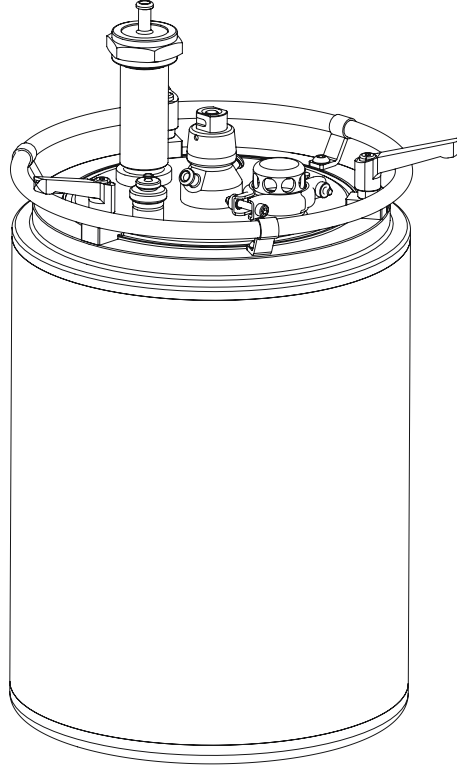


Alfa Laval SB Carlsberg Kabı

Numune alma vanaları



Literatür Kodu 200007935-2-TR

Kullanım Kılavuzu

Yayınlayan:

Alfa Laval Kolding A/S

Albuen 31

DK-6000 Kolding, Danimarka

+45 79 32 22 00

Orijinal talimatlar İngilizcedir

© Alfa Laval AB 2025-06

This document and its contents are subject to copyrights and other intellectual property rights owned by Alfa Laval AB (publ) or any of its affiliates (jointly "Alfa Laval"). No part of this document may be copied, re-produced or transmitted in any form or by any means, or for any purpose, without Alfa Laval's prior express written permission. Information and services provided in this document are made as a benefit and service to the user, and no representations or warranties are made about the accuracy or suitability of this information and these services for any purpose. All rights are reserved.

İçindekiler

1	Uygunluk Beyanları.....	5
1.1	AB Uyum Beyanı.....	5
1.2	Birleşik Krallık Uyum Beyanı.....	6
2	Güvenlik.....	7
2.1	Güvenlik İşaretleri.....	8
2.2	Güvenlik Önlemleri.....	10
2.3	Metindeki Uyarı İşaretleri.....	15
2.4	Personel Gereksinimleri.....	16
2.5	Geri dönüşüm bilgileri.....	17
3	Giriş.....	19
4	Kurulum.....	21
4.1	Ambalajdan çıkarma/Teslimat.....	21
4.2	Genel Kurulum.....	22
4.3	Vana Tertibatı.....	22
5	Çalıştırma.....	23
5.1	Genel Çalıştırma.....	23
5.2	Sterilizasyon.....	24
5.3	Havalandırma.....	24
5.4	Aşılama.....	25
5.5	Aktarım.....	25
5.6	Önerilen Temizlik.....	26
5.6.1	Temizleme.....	27
6	Bakım.....	29
6.1	Genel Bakım.....	29
7	Teknik Veriler.....	31
7.1	Teknik Veriler.....	31
7.2	Fiziksel Veriler.....	31
8	Yedek Parçalar.....	33
8.1	Yedek Parçaların Siparişi.....	33
8.2	Alfa Laval Servis.....	33
8.3	Garanti - Tanım.....	34
9	Parça Listeleri ve Patlatılmış Görünümler.....	35
9.1	SB Carlsberg Kabı.....	35

Bu sayfa kasıtlı olarak boş bırakılmıştır.

1 Uygunluk Beyanları

1.1 AB Uyum Beyanı

Aşağıda adı geçen şirket

Alfa Laval Kolding A/S, Albuen 31, DK-6000 Kolding, Danimarka, +45 79 32 22 00

Şirket adı, adres ve telefon numarası

İşbu belge ile

Vana

Adlandırma

SB Carlsberg Kabı

Tip

değişikliklerle birlikte aşağıdaki yönetmelikler ile uyumlu olduğunu beyan eder:

- Basınçlı Ekipman Yönetmeliği (PED) 2014/68/AB kategori 1 ve değerlendirme prosedürü Modül A'ya tabidir. Yalnızca Grup 2 kapsamındaki sıvılar için kullanılabilir.

Bu belge, teknik dosyayı düzenleme yetkisine sahip kişi tarafından imzalanmıştır.

BU Hijyenik Sıvı İşleme Başkan Yardımcısı

Ürün Yönetimi Müdürü

Mikkel Nordkvist

Unvan

Ad

Kolding, Danimarka

2025-02-01

Yer

Tarih (YYYY-AA-GG)

İmza

Mikkel Nordkvist

Uyum Beyanı Revizyonu01_022025 / Bu Uyum Beyanı -- tarihli Uyum Beyanının yerine geçer 2022-11-04



1.2 Birleşik Krallık Uyum Beyanı

Aşağıda adı geçen şirket

Alfa Laval Kolding A/S, Albuen 31, DK-6000 Kolding, Danimarka, +45 79 32 22 00

Şirket adı, adres ve telefon numarası

İşbu belge ile

Vana

Adlandırma

SB Carlsberg Kabı

Tip

değişikliklerle birlikte aşağıdaki yönetmelikler ile uyumlu olduğunu beyan eder:

- The Pressure Equipment (Safety) Regulations 2016 *category 1 and subjected to assessment procedure Module A. May only be used for fluids in Group 2.*

Adına imzalanan: Alfa Laval Kolding A/S.

BU Hijyenik Sıvı İşleme Başkan Yardımcısı

Ürün Yönetimi Müdürü

Unvan

Mikkel Nordkvist

Ad

Kolding, Danimarka

Yer

2025-02-01

Tarih (YYYY-AA-GG)

Mikkel Nordkvist

İmza

Uyum Beyanı Revizyonu 02_022025

UK
CA



2 Güvenlik

Önce bunu okuyun



Bu Kullanım Kılavuzu, tedarik edilen Alfa Laval ürünü ile çalışan operatörler ve servis mühendisleri için tasarlanmıştır.

