

Alaris™ Enteral Plus Enjektör Pompası MK4

Model: 8007ENT01

Kullanım
Talimatları
tr



CE
2797



İçindekiler

	Sayfa
Giriş	2
Bu Kılavuz Hakkında	3
Alaris™ Enteral Plus Enjektör Pompasının Özellikleri	4
Kontroller ve Göstergeler	5
Sembol Tanımları	6
Ana Ekran Özellikleri	7
Çalıştırma Önlemleri	8
Başlarken	11
Enjektör Yükleme	13
Alaris™ Enteral Plus Enjektör Pompasını Başlatma	16
Temel Özellikler	17
Alarmlar ve Uyarılar	20
Yapılandırılabilir Seçenekler	22
Teknik Özellikler	25
Tanınan Enjektör Türleri	28
İlgili Ürünler	29
Bakım	30
IrDA, RS232 ve Hemşire Çağrısı Özelliği	32
Tıkanma Basıncı Limitleri	34
Trompet Eğrileri ve Başlangıç Eğrileri	35
Yedek Parçalar	36
Belge Geçmişi	37
Bize Ulaşın	38

Giriş

Bu Kullanım Talimatları, Alaris™ Enteral Plus Enjektör Pompası MK4 için geçerlidir.



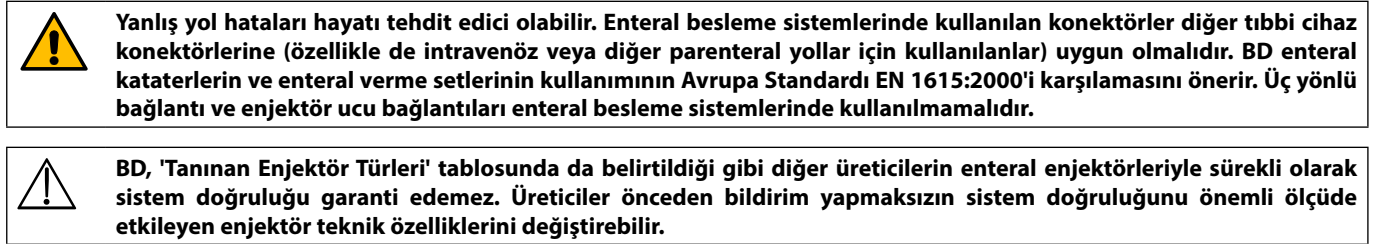
Alaris™ Enteral Plus Enjektör Pompaları, uygun enteral Uygulama setleri ile birlikte geniş bir standart aralığındaki tek kullanımlık enteral enjektörlerle kullanılır. Alaris™ Enteral Plus Enjektör Pompaları, 5 ml ile 50/60 ml arası enjektör boyutlarını kullanabilir. Tanınan enjektörlerin bir listesi, bu kılavuzun Tanınan Enjektörler bölümünde bulunabilir.

Kullanım Amacı

Alaris™ Enteral Plus Enjektör Pompaları yalnızca enteral uygulama için tasarlanmıştır.

Kullanım Koşulları

Alaris™ Enteral Plus Enjektör Pompaları yalnızca otomatik enteral pompaların ve enteral kataterlerin yerleştirme sonrası yönetiminde bilgili bir klinisyen tarafından kullanılmalıdır. Yalnızca enteral enjektörler ve kateterler kullanılmalıdır.



Endikasyonlar

Alaris™ Enteral Plus Enjektör Pompaları özellikle Nazogastrik, Orogastrik veya Gastrostomi (örn. PEG - Perkütan Endoskopik Gastrostomi) yolları ile yapılan enteral tedaviler için endikedir.

Kontraendikasyonlar

Alaris™ Enteral Plus Enjektör Pompaları aşağıdakiler için kontraendikedir:

- intravasküler infüzyon tedavileri
- subkütan infüzyon tedavileri
- intratekal ve epidural infüzyon tedavileri

Bu Kılavuz Hakkında

Kullanıcıların, çalıştırmadan önce bu kılavuzu okumaları, anlamaları ve Alaris™ Enteral Plus Enjektör Pompalarını iyice tanımaları önerilir. Bu kullanım klavuzundaki tüm resimler, Alaris™ Enteral Plus Enjektör Pompasının işlevlerinin ayarlanması sırasında kullanılacak tipik ayarları ve değerleri gösterir. Bu ayarlar ve değerler yalnızca örnek amaçlıdır. Geçtiği yerlerde, minimum doz verme hızı nominal olarak 1,0 ml/sa'dır ve orta doz verme hızı da nominal olarak 5,0 ml/sa'dır. Tam doz verme hızları, ayarları ve değerleri 'Teknik Özellikler' bölümünde gösterilmiştir.



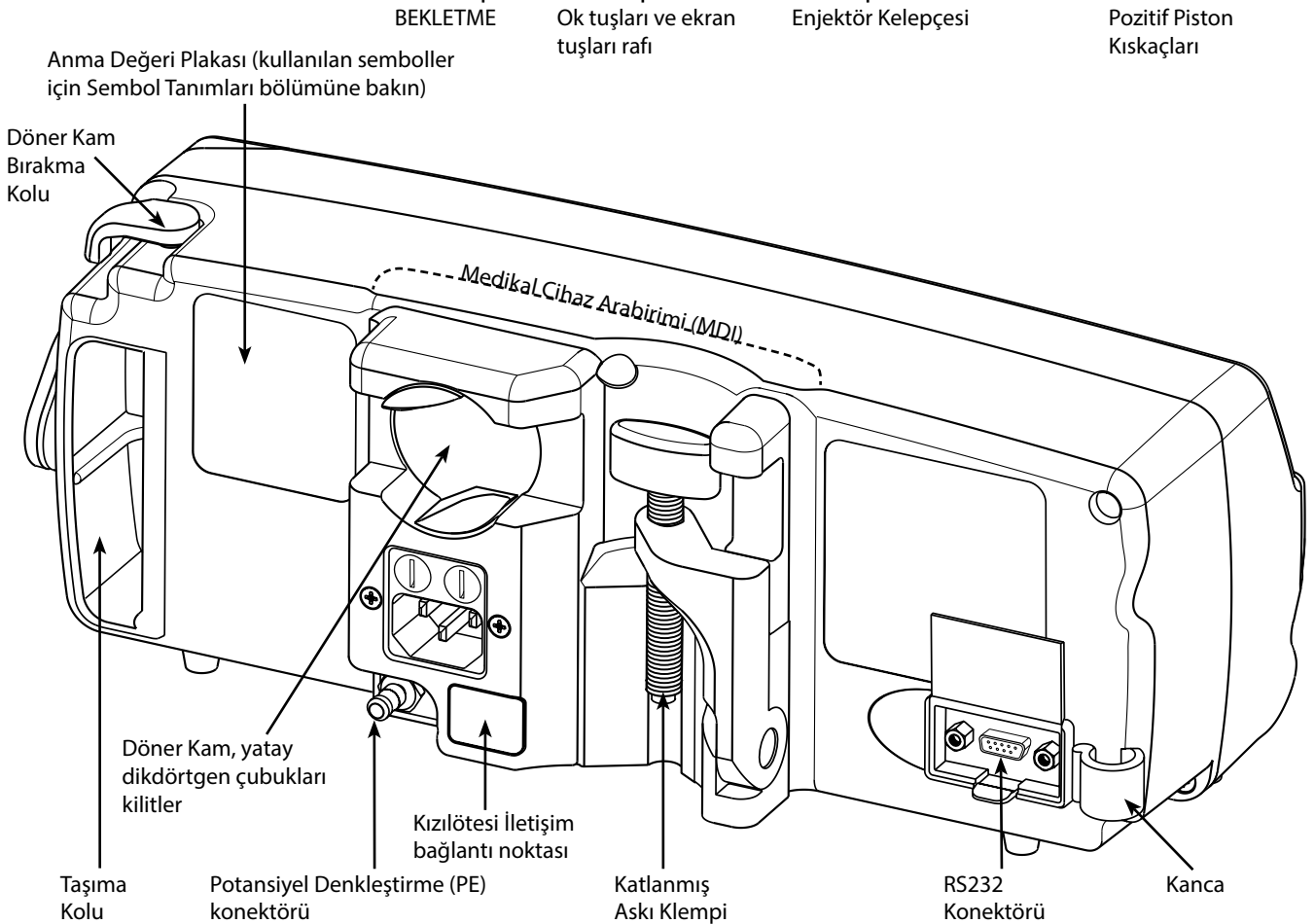
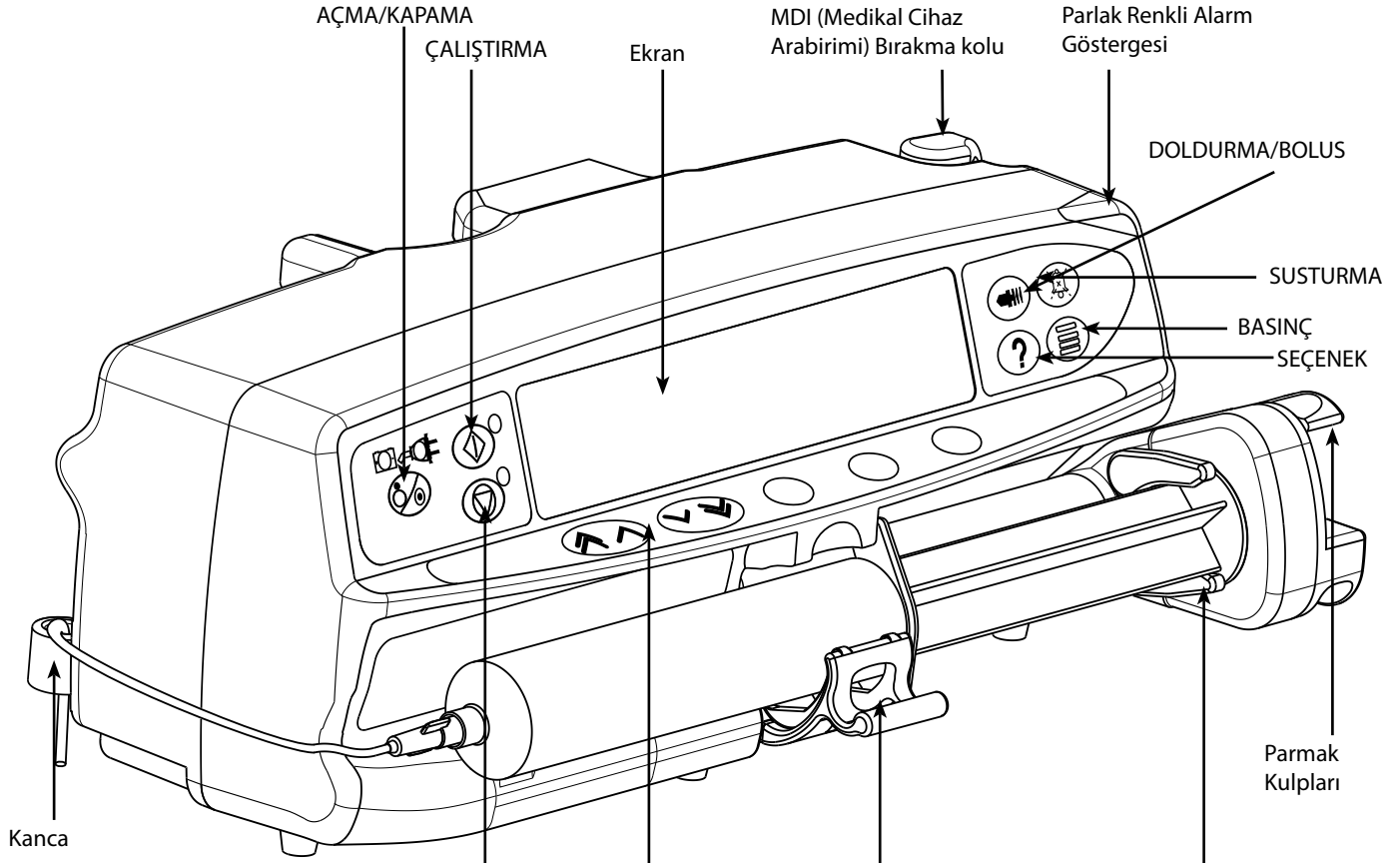
Pompanın kullanım ömrü boyunca gelecekte başvurmak üzere bu Kılavuzu saklayın.

BD ürünleriniz için Kullanım Talimatları ve Teknik Servis Kılavuzu'nun yalnızca en son sürümüne başvurduğunuzdan emin olmanız önemlidir. Bu belgelere bd.com adresinden ulaşabilirsiniz. Yerel BD temsilcinizle iletişime geçerek Kullanım Talimatları'nın kopyasını ücretsiz olarak edinebilirsiniz. Sipariş verildikten sonra tahmini bir teslim zamanı sunulacaktır.

