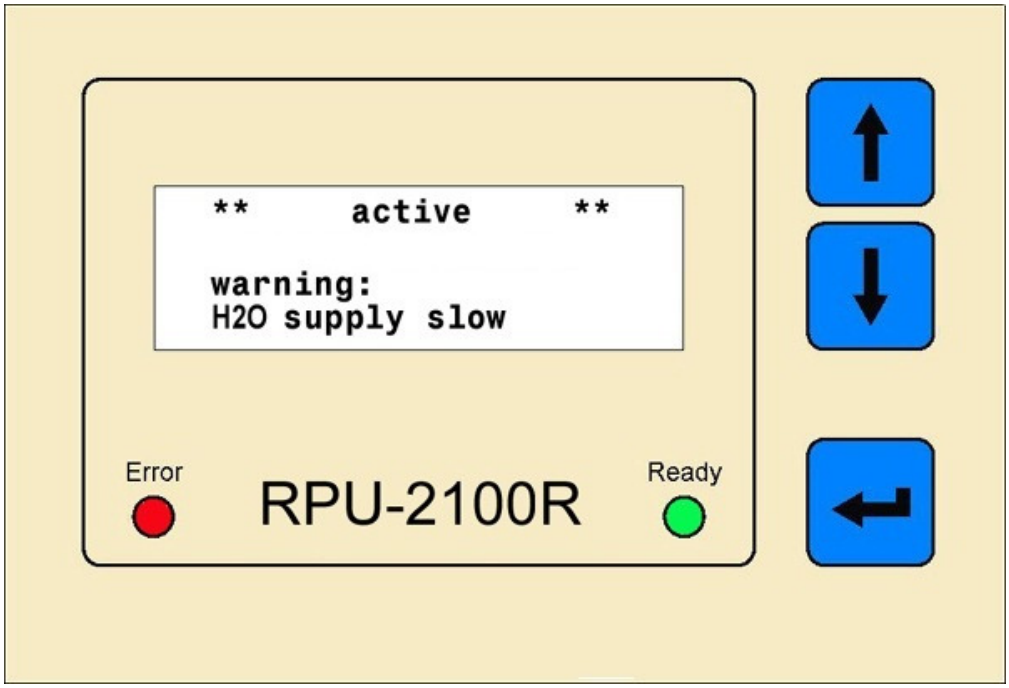
RPU DISINFECTANT güçlü bir alkalin temizleme malzemesidir. Cilt veya giysilerle temas ederse, etkilenen yüzeyi bol miktarda su ile yıkayın. Malzeme güvenliği veri sayfasını gözetin.

RPU DISINFECTANT korozif olan sodyum hipoklorürü içerir. Nemli bir bezle derhal silin.

4. KURULUM

Cihaz ilk çalıştırmadan önce eğitimli bir Sysmex servis temsilcisi tarafından ambalajından çıkarılmalı, kurulmalı ve kontrol edilmelidir.
Ayrıntılı kurulum talimatları RPU-2100R Servis kılavuzunda verilmektedir.

5. KULLANICI ARABIRIMI VE YAZILIM MENÜSÜ.



5.1. Ekran yerleşimi

Ekran, 4 satır x 20 karakter şeklinde düzenlenmiştir. Ana ekran cihaz AÇIK (ON) olduğunda belirir.

Ekranda aşağıdaki bilgiler yer alır:

5.1.1. Mod bilgisi

İlk ekran satırı cihazın [ACTIVE] {**aktif**} ya da [STAND-BY] {**bekleme**} olduğunu gösterir veya bir [SERVICE FUNCTION{SERVIS IŞLEVI}] gerçekleştirir.
[ACTIVE], cihazın çalışıyor olduğu ve otomatik olarak reaktif ürettiği anlamına gelir. Hizmet işlevleri bu ayarda yoktur.

[STAND-BY], reaktifin üretiminin askıya alındığı anlamına gelir, böylece hizmet işlevleri ve bakım görevleri gerçekleştirilebilir.
Cihazın herhangi bir ayara geçirilmesi kullanıcı tarafından yapılır. Başlangıçta, cihaz 15 saniye sonra otomatik olarak [ACTIVE] moduna geçer.

5.1.2. Durum bilgisi

Üçüncü ve dördüncü satır, geçerli durumu veya reaktif üretimini belirten kısa mesajları gösterir:

"filling{dolum}"	• su kabı dolduruluyor
"heating{ısıtma}: xx,x℃ (xx,x℃)"	• su ısıtma sürüyor, geçerli sıcaklık, parantez içinde: son sıcaklık
"mixing, please wait {karıştırma, lütfen bekleyin}"	• reaktif karışımı sürüyor
"READY" {**Hazir**}	• seyreltilen reaktif analizörler için mevcut

Bir hata veya uyarı olduğunda, durum satırı hata veya uyarı mesajları ve normal durum bilgisi arasında 1 saniyelik aralıklarla değiştirilir.

5.2. Klavyeyi kullanma

RPU-2100R, menü kontrollü bir işletim sistemine sahiptir. Menüler **[ENTER]** tuşuna basılarak ve/veya kaydırmak için **[OK YUKARI]** ve **[OK AŞAĞI]** tuşları kullanılarak seçilebilir.
Satırın önündeki bir ok [>] seçilen konumu belirtir.
Seçilen işlevi etkinleştirmek veya alt menüye girmek için **[ENTER]** öğesine basın.
Alt menüdeki[RETURN] girişi her zaman önceki menüye döner.
Ana menüdeki [RETURN] girişi ana ekrana döner.

Düğme	Açıklama	bu tuşu şunun için kullanın:
	OK YUKARI	• bir menüde yukarı kaydırın • bir parametrenin değerini arttırın • sesli alarmı geçici olarak kapatın
	OK AŞAĞI	• bir menüde aşağı kaydırın • bir parametrenin değerini azaltın • sesli alarmı geçici olarak kapatın
	GİRİŞ	• bir menü öğesini seçin • bir işlevi başlatın • bir eylemi onaylayın

5.3. Sinyaller

RPU-2100R ekranında iki LED uygulanmıştır. Dahili bir sesli alarm ile eşzamanlı olarak, çeşitli koşulları belirtirler:

LED	Durum	Mod
Yeşil ("Hazır")	Sürekli Açık	Aktif mod
Yeşil ("Hazır")	Yanıp sönüyor	Bekleme modu
Kırmızı ("Hata")	Sürekli Açık + kısa sesli uyarılar	Hata
Kırmızı ("Hata")	Yanıp sönüyor + uzun sesli uyarılar	Uyarı

Hatalara ve uyarılara ilişkin ayrıntılar için "Sorun Giderme" Kısmına bakın.

5.4. Menü öğelerine genel bakış

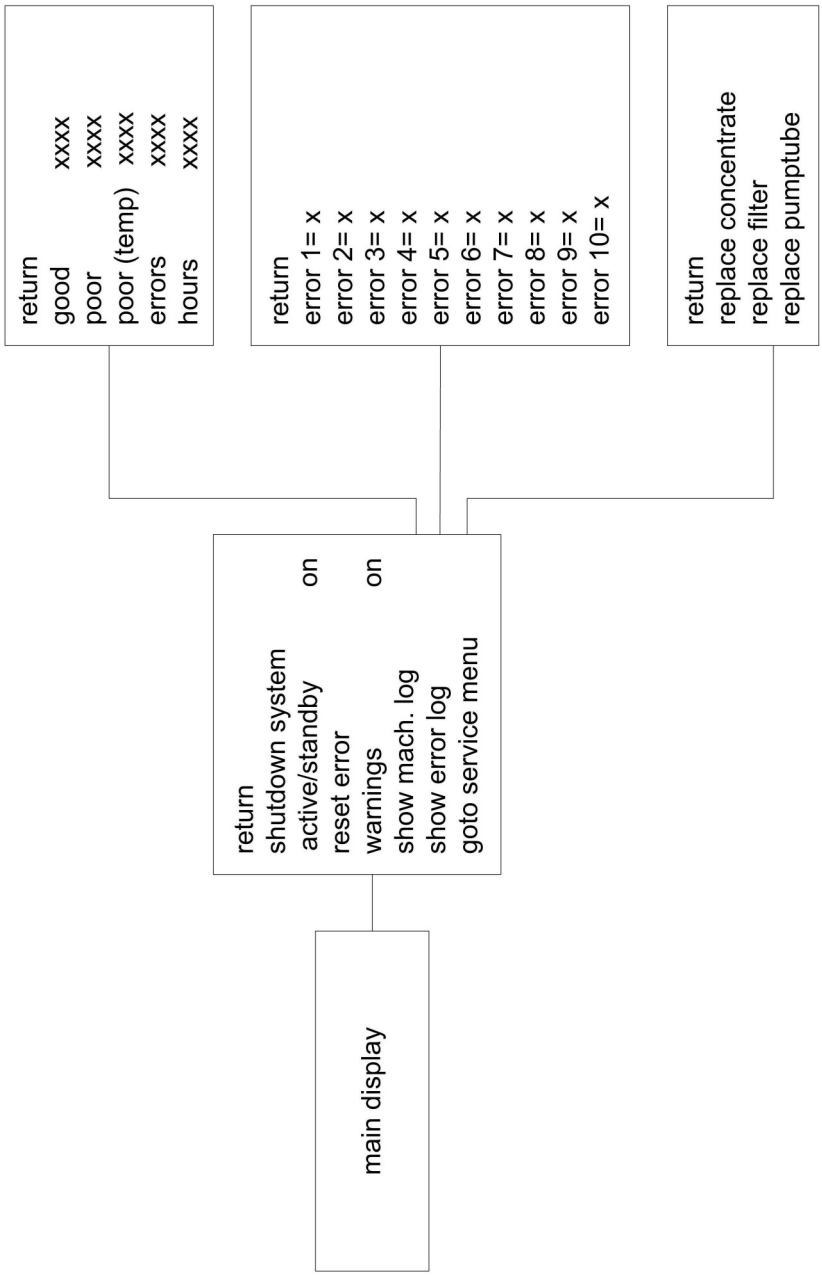
Çeşitli menü öğeleri bu kısımda yalnızca kısaca açıklanmıştır. Lütfen daha fazla ayrıntı için Bakım Kısmına başvurun.