Operatörler, herhangi bir çalışma yapmadan veya tedarik edilen Alfa Laval ürünü hizmete sokmadan önce tedarik edilen Alfa Laval ürününün “*Güvenlik, Kurulum ve Kullanım*” talimatlarını okumalı ve anlamalıdır!

Talimatlara uyulmaması ciddi kazalara yol açabilir.

Bu belgeler, tedarik edilen Alfa Laval ürününü kullanmanın yetkili yolunu açıklamaktadır. Alfa Laval, ekipmanın başka bir şekilde kullanılması durumunda yaralanma veya hasar için sorumluluk kabul etmeyecektir.

Bu Kullanım Kılavuzu, kullanıcıya tedarik edilen Alfa Laval ürününün kullanım ömrü boyunca tüm aşamalarda görevleri güvenli bir şekilde yerine getirmesi için bilgi sağlamak üzere tasarlanmıştır.

Operatör her zaman önce “**Güvenlik**” bölümünü okumalıdır. Bundan sonra operatör, gerçekleştireceği görev veya ihtiyaç duyulan bilgiler için ilgili bölüme geçebilir.

“**Teknik Veriler**” bölümünü **her zaman** dikkatle okuyun.

Bu, tedarik edilen Alfa Laval ürünü için eksiksiz bir Kullanım Kılavuzudur.



Bu Kullanım Kılavuzundaki çizimler ve teknik özellikler basım tarihinde geçerli olan bilgileri yansıtmaktadır. Bununla birlikte, sürekli gelişim politikamız nedeniyle, Kullanım Kılavuzunda önceden bildirmeksizin veya herhangi bir zorunluluk olmaksızın değişiklik yapma hakkımız saklıdır.

Kullanım Kılavuzunun orijinali İngilizce versiyondur. Alfa Laval yanlış tercümelerden sorumlu tutulamaz. Herhangi bir şüphe durumunda, İngilizce versiyon geçerli olacaktır.

2.1 Güvenlik İşaretleri

Zorunlu Eylem İşaretleri

	Genel zorunlu eylem işareti.
	Kurulum kılavuzuna bakın.
	Göz koruması kullanın - güvenlik gözlükleri.
	Koruyucu el kıyafeti kullanın - koruyucu eldiven.
	Koruyucu ekipman kullanın - güvenlik kaskı.
	Gürültülü ortamlarda kulak koruyucu kullanın - gürültüye karşı koruyucu.
	Koruyucu ekipman kullanın - güvenlik ayakkabısı.

Uyarı İşaretleri

	Genel uyarı.
	Ağır olması durumunda forklift veya diğer endüstriyel araçlarla taşıma.
	Sıcak yüzey ve yanma tehlikesi.
	Kesme tehlikesi.
	Aşındırıcı madde.
	El ezilmesi tehlikesi.

2.2 Güvenlik Önlemleri

Talimat Kılavuzundaki tüm uyarılar bu sayfalarda özetlenmiştir. Ağır yaralanmalardan ve/veya tedarik edilen Alfa Laval ürününün hasar görmesinden kaçınmak için aşağıdaki talimatları dikkate alın.

Genel

	Beklenmedik başlatmayı ve elektrik yüklü ve hareketli parçalarla teması önlemek için. Elektrik ve hava beslemesini her zaman güvenli bir şekilde kesin: Güç kaynağı bağlantı kesme cihazı ve hava beslemesi kesilmeli (kapalı konumda) ve kilitlenmelidir.
---	---

Nakliye ve Kaldırma

  	Bu kılavuzda tarif edilen yöntemden başka bir şekilde kesinlikle taşımayın veya kaldırmayın. Nakliye sırasında her zaman orijinal ambalaj veya benzerini kullanın. Daima personelin kaldırma operasyonları konusunda tecrübeli olmasını sağlayın. Vanayı kurulumdan sökmeden önce mutlaka tüm bağlantıların kesildiğinden emin olun. Her zaman yağlama maddeleri sızıntısı olmadığından emin olun. Nakliye öncesinde vanalardaki sıvıları mutlaka boşaltın. Nakliye sırasında vananın yeterince sabitlendiğinden mutlaka emin olun. Özel tasarlanmış nakliye ambalajı varsa kullanılmalıdır. Mutlaka basınçlı havanın boşaltıldığından emin olun.
 	Her zaman için, varsa, belirlenmiş kaldırma noktalarını kullanın. Kaldırma ekipmanının tedarik edilen Alfa Laval ürünü için uygun olduğundan emin olun. Ünitenin her zaman için nakliye sırasında sağlam bir şekilde sabitlendiğinden emin olun Daima kaldırma noktası ağırlık merkezi ile aynı hizada olmasını sağlayın. Gerekirse kaldırma noktasını ayarlayın. Daima uygun bir taşıma cihazı kullanın, örn. forklift veya palet kaldırıcı. Daima ağır parçalar için uygun kaldırma ekipmanı kullanın. Mümkün olduğunda kaldırma pabuçlarını kullanın. Daima kaldırma işlemi sırasında yüke dikkat edin ve uzak durun.

Kurulum

	Yerel güvenlik yönetmelikleri, vananın hizmete sokulmasından önce tesisin sorumlu makamlar tarafından denetlenmesini ve onaylanmasını öngörüyorsa, ekipmanı kurmadan önce bu makamlara danışın ve öngörülen tesisatın onlar tarafından onaylanmasını sağlayın. Kullanımdan sonra basınçlı havayı mutlaka boşaltın. Başlamadan önce daima vanayı tamamen monte edin ve her şeyin yerinde olduğundan ve doğru şekilde sıkıldığından emin olun.
	Vananın montajı, muayenesi, takılması veya sökülmesi öncesinde vananın ve boru hatlarının basıncının düşürüldüğünden, boşaltıldığından ve ortam sıcaklığına soğutulduğundan daima emin olun.