Bu kılavuzda kullanılan yazım kuralları










KOYU	Bu kılavuzda başvuru Ekran adları, yazılım komutları, kontroller ve göstergeler için kullanılır, örneğin Batarya Göstergesi, DOLDUR, AÇMA/KAPATMA düğmesi.
'Tek tırnak'	Bu kılavuzun başka bir kısmına yönelik çapraz referansları belirtmek için kullanılır.
<i>Eğik</i>	Diğer belgelere ya da kılavuzlara başvuru için ve aynı zamanda vurgulama yapmak için kullanılır.
	Uyarı sembolü. Uyarı, Pompanın kullanımı veya yanlış kullanımı ile ilişkili yaralanma, ölüm veya diğer olumsuz ciddi etkilerin gerçekleşme olasılığına karşı Kullanıcıyı uyarıcı bir ifadedir.
	Dikkat sembolü. Dikkat, Pompanın kullanımı veya yanlış kullanımı ile ilişkili bir sorun olasılığına karşı Kullanıcıyı uyarıcı bir ifadedir. Bu tür sorunlar arasında Pompanın arızalanması, Pompa hatası, Pompanın zarar görmesi veya diğer maddi hasarlar bulunabilir. Dikkat ifadesi, tehlikeyi önlemek için alınması gereken önlemleri içerir.

Alaris™ Enteral Plus Enjektör Pompasının Özellikleri





Kontroller ve Göstergeler

Kontroller:










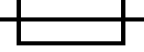

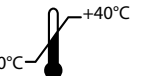
Sembol	Tanımı
	AÇMA/KAPAMA düğmesi - Alaris™ Enteral Plus Enjektör Pompasını açmak için bir kez basın. Alaris™ Enteral Plus Enjektör Pompasını KAPATMAK için 3 saniye basılı tutun.
	ÇALIŞTIRMA düğmesi - Beslemeyi başlatmak için bu düğmeye basın. Doz verme sırasında yeşil LED yanıp söner.
	DURDUR düğmesi - Doz vermeyi durdurmak için basın. Bekleme sırasında sarı LED ışığı yanar.
	SESSİZ düğmesi - Alarmı iki dakikalığına susturmak için basın. Alarm sesini yeniden etkinleştirmek için Sessiz düğmesine bir kez daha basın. Not: Callback (Geri Çağrı) alarmı: Alarm durumunda değilken, 15 dakikalık sessizlik için dört duyulabilir "bip" sesi çalana kadar basılı tutun
	DOLDURMA/BOLUS düğmesi - DOLDURMA veya BOLUS ekran tuşlarına erişmek için bu düğmeye basın. Çalıştırmak için ekran tuşunu basılı tutun. DOLDURMA - ilk kurulum sırasında beslemeyi hazırlar. <ul style="list-style-type: none">• Alaris™ Enteral Plus Enjektör Pompası beklemede• Uygulama seti hastaya bağlanmamalıdır• Verilen Hacim toplam verilen hacme eklenmez BOLUS - sıvı veya ilaç daha hızlı verilir. <ul style="list-style-type: none">• Alaris™ Enteral Plus Enjektör Pompası uygulanıyor• Uygulama seti hastaya bağlanmalıdır• Verilen Hacim toplam verilen hacme eklenir
	SEÇENEK düğmesi - İsteğe bağlı özelliklere ulaşmak için kullanılır, 'Temel Özellikler' kısmına bakın.
	BASINÇ düğmesi - Bu düğme, Alaris™ Enteral Plus Enjektör Pompası basıncını ve alarm seviyesini göstermek için kullanılır.
	OK tuşları - Bu tuşlar, ekranda gösterilen değerlerin ikili veya tekli şekilde daha hızlı / daha yavaş artırılmasını veya azaltılmasını sağlar.
	BOŞ EKRAM TUŞLARI - Ekranda çıkan sistem mesajlarıyla birlikte kullanılır.

Göstergeler:

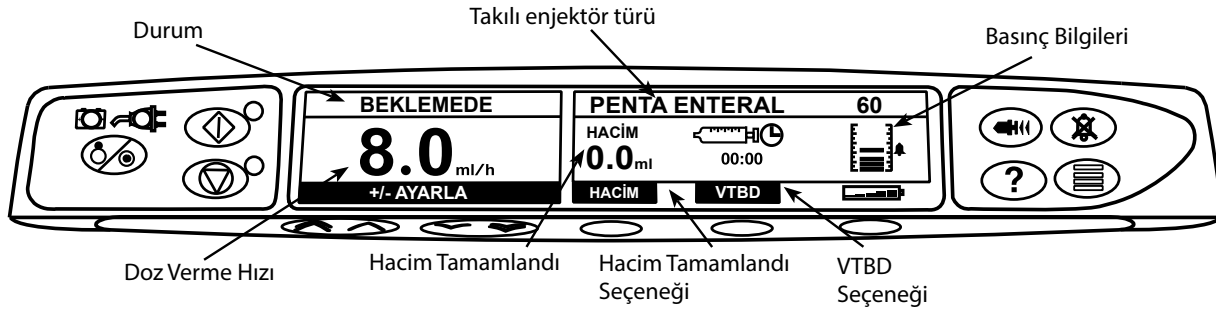
Sembol	Tanımı
	PİL göstergesi - Bu gösterge ışığının yanması, Alaris™ Enteral Plus Enjektör Pompasının dahili pilini kullanarak çalıştığı anlamına gelir. Gösterge ışığının yanıp sönməsi, pil gücünün zayıf olduğu ve en fazla 30 dakikalık kullanım süresi kaldığı anlamına gelir.
	AC GÜCÜ göstergesi - Gösterge ışığının yanması, Alaris™ Enteral Plus Enjektör Pompasının AC güç kaynağına bağlı olduğu ve pilin şarj olduğu anlamına gelir.

Sembol Tanımları

Etiket Sembolleri:

Sembol	Tanımı
	Ürünle birlikte gönderilen belgelere bakın
	Potansiyel Denkleştirme (PE) Konektörü
	RS232 / Hemşire Çağrısı Konektörü
	Defibrilasyona dayanıklı CF tipi uygulanmış parça (Elektrik çarpmasına karşı koruma derecesi)
IP32	15°'ye kadar dikey olarak doğrudan gelen püskürtme suyuna ve 2,5 mm'den büyük katı maddelere karşı korumalıdır. Not: 1000SP01294 parça numaralı AC güç kablosu tutucu kiti takılıysa IP33 geçerli olur.
	Alternatif Akım
	Cihaz, 2007/47/EC sayılı kanununun 93/42/EEC Konsey Direktifi gereklilikleriyle uyumludur.
	Üretim Tarihi
	Üretici
	Şehir Çöplüğüne atmayın.
	Sigorta Değeri
	Koruyucu Topraklama
	Çalışma Sıcaklığı Aralığı - Alaris™ Enteral Plus Enjektör Pompası, 0 ile 40 santigrat derece arasında kullanılabilir.

Ana Ekran Özellikleri



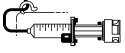
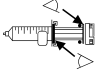
Ekran Sembolleri

Sembol	Tanımı
	Kalan süre simgesi - Enjektörün değiştirilmesi gerektiği zamanı gösterir.
	PIL simgesi - Pilin şarj edilmesi veya AC güç kaynağına yeniden bağlanması gerektiğini vurgulamak üzere pil şarj düzeyini belirtir.

Çalıştırma Önlemleri

Tek Kullanımlık Enjektörler ve Uygulama Setleri

- Bu Alaris™ Enteral Plus Enjektör Pompası, enteral, tek kullanımlık enjektörlerle kullanılmak amacıyla kalibre edilmiştir. Doğru ve düzgün bir şekilde çalışmasını sağlamak için, yalnızca bu kılavuzda açıklanan enteral enjektör makasını, modelini ve boyutunu kullanın. Tanınmayan enteral enjektör türlerinin kullanılması Alaris™ Enteral Plus Enjektör Pompasının çalışmasına ve doz verme doğruluğuna zarar verebilir.
- Kullanıcıların enjektör performansını düzenli olarak yeniden değerlendirmesi önerilir, çünkü enjektör üreticisi özellikle doğruluğu etkileyen teknik özellikleri bildirim yapmaksızın değiştirebilir. Performansta değişiklik fark eden kullanıcıların yerel BD temsilcilerine başvurması önerilir.
- Eğer enjektör Alaris™ Enteral Plus Enjektör Pompasına yanlış yerleştirilmişse veya enjektör, uygulama seti hastadan uygun şekilde izole edilmeden, Alaris™ Enteral Plus Enjektör Pompasından çıkartılmışsa, kontrolsüz akış veya sifonlama meydana gelebilir. İzole etme işlemi için, hasta hattındaki bağlantı kapatılabilir veya bir akış durdurma klempini etkinleştirilebilir.
- Kullanıcı, bu Kullanım Talimatları'ndaki talimatlara iyice aşına olmalı ve enjektörü Alaris™ Enteral Plus Enjektör Pompasına nasıl yükleyip onaylayacağını anlamalıdır. Yanlış enjektör yüklemesi enjektör markasının/modelinin ve boyutunun yanlış tanımlanmasına yol açarak doz verme hızında önemli bir yanlışlığa neden olabilir ve ayrıca Alaris™ Enteral Plus Enjektör Pompasının performansını önemli ölçüde etkiler.
- Alaris™ Enteral Plus Enjektör Pompasının arkasındaki besleme kancayı kullanarak besleme setini Alaris™ Enteral Plus Enjektör Pompasına sabitleyin. Bu, enjektörün Alaris™ Enteral Plus Enjektör Pompasından yanlışlıkla ayrılması karşı koruma sağlar.



Çalıştırma Ortamı

- Tasarlanan ortamlar, genel hasta koşullarını, neonatal hasta koşullarını, pediatrik hasta koşullarını, kritik ve yoğun bakım ünitelerini, ameliyathaneleri, kaza ve acil servis bölümlerini içerir. Alaris™ Enteral Plus Enjektör Pompasının, sağlanan askı klempini kullanılarak uygun biçimde takıldığından emin olun. Alaris™ Enteral Plus Enjektör Pompası düşürülürse veya şiddetli fiziksel rahatsızlıklar gösteriyorsa, hemen kullanımdan kaldırın, mümkün ek kısa süre içinde, uygun şekilde eğitim almış teknik personelce yapılacak kapsamlı bir muayene ayarlayın.
- Alaris™ Enteral Plus Enjektör Pompası, konut binaları haricindeki hastane ve klinik ortamlarda ve konut amacıyla kullanılan binaları besleyen tek fazlı ana AC dağıtım şebekesine doğrudan bağlı yerlerde kullanılmaya uygundur. Bununla birlikte, pompa, medikal uzmanların kontrolünde ve gerekli diğer ek önlemler alındıktan sonra konutlarda kullanılabilir. (Daha fazla bilgi için *Teknik Servis Kılavuzu*, Yetkili Servis Personeli veya BD'ye başvurun).
- Alaris™ Enteral Plus Enjektör Pompası, hava veya oksijen ya da azot protoksite bulunan ortamlarda yanıcı anestetik karışımlarla kullanılmamalıdır.

Çalıştırma Basıncı

- Bu doğru sıvı uygulaması elde etmek için tasarlanmış pozitif basınç pompasıdır.

Alaris™ Enteral Plus Enjektör Pompasını Takma

- Hasta üzerinde birden fazla pompa kullanılıyorsa akış veya sifonlama sırasında farklılık oluşma riskini önlemek amacıyla yüksek risk taşıyan, kritik ilaçlar hastanın kalp seviyesine mümkün olduğunca yakın konumlandırılmalıdır.
- İlaç iletimi sırasında Alaris™ Enteral Enjektör Pompasını kaldırmak bolusla sebep olabileceken Alaris™ Enteral Enjektör Pompasını iletim sırasında aşağıya indirmek iletimin gecikmesine sebep olabilir (yavaş iletim).

Alarm Koşulları

- Alaris™ Enteral Plus Enjektör Pompası tarafından tespit edilen çeşitli alarm koşulları doz verme işlemi durdurur ve görsel ile sesli alarmları harekete geçirir. Kullanıcılar tedavinin doğru bir şekilde devam etmesini ve hiçbir alarmların çalışmamasını sağlamak için doz verme sırasında çok dikkatli olması gerekir.



Tehlikeler



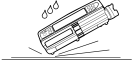
- Alaris™ Enteral Plus Enjektör Pompası yanıcı anestetiklerin bulunduğu ortamlarda kullanılırsa patlama tehlikesi söz konusudur. Alaris™ Enteral Plus Enjektör Pompasını bu tür tehlikeli kaynaklardan uzak bir yere koymaya dikkat edin.