Açıklama: [KALIN METIN] ekrandaki metindir

Kalın metin varsayılan ayardır

[ENTER] temel işlevdir

5.4.1. Menü yapısı (kullanıcı seviyesi)



5.4.2. Ana menü

Aşağıdaki öğelere Aktif veya Bekleme modlarında erişilebilir.

Main menu{Ana menü}	
[RETURN] { **dönüş** }	Ana ekrana döner
[SHUTDOWN SYSTEM] { **sistemi kapat** }	Cihaz kapatılmadan önce, bu işlev yürütülmelidir. Ayrıntılar için "Standart işletim prosedürleri" kısmına bakın.
[ACTIVE / STAND-BY {**aktif/bekleme**} AÇIK/KAPALI	"Aktif" ve "bekleme" modları arasında geçiş yapar. [Açık] “aktif”e karşılık gelir; [kapalı] “bekleme”ye karşılık gelir. Başlangıçta varsayılan: bekleme. 15 saniye sonra otomatik olarak aktife geçirilir. Ayrıntılar için "Standart işletim prosedürleri" kısmına bakın
[RESET ERROR] { **sıfırlama hatası** }	Bir hata mesajını sıfırlar
[WANINGS { **uyarılar** } AÇIK/KAPALI	Başlangıçta varsayılan: uyarılar açık. Kullanıcı uyarıların sinyal verilmesini istemezse, bu öğe kapatılabilir. Hata mesajları bu ayardan etkilenmez.
[SHOW MACH. LOG] { **mak. günlüğünü göster** }	Cihaz günlük menüsüne girer
[SHOW ERROR LOG] { **hata günlüğünü göster** }	Hata günlük menüsüne girer
[GOTO SERVICE MENU] { **servis menüsüne git** }	Hizmet menüsüne girer

5.4.3. Makine günlük menüsü

Aşağıdaki öğelere Aktif veya Bekleme modlarında erişilebilir.

Machine log menu{Makine günlüğü}	
[RETURN] { **dönüş** }	Önceki menüye döner.
[GOOD] { **iyi** }	İyi karışımların toplam miktarını gösterir. Uçucu olmayan değer. Aralık: 0-9.999.999
[POOR] { **düşük** }	Yanlış iletkenlik değerleri nedeniyle reddedilen karışımların toplam miktarını gösterir. Uçucu olmayan değer. Aralık: 0-9.999.999
[POOR TEMP] { **düşük sıc** }	Çok fazla sıcaklık sapması nedeniyle reddedilen karışımların toplam miktarını gösterir. Uçucu olmayan değer. Aralık: 0-9.999.999
[ERRORS] { **hatalar** }	Hataların toplam miktarını gösterir. Uçucu olmayan değer. Aralık: 0-9.999.999
[HOURS] { **saatler** }	Devri daim pompasının kümülatif çalışma saatlerini gösterir.

5.4.4. Hata günlük menüsü

Aşağıdaki öğelere Aktif veya Bekleme modlarında erişilebilir.

Error log menu{Hata günlüğü}	
[RETURN] { **dönüş** }	Önceki menüye döner
[1'den 10'a kadar hatalar]	Meydana gelen son 10 hatayı gösterir. Uçucu olmayan değer.

5.4.5. Hizmet menüsü

Hizmet menüsünün öğelerinin çoğuna yalnızca cihaz Bekleme modundayken erişilebilir. Erişilemez öğelere bir çalma sesi ile sinyal verilir.

Service menu{Hizmet menüsü}	
[RETURN] { **dönüş** }	Önceki menüye döner.
[REPLACE CONCENTRATE] { **konsantreyi değiştir** }	Cellpack konsantre reaktif kabının değişimine izin verir. Adım adım prosedür için Bakım Kısmına bakın.
[REPLACE FILTER] { **filtreyi değiştir** }	Dahili sıvı ön filtresinin değişimine izin verir. Adım adım prosedür için Bakım Kısmına bakın.
[REPLACE PUMPTUBE] { **pompa borusunu değiştir** }	Reaktif pompası borusunun değişimine izin verir. Adım adım prosedür için Bakım Kısmına bakın.

6. STANDART ÇALIŞMA PROSEDÜRLERI

6.1. Başlatma

NOT:
RPU-2100R bağlanan analizörlerden 20..30 dakika daha önce başlatılmalıdır. Bu, analizörler kullanıma hazır seyreltim talep ettiğinde RPU-2100R cihazının tam kapasitede çalışmasını garantiler.

1. Demineralize su beslemesinin çalıştığından ve atık kabının (kuruluysa) boş olduğundan emin olun.
2. Cihazı açın.
3. İlk 15 saniye sırasında, ekran yazılım sürümünü ve [PRESS ENTER TO START IN STANDBY {Bekleme modu}] (Beklemede başlatmak için girişe basın) mesajını gösterir.
   Bu süre sırasında **[ENTER]** öğesine basılmazsa, yazılım otomatik olarak "Aktif" moda geçer ve ana ekran görüntülenir.
   Cihaz artık seyreltilmiş reaktifi yapmaya başlayabilir.

6.2. "Aktif" mod

“Aktif” mod, ekranın ilk satırında gösterilir ve yeşil “Hazır” LED'i sürekli olarak AÇIK konumdadır.

Seyreltilen reaktifin üretimi için gerekli tüm süreçler, demineralize su ve konsantre reaktif mevcut olduğu ve seyreltilen reaktif ekstrakte edildiği sürece otomatik olarak gerçekleştirilir. Ekran, süregiden süreçleri belirterek, kısa mesajları gösterir.

Dahili depolama kabı doldurulduğunda, seyreltilen reaktifin üretimi askıya alınır.

Reaktif aşırı akış kabından çekildiğinde, depolama kabındaki seviye düşer ve reaktifin üretimi otomatik olarak devam eder.
İzleme karakterlerinden oluşan menü öğelerine aktif modda erişilebilir.
Otomatik süreçlere müdahalede bulunan hizmet işlevleri erişilebilir değildir. Buna bir çalma sesi ile işaret verilir.

6.2.1. Aktif modda devri daim pompası hareketi

Depolama kabında yeterli seyreltilmiş reaktif olduğunda, devri daim pompası reaktifi filtreden aşırı akış kabına otomatik olarak pompalar. Devri daim karşılık olarak 1 dakika için etkinleştirilir ve sonra aşırı akış kabından reaktif ekstrakte edilmezse 15 dakika için askıya alınır. Reaktif aşırı akış kabından çekildiğinde ve seviye düştüğünde, seviyeyi yukarıda tutmaya yetecek kadar uzun süre devri daime devam edilir.

Depolama kabı seviyesi düşükse, pompa, hasarı önlemek için geçici olarak durabilir. Yeterli reaktif tekrar mevcut olduğunda otomatik olarak yeniden başlar.

6.3. "Bekleme" modu

"Bekleme" modu, ekranın ilk satırında belirtilir ve yeşil "Hazır" LED'i yanıp söner.

Hizmet işlevlerine erişmek için, cihazın bekleme moduna ayarlanması gereklidir. Yani seyreltilen reaktifin üretimi durdurulur.

Bu işlev her zaman çağrılabilir. Ancak, birkaç saniye sürebilir, çünkü otomatik süreçlerin güvenli koşulda durdurulması gereklidir.