Çalıştırma

	“Teknik Veriler” bölümünü her zaman dikkatle okuyun. Doğru bir kurulum doğrulanmadığı sürece vanayı asla çalıştırmayın. Vanayı çalışırken veya basınç altındayken asla sökmeyin. Carlsberg Kabını asla emniyet diski olmadan çalıştırmayın veya sterilize etmeyin.
	Sıcakken vanaya veya boru hatlarına kesinlikle dokunmayın.
	Temizlikten sonra mutlaka temiz suyla iyice yıkayın. Sudkostik çözeltisini ve asidi her zaman çok dikkatli kullanın. Temizlik maddesi, deterjan, yağ tedarikçilerinin güvenlik bilgi formlarındaki talimatlara her zaman uyun.
	Vananın çalışması esnasında hareketli parçalarına asla dokunmayın. Kullanımdan sonra basınçlı havayı mutlaka boşaltın.

Bakım

	Tedarik edilen Alfa Laval ürününün çalışmasını optimize etmek ve onarım faaliyetlerinden kaynaklanan aksama süresini minimum düzeye indirmek için bakım aşağıdakileri içerir: • Tedarik edilen Alfa Laval ürününün incelenmesi ve bakımı: teknik belgelere kesinlikle uyun • Önleyici bakım: Tedarik edilen Alfa Laval ürününün görsel incelemesi ve ardından gerekli ayarlamalar ve aşınan ve yıpranan parçaların planlı periyodik değişimi • Onarımlar: Bir bileşenin planlanmamış şekilde arızalanması, genellikle sistemin durmasına neden olur. Hasarlı bileşenlerin değiştirilmesi gerekir • Sadece Alfa Laval orijinal yedek parça stoku: Alfa Laval, önleyici bakımı kolaylaştırmak ve planlanmamış arızalar olması durumunda aksama süresini azaltmak için orijinal yedek parça stokunun tutulmasını önermektedir.
 	Kullanımdan sonra basınçlı havayı mutlaka boşaltın. Vanayı sökmeden önce vananın ve boru hatlarının basıncının düşürüldüğünden, boşaltıldığından ve ortam sıcaklığına soğutulduğundan daima emin olun.

Depolama

	Alfa Laval aşağıdakileri önermektedir: • Sağlanan Alfa Laval ürünü orijinal ambalajında tedarik edildiği şekilde saklayın • Bağlantı noktası açıklıkları herhangi bir girişe karşı korunmalıdır • Doğrudan güneş ışığı veya UV ışığı olmayan temiz ve kuru bir yerde saklayın • Sıcaklık aralığı -5°C ila +40°C (23°F - 104°F) • Bağıl nem %60'tan az • Aşındırıcı maddelere (havada bulunanlar dahil) maruz bırakılmamalıdır
---	--

Gürültü

	Belirli çalışma koşulları altında, tedarik edilen Alfa Laval ürünü ve/veya bunların monte edildiği sistemler yüksek ses basınç seviyeleri üretebilir. Gerekliğinde ve yerel mevzuata uygun olarak uygun gürültü koruma önlemleri alınmalıdır.
---	--

Tehlikeler

	Yanık Tehlikesi Yağlama yağı, makine parçaları ve çeşitli makine yüzeyleri sıcak olabilir ve yanıklara yol açabilir. Koruyucu eldivenler giyin.
	Aşındırıcı Tehlike - Temizleme sıvılarını, sodalı suyu ve asidi her zaman büyük bir dikkatle ve bu sıvılara yönelik ayrı talimatlara uygun olarak kullanın. - Kimyasal temizlik maddelerini ve yağlama maddelerini kullanırken havalandırma, çalışanın korunması vb. ile ilgili genel kurallara ve tedarikçinin tavsiyelerine uyun.
	Kesik Tehlikesi Özellikle tambur diskleri ve dişlerindeki keskin kenarlar kesiklere neden olabilir. Koruyucu eldivenler giyin.
	Ezilme Tehlikesi Ellerinizi vana deliğinin sıkışma noktalarına sokmaktan kaçının

Güvenlik kontrolü

Tedarik edilen Alfa Laval ürününün üzerindeki herhangi bir koruyucu cihazın (siper, koruma, kapak veya diğer) görsel incelemesi en az 12 ayda bir yapılmalıdır. Koruyucu cihaz kaybolmuş veya hasar görmüşse, özellikle bu durum güvenlik performansının düşmesine yol açıyorsa değişim yapılmalıdır. Koruyucu cihazın sabitlemesi, yalnızca aynı veya eşdeğer tipte sabitleme parçalarıyla değiştirilmelidir.

Muayene kabul kriterleri:

- Orijinal olarak koruyucu bir cihazla korunan hareketli parçalara ulaşmak mümkün olmamalıdır
- Koruyucu cihaz güvenli bir şekilde monte edilmelidir
- Koruyucu cihaz vidalarının iyice sıkıldığından emin olun

Kabul edilmeme durumunda prosedür:

- Koruyucu cihazı onarın ve/veya değiştirin

2.3 Metindeki Uyarı İşaretleri

Bu Kullanım Kılavuzundaki güvenlik talimatlarına dikkat edin.

Aşağıda, personelin yaralanması veya tedarik edilen Alfa Laval ürününün hasar görmesi riskinin bulunduğu durumlarda metinde kullanılan dört sınıf uyarı işaretinin tanımları yer almaktadır.



TEHLİKE

Önlenmediği takdirde ölüm veya ciddi yaralanmayla sonuçlanacak yakın tehlikeli bir durumu belirtir.



UYARI

Önlenmediği takdirde ölüm veya ciddi yaralanmayla sonuçlanabilecek potansiyel olarak tehlikeli bir durumu belirtir.



DİKKAT

Önlenmediği takdirde tedarik edilen Alfa Laval ürününde küçük veya orta dereceli hasara yol açabilecek potansiyel olarak tehlikeli bir durumu gösterir.



NOT

Prosedürleri kolaylaştırmak veya netleştirmek için önemli bilgilere işaret eder.