- Tehlikeli Voltaj: Alaris™ Enteral Plus Enjektör Pompasının muhafazası açılmış veya çıkarılmışsa, elektrik çarpması tehlikesi vardır. Tüm servis gereksinimleri için yetkili servis personeline başvurun.
- Harici güç kaynağına bağlandığında, üç telli (Canlı, Nötr, Toprak) besleme kullanılmalıdır. Düzenekteki harici koruyucu ileticinin sağlamlığı veya düzeni konusunda şüpheler varsa, Alaris™ Enteral Plus Enjektör Pompası pille çalıştırılmalıdır.



- Kullanmadığınız zamanlarda RS232/Hemşire Çağırma koruyucu kapağını açmayın. RS232/Hemşire Çağırma bağlanırken Elektrostatik boşalma (ESD) önlemlerinin alınması gerekir. Konnektörlerin pimlerine temas edilmesi, ESD korumasının arızalanmasına neden olabilir. Bütün bu işlemlerin uygun şekilde eğitilmiş personel tarafından yapılması tavsiye edilir.

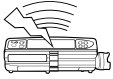


- Alaris™ Enteral Plus Enjektör Pompası; yere düşerse, aşırı neme, sıvı dökülmesine, neme veya yüksek sıcaklığa maruz kalırsa ya da başka bir nedenden dolayı hasar gördüğü düşünülürse Yetkili Servis Personeli tarafından incelenmesi için kullanımdan kaldırın. Alaris™ Enteral Plus Enjektör Pompası'nı naklederken veya saklarken, mümkünse orijinal ambalajını kullanın ve "Teknik Özellikler" bölümü ile ambalajın üzerinde belirtilen ısı, nem ve basınç değerlerine bağlı kalın.



- Alaris™ Enteral Plus Enjektör Pompası, BD tarafından net bir şekilde belirtilmediği veya yetki verilmediği sürece, kesinlikle değiştirilmemelidir. BD tarafından sağlanan yönlendirmelere sıkı sıkıya uyulmamasından ve değiştirilen Alaris™ Enteral Plus Enjektör Pompasının kullanımından doğan riskler sizin sorumluluğunuzdadır. BD, değiştirilen Alaris™ Enteral Plus Enjektör Pompası için hiçbir garanti veya devir sağlamaz. Alaris™ Enteral Plus Enjektör Pompasını yetkisiz olarak değiştirilmesi nedeniyle hasar görmesi, kullanım ömrünün kısalması, arızalanması ya da yanlış şekilde kullanılması BD tarafından sağlanan ürün garantisinin kapsamına girmez.

Elektromanyetik Uyumluluk ve Enterferans



- Alaris™ Enteral Plus Enjektör Pompası yüksek enerjili radyo frekansı emisyonları, manyetik alanlar ve elektrostatik boşalma (örneğin, elektrocerrahi ve yakma ekipmanı, büyük motorlar, portatif radyolar, cep telefonlarının vs. oluşturduğu) dahil, harici enterferanslara karşı korunur ve normal olmayan düzeylerde enterferansla karşılaşıldığında güvenli kalacak biçimde tasarlanmıştır.
- Tedavi Amaçlı Radyasyon Donanımı: Alaris™ Enteral Plus Enjektör Pompasını herhangi bir Tedavi Amaçlı Radyasyon Donanımı yakınında kullanmayın. Lineer Hızlandırıcı gibi radyasyon tedavisi ekipmanlarının neden olduğu radyasyon seviyeleri, Alaris™ Enteral Plus Enjektör Pompasının işlevlerini ciddi seviyede etkileyebilir. Güvenli mesafe ve diğer önlem gereklilikleri konusunda üreticinin tavsiyelerine bakın. Daha fazla bilgi edinmek için lütfen bölgenizdeki BD temsilcinize danışın.
- Manyetik Rezonans Görüntüleme (MRI): Alaris™ Enteral Plus Enjektör Pompası, MRI cihazlarının ortaya çıkardığı manyetik alanın neden olduğu enterferanstan etkilenebilen ferromanyetik malzemeler içerir. Bu nedenle, Alaris™ Enteral Plus Enjektör Pompası MRI uyumlu pompa olarak kabul edilmez. Alaris™ Enteral Plus Enjektör Pompasının bir MRI cihazının bulunduğu bir ortamda kullanılması kaçınılmaz bir durumsa, BD Alaris™ Enteral Plus Enjektör Pompasında herhangi bir şekilde manyetik enterferans oluşmaması veya MRI görüntülerinde bozulma ortaya çıkmamasını sağlamak amacıyla Alaris™ Enteral Plus Enjektör Pompasının belirlenmiş olan "Kontrollü Erişim Alanı" dışındaki manyetik alana güvenli bir mesafede tutulmasını özellikle tavsiye eder. Bu güvenli mesafe, üreticinin elektromanyetik enterferansla (EMI) ilgili tavsiyelerine uygun şekilde belirlenmelidir. Daha fazla bilgi edinmek için lütfen ürünün *Teknik Servis Kılavuzu'na* (TSM) bakın. Buna ek olarak, yardım almak amacıyla yerel BD temsilcinize başvurabilirsiniz.
- Aksesuarlar: Alaris™ Enteral Plus Enjektör Pompasıyla birlikte önerilmeyen bir aksesuar kullanmayın. Alaris™ Enteral Plus Enjektör Pompası yalnızca tavsiye edilen aksesuarlarla birlikte teste tabi tutulmuştur ve yalnızca bunlarla birlikte kullanıldığında ilgili Elektromanyetik Uyumluluk (EMC) şartlarına uygundur. BD tarafından belirlenenler dışında kullanılan herhangi bir aksesuar, dönüştürücü veya kablunun kullanılması emisyonların artmasına ve Alaris™ Enteral Plus Enjektör Pompası bağışıklığının azalmasına neden olabilir.
- Alaris™ Enteral Plus Enjektör Pompası CISPR 11 Grup 1 Sınıf A türü bir cihazdır ve satıldığı haliyle RF enerjisini yalnızca dahili işlevlerini yerine getirmek için kullanır. Bundan dolayı, RF emisyonları çok düşüktür ve yakınlarındaki bir elektronik ekipmanda enterferansa neden olma olasılığı düşüktür. Ancak, Alaris™ Enteral Plus Enjektör Pompası IEC/EN60601-1-2 tarafından belirtilen düzeyler dahilinde belli bir düzeyde elektromanyetik radyasyon yayar. Alaris™ Enteral Plus Enjektör Pompası Pompa başka bir cihazla etkileşime girerse, etkileri en aza indirmek için yeniden konumlandırma veya yerini değiştirme gibi önlemler alınmalıdır.
- Alaris™ Enteral Plus Enjektör Pompası bazı durumlarda havadan yaklaşık 15 kv veya üzerinde seviyelerdeki elektrostatik boşalmalardan ya da yaklaşık 10 v/m veya üzerindeki radyo frekansı radyasyonundan etkilenebilir. Alaris™ Enteral Plus Enjektör Pompası bu harici enterferanstan etkilenirse, Alaris™ Enteral Plus Enjektör Pompası güvenli moda kalır; Alaris™ Enteral Plus Enjektör Pompası sadece gerektiği gibi doz verme işlemini durdurur, görsel ve sesli alarmlar vererek kullanıcıyı uyarır. Kullanıcı müdahalesinden sonra, herhangi bir alarm durumu devam ederse Alaris™ Enteral Plus Enjektör Pompasının kullanımdan kaldırılması önerilir. (Daha fazla bilgi edinmek için *Teknik Servis Kılavuzu'na* başvurun).

Başlarken

İlk Kurulum



Alaris™ Enteral Plus Enjektör Pompasını çalıştırmadan önce bu Kullanım Talimatları kılavuzunu dikkatlice okuyun.

1. Alaris™ Enteral Plus Enjektör Pompasının tam olduğunu, hasarlı olmadığını ve etikette yazan voltaj derecesinin AC güç kaynağınızla uyumlu olup olmadığını kontrol edin.
2. Sistemle birlikte temin edilen parçalar şunlardır:
 - Alaris™ Enteral Plus Enjektör Pompası
 - Kullanıcı Destek CD'si (Kullanım Talimatları)
 - AC Güç Kablosu (talep edildiği üzere)
 - Koruyucu Ambalaj
3. Dahili pilin şarj olduğundan emin olmak için Alaris™ Enteral Plus Enjektör Pompasını AC güç kaynağına en az 2½ saat takın (🔌 simgesinin yandığını doğrulayın).

Dil Seçimi

1. Alaris™ Enteral Plus Enjektör Pompasının ilk defa çalıştırılması sırasında Dil Seçimi ekranı görüntülenir.
2. ⏪ ⏩ tuşlarını kullanarak, görüntülenen listeden gerekli dili seçin.
3. Seçimi onaylamak için **OK (Tamam)** tuşuna basın.



Alaris™ Enteral Plus Enjektör Pompası AC güç kaynağına bağlanmadan açılırsa, Alaris™ Enteral Plus Enjektör Pompası otomatik olarak gücünü dahili pilden alarak çalışacaktır.



Alaris™ Enteral Plus Enjektör Pompası devreye girmediği takdirde, mümkünse orijinal ambalajına geri koyun ve inceleme için Yetkili Servis Personeli ile temasa geçin.



Alaris™ Enteral Plus Enjektör Pompasını AC güç girişi yukarı bakacak şekilde kurmayın. Bu sıvı sıçraması durumunda elektrik güvenliğini etkileyebilir.

Askı Klempinin Montajı

Alaris™ Enteral Plus Enjektör Pompasının arkasına takılı askı klempini, çapı 15 - 40 mm arasında değişen dikey serum askılarına güvenli bir biçimde sabitleme imkanı sağlar.

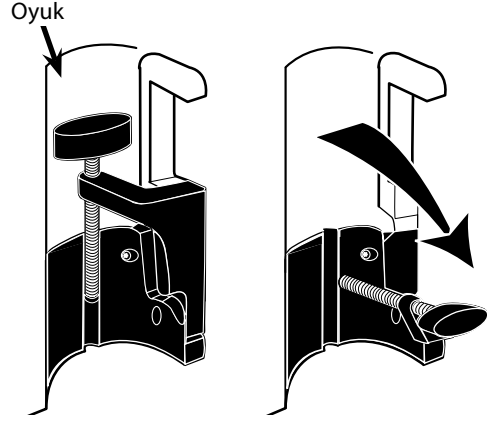
1. Katlanmış direk kelepçesini kendinize doğru çekin ve kelepçeyi direk için yeterli yer kalacak şekilde gevşetin.
2. Alaris™ Enteral Plus Enjektör Pompasını askının etrafına yerleştirin ve klemp askıya sabitlenene kadar vidayı sıkın.



Direk kelepçesinin Bağlantı İstasyonuna/İş İstasyonuna* bağlanmadan önce veya kullanılmadığı zamanlarda katlanarak Alaris™ Enteral Plus Enjektör Pompasının arkasındaki oyukta saklandığından emin olun.



Alaris™ Enteral Plus Enjektör Pompasını asla standı çok ağır veya dengesiz olacak şekilde takmayın.



Her kullanımdan önce askı klempini aşağıdaki durumlara karşı kontrol edilmelidir:

- herhangi bir aşırı aşınma belirtisi olmaması,
- gergin, monte edilebilir konumda herhangi bir aşırı gevşeme belirtisi olmaması.

Bu belirtiler gözlemlenirse Pompalar'ın, Yetkili Servis Personeli tarafından incelenmek üzere kullanımdan kaldırılması gerekir.

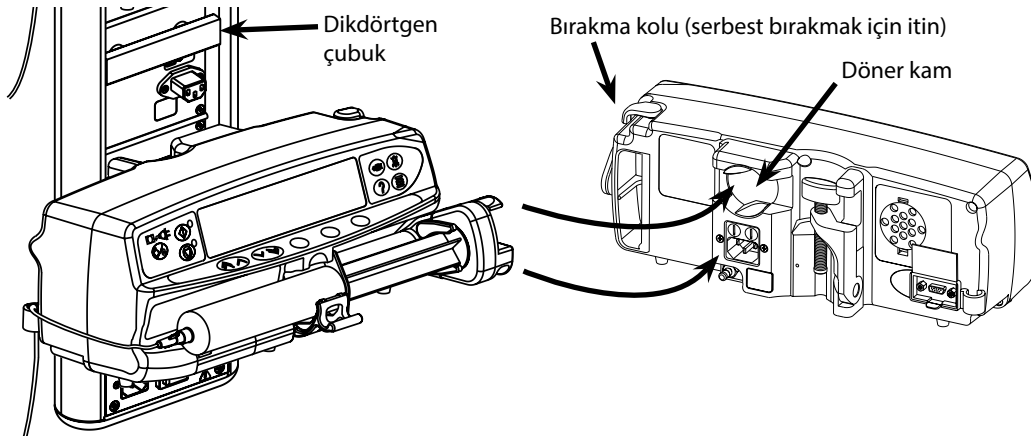
Bağlantı İstasyonu/İş İstasyonu* veya Ekipman Rayı Montajı

Döner kam Bağlantı İstasyonu/İş İstasyonu* üzerindeki dikdörtgen çubuklara veya 10 mm x 25 mm boyutlarındaki ekipman raylarına takılabilir.