6.3.1. Bekleme modunda devri daim pompası hareketi

Genel olarak, devri daim pompası aktif moddaki ile aynı şekilde hareket eder. Ancak, belli hizmet işlevlerinin yürütülmesi için gerekliyse, pompa durdurulur.

6.4. Konsantre reaktifi değiştirme

Cellpack konsantre reaktifi kabı boşaldığında, cihaz
"C38 CONDUCTIVITY - CHANGE CONCENTRATE" {**C38 iletkenlik - konsantreyi değiştir**} sinyalini verir.
Prosedür için "Sorun giderme eylemleri ***C38 Conductivity – Change Cellpack concentrate*** (sayfa 42)" kısmına bakın.

Reaktif kabı da önleyici olarak değiştirilebilir.
Prosedür için "Bakım ***Önleyici Cellpack konsantre değişimi*** (sayfa 45)" kısmına bakın.

6.5. Kapatma

RPU-2100R cihazının kapatılması gerektiğinde, bu her zaman ana menüdeki menü seçeneği [SHUTDOWN SYSTEM] kullanılarak yapılmalıdır. Bu, çalışma saatlerinin doğru şekilde kaydedilmesini sağlar.

NOT:
Sistemin kapatılması gerektiğinde, önce bağlı analizörlerin kapatılması gereklidir. Bu, analizörlerin bağlı borularının ve dahili rezervlerinin boşalıp tükenmesini önler.

DİKKAT:
Cihazın her kapatılması gerektiğinde, önce harici su kaynağı KAPALI konuma getirilmelidir!

Su kaynağının kapatılmasından sonra, ana menüde [SHUTDOWN SYSTEM] öğesini etkinleştirin. Bu, ya "aktif" ya da "bekleme" modunda yapılabilir.

Kullanıcı, cihazın güvenli şekilde KAPATILABİLECEĞİ zaman konusunda bilgilendirilir.

7. SORUN GIDERME

7.1. Hata, koşul ve uyarı mesajları

RPU-2100R kullanıcıya cihazın arızası veya olası yakın arızası hakkında bilgi sağlamak için çeşitli hata, koşul ve uyarı durumlarını algılar.

NOT:
Sesli sinyal, ok düğmelerinden birine basılarak geçici olarak kapatılabilir. Sesli sinyal başka bir hata veya uyarı koşulu doğduğunda otomatik olarak açılabilir.

7.1.1. Hatalar, koşullar ve uyarılar arasındaki fark

Uyarı sinyali:

- Ekran uyarı numarasını ve açıklamayı gösterir
- Hata LED'i yanıp sönüyor
- Sesli alarm dengeli uzun aralıklarla (1 saniye) uzun sesli uyarılar (1 saniye) üretir

Yavaş dolum veya tahliye döngüsü gibi seyreltilmiş reaktifin istenen çıkışına müdahale edebilen bir durum meydana geldiğinde bir uyarı sinyali verilir. Uyarılar süregiden süreçlere etki etmez ve uyarı durumu bittiğinde otomatik olarak sıfırlanır.

Uyarılar, o durum için spesifik sınırlar aşıldığında hatalara döner.

Hataya dönmeksizin ısrarlı şekilde bir uyarı sinyali verildiğinde, gelecekteki olası yakın arızayı önlemek üzere bakım için Sysmex servis temsilcisi ile iletişim kurun.

Kullanıcı işlevi kapatarak uyarılar hakkında bilgilendirilmemeyi seçebilir.
Uyarılar hata günlüğünde kaydedilmez.

Koşul sinyali:

- Ekran koşul numarasını ve açıklaması ve kullanıcı eylemi için kısa bir tavsiyeyi gösterir.
- Hata LED'i yanıp sönüyor
- Sesli alarm uzun duraklamalı (3 saniye) uzun sesli uyarılar (1 saniye) üretir

Koşullar, cihazın doğru çalışmasına müdahalede bulunan durumlardır ve kullanıcı tarafından derhal ilgi gösterilmeleri gerekir. Koşullar genellikle kullanıcı tarafından çözümlenmesi gereken dış faktörlere ilişkindir. Bazı durumlarda, koşul iç sorunlardan da kaynaklanabilir.

Koşul durumunda ilgili eylem için "Sorun Giderme" kısmına bakın.

Hata Sinyali:

- Ekran hata numarasını ve açıklamayı ve kullanıcı eylemi için kısa bir tavsiyeyi gösterir
- Hata LED'i kesintisiz olarak açık
- Sesli alarm dengeli kısa duraklamalarla (0,3 saniye) kısa sesli uyarılar (0,3 saniye) üretir

Hataların kullanıcının derhal dikkatine ihtiyacı vardır çünkü cihazın doğru işlevi artık garantili değildir. Tüm süregiden süreçler atık giderme ve depolama devri daimi istisnası ile durdurulur.

Hata durumunda ilgili eylemler için "Sorun Giderme" kısmına bakın.

NOT:
Hata durumu hala mevcutken bir koşul veya hata sıfırlanırsa, cihaz tekrar hataya girer!

İlk gelen ilk çıkar ilkesi takip edilerek, son 10 hata kaydedilir.

Hata, koşul ve uyarılar bir hata numarası, hatanın kısa açıklaması ve kullanıcının ilgili eyleminin kısa açıklaması ile görüntülenir.
Hatalar cihazdaki ana süreçler için gruplara ayrılmıştır:

Süreç	Hatalar	Koşullar	Uyarılar
Atık	E1 ila E10	C1 ila C10	W1 ila W10
Depolama	E11 ila E20	C11 ila C20	W11 ila W20
H2O	E21 ila E30	C21 ila C30	W21 ila W30
Karışım	E31 ila E40	C31 ila C40	W31 ila W40
Dahili	E41 ila E50		

7.1.2. Hata, koşul ve uyarı listesi ve olası nedenleri

7.1.2.1. Hata listesi (Kapsamlı)

Hata mesajı RPU-2100R ve *Extended* IPU grubu	Tetikleyen	Olası nedenler	*Extended* IPU'da gösterilen Açıklama/Mesaj
E1 WASTE - CHECK WASTE - {**E1 atık - atığı kontrol et**}	Atık manifoldu şamandıra anahtarı zaman aşımı	• Atık borusu bükük veya tıkalı • Su basıncı çok yüksek • Atık manifoldu şamandıra anahtarı arızası • Atık pompası arızası • H2O giriş valfi arızası • Değişken ayarı “twaste” çok kısa	[waste (E1) {**atık (E1)**}: Atık kabını boşaltın ve atık kabı sensörü bağlantısını ve harici atık borusunu bükülme veya tıkanıklık açısından kontrol edin. Hata eylemden sonra sürerse analizörleri kullanıma hazır Cellpack ile değiştirin ve yerel Sysmex teknik servis temsilcisi ile iletişim kurun.
E11 SENSOR CONFLICT -CALL SERVICE {**E11 sensör çakışması - servisi ara**}	sensör "STORAGE EMPTY"{DEPO BOŞ} = Kapalı, sensör “STORAGE FULL”{**depo dolu**} = Açık algılandı	• Depolama kabı şamandıra anahtarı arızası	[sensor conflict (E11) {**sensör çakışması (E11)**}: Depolama kabı şamandıra anahtarı arızası. Analizörleri kullanıma hazır Cellpack ile değiştirin ve yerel Sysmex teknik servis temsilcisi ile iletişim kurun.
E22 H2O HEATING - CALL SERVICE {**E22 H2O ısıtma -- servisi ara**}	su sıc. sensör zaman aşımı (< 24,5℃)	• Mekanik ısıtıcı ayarı çok düşük • Isıtıcı arızası • Su sıc. sensör arızası • Değişken ayarı "theat" çok kısa	[H2O heating (E22) {**H2O ısıtma (E22)**}: Isıtıcı ayarı çok düşük veya ısıtıcı arızası. Analizörleri kullanıma hazır Cellpack ile değiştirin ve yerel Sysmex teknik servis temsilcisi ile iletişim kurun.
E23 H2O STIRRING - CALL SERVICE {**E23 H2O karıştırma - servisi ara**}	H2O karıştırma sensörü zaman aşımı	• Karıştırıcı motor veya sensör arızası • Karıştırıcı sıkıştı	[H2O stirring sensor timeout (E23) {**H2O karıştırma sensörü zaman aşımı (E23)**}: Karıştırıcı motor veya sensör arızası veya Karıştırıcı sıkıştı. Analizörleri kullanıma hazır Cellpack ile değiştirin ve yerel Sysmex teknik servis