2.4 Personel Gereksinimleri

Operatörler

Operatörler bu Kullanım Kılavuzunu okuyup anlamalıdır.

Bakım personeli

Bakım personeli bu Kullanım Kılavuzunu okuyup anlamalıdır. Bakım personeli veya teknisyenler, bakım işini güvenli bir şekilde yürütmek için gerekli alanda uzman olmalıdır.

Stajyerler

Stajyerler, deneyimli bir çalışanın gözetiminde görevlerini yerine getirebilirler.

Genel olarak insanlar

Halkın tedarik edilen Alfa Laval ürününe erişimi olmayacaktır.

Bazı durumlarda özel becerilere sahip personelin (yani elektrikçilerin, kaynakçıların) görevlendirilmesi gerekebilir. Bazı durumlarda bu çalışanların benzer işlerde tecrübeli olmaları ve yerel yönetmeliklere uygun olarak çalışmaya izinli olmaları gerekmektedir.

2.5 Geri dönüşüm bilgileri

Ambalajdan çıkarma

Ambalaj malzemesi ahşap, plastik, karton kutu ve bazı durumlarda metal şeritler içerebilir.

	• Ahşap ve karton kutular yeniden kullanılabilir, geri dönüştürülebilir veya enerji geri kazanımı için kullanılabilir • Plastikler, lisanslı bir atık yakma tesisinde geri dönüştürülmeli veya yakılmalıdır • Metal şeritler malzeme geri dönüşümü için gönderilmelidir
---	---

Bakım

Bakım sırasında, tedarik edilen Alfa Laval ürünündeki yağ (kullanılıyorsa) ve aşınan parçalar değiştirilmelidir.

- Yağlar ve metal olmayan aşınmış parçaların yerel yönetmeliklere uygun olarak elden çıkarılması gerekir
- Kauçuk ve plastikler, lisanslı bir atık yakma tesisinde geri dönüştürülmeli veya yakılmalıdır. Bunlar mevcut değilse, yerel düzenlemelere uygun olarak imha edilmelidir
- Yataklar ve diğer metal parçalar, malzeme geri dönüşümü için lisanslı bir geri dönüşüm kuruluşuna gönderilmelidir
- Conta halkaları ve sürtünme tabakaları, lisanslı bir atık toplama alanına atılmalıdır. Yerel yönetmeliklerinizi kontrol edin
- Tüm metal parçalar malzeme geri dönüşümü için gönderilmelidir
- Aşınmış veya arızalanmış elektronik parçalar, malzeme geri dönüşümü için lisanslı bir geri dönüşüm kuruluşuna gönderilmelidir

Hurdaya ayırma

Ekipman, kullanım ömrü sonunda ilgili yerel yönetmeliklere uygun olarak geri dönüştürülmelidir. Ekipmanın kendisi dışında, proses sıvısından gelebilecek herhangi bir tehlikeli kalıntı uygun bir şekilde ele alınmalı ve ilgilenilmelidir. Herhangi bir şüphe veya yerel mevzuat eksikliği olması durumunda, lütfen yerel Alfa Laval satış bayiniz ile iletişime geçin.

Alfa Laval iletişim bilgileri

Tüm ülkeler için iletişim bilgileri İnternet sitelerimizde sürekli olarak güncellenmektedir.

Ayrıntılı bilgi için lütfen www.alfalaval.com adresini ziyaret edin.

Bu sayfa kasıtlı olarak boş bırakılmıştır.

3 Giriş

Alfa Laval SB Carlsberg Kabı, bira üretim uygulamalarında laboratuvar ölçekli sıra sterilizasyonu ve saf maya kültürü yayılımı için idealdir. Kap, sıkı hijyenik gereklilikleri karşılayan ve kolayca otoklavlanabilen malzemelerden üretilmiştir.

Bu sayfa kasıtlı olarak boş bırakılmıştır.

4 Kurulum

4.1 Ambalajdan çıkarma/Teslimat

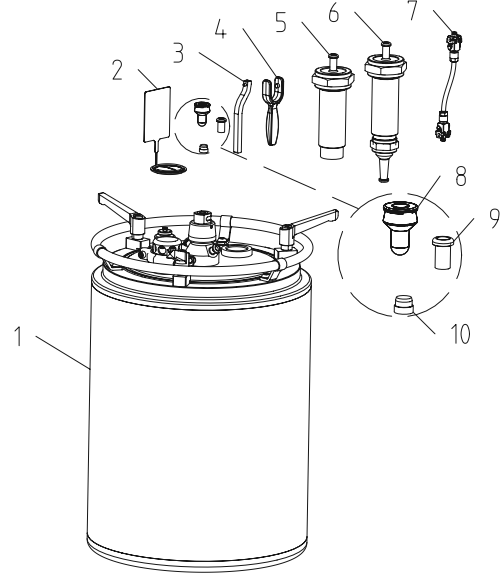


Kullanım kılavuzu ürün ile birlikte verilir. Talimatları dikkatlice okuyun.

Öğeler için bkz. [Parça Listeleri ve Patlatılmış Görünümler](#) sayfa 35.

Ambalajdan yanlış çıkarma durumunda Alfa Laval sorumlu tutulamaz.

Poz.	Mik.	Adlandırma
1	1	Carlsberg Kabı
2	1	Emniyet disk
3	1	Montaj anahtarı
4	1	Hızlı açma anahtarı
5	1	Filtre yuvası I
6	1	Filtre yuvası II
7	2	3 m Silikon hortum, 2 klipsli
8	1	Membran Q
9	1	Kaynaklı klips
10	1	Kauçuk tapa NR
	2	Hidrofobik pamuk



Parçalar Carlsberg Kabının içerisinde bulunur.

- 1 Carlsberg Kabındaki tüm ambalaj malzemelerini çıkarın.
- 2 Vanayı/vana parçalarını görünür nakliye hasarlarına karşı kontrol edin.
- 3 Vanaya/vana parçalarına zarar vermektan kaçının.