1. Alaris™ Enteral Plus Enjektör Pompasının arkasındaki döner kamı Bağlantı İstasyonu/İş İstasyonu* üzerindeki dikdörtgen çubukla veya ekipman rayıyla aynı hizaya getirin.
2. Alaris™ Enteral Plus Enjektör Pompasını yatay konumda tutun, Alaris™ Enteral Plus Enjektör Pompasını dikdörtgen kam veya cihaz rayı üzerine sağlam şekilde itin.
3. Alaris™ Enteral Plus Enjektör Pompası, çubuğa takıldığında konumuna *tıklayarak* oturmalıdır.
4. Pompanın yerine sıkıca sabitlendiğinden emin olun. Serbest bırakma kolunu kullanmadan Pompayı Bağlantı İstasyonundan/İş İstasyonundan* yavaşça çekerek Pompanın emniyetli bir şekilde takılı olduğunu doğrulayın. Emniyetli bir şekilde takılı olduğunda Pompa, Bağlantı İstasyonundan/İş İstasyonundan* çıkmaz.
5. Serbest bırakmak için, bırakma kolunu itin ve Alaris™ Enteral Plus Enjektör Pompasını öne çekin.



Düzgün şekilde monte edilmediğinde Pompa, Bağlantı İstasyonundan/İş İstasyonundan* düşerek kullanıcıya ve/veya hastaya zarar verebilir.



* Alaris™ Gateway İş İstasyonu ve Alaris™ DS Bağlantı İstasyonu

Enjektör Yükleme

Enjektör ve Uygulama Setini Hazırlama

Yeni bir enjektör yüklendiğinde olası başlangıç gecikmeleri, yanlış ilaç verme ve tıkanma alarmlarının gecikmeli verilmesi gibi durumları azaltmak için:

- Mümkün olan en küçük enjektör boyutunu kullanın; örneğin, iletilecek sıvı 9 ml ise 10 ml enjektör kullanın.
- İletim başlangıcında gecikmeyi azaltmak için Alaris™ Enteral Plus Enjektör Pompasının **PURGE SYRINGE** (ENJEKTÖR DOLDUR) veya **PURGE** (DOLDURMA) seçeneğini kullanın; *Alaris™ Enteral Plus Enjektör Pompasını Çalıştırma* bölümüne bakın.



Sıvı veya ilaç uygularken uygun olan en küçük enjektör boyutunu kullanın.



İletime başlamadan önce veya boşalmak üzere olan enjektörü yenisiyle değiştirdikten sonra Alaris™ Enteral Plus Enjektör Pompası sistemini doldurun. Doldurma sırasında uygulama setinin hastaya bağlı olmadığından emin olun.

Pompayı Konumlandırma

Alaris™ Enteral Plus Enjektör Pompasını hastanın mide seviyesine mümkün olduğunca yakın konumlandırın.

Hastanın mide seviyesi, Alaris™ Enteral Plus Enjektör Pompasının ortasıyla hizalanmalıdır.



Alaris™ Enteral Plus Enjektör Pompasının yüksekliğinin hastanın mide seviyesinden farklı olması iletimde geçici artışlara veya düşüslere neden olabilir



Birden çok enjektör pompası kullanılıyorsa yüksek risk taşıyan veya hayatın sürdürülebilirliği açısından kritik olan ilaçları hastanın kalp seviyesine mümkün olduğunca yakın yerleştirin.

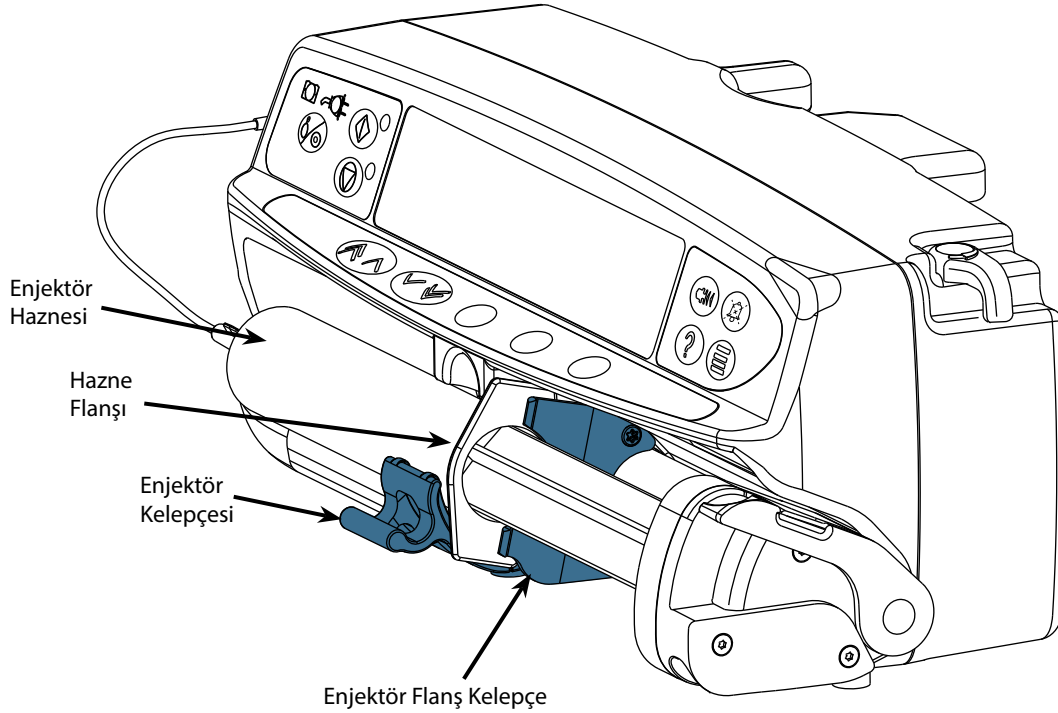
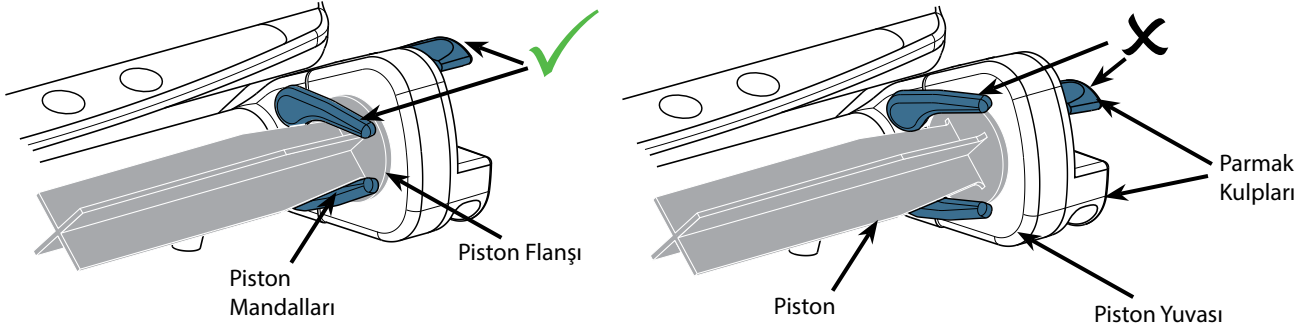
Enjektör Yükleme ve Onaylama



Enjektörü güvenli biçimde yüklemek ve onaylamak için aşağıdaki adımları izleyin. Bir enjektörün yanlış şekilde yüklenmesi enjektörün yanlış tanınmasına neden olabilir. Yanlış şekilde onaylanması, doz verme hızının belirgin derecede yanlış olmasına yol açabilir ve Alaris™ Enteral Plus Enjektör Pompası performansını da etkileyebilir.

Sadece Alaris™ Enteral Plus Enjektör Pompası ekranında veya bu kılavuzda belirtilen bir marka/model kullanın. Tanınmayan bir enteral enjektör türü kullanılması, doz verme hızının doğruluğunu olumsuz biçimde etkileyebilir ve Alaris™ Enteral Plus Enjektör Pompasının performansını düşürebilir.

Enjektöre sıvı çekerken, bu tamamen uygulamadığından dolayı, doz verme sonunda uygulama tüpü ve enjektördeki 'ölü boşluk' hacmini telafi etmeye yeterli biçimde çekin.



Alaris™ Enteral Plus Enjektör Pompasını sabit ve yatay bir yüzeye koyun veya daha önce tarif edildiği şekilde sabitleyin.

Enteral tek kullanımlık enjektörü ve uygulama setini, standart teknikler kullanarak hazırlayın, yükleyin ve kullanıma hazırlayın.

1. Piston tutucu üzerindeki parmak kulplarını birbirine doğru çekerek sıkın ve mekanizmayı sağa doğru kaydırın.
2. Enjektör kelepçeyi öne ve aşağı doğru çekin.



3. Enjektörü, hazne flaşının enjektör flaş kelepçenin yuvalarına oturmasını sağlayarak takın.



Enjektörün doğru bir şekilde yüklendiğine emin olmak için, silindir flaşını, enjektör kelepçe ile enjektör flaş klempine arasına yerleştirin. Eğer enjektör kelepçesi kapanmadan önce enjektör konumunda sabit kalıyorsa, bu doğrudur.



4. Enjektör silindirine kilitleninceye kadar enjektör kelepçeyi kaldırın.

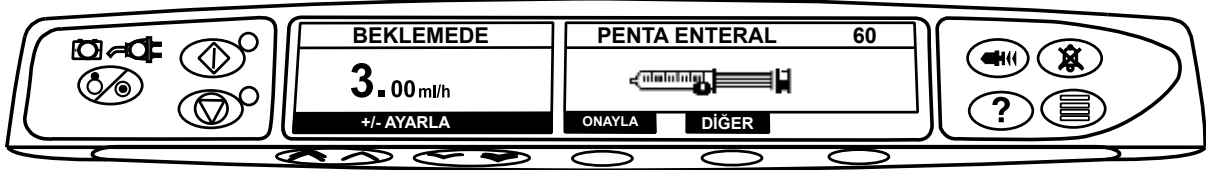


5. Piston tutma kolundaki parmak tutamaklarını sıkıştırın ve mekanizmayı pistonun sonuna ulaşıncaya kadar sola kaydırın.

6. Parmak kulplarını serbest bırakın. Piston mandallarının pistonu yerinde sabit tuttuğundan ve parmak kulpuğunun asıl pozisyonuna geri döndüğünden emin olun.



7. Enjektör türü ve boyutunun, Alaris™ Enteral Plus Enjektör Pompasının üstünde gösterilenlerle aynı olmasını sağlayın ve ardından **CONFIRM (ONAYLA)** düğmesine basın. Gerekliyse, enjektör bilgilerini değiştirmek için **TYPE (TÜR)** düğmesine basabilirsiniz.




Alaris™ Enteral Plus Enjektör Pompasının arkasındaki besleme kancayı kullanarak besleme setini sabitleyin. Bu, enjektörün Alaris™ Enteral Plus Enjektör Pompasından yanlışlıkla ayrılması karşı koruma sağlar.

Her iki piston mandalı da piston flaşına tam olarak oturmuş olmalı ve üstteki parmak kulpu da asıl pozisyonuna geri dönmüş olmalıdır.

Alaris™ Enteral Plus Enjektör Pompasını Başlatma








Kullanıcı Pompayı çalıştırırken, ekrandan 0,5 metre uzakta olmalıdır.

1. Alaris™ Enteral Plus Enjektör Pompasını AC güç kablosunu kullanarak bir AC güç kaynağına bağlayın.
2.  düğmesine basın.
 - Alaris™ Enteral Plus Enjektör Pompası kısa süreyle kendi kendisini test edecektir.



Bu otomatik sınama esnasında iki bip sesi duyulacak, kırmızı alarm ışığı yanacak ve sonrasında sönecektir. Bu otomatik sınama esnasında herhangi bir müdahaleye gerek yoktur.