Hata mesajı RPU-2100R ve *Extended* IPU grubu	Tetikleyen	Olası nedenler	*Extended* IPU'da gösterilen Açıklama/Mesaj
			temsilcisi ile iletişim kurun.
E31 MIX SUPPLY - CALL SERVICE {**E31 karışım beslemesi - servisi ara**}	Karışım kabı şamandıra anahtarı zaman aşımı	• Su kabından su beslemesi yok • "Karışım kabı IN" valfi arızası • Karışım kabı şamandıra anahtarı arızası • Değişken ayarı "tmixfull" çok kısa	[mix supply (E31) {**karışım beslemesi (E31)**}: Karışım kabının arızalı beslemesi. Analizörleri kullanıma hazır Cellpack ile değiştirin ve yerel Sysmex teknik servis temsilcisi ile iletişim kurun.
E32 DRAIN POOR - CALL SERVICE {**E32 tahliye düşük - servisi ara**}	Karışım kabı şamandıra anahtarı zaman aşımı	• "Karışım kabı Çıkışı düşük" valfi arızası • Karışım kabı şamandıra anahtarı arızası • Değişken ayarı "tmixempty" çok kısa	[drain poor (E32) {**tahliye düşük (E32)**}: Karıştırma kabının arızalı tahliyesi. Analizörleri kullanıma hazır Cellpack ile değiştirin ve yerel Sysmex teknik servis temsilcisi ile iletişim kurun.
E33 DRAIN OK - CALL SERVICE {**E33 tahliye normal - servisi ara**}	Karışım kabı şamandıra anahtarı zaman aşımı	• "Karışım kabı Çıkışı normal" valfi arızası • Karışım kabı şamandıra anahtarı arızası • Değişken ayar "tmixempty" çok kısa	[drain ok (E33) {**tahliye normal (E33)**}: Karıştırma kabının arızalı tahliyesi. Analizörleri kullanıma hazır Cellpack ile değiştirin ve yerel Sysmex teknik servis temsilcisi ile iletişim kurun.
E34 MIX FULL - CALL SERVICE {**E34 karışım dolu - servisi ara**}	Karışım kabı şamandıra anahtarı vaktinden önce tetiklendi	• Sızdıran "karışım kabı Çıkışı" valfleri • Karışım kabı şamandıra anahtarı arızası	[mix full (E34)] {**mix karışım dolu (E34)**}: Karıştırma kabı sızdırıyor veya şamandıra anahtarı arızası. Analizörleri kullanıma hazır Cellpack ile değiştirin ve yerel Sysmex teknik servis temsilcisi ile iletişim kurun.
E35 H2O COND. NOT OK -CALL SERVICE {**E35 H2O koşulu normal değil - servisi**	Harici H2O cihazı	• H2O cihazı boşalmış veya arızalı	[H2O cond. not OK (E35) {**H2O koşulu normal değil (E35)**}: Su demineralizasyon cihazı boşalmış veya arızalı.

Hata mesajı RPU-2100R ve *Extended* IPU grubu	Tetikleyen	Olası nedenler	*Extended* IPU'da gösterilen Açıklama/Mesaj
ara}			Analizörleri kullanıma hazır Cellpack ile değiştirin ve yerel Sysmex teknik servis temsilcisi ile iletişim kurun. Koşullamadan sonra hata sürerse, su besleme sisteminin servis temsilcisi ile iletişim kurun.
E36 H2O TEMPERATUREI > - CALL SERVICE {**E36 H2O sıcaklığı > - servisi ara**}	Karışım kabındaki su sıcaklığı > 27 °C	• Su sıc. sensör arızası • Isıtıcı arızası	[H2O temperature>] {**H2O sıcaklık > (E36)**}: Su sıcaklığı karışım kabında çok yüksek veya ısıtıcı arızası. Analizörleri kullanıma hazır Cellpack ile değiştirin ve yerel Sysmex teknik servis temsilcisi ile iletişim kurun.
E37 H2O TEMPERATURE < - CALL SERVICE {**E37 H2O sıcaklığı < - servisi ara**}	Karışım kabındaki su sıcaklığı < 23 °C	• Su sıc. sensör arızası • Soğuk ortam nedeniyle çok fazla sıcaklık düşüşü	[H2O temperature<] {**H2O sıcaklık < (E37)**}: Karışım kabında su sıcaklığı çok düşük veya ısıtıcı arızası. Analizörleri kullanıma hazır Cellpack ile değiştirin ve yerel Sysmex teknik servis temsilcisi ile iletişim kurun.
E41 PARAMETER - CALL SERVICE {**E41 parametre - servisi ara**}	CPU	• Eeprom'dan çakışan veri okuması	[parameter (E41) {**parametre (E41)**}: Eeprom'dan çakışan veri okuması. Analizörleri kullanıma hazır Cellpack ile değiştirin ve yerel Sysmex teknik servis temsilcisi ile iletişim kurun.
E42 COMMUNICATION - CALL SERVICE {**E42 iletişim - servisi ara**}	CPU	• Cihaz CPU ve iletkenlik ölçümü CPU'su arasında iletişim hatası	[communication (E42) {**iletişim (E42)**}: Cihaz CPU'ları arasında iletişim hatası. Analizörleri kullanıma hazır Cellpack ile değiştirin ve yerel Sysmex teknik servis temsilcisi ile iletişim kurun.
E43 NTC H2O SENSOR - CALL SERVICE {**E43 NTC H2O sensör - servisi ara**}	su sıcaklığı > 40 °C	• Su sıcaklığı sensör devresinde arıza	[NTC H2O sensor (E43)] {**NTC H2O sensörü (E43)**}: Su sıcaklığı sensör devresinin arızası. Analizörleri kullanıma hazır Cellpack ile değiştirin ve yerel Sysmex teknik servis temsilcisi ile iletişim kurun.
E44 NTC MIX SENSOR - CALL	Karışım kabı sıcaklığı >	• Karışım kabı sıcaklığı sensör	[NTC Mix sensor (E44) {**NTC Karışım sensörü (E44)**}: Su sıcaklığı sensör

Hata mesajı RPU-2100R ve *Extended* IPU grubu	Tetikleyen	Olası nedenler	*Extended* IPU'da gösterilen Açıklama/Mesaj
SERVICE {**E44 NTC Karışım sensörü** - **servisi ara**}	40 °C	devresinde arıza	devresinin arızası. Analizörleri kullanıma hazır Cellpack ile değiştirin ve yerel Sysmex teknik servis temsilcisi ile iletişim kurun.
E45 GX SENSOR - CALL SERVICE **E45 Gx sensör**{ - **servisi ara**}	CPU	• İletkenlik veya sıcaklık sensörü arızası	[Gx sensor (E45) {**Gx sensörü (E45)**}: İletkenlik veya sıcaklık sensörü arızası. Analizörleri kullanıma hazır Cellpack ile değiştirin ve yerel Sysmex teknik servis temsilcisi ile iletişim kurun.
E46 COMMUNICATION { **E46 iletişim** }	CPU	• Elektronik arızası (dahili)	[internal communication (E46) {**dahili iletişim (E46)**}: Elektronik arızası. Analizörleri kullanıma hazır Cellpack ile değiştirin ve yerel Sysmex teknik servis temsilcisi ile iletişim kurun.

7.1.2.2. Koşul listesi

Koşul mesajı RPU-2100R ve *Extended* IPU grubu	Tetikleyen	Olası nedenler	*Extended* IPU'da gösterilen Açıklama/Mesaj
C2 WASTE CONT. FULL-CHECK WASTE {**C2 atık kabı dolu - atığı kontrol et**}	Atık kabı şamandıra anahtarı	• Atık kabı dolu • Harici atık sensörü veya Döngü konnektörü arızası veya bağlı değil	[waste container full (C2) {**atık kabı dolu (C2)**}: Atık kabını boşaltın veya tahliye bağlantısını kontrol edin. Hata eylemden sonra sürerse analizörleri kullanıma hazır Cellpack ile değiştirin ve yerel Sysmex teknik servis temsilcisi ile iletişim kurun.
C12 CIRCULATION - CHANGE INT. FILTER {**C12 devri daim - dahili filtreyi değiştir**}	aşırı akış kabı şamandıra anahtarı (devri daim < 14l/s)	• Dahili filtre tıkalı • Devri daim pompası arızası • Aşırı akış kabı şamandıra anahtarı arızası	[circulation (C12) {**devri daim (C12)**}: Müşteri Bakımı - Analizörleri kullanıma hazır Cellpack ile değiştirin. Dahili filtreyi değiştirin. Değiştirmeden sonra hata sürerse, yerel Sysmex teknik servis temsilcisi ile iletişim kurun.
C21 H2O BESLEMESI - SU BESLEMESINI KONTROL ET	su kabı şamandıra anahtarı zaman aşımı	• Yetersiz su beslemesi veya su beslemesi yok • Su kabı şamandıra anahtarı arızası • H2O giriş valfi arızası • Değişken ayarı “tro” çok kısa	[H2O supply] {**H2O beslemesi (C21)**}: Musluklar ve valfler tamamen açıksa bağlanan su demineralizasyon cihazını kontrol edin. 1. Hata sürerse analizörleri kullanıma hazır Cellpack ile değiştirin ve su besleme sisteminin teknik servis temsilcisi ile iletişim kurun. 2. Su demineralizasyon cihazı spesifikasyonlara göre çalışıyorsa, yerel Sysmex teknik servis temsilcisi ile iletişim kurun
C38 CONDUCTIVITY - CHANGE CONCENTRATE {**C38 iletkenlik - konsantreyi değiştir**}		• Konsantre reaktif kabı boş • Reaktif pompası arızası • Konsantre reaktif hattında büyük hava kabarcıkları	[conductivity (C38)] {**iletkenlik (C38)**}: Bağlanan Cellpack konsantre reaktif kabını değiştirin. Cellpack konsantre kabı kesinlikle boş değilse, analizörleri kullanıma hazır Cellpack ile değiştirin ve yerel Sysmex teknik servis temsilcisi ile iletişim kurun.