4.2 Genel Kurulum

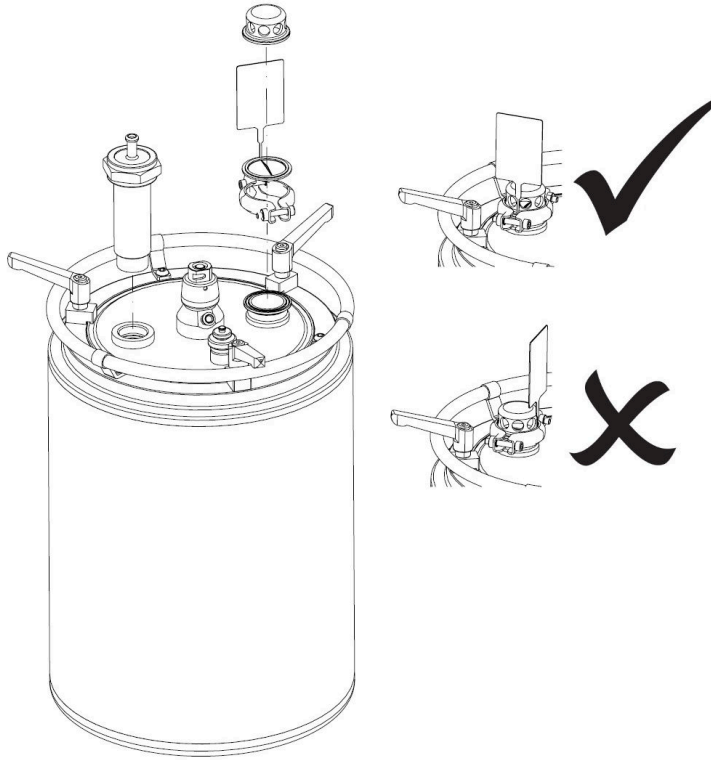


Her zaman *Teknik Veriler* sayfa 31'i dikkatlice okuyun.

Alfa Laval ürünün yanlış kurulumundan sorumlu tutulamaz.

4.3 Vana Tertibatı

- 1 Filtre yuvasını hidroforbik pamukla doldurun.
- 2 Filtre yuvasını dişli bağlantıya bağlayın.
Bağlantının sıkı olduğundan emin olun.
- 3 Emniyet diskini ve koruma kapağını kelepçe bağlantısına bağlayın.
Kelepçenin emniyet diskine zarar vermesini önlemek için diskin resimde gösterilen konumda yerleştirildiğinden emin olun.



5 Çalıştırma

5.1 Genel Çalıştırma



Carlsberg Kabı, güvenlik nedeniyle bir emniyet diskıyla donatılmıştır.

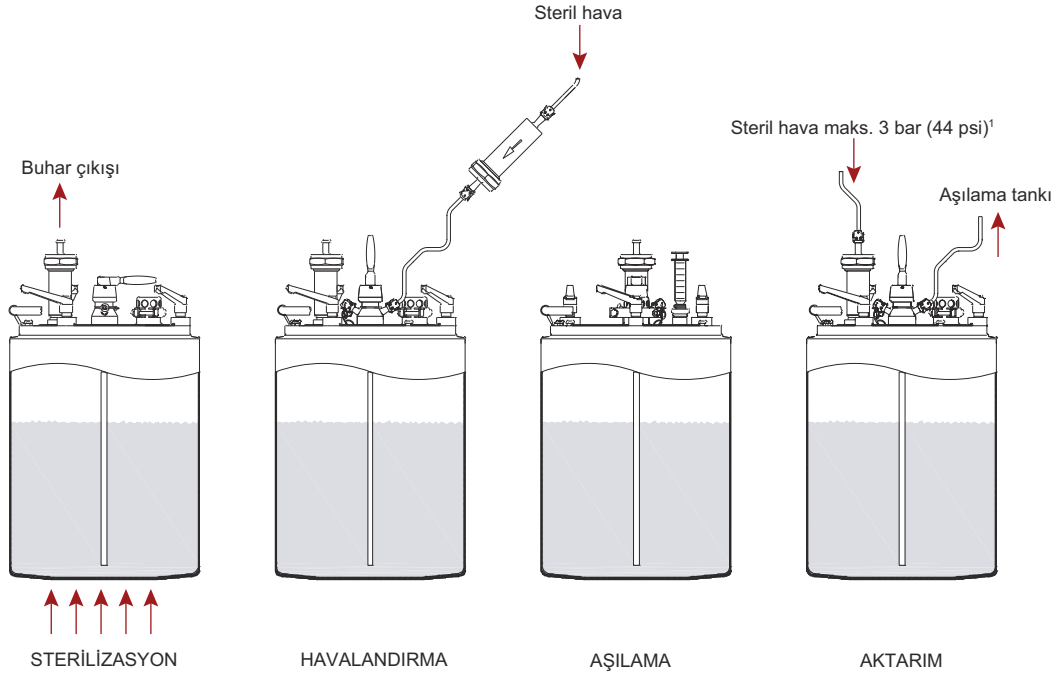
Carlsberg Kabını **asla** emniyet diskisi olmadan kullanmayın.

Alfa Laval yanlış çalıştırmadan sorumlu tutulamaz.

Çalışma aralığı

Net hacim	Toplam hacim	Önerilen aktarım basıncı	İzin verilen basınç PS
25 lt / 6,6 gal	33 lt / 8,7 gal	2-3 bar / 29-44 psi ¹	6 bar / 87 psi

¹ Tedarik edile silikon hortumlar (9615118801) maks. 3 bar / 44 psi.



2902-0001_1

5.2 Sterilizasyon



Sterilizasyondan sonra sıcak yüzeylerin neden olabileceği yanıklardan korunmak için koruyucu donanım kullanın.



Kap, toplam hacmin yaklaşık %80'ine karşılık gelen net kapasitede malt ile doldurulur. Sterilizasyon bir otoklav içerisinde, gaz brülörü veya elektrikli ocak üzerinde gerçekleştirilir. Sterilizasyondan sonra, maltı istenen çalışma sıcaklığına kadar soğutmak için, kap bir buzdolabına veya soğuk bir odaya yerleştirilir.