- Ekran testi resmini kontrol edin ve eksik bir satır olmadığından emin olun.
 - Ekranda çıkan tarih ve zamanın doğru olduğunu kontrol edin.
 - Son olarak, ekranın veri seti adı ve sürüm numarasını görüntülediğini kontrol edin.
- Not:** Bir önceki güç kesintisinde vaka bilgisi eksiksiz şekilde kaydedilememişse, **REPAIRING LOGS (TAMİR GÜNLÜĞÜ)** uyarısı çıkabilir. Bu yalnızca bilgi amaçlıdır, Alaris™ Enteral Plus Enjektör Pompası normal şekilde çalışmaya devam eder.
3. **AYARI SİL**
 - **NO (HAYIR)** seçeneğini seçmek, önceki ayarı koruyacak ve 8. adıma geçecektir.
 - **YES (EVET)** seçeneğini seçmek, önceki ayarı silecek ve 4. adıma geçecektir.
 4. Bu kılavuzdaki prosedürü takip ederek enjektörü yükleyin.
 5. Enjektör türü ve boyutunun, Alaris™ Enteral Plus Enjektör Pompasının üstünde gösterilenlerle aynı olmasını sağlayın ve ardından **CONFIRM (ONAYLA)** düğmesine basın. Gerekliyse, enjektör bilgilerini değiştirmek için **TYPE (TÜR)** düğmesine basabilirsiniz.
 6. Doldur (gerekliyse) -  düğmesine basıp, sıvı akışları ve yugulama setinin doldurulması tamamlanana kadar **DOLDUR** ekran tuşunu basılı tutun. Ekran tuşunu serbest bırakın. Set doldurma işlemi sırasında kullanılan hacim görüntülenir.
 7. Sette gösterilen oranı kontrol edin ve gerekliyse   tuşlarını kullanarak oranı değiştirin.
 8. Uygulama setini hasta erişim cihazına bağlayın.
 9. İşlemi başlatmak için  düğmesine basın.
 - **Sarı durdur** ışığının yerini Alaris™ Enteral Plus Enjektör Pompasının çalıştığını belirten ve yanıp sönen **yeşil başlat** ışığı alır. **RUNNING (DOZ VERME)** bilgisi görüntülenir.
 10. Çalışmayı durdurmak için  tuşuna basın. Ekranda **ON HOLD (BEKLEMEDE)** açıklaması görüntülenir. **Sarı durdur** ışığının yerini **yeşil başlat** ışığı alacaktır.

Temel Özellikler

Bolus Doz Verme

Bolus Kontrollü bir sıvı veya ilaç miktarının artırılmış bir hızda verilmesidir.

Bolus, doz verme başlangıcında ve besleme sırasında uygulanabilir.



BOLUS işlemi sırasında basınç limiti alarmı geçici olarak maksimum seviyeye çıkartılır.

Otomatik

Otomatik Bolus vermek için (yanıp sönen) **BOLUS** tuşuna bir defa basılır.

1. İşlem sırasında Otomatik bolus seçim ekranını görüntülemek için düğmeye basın.
2. Otomatik bolus ekranına gitmek için **YES (EVET)** ekran tuşuna basın.
3. Gerekli bolus hacmini/dozunu ayarlamak için tuşlarını kullanın. Bolus verme hızını ayarlamanız gerekirse **RATE (HIZ)** tuşunu ve tuşlarını kullanın.

Not: Enjektör boyutu ve **CAP BOLUS RATE (EN YÜKSEK BOLUS HIZI)** ile hızı sınırlandırabilirsiniz.

4. Ayarlı bolusu vermeye başlamak için yanıp sönen **BOLUS** tuşuna bir defa basın. Verilen bolus ve geriye doğru bolus sayımı ekranda görüntülenir ve bolus işleminin tamamlanmasından sonra ana aktarım ekranına geri dönülür.
5. Verilen bolusu sonlandırmak için **STOP (DURDUR)** tuşuna basın. Bu tuşa basıldığında bolus durdurulur ve aktarım ayarlanan hızda devam eder. Bolus aktarımını durdurup pompayı beklemeye almak için düğmesine basın.
6. Bolus hacminin ayarlanmış olan bolus hacmi sınırına ulaşması halinde bolus durur, pompa ayarlanmış olan aktarım hızına geri döner ve aktarım yapmaya devam eder.

Manuel

Manuel Bolus'ta, gereken bolus işlemini yapmak için (yanıp sönen) **BOLUS** ekran tuşunu basılı tutun. Bolus hızı ayarlanabilir. Yapılandırılmadık bolus hacmi sınırlıdır.

1. Çalışma sırasında bolus ekranını görüntülemek için düğmesine bir defa basın.
2. Manuel bolus için **HANDS ON (MANUEL)** ekran tuşuna basın.
3. Bolus hızını ayarlamanız gerekirse tuşlarını kullanarak ayar yapın.
4. Bolus vermek için **BOLUS** tuşunu basılı tutun. Bolus sırasında verilen doz hacmi görüntülenir. İstenilen bolus hacmi verildiğinde veya bolus hacim sınırına ulaşıldığında, ekran tuşunu serbest bırakın. Bolus hacmi verilen doz hacminin toplamına eklenir.



Otomatik bolus seçeneği devredeyse, aktarım sırasında oklüzyon oluşması gibi bir duraklama durumunda bolus aktarımı tamamlanmamış olsa dahi iptal edilir.

Verilecek hacme (VTBD) bolus sırasında ulaşılması halinde VTBD tamamlandı alarmı çalar. Alarmı susturmak için tuşuna basın veya alarmı teyit etmek için CANCEL (İPTAL) tuşuna basın. VTBD işlemi hakkında daha ayrıntılı bilgi için VTBD bölümüne bakın.

Doldurma

⊞ düğmesi, hastaya bağlanmadan önce veya enjektörün değiştirilmesi sonrasında uygulama setini doldurmak için sınırlı miktarda sıvı enjeksiyonunun yapılmasına olanak sağlar.

1. Alaris™ Enteral Plus Enjektör Pompasını doz vermediğinde ⊞ düğmesine basın. Uygulama setinin hastaya bağlı olmadığından emin olun.
2. Sıvı akıncaya kadar ve uygulama setinin doldurulması tamamlanıncaya kadar **DOLDURMA** tuşuna basılı tutun. Doldurma işlemi sırasında kullanılan hacim bilgisi ekranda gösterilir, ama verilen hacme eklenmez.
3. Set doldurma işlemi tamamlandıktan sonra **DOLDURMA** ekran tuşunu serbest bırakın. Ana ekrana geri dönmek için, **QUIT (ÇIK)** tuşuna basın.

Not: Maksimum doldurma hacmine ulaşıldığında, pompa, ana ekrana geri döner.



DOLDURMA işlemi sırasında basınç limiti alarmları geçici olarak maksimum seviyeye çıkartılır.

Verilecek Hacim (VTBD)

Bu seçenek, verilecek belirli bir hacmin ayarlanmasını sağlar. VTBD'nin sonundaki hız aynı zamanda ayarlanan hızdaki durdurma, KVO (Damarı Açık Tutma) veya sürekli verilecek doz seçimi yapılarak ayarlanabilir.

1. İnfüze edilecek hacim seçeneğini seçmek için **VTBD** ekran tuşuna basın.
2. Verilecek hacmi ⏪⏩ tuşlarını kullanarak girin ve **OK (Tamam)** ekran tuşuna basın.
3. VTBD sonundaki hızı, ekran seçenekleri arasında gezinmek için ⏪⏩ tuşlarını kullanarak seçin. Varsayılan ayar durdurulmuş ayardır.
4. **OK (Tamam)** ekran tuşuna basarak, VTBD menüsünü onaylayıp çıkın.

Not: Geçerli VTBD bittiğinde, yeni bir VTBD ayarlanmadığı ya da geçerli VTBD silinmediği sürece, başka hiçbir doz verme işlemine izin verilmez.

Hacmi Silme

Bu seçenek, verilecek hacmin silinmesini sağlar.

1. **VOLUME (HACİM)** ekran tuşuna basarak **CLEAR VOLUME (HACİM SİLME)** seçeneğini görüntüleyin.
 2. Hacmi silmek için **YES (EVET)** ekran tuşuna basın. Hacmi korumak için **NO (HAYIR)** ekran tuşuna basın.
- Not:** **YES (EVET)** düğmesini seçmek, **24H LOG (24 SAATLİK GÜNLÜK)** seçeneğinde verilen hacmin sıfırlanmasını sağlar.

Zamana Karşı VTBD'yi Ayarlayın

Bu seçenek, bir VTBD ve transfer zamanının belirlenmesine olanak sağlar. Belirli bir süre içinde gereken hacmi vermek için gerekli olan hız hesaplanır ve ekranda gösterilir.

1. Pompanın beklemede olduğundan emin olun. Seçenekler menüsüne erişmek için ⊞ düğmesine basın.
2. **SET VTBD OVER TIME (OLAY GÜNLÜĞÜNÜ ZAMANA KARŞI AYARLA)** seçeneğini seçmek için ⏪⏩ tuşlarını kullanın ve **OK (Tamam)** ekran tuşuna basın.
3. Verilecek hacmi ⏪⏩ tuşlarını kullanarak ayarlayın. İstenilen hacme ulaşıldığında **OK (Tamam)** ekran tuşuna basın.
4. Hacmin verileceği süreyi girin. Doz verme hızı otomatik olarak hesaplanır. Değeri girmek için **OK (Tamam)** ekran tuşuna basın.
5. ⏪⏩ tuşunu kullanarak listeden VTBD sonundaki hızı seçin ve **OK (Tamam)** ekran tuşuna basın. Varsayılan ayar **durdurulmuş ayardır.**

24 Saatlik Günlük

Bu seçenek ile, verilen hacimle ilgili olan 24 saatlik günlük incelenebilir.

1. Seçenekler menüsüne erişmek için ⊞ düğmesine basın.
2. **24H LOG (24 SAATLİK GÜNLÜK)** seçeneğini seçmek için ⏪⏩ tuşlarını kullanın ve **OK (Tamam)** ekran tuşuna basın.

Ekran saatlik verilen hacmi gösterir. Parantez içindeki verilen hacim değeri, hacmin son silindiği zamandan başlayarak verilen toplam hacimdir. Aşağıdaki örneği inceleyebilirsiniz:

07:48 - 08:00 4,34 ml (4,34 ml)

08:00 - 09:00 2,10 ml (6,44 ml)

09:00 - 10:00 2,10 ml (8,54 ml)

HACİM TEMİZLENDİ

3. Günlükten çıkmak için **QUIT (ÇIK)** ekran tuşuna basın.

Olay Günlüğü

Bu seçenek olay günlüğünün incelenmesine olanak sağlar.

1. Seçenekler menüsüne erişmek için (?) düğmesine basın.
2. **EVENT LOG (OLAY GÜNLÜĞÜ)** seçeneğini seçmek için (↶) (↷) tuşlarını kullanın ve **OK (Tamam)** ekran tuşuna basın.
3. Günlük içerisinde ilerlemek için (↶) (↷) tuşlarını kullanın. Günlükten çıkmak için **QUIT (ÇIK)** ekran tuşuna basın.

Not: Olay günlüğü tam kapasitesine ulaştığında, en yeni olaylar en eski olayların üzerine yazılır.

Veri Seti Ayrıntıları

Seçili durumda olan veri seti bilgilerini gözden geçirmek için:

1. Seçenekler menüsüne erişmek için (?) düğmesine basın.
2. **DATA SET DETAILS (VERİ SETİ AYRINTILARI)** seçeneğini (↶) (↷) tuşlarını kullanarak belirleyin ve **OK (Tamam)** yazılım tuşuna basın.
3. Bilgileri inceleyin ve ardından **QUIT (ÇIK)** ekran tuşuna basın.



Alaris™ Enteral Plus Enjektör Pompası için veri ayarı fabrika ayarıdır ve yapılandırılmaz.

Pompa Detayları

Alaris™ Enteral Plus Enjektör Pompası bilgilerini incelemek için.

1. Seçenekler menüsüne erişmek için (?) düğmesine basın.
2. **PUMP DETAILS (POMPA AYRINTILARI)** seçeneğini (↶) (↷) tuşlarını kullanarak belirleyin ve **OK (Tamam)** yazılım tuşuna basın.
3. Bilgileri inceleyin ve ardından **QUIT (ÇIK)** ekran tuşuna basın.

Not: Aşağıdaki bilgiler görüntülenir:

- SN Alaris™ Enteral Plus Enjektör Pompasının seri numarası
- S/W Alaris™ Enteral Plus Enjektör Pompasının yazılım sürümü

Alarm Ses Düzeyini Ayarlayın

Alarm sesi seviyesini değiştirmek için.

1. Seçenekler menüsüne erişmek için (?) düğmesine basın.
2. **ADJUST ALARM VOLUME (ALARM SES DÜZEYİNİ AYARLA)** seçeneğini (↶) (↷) tuşlarını kullanarak belirleyin ve **OK (Tamam)** yazılım tuşuna basın.

Not: Alaris™ Enteral Plus Enjektör Pompası, seçilen alarm ses düzeyi ayarında bip sesi çıkaracaktır. Kullanıcı, tasarlanan çalışma ortamı için ses düzeyinin yeterince yüksek olup olmadığını değerlendirmeli ve uygun biçimde ayarlamalıdır.

3. Gereken alarm ses düzeyini seçip, **OK (Tamam)** ekran tuşuna basın.

Basınç Seviyesi



1. Basınç seviyesini kontrol etmek ve ayarlamak için (≡) düğmesine basın. Ekranda Basınç alarm seviyesi ve geçerli basınç seviyesini gösteren bir çubuk grafik çıkar.
2. Alarm seviyesini artırmak ya da azaltmak için (↶) (↷) tuşlarına basın. Yeni seviye ekranda belirtilir.
3. Ekrandan çıkmak için **OK (Tamam)** düğmesine basın.