7.1.2.3. Uyarı listesi

Uyarı mesajı RPU-2100R ve *Extended* IPU grubu	Tetikleyen	Olası nedenler	*Extended* IPU'da gösterilen Açıklama/Mesaj
W12 SOW CIRCULATION { **W12 yavaş devri daim** }	aşırı akış kabı şamandıra anahtarı (devri daim < 28l/s)	• Dahili filtre kısmen tıkalı	[waste circulation (W12)] {**yavaş devri daim (W12)**}: Uyarı süren sürece etki etmez.
W21 H2O SUPPLY LOW { **W21 H2O beslemesi düşük** }	su kabı şamandıra anahtarı zaman aşımı	• Yavaş su beslemesi • "H2O kabı IN" valfi tam açık değil • Değişken ayarı “tro” çok kısa	[H2O supply slow (W21] {**H2O beslemesi yavaş (W21)**}: Uyarı süren sürece etki etmez. Musluklar ve valfler tam açıksa bağlı su demineralizasyon cihazını kontrol edin.
W23 H20 STIRRING { **W23 H2O karıştırma** }	H2O karıştırma sensörü zaman aşımı	• Karıştırıcı motor veya sensör arızası • Karıştırıcı sıkıştı	[H2O stirring (W23) {**H2O karıştırma (W23)**}: Uyarı süren sürece etki etmez.
W31 DRAIN POOR SLOW { **W31 boşaltma düşük yavaş** }	Karışım kabı şamandıra anahtarı zaman aşımı	• "Karışım kabı Çıkışı düşük" valfi tam açık değil	[drain poor slow (W31)] {**tahliye düşük yavaş (W31)**}: Uyarı süren sürece etki etmez.
W32 DRAIN OK SLOW { **W32 boşaltma normal yavaş** }	Karışım kabı şamandıra anahtarı zaman aşımı	• "Karışım kabı Çıkışı normal" valfi tam açık değil	[drain ok slow (W32)] {**tahliye normal yavaş (W32)**}: Uyarı süren sürece etki etmez.
W33 MIX SUPPLY LOW { **W33 besleme karıştırma düşük** }	Karışım kabı şamandıra anahtarı zaman aşımı	• "Karışım kabı girişi" valfi tam açık değil	[mix supply slow (W33)] {**karışım beslemesi yavaş (W33)**}: Uyarı süren sürece etki etmez.

7.2. Sorun giderme eylemleri

7.2.1. E1 Waste – check waste {Atığı – atığı kontrol edin}

Atık pompası çalışıyorsa:

1. Sesli alarmı geçici olarak kapatmak için ok tuşlarından birine basın.
2. "Servis çağrısı prosedürü"nü gerçekleştirin

Atık pompası çalışmıyorsa:

1. Sesli alarmı geçici olarak kapatmak için ok tuşlarından birine basın.
2. Atık kabını boşaltın ve atık kabı sensör bağlantısını kontrol edin.
3. Harici atık borusunu bükülme ve tıkanma açısından kontrol edin. Gerekirse bunları çıkarın.
4. [RESET ERROR] menüsüne gidin ve **[ENTER]** düğmesine basın.
5. Hata dönerse, "Servis çağrısı prosedürü"nü gerçekleştirin.

7.2.2. C2 Waste container full – check waste {Atık kabı dolu – atığı kontrol edin}

Atık pompası çalışıyorsa:

1. Sesli alarmı geçici olarak kapatmak için ok tuşlarından birine basın.
2. "Servis çağrısı prosedürü"nü gerçekleştirin

Atık pompası çalışmıyorsa:

1. Sesli alarmı geçici olarak kapatmak için ok tuşlarından birine basın.
2. Atık kabını boşaltın ve atık kabı sensör bağlantısını kontrol edin.
3. [RESET ERROR] menüsüne gidin ve **[ENTER]** düğmesine basın.
4. Hata dönerse, "Servis çağrısı prosedürü"nü gerçekleştirin.

7.2.3. C12 Circulation – change internal filter {Devri daim – dahili filtreyi değiştirin}

1. Sesli alarmı geçici olarak kapatmak için ok tuşlarından birine basın.
2. Devri daim pompası otomatik olarak durur.
3. Dahili filtreyi değiştirin. ***Filtre öncesi değiştirme*** (sayfa 45)'de açıklandığı gibi boruları bağlayın
4. [RESET ERROR] menüsüne gidin ve **[ENTER]** düğmesine basın.
5. Hata dönerse, "Servis çağrısı prosedürü"nü gerçekleştirin.

7.2.4. C21 No H2O supply – check water supply {H2O kaynağı yok – su kaynağını kontrol edin}

Bu koşul genellikle su kaynağı basıncının geçici bir düşüşünden kaynaklanır.

1. Sesli alarmı geçici olarak kapatmak için ok tuşlarından birine basın.
2. [RESET ERROR] {**sıfırlama hatası**} menüsüne gidin ve **[ENTER]** düğmesine basın veya RPU-2100R cihazını kapatıp açın.

Bu koşul ısrarcı şekilde sinyal verilirse:

1. Harici su kaynağı musluklarının ve valflerinin tam olarak açık olduğunu kontrol edin.

2. Hata dönerse, "Servis çağrısı prosedürü"nü gerçekleştirin.

7.2.5. C38 Conductivity – change Cellpack concentrate {İletkenlik – Cellpack konsantresini değiştirin}

1. Sesli alarmı geçici olarak kapatmak için ok tuşlarından birine basın.
2. **[ENTER]** düğmesine basarak hata mesajını onaylayın.
3. Ekran talimatı gösterir: [REPLACE CONCENTRATE AND PRESS ENTER WHEN READY...].{**konsantreyi değiştir ve enter'a bas hazır olunduğunda...**}
4. Konsantre reaktif kabını kontrol edin.
5. Kap kesinlikle boş değilse, "Servis çağrısı prosedürü"nü gerçekleştirin.
6. Aksi halde, reaktif kabını değiştirin.
7. Bas **[ENTER]**
8. Hata dönerse, "Servis çağrısı prosedürü"nü gerçekleştirin.

7.2.6. Servis çağrısı prosedürü-yerel Sysmex teknik servisi temsilcisini arayın

1. Sesli alarmı geçici olarak kapatmak için ok tuşlarından birine basın.
2. Görüntülenen hata mesajını not edin.
3. Su demineralizasyon cihazında musluk suyunu kapatın.
4. RPU-2100R cihazındaki su kesme valfini kapatın.
5. RPU-2100R cihazını kapatın.
6. Harici filtreler ve harici filtrelerden gelen analizörler arasındaki boru tertibatını ayırın.
7. Boruları kullanıma hazır Cellpack'in bir veya daha fazla kabına bağlayın.
8. Sysmex servis temsilcisi ile derhal servis için iletişim kurun.

7.2.7. Performans değişikliği durumundaki eylemler

Bağlı analizörlerin performansında, RPU-2100R performansına ilişkin görünen bir değişiklik varsa, servis çağrısı prosedürü gerçekleştirilmelidir.

7.2.8. Su güvenlik durdurma elemanını sıfırlama

Su güvenlik durdurma cihazı RPU-2100R ve su demineralizasyon cihazı arasındaki su bağlantısı borusu içinde bulunur. Güvenlik durdurma cihazı tetiklendiyse, şu şekilde sıfırlanmalıdır:

1. Demineralizasyon cihazının giriş yanındaki su beslemesini kapatın.
2. RPU-2100R cihazındaki kesme valfini kapatın.
3. RPU-2100R cihazından su beslemesi borusunu ayırın.
4. Boru ucunu uygun kaba (RPU-2100R atık kabı kullanılabilir) koyun ve borudan su basıncını serbest bırakmak için kesme valfini açın.
5. Yalnızca su güvenlik durdurma cihazının çıkışından gelen su besleme borusunu ayırın.
6. Güvenlik durdurma elemanının altına uygun bir kap koyun ve kırmızı pimi güvenlik durdurma elemanına itin (bu pim çıkış portunun içinde bulunur).