Filtre yuvası, sterilizasyon sırasında kabın üzerine monte edilmiş olarak kalabilir; ancak filtre ayrı olarak sterilize edilmişse, filtre bağlantısının da sterilize edilmesini sağlamak için buhar kaptan buharlaşmaya devam ederken malt sterilizasyonunun son aşamasında filtreyi yeniden monte etmek önemlidir.

5.3 Havalandırma

Soğuk maltın havalandırılması, havalandırma borusuna bağlı membran numune vanası üzerinden gerçekleştirilir. Güvenlik amacıyla steril hava kullanmak önemlidir; membran numune vanasının önüne bir filtre takılması önerilir.

Çok fazla köpük oluşturmamak için hava beslemesi ve debisi ölçülü olmalıdır. Filtreye zarar verebileceği ve tıkanmaya neden olabileceği için filtreye köpük girmemelidir.

Açık kapakla yapılan uygulamalı testler, havalandırma süresinin (10 dakikadan kısa) yanı sıra hava beslemesi için doğru koşulların belirlenmesi açısından en kolay yöntemdir. Bu tip testlerden alınan maya kültürü kullanılmamalıdır.

5.4 Aşılama

Malt iyice havalandırıldığında, maya kültürü 150-200 ml'lik (5-7 fl oz) bir şırınga yardımıyla membran bağlantısı yoluyla aseptik olarak enjekte edilebilir.

Alternatif olarak, kuru maya kültürü boş filtre yuvası üzerinden kaba aktarılabilir. Daha fazla miktarda mayaya ihtiyaç duyulması durumunda, kapak sökölerek kültür kaba eklenebilir. Bu prosedür steril ortam ve azami dikkat gerektirir.

5.5 Aktarım

Carlsberg Kabından saf maya kültürünün maya çoğaltma ekipmanına aktarılması sırasında, tüm hortum uçlarının sıkı bir şekilde bağlanması ve hortum klipsleriyle sabitlenmesi önemlidir.

Saf maya kültürünün çoğaltma ekipmanına aktarılması aseptik koşullarda gerçekleşmelidir. Bu prosedür, filtre yuvasına steril hava beslemesi gerektirir ve Carlsberg Kabinin kapağı üzerindeki membran numune vanası, alıcı kap (inokülatör) üzerindeki bir numune cihazına bağlandığı zaman, maya kültürü kaptan inokülatör içerisine preslenebilir.

Bağlantı hortumu, membran numune vanası ve tüm bağlantılar bu aktarım işlemi başlamadan önce alkol veya buhar ile iyice sterilize edilmelidir. İşlemler arasında, vana alkol ile kapatılabilir ancak kullanılmadan önce alkol steril hava ile çıkarılmalıdır.

Bağlantı sağlandığında ve aşılama işlemi gerçekleştirileceği zaman, ilk olarak steril hava beslemesinin, ardından kap üzerindeki membran numune vanasının ve en son olarak inokülatör üzerindeki numune cihazının açılması önerilir.

Kültür aktarıldığı zaman (inokülatörde hava baloncuğu sesi), kültürün tamamının aktarılmasını sağlamak için 1-2 dakika daha hava beslemesine devam edilmesi önerilir.

Son olarak, alıcı kap üzerindeki numune cihazı ve Carlsberg Kabı üzerindeki membran numune vanası kapatılabilir ve hava beslemesi durdurulur.

5.6 Önerilen Temizlik

⚠ UYARI Yanma tehlikesi!

Sterilizasyon sırasında **asla** tedarik edilen ürüne veya boru hatlarına dokunmayın.



⚠ DİKKAT

Sudkostik çözeltisini ve asidi **her zaman** çok dikkatli kullanın.



⚠ NOT

Tedarik edilen ürün yerinde temizlik (CIP) için tasarlanmıştır.

NaOH = Kostik soda.

HNO₃ = Nitrik asit.

Kimyasal temizleyiciler yürürlükteki mevzuat/yönetmeliklere göre saklanmalı/ elden çıkarılmalıdır.

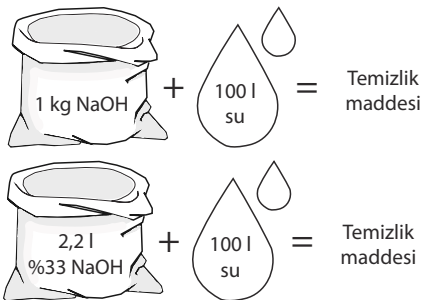
Temizlik maddesi örnekleri

⚠ NOT

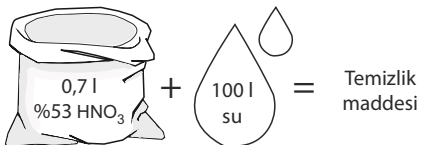
Klorür içermeyen temiz su kullanın.

Metrik Sistem

1. 70°C'de ağırlıkça %1 NaOH

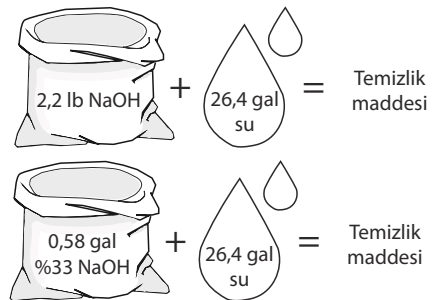


2. 70°C'de ağırlıkça %0,5 HNO₃

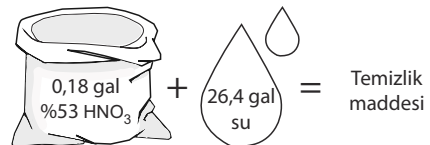


İngiliz Sistemi

1. 158°F'de ağırlıkça %1 NaOH



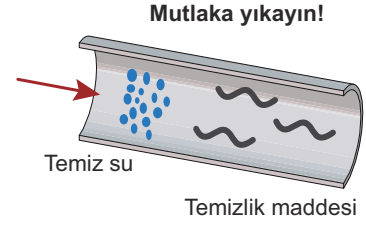
2. 158°F'de ağırlıkça %0,5 HNO₃



1. Aşırı yoğunlukta kimyasal temizleyiciden kaçının.
⇒ **Dozu yavaşça ayarlayın!**
2. Prosese temizleyici akışını ayarlayın.
Süt sterilizasyonu/viskoz sıvılar ⇒ Temizleyici akışını artırın!