Basınç okumalarının ve tıkanma alarmlarının yorumlanması klinik uzmanının sorumluluğundadır ve Alaris™ Enteral Plus Enjektör Pompasının kullanılmakta olduğu klinik içeriği kapsamalıdır.

Alarmlar ve Uyarılar

Alarmlar; duyulabilir bir alarm, alarm göstergesi ve ekrandaki açıklayıcı bir mesaj kombinasyonu ile belirtilir.

- Öncelikle alarmı 2 dakikalığına susturmak için  düğmesine basın, sonra da alarm mesajı için ekranı kontrol edin. Alarm mesajını iptal etmek için **CANCEL (İPTAL)** öğesine basın.
- Doz verme durmuşsa, alarma neden olan sorunu giderin, ardından da beslemeye devam etmek için  düğmesine basın.






Alaris™ Enteral Plus Enjektör Pompası, güvenlik işlem alarm koşulunu başlatırsa (tiz sesli sürekli ve keskin kırmızı alarm göstergesiyle birlikte çalan sesli alarm) ve Alaris™ Enteral Plus Enjektör Pompası'nda görüntülenen herhangi bir hata mesajı yoksa Yetkili Servis Personeli tarafından incelenmesi için Alaris™ Enteral Plus Enjektör Pompası'nı servisten kaldırın.



İlaç gönderimi, tüm yüksek öncelikli alarmlar için duracaktır.

Ekran	Alarm Önceliği	Açıklama ve Sorun Giderme Kılavuzu
DRIVE DISENGAGED (ENJEKTÖR SERBEST)	Yüksek	Sürücü sistemi, çalışma sırasında yerinden çıkmış. Parmak kulplarını ve enjektörün pozisyonunu kontrol edin.
OCCLUSION (OKLÜZYON)	Yüksek	Enjektör pistonunda ölçülen aşırı basınç, alarm sınırını aşıyor. Doz verme işlemi yeniden başlatmadan önce, sürücü, enjektör veya verme sistemindeki tıkanmanın nedenini saptayın ve tıkanmayı giderin.
CHECK SYRINGE (ENJEKTÖRÜ KONTROL ET)	Yüksek	Takılan enjektörün boyutu doğru değil, enjektörün pozisyonu doğru değil veya enjektör çalışma sırasında yerinden çıkmış. Enjektörün yerini ve konumunu kontrol edin. CHECK SYRINGE (ENJEKTÖRÜ KONTROL ET) alarmı, yanlış enjektör boyutu takıldığını, enjektörün doğru şekilde yerleştirilmediğini ya da çalışma sırasında yerinden çıkmış olduğunu (örneğin; kullanıcı enjektör klempini açar ya da enjektör pistonu piston düğmesiyle teması kaybederse) gösterebilir. CHECK SYRINGE (ENJEKTÖRÜ KONTROL ET) alarmları için belirlenebilir bir neden yoksa pompanın klinik kullanımından çıkarılması ve yetkili servis personeli tarafından Alaris™ Enjektör Pompası Teknik Servis Kılavuzuna göre incelenmesi gerekir.
BATTERY LOW (DÜŞÜK PİL SEVİYESİ)	Orta	Pil şarjı zayıftır ve kalan çalışma süresi 30 dakikadır. Dahili pili şarj etmek ve çalışmaya devam etmek için AC güç kaynağını bağlayın. İşlem yapılmazsa, pil göstergesinin 30 dakika boyunca yanıp sönmelerini, pilin Alaris™ Enteral Plus Enjektör Pompasını çalıştırmak için çok yetersiz olduğunu belirtmek amacıyla, kesintisiz sesli bir alarm, kırmızı alarm göstergesi ve görüntülenen BATTERY EMPTY (PİL BOŞ) mesajı izler. *İsteğe bağlı hatırlatıcı sinyaller duyulabilir. Bu sesli sinyaller, Low Battery (Düşük Pil) alarmı iptal edildiğinde her on dakikada bir çalan dört bip sesi içerir.
BATTERY EMPTY (PİL BOŞ)	Yüksek	Dahili pil Alaris™ Enteral Plus Enjektör Pompasını çalıştırmak için çok azdır. Alaris™ Enteral Plus Enjektör Pompasını AC güç kaynağına hemen bağlayın ve çalışmaya devam etmek için güç sağlayın.
NEAR END OF DELIVERY (DOZ VERME BİTİYOR)	Düşük	Alaris™ Enteral Plus Enjektör Pompası neredeyse doz verme işleminin sonunda. *İsteğe bağlı hatırlatıcı sinyaller duyulabilir. Bu sesli sinyaller, Near End Of Delivery (İlaç Gönderimi Sonlanıyor) alarmı iptal edildiğinde her on dakikada bir çalan dört bip sesi içerir.
END OF DELIVERY (DOZ VERME BİTTİ)	Yüksek	Alaris™ Enteral Plus Enjektör Pompası doz verme işleminin sonuna geldi ve Alaris™ Enteral Plus Enjektör Pompası doz verme işlemi durduracak. Önceden ayarlanmış hacim enjektörde kalacak.

Ekran	Alarm Önceliği	Açıklama ve Sorun Giderme Kılavuzu
VTBD DONE (VTBD TAMAMLANDI) (STOP) (DURDUR)	Yüksek	Önceden ayarlı Verilecek Hacim tamamlanır ve Alaris™ Enteral Plus Enjektör Pompası doz verme işlemini durdurur.
VTBD DONE (VTBD TAMAMLANDI) (KVO/CONTINUE) [(KVO/DEVAM ET)]	Orta	Önceden ayarlı Verilecek Hacim tamamlanır ve Alaris™ Enteral Plus Enjektör Pompası ayarlanan ızda veya KTO hızında doz vermeye devam eder.
AC POWER FAIL (AC GÜÇ KAYNAĞINDA SORUN)	Düşük	AC Gücünün bağlantısı kesildi ve Alaris™ Enteral Plus Enjektör Pompası pil gücünde çalışıyor. Alaris™ Enteral Plus Enjektör Pompası çalışırken bu gerçekleşirse, DELIVERY CONTINUES (DOZ VERME DEVAM EDİYOR) açıklaması görüntülenir. Alarmı susturmak ve pil ile çalışmaya devam etmek için AC güç kaynağını tekrar bağlayın veya  düğmesine basın. Alarm, AC güç kaynağı yeniden bağlandığında otomatik olarak iptal olur.
Hata Kodu ve Mesajı	Yüksek	Alarm sistemi, dahili bir arıza tespit etmiştir. Arıza kodunu not alın. Alaris™ Enteral Plus Enjektör Pompasını yetkili bir servis mühendisi tarafından incelenmek üzere kullanımdan kaldırın.
ATTENTION (DİKKAT)	Düşük	Pompa, işlemi başlatmadan 2 dakikadan* daha uzun bir süre AÇIK bırakılmışsa (günlükte ATTENTION (DİKKAT) olarak geçer) düşük bir öncelik alarmı başlatılır. Alarmı 2 dakika daha susturmak için  düğmesine basın. Uzatılmış Attention Timeout (Dikkat Zaman Aşımı) için  düğmesini basılı tutun ve peş peşe dört "bip" sesini bekleyin. Bu, pompayı 15 dakika boyunca beklemeye alır.

*Yapılandırılabilir seçenek.

Not: Alarm sesi basınç seviyesi, alarm ses seviyesinin yapılandırılmasına bağlı olarak, en az 45 dB'dir.



Alarm sesi basınç seviyesini ortam sesi basınç seviyesinden daha düşük bir değere ayarlamak, kullanıcının alarm koşullarını tanınmasını engelleyebilir.

Alarm Öncelik Seviyesi Göstergeleri

Öncelik	İşitsel Gösterge	Görsel Gösterge (Uyarı Işığı)
Yüksek	Üç saniyelik duraklamayla devam eden on ardışık "bip" sesi dizisi	Yanıp Sönen Kırmızı
Orta	Dört saniyelik duraklamayla devam eden üç ardışık "bip" sesi	Yanıp Sönen Sarı
Düşük	On altı saniyelik duraklamayla devam eden üç ardışık "bip" sesi	Sürekli Sarı

Yapılandırılabilir Seçenekler

Bu bölüm, Pompa yapılandırma menüsü aracılığıyla (Teknisyen Modu'nda vardır) girilebilen yapılandırılabilir seçeneklerin bir listesini içermektedir.

Alaris™ Enteral Plus Enjektör Pompası'na Yapılandırılabilir Seçenekler için erişim kodunu girin; ayrıntılar için *Teknik Servis Kılavuzu'na bakın*.





Erişim kodları, yalnızca yetkili teknik personel tarafından girilmelidir.

Alarm Ön Ayarları

4.4.x yazılım sürümlü pompalar, iki yapılandırılabilir alarm sesi seçeneğine sahiptir:

- Tek ses: IEC 60601-1-8:2012 ve IEC 60601-1-2-24:2012 ile uyumlu olarak; düşük, orta ve yüksek öncelikli alarm sesleri
- Klasik ses: 4.4.x sürümünden önceki yazılım sürümlerindeki sesli alarlara benzeyen düşük, orta ve yüksek öncelikli alarm sesleri

Alarm Ön Ayarları için Pompa üzerindeki erişim kodunu girin. Ayrıntılar için bkz. Teknik Servis Kılavuzu veya Bilgilendirme Bildirimi. Varsayılan alarm ön ayarı, IEC 60601-1-8:2012 ve IEC 60601-2-24:2012 ile uyumlu tek sesli bir alardır.

1. Diğer alarm seslerini seçmek için   tuşlarını kullanın
2. İstenen alarm sesi seçildiğinde **OK (Tamam)** ekran tuşuna basın.
3. Gereken tüm değişiklikler tamamlandığında **QUIT (ÇIK)** ekran tuşuna basın.







Kullanıcı karışıklığını önlemek için tek bir bakım alanındaki tüm pompalar aynı alarm sesleriyle yapılandırılmalıdır. Hastane/Tesis, istenen alarm düzenini seçmek ve yapılandırmaktan sorumludur.







1.1.3, 1.1.3MR, 1.1.5, 1.2 veya 1.5 yazılım sürümlerine sahip Alaris™ Gateway İş İstasyonu (İş İstasyonu), IEC 60601-1-8:2012'de tanımlanan yeni Pompa düşük öncelikli görsel alarm düzenini desteklemez. İş İstasyonu'na bağlı bulunan 4.4.x veya daha üst yazılım sürümüne sahip Pompalar'da alarm önceliği uyumsuzluğu görüntülenir. Sonuç olarak Near End of Delivery (İlaç Gönderimi Sonlanıyor), AC Power Fail (AC Güç Hatası) ve Attention (Dikkat) alarmları, İş İstasyonu uyarı ışığında görsel orta öncelikli alarmlar ve Pompa'da ise düşük öncelikli alarm olarak görüntülenirler. Alarm önceliği uyumsuzluğu durumunda Kullanıcı'nın, doğru öncelik için Pompa'daki alarma bakması gerekir

Clock Set (Saat Ayarı)

1. Yapılandırılabilir Seçenekler menüsünden   tuşlarını kullanarak **Clock Set (Saat Ayarı)** seçeneğini seçin ve **OK (Tamam)** ekran tuşuna basın.
2. Ekrandaki tarihi ayarlamak için   tuşlarına basın ve bir sonraki alana geçmek için **NEXT (İLERİ)** ekran tuşuna basın.
3. Ekranda doğru tarih ve zaman görüntülediğinde, Yapılandırılabilir Seçenekler menüsüne geri dönmek için **OK (Tamam)** ekran tuşuna basın.





Language (Dil)

Bu seçenek Alaris™ Enteral Plus Enjektör Pompası ekranında çıkan mesajların dilinin ayarlanmasını sağlar.

1. Yapılandırılabilir Seçenekler menüsünden   tuşlarını kullanarak **LANGUAGE (DİL)** seçeneğini seçin ve **OK (Tamam)** ekran tuşuna basın.
2.   tuşlarını kullanarak dil seçimini yapın.
3. İstenen dil seçildiğinde, Yapılandırılabilir Seçenekler menüsüne geri dönmek için **SELECT (SEÇ)** ekran tuşuna basın.







Contrast (Kontrast)

Bu seçenek Alaris™ Enteral Plus Enjektör Pompası ekranının kontrast ayarının yapılmasını sağlar.



1. Yapılandırılabilir Seçenekler menüsünden   tuşlarını kullanarak **CONTRAST (KONTRAST)** seçeneğini seçin ve **OK (Tamam)** ekran tuşuna basın.
2. Bir kontrast oranı değeri seçmek için   tuşlarını kullanın. Ekranın kontrast ayarı, numaralar arasında geçiş yaparken değişir.
3. İstenen değere ulaşıldığında, Yapılandırılabilir Seçenekler menüsüne geri dönmek için **OK (Tamam)** ekran tuşuna basın.