Uyarı:

Su demineralizasyon cihazı basınç altında olabilir ve su sıfırlandığında su durdurma elemanından su fışkırabilir.

8. BAKIM

8.1. Kullanıcı için bakım planı

Zaman aralığı	Eylemler	Süre (yaklaşık)
Günlük	• Sızıntılar veya sıvı saçılmaları işaretleri açısından kontrol edin • < 0,2 µS/cm demineralize su kaynağını kontrol edin	1 dakika
RPU-2100R talebi üzerine	• Sıvı ön filtresini değiştirin	2 dakika
yaklaşık her 3 ayda bir, servis bakımı sırasında en son	• Sıvı son filtrelerini değiştirin	filtre başına 1 dakika

Sipariş numaraları:

Sıvı ön filtresi	QWLV040012
Son filtre boru tertibatı seti	NARP110904
Sıvı son filtresi	QWLV040008 (QWLV040013)

8.2. Temizleme

8.2.1. Kutunun temizlenmesi

Cihazın epoksi kaplı dış kutusu ve reaktif troleyi herhangi bir standart (aşındırıcı olmayan) mutfak temizleyici veya sabun çözeltisi ile temizlenebilir.

LCD ekran ve tuş takımı hafifçe nemli bir bez ile temizlenebilir.
Organik çözücüler kullanmayın!
Cihaz, istenmeyen işlev aktivasyonlarını önlemek için kapatılmalıdır.

8.2.2. Kapların temizlenmesi

Kapların ve boru tertibatının dışı temiz su ile temizlenebilir.

İç kısım yalnızca demineralize su ile durulanmalıdır (bir servis temsilcisi tarafından). Aşırı tortu durumunda, kapların temizlenmesi için servis temsilcinizle iletişim kurun.

Tüm sıvı sistemi bir servis temsilcisi tarafından yılda bir kez dezenfekte edilmelidir.

8.3. Önleyici Cellpack konsantresi değişimi

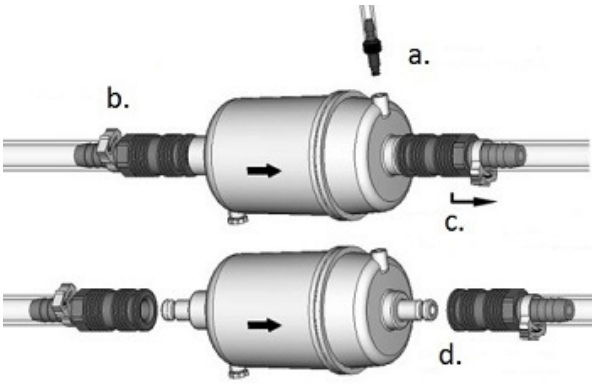
Süre: yaklaşık 2 dakika
Gerekli aletler: Yok.

1. Cihazı Bekleme moduna geçirin.
2. [SERVICE MENU] {**servis menüsü**} öğesine gidin ve servis işlevini etkinleştirin [REPLACE CONCENTRATE] {**konsantreyi değiştir**}. Boruda kalan reaktif tekrar kaba pompalanır ve ekran talimatı gösterir: **[**REPLACE REAGENT AND PRESS ENTER WHEN READY...] {**reaktifi değiştir ve enter'a bas hazır olunduğunda...**}, buna bir dizi kısa sesli uyarı eşlik eder.
3. Kap fışkırtma kitini çıkarın.
4. Troleydeki Cellpack konsantresi kabını değiştirin.
5. Kap fışkırtma kitini değiştirin.
6. Bas **[ENTER]**.
7. Ekran menüye dönene kadar bekleyin.
8. Cihazı Aktif moda geçirin.

8.4. Ön filtre değişimi

Sıvı ön filtresinin akış kapasitesi <instrument> tarafından izlenir ve yazılım [C12 CIRCULATION] {**C12 devri daim**} raporunu bildirerek filtrenin değiştirilmesi gerektiği zamanı belirtir. Yaklaşık 2 dakika Süre:.
Gerekli aletler: Yok.

1. Cihazı Bekleme moduna geçirin.
2. [REPLACE FILTER] {**filtreyi değiştir**} servis işlevini etkinleştirin. Devri daim pompası durur ve ekran talimatı gösterir: [REPLACE FILTER AND PRESS ENTER WHEN READY...] {**filtreyi değiştir ve enter'a bas hazır olunduğunda...**}, buna bir dizi kısa sesli uyarı eşlik eder.
3. Kapağı açın.
4. Küçük aşırı akış borusu ile konnektörün vidasını filtreden çıkarın (konnektörün şekli ve rengi değişebilir). Tüm sıvı filtreden tekrar giriş borusuna akana kadar bekleyin.
5. Giriş ve çıkış borularını çıkarın.



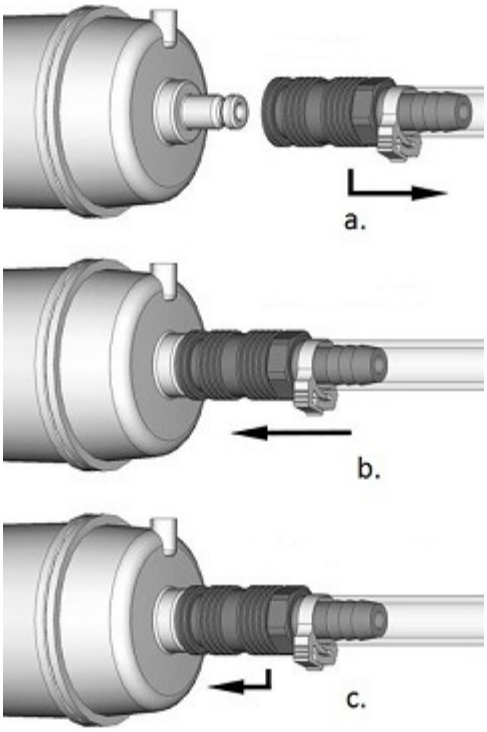
a. Aşırı akış borusunu çıkarın.

b. Filtre boş olana dek bekleyin.

c. Kaplini filtreye doğru bastırın ve kayar halkayı tekrar geri çekin

d. Kaplini filtreden çekin

6. Yeni filtreyi (QWLV040012) ambalajdan çıkarın. Filtre muhafazasındaki ok ile belirtildiği şekilde filtrenin akış yönünü gözlemleyin. Emme yanındaki havalandırma musluğunun kapalı olduğundan emin olun. Havalandırma musluğu tapasını dış yandan çıkarın.
7. Giriş ve çıkış borularını filtreye bağlayın:



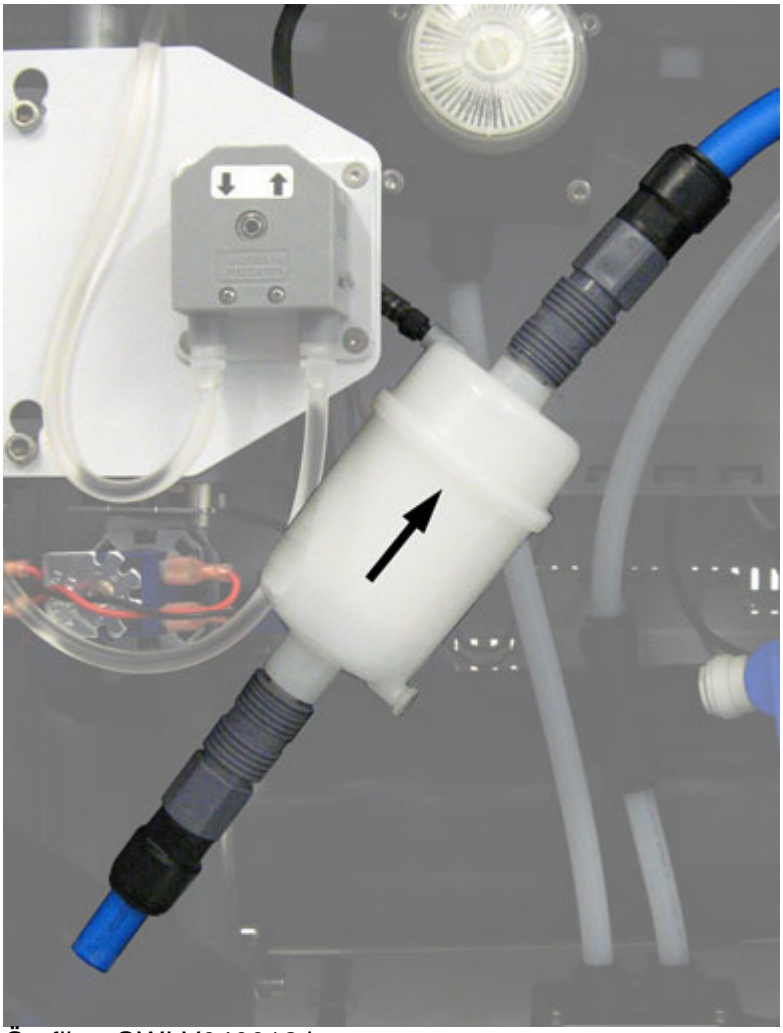
a. Kayar halkayı geriye çekin

b. Kaplini filtreye doğru bastırın

c. Kayar halkayı filtreye doğru ittirin

8. Bağlantıyı kontrol etmek için boruları çekin. Borular dışarı çıkmamalıdır.
9. Filtrenin dış yanında havalandırma musluğundaki konnektör ile küçük aşırı akış borusunu takın (konnektörün şekli ve rengi değişebilir).