**DİKKAT**

Temizlikten sonra **mutlaka** temiz su ile iyice yıkayın.



5.6.1 Temizleme

Kullanımdan sonra, Carlsberg Kabı sökölerek manuel olarak normal deterjanlarla temizlenebilir.

Bu sayfa kasıtlı olarak boş bırakılmıştır.

6 Bakım

6.1 Genel Bakım

**UYARI****Yanma tehlikesi!**

Her zaman *Teknik Veriler* sayfa 31'i dikkatlice okuyun.

Carlsberg Kabında **asla** sıcakken bakım yapmayın.

Carlsberg Kabına **asla** basınç altındayken bakım yapmayın.



Aşağıda, bakım aralıklarıyla ilgili bazı yönergeler yer almaktadır

Her 2-5 yılda bir O-halka ve conta değişimi.

Bu sayfa kasıtlı olarak boş bırakılmıştır.

7 Teknik Veriler



Kurulum, çalıştırma ve bakım sırasında teknik verilere uyulmalıdır.

Tüm personel teknik veriler hakkında bilgilendirilmelidir.

7.1 Teknik Veriler

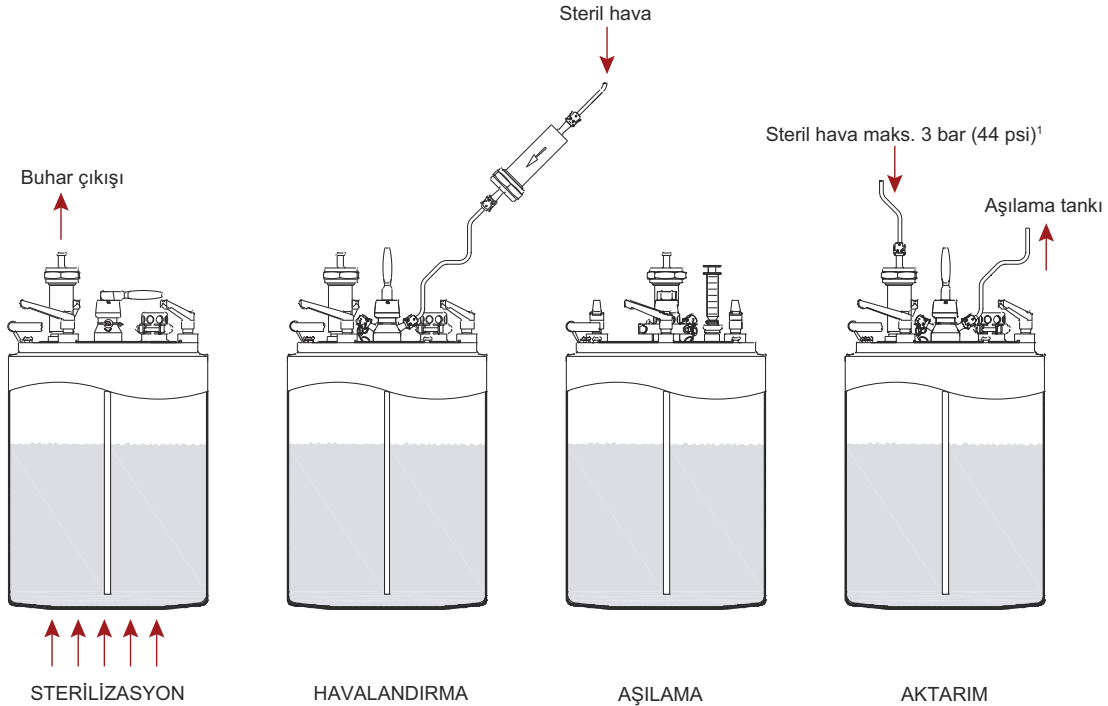
Net hacim	Toplam hacim	Önerilen aktarım basıncı	İzin verilen basınç	Ağırlık
25 lt / 6,6 gal	33 lt / 8,7 gal	2-3 bar / 29-44 psi ¹	6 bar / 87 psi	26 kg / 57 lb

¹ Tedarik edile silikon hortumlar (9615118801) maks. 3 bar / 44 psi.

7.2 Fiziksel Veriler

Malzemeler	
Ürün ıslak çelik parçaları:	EN 1.4307 (AISI 304L)
Ürün ıslak contaları:	EPDM
Ürün ıslak O-halkası:	Silikon
Ürünün ıslanan çelik yüzeyleri:	Yüzey pürüzlülüğü Ra < 0,2 µm / Ra < 32 µinç

Sıcaklık	
Maks. çalışma sıcaklığı (ürüne bağlı):	20°C / 68°F



2902-0001_1

Bu sayfa kasıtlı olarak boş bırakılmıştır.

8 Yedek Parçalar

Teslim edilen her Alfa Laval Ürünü için bir yedek parça listesi mevcuttur.

Bu yedek parça listesi, makineler için en yaygın aşınma parçalarını içerir. Belirtilmeyen herhangi bir bileşen gerekiyorsa, kullanılabilirlik için lütfen yerel Alfa Laval temsilcinizle iletişime geçin.

Yedek parça kataloğumuzu <https://hygienicfluidhandling-catalogue.alfalaval.com> adresinde bulabilirsiniz.

Her zaman Alfa Laval orijinal yedek parçalarını kullanın. Alfa Laval ürünlerinin garantisi, Alfa Laval orijinal yedek parçalarının kullanımına bağlıdır.