Enjektörleri Etkinleştirme

Bu seçenek, pompada kullanım için izin verilen enjektör markasını ve boyutunu önceden yapılandırmak üzere kullanılır. İzin verilen tüm enjektörleri seçin ve kullanılmaması gerekenleri devre dışı bırakın.

- Configurable Options (Yapılandırılabilir Seçenekler) menüsünden **ENABLE SYRINGES** (ENJEKTÖRLERİ ETKİNLEŞTİR) seçeneğini   tuşlarını kullanarak belirleyin ve **OK** (Tamam) ekran tuşuna basın.
- Enjektör markaları listesinde ilerlemek için   tuşlarını kullanın ve enjektör boyutlarına erişmek için **SELECT** (SEÇ) ögesine basın.
- Enjektör boyutları listesinde ilerlemek için   tuşlarını kullanın ve marka içerisinde bir enjektör boyutunu etkinleştirmek/devre dışı bırakmak için **MODIFY** (DEĞİŞTİR) ögesine basın.
- İstenilen değişiklikler seçildiğinde, Configurable Options (Yapılandırılabilir Seçenekler) menüsüne dönmek için **QUIT** (ÇIK) ekran tuşuna basın.

Genel Seçenekler

- Yapılandırılabilir Seçenekler menüsünden   tuşlarını kullanarak **GENERAL OPTIONS** (GENEL SEÇENEKLER) seçeneğini seçin ve **OK** (Tamam) ekran tuşuna basın.
- Etkinleştirilmesi/devre dışı bırakılması ya da ayarlanması gereken seçeneği seçin ve **MODIFY** (AYARLA) ekran tuşuna basın.
- Gerekli tüm değişiklikler yapıldıktan sonra **QUIT** (ÇIK) ekran tuşuna basın.
- Menüden, bir sonraki yapılandırma seçeneğini seçin veya Alaris™ Enteral Plus Enjektör Pompasını kapalı konumuna getirerek, gerektiği zaman tekrar çalıştırın.

HEMŞİRE ÇAĞRI AKTİF	Hemşire Çağrısını etkinleştirir (donanım seçeneği).
HEMŞİRE ÇAĞRISI AYARINI TERSİNE ÇEVİRME	Etkinleştirildiğinde hemşire çağrısı bilgileri tersine çevrilir.
RS232 SEÇİLİ	Alaris™ Enteral Plus Enjektör Pompası'nın iletişim sistemini, RS232 (donanım seçeneği) kullanacak şekilde ayarlar. RS232'nin etkinleştirilmesine olanak tanımak için NURSE CALL FITTED (HEMŞİRE ÇAĞRISI TAKILI) seçeneği etkinleştirilmelidir.
SESSİZ MOD	Tuş basma seslerini ve güç kapatma dizisini sessiz kılan mod.
HATIRLATICI SİNYAL	Bu sinyal etkinleştirildiğinde, Low Battery (Düşük Pil) ve Near End of Delivery (Dağıtım Sonlanıyor) alarmları için her 10 dakikada bir dört bip sesinden oluşan duyulabilir bir bildirim mevcuttur.
NEOD (DS)	Devre dışı bırakıldığında, gönderim sonuna ulaşıncaya kadar dağıtım devam eder.
ÜST HIZ	Gönderim hızı için maksimum değeri ayarlar.

Yapılandırılabilir Seçenekler Tablosu

Seçenek	Tanımı	Varsayılan
NEOD Uyarısı	Doz Verme Sonuna Yaklaşıyor uyarısı süresini, Doz Verme Sonuna kalan süre olarak ayarlar.	10 dakika
EOD NOKTASI	Doz Verme İşleminin Sonuna Varıldı noktasını ayarlar.	% 0,1
KTO Hızı	Bu seçenek etkinleştirildiğinde, EOD noktasına varıldığında Alaris™ Enteral Plus Enjektör Pompası KTO hızında çalışmaya başlar.	0,1 ml/sa
VTBD Maks	Maksimum izin verilebilir Verilecek Hacim değeri.	1000 ml
Enjektör Markasını Göster	Enjektör Markasını ana ekranda görüntüler.	
Otomatik Kaydet	Alaris™ Enteral Plus Enjektör Pompası açıldığında önceki ayarları koruma özelliği.	
AC Arızası	AC gGüç bağlantısı yoksa AC Güç Arızası Alarmı verilir.	
Bolus Modu	Bolus özelliği Elle veya Otomatik olarak ayarlanır.	
Basınç Göstergesi	Ana ekrandaki Basınç Simgesini görüntüler.	
Varsayılan Bolus Hızı	Bolus hızları için varsayılan değer.	10 ml/sa
Maks Bolus Hızı	Bolus hızı için maksimum değer.	200 ml/sa
Maks Bolus Hacmi	İzin verilen maksimum bolus hacmi.	1 ml
En Yüksek Basınç	Maksimum basınç değerini ayarlar.	L10
Varsayılan Basınç	Varsayılan tıkanma alarmı seviyesini ayarlar.	L4
Maks Set Boşaltma Hızı	Set boşaltma hızını ayarlar.	500 ml/sa
Maks Set Boşaltma Hacmi	İzin verilen maksimum set boşaltma hacmini ayarlar.	2,0 ml
Geri Arama Süresi	Alaris™ Enteral Plus Enjektör Pompasının geri arama alarmı vermesi için gerekli süre.	2 dakika
Olay Günlüğü Ekranı	Olay günlüğü görüntülenebilir.	
Pil Simgesi	Ana ekrandaki Pil Simgesini görüntüler.	
Ses Düzeyi	Alaris™ Enteral Plus Enjektör Pompasının alarm ses düzeyini yüksek, orta veya düşük olarak ayarlar.	DÜŞÜK
Otomatik Gece Modu	Arka aydınlatma ışığı 21:00 ve 06:00 saatleri arasında kararır.	
VTBD Clear Rate (VTBD Hızı Sil)	VTBD tamamlandığında, hız sıfır olarak ayarlanır.	


Teknik Özellikler

Doz Verme Teknik Özellikleri

Maksimum doz verme hızı aşağıdaki gibi ayarlanır:

0,1 ml/sa. - 150 ml/sa.	5 ml enjektörler
0,1 ml/sa. - 200 ml/sa.	10 ml'lik enjektörler
0,1 ml/sa. - 200 ml/sa.	20 ml'lik enjektörler
0,1 ml/sa. - 200 ml/sa.	50 ml enjektörler

Verilen Doz Hacim aralığı 0,0 ml - 9990 ml'dir.

	Alaris™ Enteral Plus Enjektör Pompası 4 karaktere kadar Uygulanan Hacmi gösterir; yine de, 999 ml'nin üzerinde uygulanan bir hacim onlu katlar halinde göstergede görünecektir.
---	--

Bolus Teknik Özellikleri

Maksimum Bolus hızı aşağıdaki gibi ayarlanır:

10 ml/sa. - 150 ml/sa.	5 ml'lik enjektörler
10 ml/sa. - 200 ml/sa.	10 ml'lik enjektörler
10 ml/sa. - 200 ml/sa.	20 ml'lik enjektörler
10 ml/sa. - 200 ml/sa.	50 ml'lik enjektörler

Bolus hızları kullanıcı tarafından 10 ml/saat'lik kademelerle ayarlanabilir.

Bolus hacmi limit maksimum değeri 1,0 ml'dir.

BOLUS işlemi sırasında basınç sınırı alarmları geçici olarak maksimum seviyelerine yükseltilir.

Bolus Hacmi Doğruluğu*

Bolus Hacmi	Tipik olarak	Tipik Maksimum	Tipik Minimum	Pompa Özelliği
0,1 ml	% 1,9	% 6,2	- % 7,3	± % 10
25 ml	% 0,2	% 0,5	- % 0,1	± % 5

* - normal koşullar altında (% 95 güven / pompaların % 95'i) 5ml/s'te Pentaferte 60 ml enjektör kullanılarak.

Kritik Hacim

Tek bir dahili hata durumunda 50 ml'lik enjektör kullanılarak olabilecek bolus: Maksimum Doz Verme Aşımı - 0,87 ml

Doldurma Teknik Özellikleri -

Set doldurma hızı 500 ml/sa ile sınırlıdır.

Set doldurma hacmi 2,0 ml'dir.

DOLDURMA işlemi sırasında basınç limiti alarmları geçici olarak maksimum seviyeye çıkartılır.

Enjektör Sonu Hızı

Durdur

Verilecek Hacim (VTBD)

0,10 ml - 1000 ml, 1 dak - 24 s

VTBD Tamamlandı Hızı

Durdur, KTO (Damarı Açık Tut) (0,1 ml/sa.) veya KTO 'dan daha düşükse hızı ayarla veya ayarlı hızda devam et.

Doz Verme İşlemi Bitiyor Alarmı

Doz Verme bitimine 10 dakika var veya enjektör hacminin % 10'u kalmış, hangisi daha küçükse.

Doz Verme Bitti (EOD) Alarmı

Enjektör hacminin % 0,1'i

Maksimum Pompalama Basıncı Sınırı

En yüksek alarm seviyesi 1000 mmHg'dir (L-10'da nominal)

Basınç ayarsız Oklüzyon Doğruluğu (tam ölçeğin %'si)*

	Basınç mmHg			
	L-0 yakl. 200 mmHg	L-3 yakl. 300 mmHg	L-5 yakl. 500 mmHg	L-10 yakl. 1000 mmHg
Sıcaklık 23°C	± % 18	± % 21	± % 23	± % 28

* - Normal koşullar altında (% 95 güven / Alaris™ Enteral Plus Enjektör Pompasının % 95'i) en genel 50 ml enjektörler kullanılarak.

Sistem Doğruluğu

Hız	Tipik olarak	Pompa Özelliği
≥ 1 ml/h	± % 2	± % 5
< 1 ml/h	± % 2	± % 10

- Oran Azalma - Sıcaklık +/- % 0,5 (5 - 40°C), Yüksek Hızlar +/- % 2,0 (hız > enjektör hacmi/sa., örn. 50 ml'lik bir enjektörde >50 ml/sa.)



Sistem doğruluğu, Alaris™ Enteral Plus Enjektör Pompası tavsiye edilen Pentaferte Enteral ve BD Enteral enjektörlerle birlikte kullanıldığında, 1,0 ml/sa. (23°C) ve daha yüksek hızlarda deiyonize su kullanıldığında genel olarak +/- % 2'dir. Tanınan enjektörlerde boyut ve piston gücü gibi etmenlerdeki değişiklikler, doğrulukta değişimlere neden olabilir.

Elektrik Sınıfı

Sınıf I ürün. Kesintisiz Modda Çalıştırma, Nakledilebilir

Pil Özellikleri

Şarj edilebilen kapalı NiMH. Alaris™ Enteral Plus Enjektör Pompası AC kaynağına bağlandığında otomatik olarak şarj olur.

Normal şartlar altında, 5 ml/sa ve 23°C'de, tam dolu bir pilin tümüyle boşalması ortalama 6 saat* sürer.

*% 95'lik alt güven aralığı 5 saat 50 dakikadır

Boşken % 90 oranında şarj olma süresi 2,5 saattir.

Hafızada Tutma

Güç kesildiğinde Alaris™ Enteral Plus Enjektör Pompasının elektronik hafızası en az 6 tutulur.

Sigorta Tipi

2 x T 1,25 H, 250 V

AC Güç Kaynağı

115 - 230 VAC, 50 - 60 Hz, 30 VA (maksimum şarj koşulları altında) 10 VA (nominal)

Boyutlar

310 mm (g) x 121 mm (y) x 200 mm (d).

Ağırlık

2,4 kg (güç kablosu hariç).

Sıvı girişine karşı koruma

IP32 - 15°'ye kadar dikey olarak doğrudan gelen püskürtme suyuna ve 2,5 mm'den büyük katı maddelere karşı korumalıdır.

Not: 1000SP01294 parça numaralı AC güç kablosu tutucu kiti takılıysa IP33 geçerli olur.

Alarm Koşulları

Drive Disengaged (Enjektör Serbest)	Oklüzyon	Dikkat (Hemşire Geri Çağırma)
Check Syringe (Enjektörü Kontrol Et)	Düşük Pil Seviyesi	AC Güç Kaynağında Sorun
Internal Malfunction (Dahili Arıza)	Pil Boş	VTBD Tamamlandı
Near End Of Delivery (Doz Verme İşlemi Bitiyor)	Doz Verme Bitti	

Çevresel Özellikleri

Çalışma Sıcaklığı	0°C - +40°C
Kullanım Sırasındaki Bağıl Nem	% 20 - % 90
İşletim Sırasında Atmosfer Basıncı	700 hPa - 1060 hPa
Nakliye ve Saklama Sıcaklığı	-30°C - +50°C
Nakliye ve Saklama Bağıl Nemi	% 10 - % 95
Nakliye ve Saklama Sırasındaki Atmosfer Basıncı	500 hPa - 1060 hPa

Elektrik/Mekanik Güvenlik

EN/IEC60601-1 ve EN/IEC60601-2-24 ile uyumlu.