Filtre egzoz yanı yukarı bakacak ve havalandırma borusu üst pozisyonda olacak şekilde kurulmalıdır:



Ön filtre QWLV040012 konumu

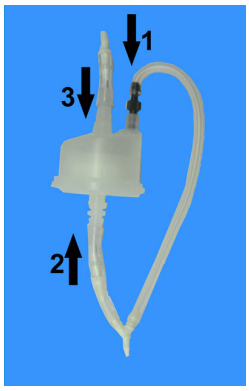
10. Kapağı kapatın.
11. Bas **[ENTER]**.
12. Cihazı aktif moda geçirin.
13. Yeni filtrenin ambalajındaki eski filtreyi atın.

8.5. Son filtre değişimi

Sıvı son filtrelerinin, tıkandıklarında ve analizörler artık reaktif çekemediğinde derhal değiştirilmeleri gereklidir. Filtreler yaklaşık her 3 ayda bir önleyici olarak, ancak en geç rutin servis bakımı sırasında değiştirilmelidir. Filtre başına yaklaşık 1 dakika
Süre:.
Gerekli aletler: Yok.

Son filtreler kapağın içinde bulunur.

1. Giriş ve çıkış borularını filtreden çıkarın.
2. Eski filtreyi kelepçelerden çıkarın.
3. Yeni filtreyi ambalajdan çıkarın. Kullanılan filtre türüne bağlı olarak, şu şekilde devam edin.
4. Filtre türü **QWLV040008**: Havalandırma portu tapasını filtreden çıkarın ve boru seti NARP110904'e gösterildiği şekilde bağlayın:

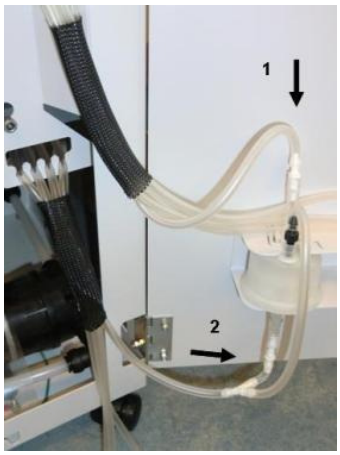


QWLV040008+NARP110904

1. Dişli konnektörü havalandırma portuna bağlayın.

2. Boruyu çıkış portuna itin.

3. Ayrı boruyu filtrenin giriş portuna bağlayın.

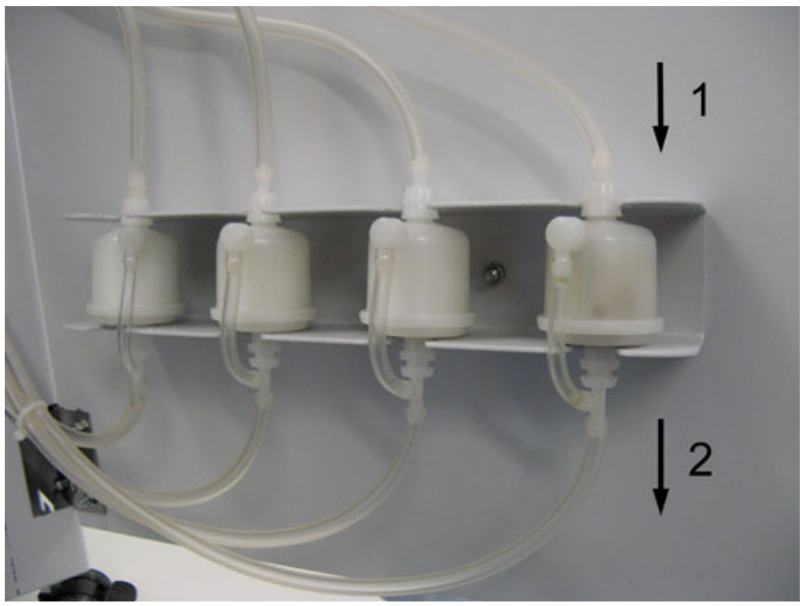


Filtreyi gösterildiği şekilde kelepçelere tıklatın

1. Aşırı akış kabından gelen boruları filtrenin üstüne bağlayın

2. Reaktif çıkışlarına yönelen boruları filtrenin altındaki Y konnektörüne bağlayın.

Filtre türü **QWLV040013**: Filtreyi gösterildiği şekilde kelepçelere tıklatın:



QWLV040013

1. Aşırı akış kabından gelen boruları filtrenin üstüne bağlayın.
2. Reaktif çıkışlarına yönelen boruları filtrenin altına bağlayın.

8.6. Su demineralizasyon cihazı değişimi

Su demineralizasyon cihazı 0,2 µS/cm'den yüksek bir iletkenliğe sahip olduğunda, cihaz değiştirilmelidir. Yaklaşık yaşam ömrü: 1 ay.
Süre: yaklaşık 15 dakika.
Gerekli aletler: RPU-2100R bağlantıları için yok. Süreç sırasında suyu toplamak için 20 litre bir kap gereklidir. İsteğe bağlı atık kabı takılıysa, amaç için bu kullanılır.

Su demineralizasyon cihazı değişimi, bağlı analizörler çevrimdışı olduğunda ve kullanıma hazır seyrelti talebi olmadığında gerçekleştirilmelidir.
Bu mümkün değilse, analizörler önce kullanıma hazır Cellpack'i bağlamalıdır:

1. RPU-2100R cihazını bekleme moduna geçirin.
2. Reaktif çıkış portlarından analizörlerden gelen boruları ayırın.
3. Boruları kullanıma hazır Cellpack'in bir veya daha fazla kabına bağlayın.

Analizörler yeniden yönlendirildiğinde, değişim prosedürünü başlatın:

4. Su cihazının giriş yanındaki su musluğunu kapatın ve RPU-2100R cihazındaki su kesme valfini kapatın.
5. [SHUTDOWN SYSTEM] { **sistemi kapat** }işlevini başlatın ve belirtildiğinde RPU-2100R cihazını kapatın.
6. Geçerliyse, atık kabını (isteğe bağlı) boşaltın. Kabı yeniden takmayın!

7. Bir miktar ufak su saçılması olabileceğinden, giriş konnektörün altına bir havlu veya bez yerleştirin.
8. Konnektörün en dıştaki halkasını konnektöre iterek ve aynı zamanda boruyu dışarı çekerek boruyu giriş konnektöründen çıkarın.

9. Boru ucunu toplama kabına yerleştirin (örn. isteğe bağlı kap).

DİKKAT:

Su basınç altında olduğundan, kesme valfini YAVAŞÇA ve DERECELİ OLARAK açın.

10. 3 saniye sonra, kesme valfini kapatın ve 3 saniye bekleyip valfi yeniden açın. Valfin kapatılması ve yeniden açılması, su güvenlik durdurma elemanının tetiklenmesini önlemek için gereklidir. Su akışı olmayıncaya dek bu prosedürü tekrarlayın.
11. Kesme valfini kapatın.
12. Toplama kabını boşaltın.
13. Giriş ve çıkış borularını su cihazından çıkarın. Daha fazla talimat için su cihazının kılavuzuna başvurun.

14. Cihazı değiştirin ve giriş ve çıkış borularını yeni cihaza yeniden bağlayın. Talimatlar için su cihazının kılavuzuna başvurun.