8.1 Yedek Parçaların Siparişi

Yedek parça siparişi verirken lütfen her zaman belirtiniz:

1. Seri numarası (varsa)
2. Ürün numarası/yedek parça numarası (varsa)
3. Kapasite veya diğer ilgili tanımlamalar

8.2 Alfa Laval Servis

Alfa Laval, dünyanın tüm büyük ülkelerinde temsil edilmektedir.

Herhangi bir sorunuz veya Alfa Laval ekipmanı için yedek parça gereksinimi ile yerel Alfa Laval temsilcinizle iletişime geçmekten çekinmeyin.

8.3 Garanti - Tanım



Kullanım amacına yönelik kurallar kesindir. Tedarik edilen Alfa Laval ürününün kullanımına, yalnızca Kullanım Amacıyla birlikte sağlanan teknik verilere uygun olması halinde izin verilmektedir.

Alfa Laval Kolding A/S ile mutabakata varılan kullanım dışındaki farklı kullanımlar her tür sorumluluğu ve garantiyi geçersiz kılmaktadır.

Alfa Laval Kolding A/S tarafından açık bir şekilde izin verilmediği sürece, tedarik edilen Alfa Laval ürününde herhangi bir modifikasyona veya değişikliğe izin verilmemektedir.



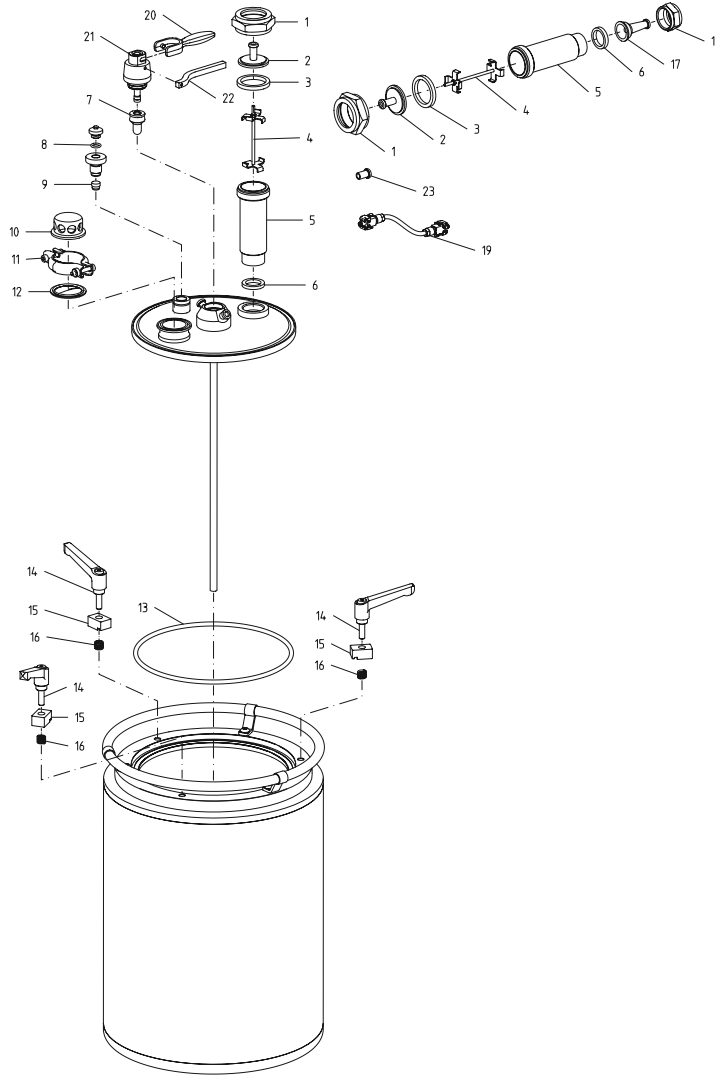
Aşağıdaki hususlar sorumluluk ve garanti kapsamı dışındadır:

- Kullanım talimatlarındaki tavsiye ve talimatların göz ardı edilmesi
- Tedarik edilen Alfa Laval ürününün yanlış çalıştırılması veya Alfa Laval ürününe yetersiz bakım yapılması
- Tedarik edilen Alfa Laval ürününde, Alfa Laval Kolding A/S'nin önceden yazılı onayı olmaksızın herhangi bir işlev değişikliği yapılması
- Tedarik edilen Alfa Laval ürününün yetkili olmayan kişiler tarafından değiştirilmesi
- Tedarik edilen Alfa Laval ürününün uygun güvenlik yönetmelikleri dikkate alınmadan kullanılması (bkz. [Güvenlik](#) sayfa 7).
- Koruma ekipmanlarının kullanılmaması ve tank prosesi / yardımcı ekipmanların durma noktasına getirilmesi
- Tedarik edilen Alfa Laval ürünü ve yardımcı parçaların bakımının uygun şekilde yapılmaması (aralıklarla ve öngörülen yedek parçaların takılması da dahil olmak üzere)

Parça değişimi sırasında yalnızca üretici tarafından sağlanan orijinal yedek parçalar kullanılmalıdır.

9 Parça Listeleri ve Patlatılmış Görünümler

9.1 SB Carlsberg Kabı



Poz.	Mik.	Adlandırma
1	1	Büyük filtre somunu
2	1	Büyük filtre üstü
3	2	Conta, EPDM
4	1	Filtre tutucu
5	1	Filtre yuvası
6	2	Conta, EPDM
7	1	Membran Q, 20 adet
8	1	O-halka, NBR
9	1	Kauçuk tapa NR, 100 adet
10	1	Koruma kapağı
11	1	Kelepçe
12	1	Emniyet disk

Poz.	Mik.	Adlandırma
13	1	O-halka, Q
14	3	Kol
15	3	Blok
16	3	Yay
17	1	Küçük filtre üstü
18	1	Küçük filtre somunu
19	2	3 m silikon hortum, 2 klipsli
20	1	Hızlı açma anahtarı
21	1	MSV aktüatör manuel 6 bar
22	1	Montaj anahtarı
23	1	Kaynaklı klips