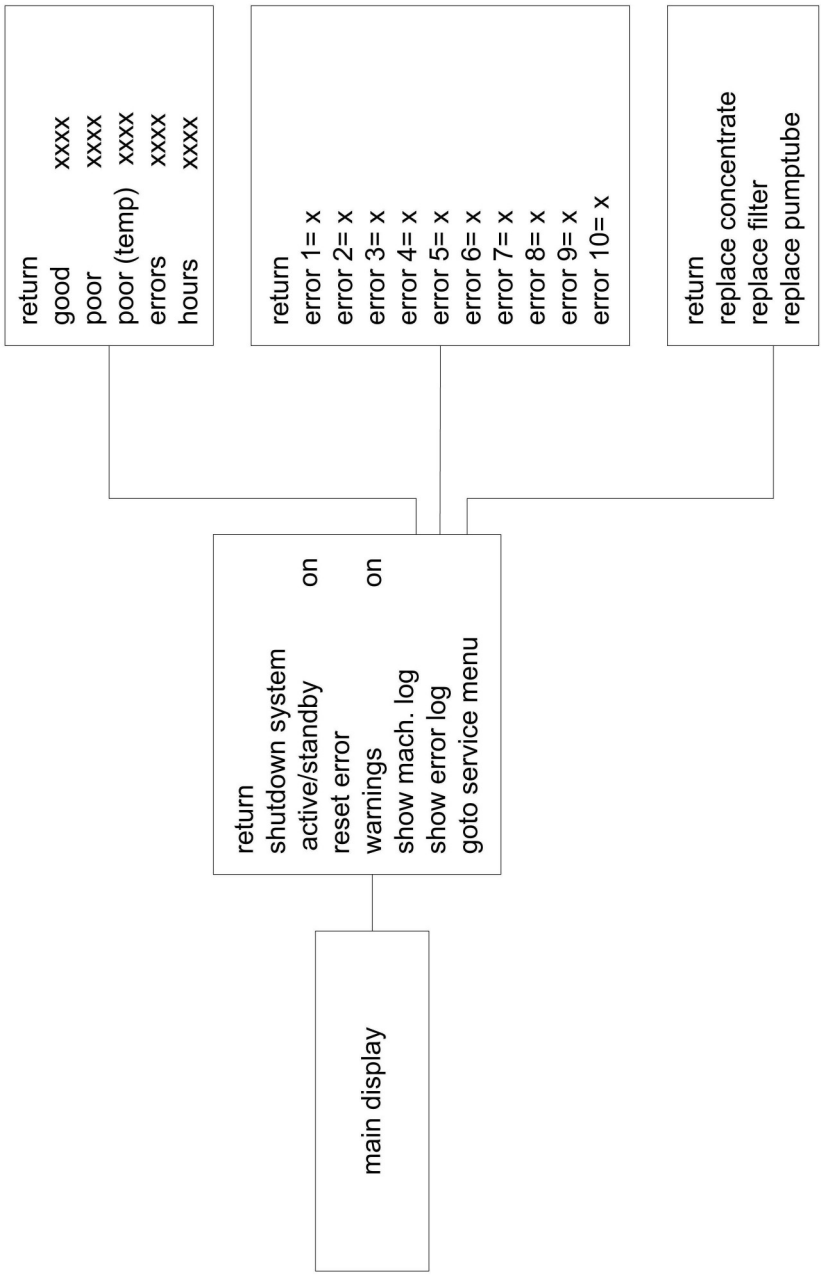
DİKKAT:

Plastik boru bağlantılarını yalnızca elle sıkın! Alet kullanmayın!
Alet kullanmak, konnektörlere zarar verebilir ve sıvı saçılmasıyla sonuçlanabilir.

15. Kesme valfinin kapalı olduğunu kontrol edin!
16. Su musluğunu açın ve tüm bağlantıları sızıntılar açısından kontrol edin. Sızıntı varsa, su musluğunu derhal kapatın ve adım 9-11'de açıklandığı şekilde basıncı borudan serbest bırakın.
17. Sızıntı yoksa, boru ucunu toplama kabına yerleştirin. Kap dolu olana dek valfi 3 saniyelik aralıklarla açın ve kapatın. Valfin kapatılması ve yeniden açılması, su güvenlik durdurma elemanının tetiklenmesini önlemek için gereklidir.
    Bu, olası gevşek parçacıkları su cihazı ve borulardan yıkar.
18. Kesme valfini kapatın ve boru ucunu RPU-2100R giriş valfine bağlayın.
19. Valfi açın ve sızıntılar açısından kontrol edin.
20. Geçerliyse, atık kabını boşaltın ve yeniden bağlayın.
21. RPU-2100R cihazını açın ve ekran **[hazır]** uyarısını gösterene dek bekleyin.
22. Analizörleri reaktif çıkış portlarna yeniden bağlayın.

9. EK KISMI

9.1. Ek - Menü yapısı kullanıcı seviyesi



9.2. Ek - Sipariş bilgisi: Sarf malzemeleri ve Yedek parçalar

Sipariş adresi:

Bilgi için Sysmex servis temsilcinizle iletişim kurun.

Konsantre reaktif

Parça açıklaması	Sysmex parça numarası
Cellpack®-S Conc. 20 litre	95404210
Cellpack®-S Conc. 10 litre	CF508690
Cellpack® DST 20 litre	AJ370801
Cellpack® DST 10 litre	BQ505775

Diğer sarf malzemeleri

Parça açıklaması	Mechatronics parça numarası
Hava filtresi	QWLV040002
Sıvı ön filtresi	QWLV040012
Sıvı son filtresi	QWLV040013 veya QWLV040008
Cubitainer fışkırtma kiti	ARPU110003
Son filtre boru seti (yalnızca QWLV040008 son filtre ile kullanım için)	NARP110904
Reaktif pompa borusu	QWLV090011
RPU dezenfektan 100ml	ARPU110906

Yedek parçalar:

Parça açıklaması	Mechatronics Parça Numarası
Hat içi konnektör	ARPU110007
Atık kabı montajı (isteğe bağlı)	NARP110901

10. INDEKS

A

Aktif modda devri daim pompası hareketi - 32
Ana menü - 27
Atık toplama - 19

B

BAKIM - 47
Başlatma - 31
Bekleme modunda devri daim pompası hareketi - 32
Belge geçmişine genel bakış - 7
Belirtilen kullanım koşulları - 12
Besleme suyu ve reaktif koşulları - 12, 15
Bu kılavuz hakkında - 9

C

C12 Circulation – change internal filter Devri daim – dahili filtreyi değiştirin - 44
C2 Waste container full – check waste Atık kabı dolu – atığı kontrol edin - 44
C21 No H2O supply – check water supply H2O kaynağı yok – su kaynağını kontrol edin - 44
C38 Conductivity – change Cellpack concentrate İletkenlik – Cellpack konsantresini değiştirin - 32, 44
CIHAZ AÇIKLAMASI - 11
Cihaz genel görünümü - 16

Ç

Çalışma ilkeleri - 13

D

Depolama kabı ve devri daim sistemi - 19
Dış görünüm ve genel boyutlar - 17
Durum bilgisi - 24

E

E1 Waste – check waste Atığı – atığı kontrol edin - 43
Ek - Menü yapısı kullanıcı seviyesi - 59
Ek - Sipariş bilgisi
Sarf malzemeleri ve Yedek parçalar - 61
EK KISMI - 57
Ekran yerleşimi - 23
Enfeksiyondan kaçınma - 21
Ethernet/USB (yalnızca model NARP109010) - 20

F

Feragatname - 9

G

G/Ç - 20
Genel bilgi - 11
Genel güvenlik tedbirleri - 21
GIRIŞ - 9
GÜVENLIK BILGISI - 21

H

Harici iletişim bağlantısı - 19
Hata günlük menüsü - 28
Hata listesi (Kapsamlı) - 38
Hata, koşul ve uyarı listesi ve olası nedenleri - 37
Hata, koşul ve uyarı mesajları - 35
Hatalar, koşullar ve uyarılar arasındaki fark - 36
Hizmet menüsü - 29

İ

İç görünüm - 18

K

Kapatma - 33
Kapların temizlenmesi - 48
Karışım kabı - 19
Açıklama - 10
Klavyeyi kullanma - 24
Konsantre reaktifi değiştirme - 32
Kontrol birimi - 19
Korunan adlar - 9
Koşul listesi - 42
KULLANICI ARABIRIMI VE YAZILIM MENÜSÜ. - 23
Kullanıcı için bakım planı - 47
Kurulum - 22
KURULUM - 22
Kutunun temizlenmesi - 47

M

Makine günlük menüsü - 28
Menü öğelerine genel bakış - 25
Menü yapısı (kullanıcı seviyesi) - 26
Mod bilgisi - 23

Ö

Ön filtre değişimi - 44, 48
Önleyici Cellpack konsantresi değişimi - 32, 48

P

Performans değişikliği durumundaki eylemler - 45
Performans özellikleri - 12

R

Reaktif çıkışı - 12
Reaktif pompası - 19
Reaktifleri kullanma - 22
RS-232 (yalnızca model NARP109000) - 20

S

Servis çağrısı prosedürü-yerel Sysmex teknik servisi temsilcisini arayın - 45
Seyreltim ilkesi - 12
Sinyaller - 25
Son filtre değişimi - 51
SORUN GIDERME - 35
Sorun giderme eylemleri - 43
STANDART ÇALIŞMA PROSEDÜRLERI - 31
Su demineralizasyon cihazı değişimi - 53
Su güvenlik durdurma elemanını sıfırlama - 45
Su kabı - 18

T

Teknik spesifikasyonlar - 13, 19
Temizleme - 47

U

Uyarı listesi - 43