Elektromanyetik Uyumluluk (EMC)

EN/IEC60601-1-2 ve EN/IEC60601-2-24 ile uyumlu.

Potansiyel Denkleştirme İletkeni

Potansiyel Denkleştirme Konnektörünün (iletken) fonksiyonu, pompa ile elektrik kurulumunun potansiyel denkleştirme barası arasında doğrudan bağlantı sağlamaktır. Potansiyel Denkleştirme Konnektörünü kullanmak için pompadaki Potansiyel Denkleştirme Konnektörünü elektrik kurulumunun potansiyel denkleştirme barasına bağlayın.

Tanınan Enjektör Türleri

Bu Alaris™ Enteral Plus Enjektör Pompası, tek kullanımlık enteral enjektörleri tanıyacak şekilde tasarlanmıştır. Aşağıdaki tablo Alaris™ Enteral Plus Enjektör Pompası tarafından tanınan enteral enjektörleri listelemektedir.

Model	5 ml	10 ml	20 ml	30 ml	50 ml	60 ml
Pentaferte Enteral	2022590	2022690	2022790			2022990
Vygon Enteral*		1015.102	1015.212			1015.602
Vygon A-VY Enteral*			1015.213			1015.603
Medicina Enteral*	PE05	PE10	PE20			PE60
Nutricair*		SE10	SE20		SE50	

¹ Mevcut olup olmadığını öğrenmek için lütfen yerel BD temsilcinize başvurun.

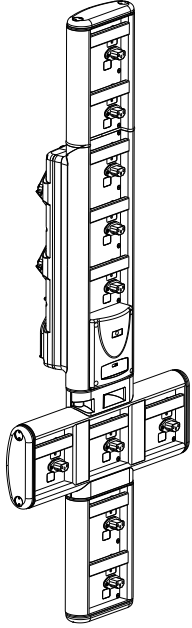


BD, 'Tanınan Enjektör Türleri' tablosunda da belirtildiği gibi bir dizi enteral enjektör belirlemiştir. BD tanınan enjektör türleriyle* birlikte kesintisiz sistem doğruluğu garanti etmez, çünkü üretici önceden herhangi bir bildirim yapmaksızın enjektörde sistem doğruluğunu belirgin ölçüde etkileyen değişiklikler yapabilir.

BD, hiçbir durumda doğrudan veya dolaylı, özel, sonuç olarak meydana gelen hasarlardan veya 'Tanınan Enjektör Türleri' tablosunda listelenmeyen enteral enjektörlerden kaynaklanan veya bu enjektörler nedeniyle meydana gelen arıza arızalardan ve bunlarla sınırlı olmamak kaydıyla bu türden nedenlerle veya bu türden bir yapıya sahip hasarlardan sorumlu tutulamaz.

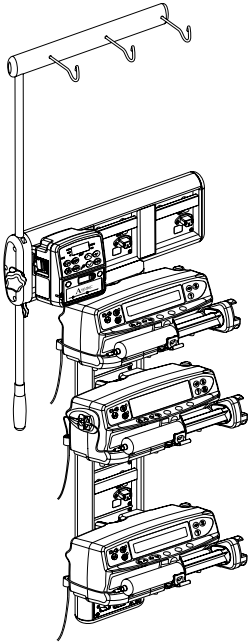
İlgili Ürünler

Alaris™ Gateway İş İstasyonu



Ürün SKU	80203UNS0y-xx
Besleme Voltajı	115-230 VAC, ~50-60 Hz
Elektrik Değeri	460 VA (Maksimum)
Elektrik Çarpmasına Karşı Koruma	Sınıf 1
Sınıflandırma	Kesintisiz Çalışma
Pompa beslemesi	115-230 V, ~50-60 Hz, 60 VA

Alaris™ DS Bağlantı İstasyonu



Ürün SKU	80283UNS00-xx
Besleme Voltajı	230 VAC, 50 veya 60 Hz
Elektrik Değeri	500 VA (nominal)
Elektrik Çarpmasına Karşı Koruma	Sınıf 1
Sınıflandırma	Kesintisiz Çalışma
Pompa beslemesi	20 VA maks. 230 V 50-60 Hz

y = Bağlantı seçeneği - 1, 2 veya 3

xx = Yapılandırma

Bakım

Rutin Bakım Prosedürleri

Bu Alaris™ Enteral Plus Enjektör Pompasının iyi çalışır durumda kalmasını sağlamak için, temiz tutulması ve aşağıda anlatılan rutin bakım prosedürlerinin uygulanması önemlidir.

Aralık	Rutin Bakım Prosedürü
Hastane Politikası uyarınca	Uzun süreli saklamadan önce ve sonra Alaris™ Enteral Plus Enjektör Pompasının dış yüzeylerini baştan aşağı temizleyin.
Her kullanımda	1. AC güç kaynağı prizinin ve kablosunun hasarlı olup olmadığını inceleyin.
	2. Kasada, tuş takımında ve pistonda hasar olup olmadığını kontrol edin.
	3. Başlangıçta yapılan sistemin kendi kendine yaptığı test doğru olmalıdır.
Alaris™ Enteral Plus Enjektör Pompası yeni hastaya aktarılmadan önce şunları yapmak gerekir:	Alaris™ Enteral Plus Enjektör Pompasını, ılık su ve standart dezenfektan / deterjan çözeltisiyle hafifçe nemlendirilmiş lifsiz bir bezle silerek temizleyin.



Alaris™ Enteral Plus Enjektör Pompası; yere düşerse, hasar görür, aşırı nem veya yüksek sıcaklığa maruz kalırsa Yetkili Servis Personeli tarafından incelenmesi için derhal kullanımdan kaldırın.

Tüm önleyici ve düzeltici bakım işlemleri verilen bilgiler ışığında uygun bir yerde gerçekleştirilmelidir. BD, kendisi tarafından verilen talimatlar ve bilgilere uygun olmayan şekilde yapılan işlemlerden sorumlu olmayacaktır. Koruyucu ve Düzeltici Bakım talimatları için Teknik Servis Kılavuzu'na (TSM) bakın.

Tüm koruyucu ve düzeltici bakım ile bu tür işlemler sadece Yetkili Servis Personeli tarafından Teknik Servis Kılavuzu'na (TSM) bakılarak gerçekleştirilmez.



Lütfen kalibrasyon prosedürleri için Teknik Servis Kılavuzu'na bakın. Kalibrasyon prosedüründe kullanılan ölçüm birimleri standart SI (Uluslararası Birim Sistemi) birimleridir.

Pille Çalıştırma

Yeniden şarj edilebilir dahili pil, hasta transferi ve AC güç kesintisi gibi AC gücün olmadığı durumlarda çalışmaya devam edilmesini sağlar. Normal şartlar altında, 5 ml/sa ve 23°C'de, tam dolu bir pilin tümüyle boşalması ortalama 6 saat* sürer. Pil zayıf alarmından sonra, Alaris™ Enteral Plus Enjektör Pompası ister kullanılsın ister kullanılsın, AC güç kaynağına yeniden bağlandıktan sonra % 90 düzeyinde şarj olması yaklaşık 2½ saat sürer.

Pil bakım istemeyen kapalı Nikel Metal Hidrit tip olup, düzenli servis gerektirmez. Ancak, optimum çalışma sağlamak için, pilin tamamen boşaldıktan sonra, saklamadan önce ve saklama sırasında 3 ayda bir tamamen şarj edildiğinden emin olun.

Pilin yalnızca Yetkili Servis Personeli tarafından değiştirilmesi, yalnızca BD tarafından önerilen pillerin kullanılması tavsiye edilir. Pillerin değiştirilmesi ile ilgili daha fazla bilgi için Teknik Servis Kılavuzu'na başvurun.

Alaris™ Enteral Plus Enjektör Pompası'nda kullanılan BD pil paketi tarafından üretilir ve Alaris™ Enteral Plus Enjektör Pompası için özel olarak tasarlanmış, Alaris™ Enteral Plus Enjektör Pompası yazılımı, pil kullanım kontrolleri, şarj ve sıcaklığıyla ilişki içinde olan PCB (baskı devre kartı) özelliği içerir. Alaris™ Enteral Plus Enjektör Pompasında, BD tarafından üretilmeyen bir pil paketinin kullanılmasının riski yalnızca size aittir ve BD, kendi üretmediği pil paketleri için herhangi bir garanti ya da devir sunmaz. BD'nin ürün garantisi, Alaris™ Enteral Plus Enjektör Pompasının, BD tarafından üretilmeyen herhangi bir pil paketi kullanılması nedeniyle hasar görmesi, kullanım ömrünün kısılması, arızalanması ya da yanlış şekilde kullanılması için geçerli değildir.

*% 95'lik alt güven aralığı 5 saat 50 dakikadır

Temizleme ve Saklama

Alaris™ Enteral Plus Enjektör Pompası yeni bir hastaya transfer edilmeden önce ve kullanım sırasında düzenli olarak, Alaris™ Enteral Plus Enjektör Pompasını ılık suyla nemlendirilmiş, tüy bırakmayan bir bezle silerek ve standart dezenfektan / deterjan solüsyonu kullanarak temizleyin.

Aşağıdaki dezenfektan türlerini kullanmayın:

- Metalleri aşındırdığı bilinen ve aralarında aşağıdakilerin de bulunduğu dezenfektanlar:
 - NaDcc (örneğin Presept),
 - Hipokloritler (örneğin Chlorasol),
 - Aldehitler (örneğin Cidex),
 - Katyonik Sürfaktanlar >1% (örneğin Benzalkonyum Klorid).
 - Alkol ve Katyonik Sürfaktanlı Kimyasalların Karışımı >%1 Klorohidrokarbonlar (örneğin Amberclens)
- İyot kullanımı (örneğin Betadine) yüzeyde renk kaybına sebep olur.
- Konsantre İzopropil alkol bazlı temizleyiciler plastik parçaları bozabilir.

Tavsiye edilen temizleyiciler şunlardır:

Marka	Konsantrasyon
Hibiscrub	% 20 (hacim/hacim)
Virkon	% 1 (a/h)

Aşağıdaki ürünler test edilmiştir ve belirtilen üretici kılavuzlarına uygun şekilde kullanıldığı takdirde Alaris™ Enteral Plus Enjektör Pompası üzerinde kullanımlarına izin verilir.

- Ilık sabunlu su
- Hafif deterjanlı su (örn. Young's Hospec)
- % 40 Sulu İzopropil Alkol
- Klor-Temiz
- Clinell Universal temizleyici
- Hibiscrub
- Tristel Fuse keseleri
- Tristel Trio yıkama sistemi
- Tuffie 5 temizleyici
- Virkon Dezenfeksiyon Maddesi



Temizlemeden önce her zaman pompayı kapatın ve AC güç kaynağından çekin. Muhafazaya sıvı temas etmesine ve Alaris™ Enteral Plus Enjektör Pompasında aşırı sıvının toplanmasına kesinlikle izin vermeyin. Alaris™ Enteral Plus Enjektör Pompasının dış yüzeyine zarar verecek sert temizlik maddeleri kullanmayın. Bu Alaris™ Enteral Plus Enjektör Pompasını buharla otoklavlamayın, etilen oksitle sterilize etmeyin veya herhangi bir sıvıya daldırmayın.

Alaris™ Enteral Plus Enjektör Pompası'nda gözle görülür çatlaklar ya da muhafazada hasar varsa temizlemeyin ve Yetkili Servis Personeli tarafından incelenmek üzere hemen servise verin.


Enjektör ve yönetim setleri atılabilir tek kullanımlık ürünlerdir ve kullanıldıktan sonra üreticilerinin talimatlarına uygun şekilde atılmalıdır.

Alaris™ Enteral Plus Enjektör Pompası uzun süre saklanacaksa, önce temizlenmeli ve dahili pil tamamen şarj edilmelidir. Temiz, kuru bir ortamda, oda sıcaklığında ve mümkünse, koruma amacıyla orijinal ambalajı içinde saklayın.

Saklama sırasında her 3 ayda bir, fonksiyonel testleri *Teknik Servis Kılavuzu*'nda belirtildiği şekilde yapın ve dahili pilin tamamen şarj edilmiş olduğundan emin olun.

Bertaraf


Atık Elektrikli ve Elektronik Ekipman Kullanıcıları İçin Bertaraf Bilgileri

Ürünün veya birlikte verilen belgelerin üzerindeki bu  simgesi kullanılan elektrikli veya elektronik ürünlerin evdeki çöpe atılmaması gerektiği anlamına gelir.

Elektrikli veya elektronik ekipmanı atmak isterseniz, daha fazla bilgi için lütfen BD bayiniz veya distribütörünüzle bağlantıya geçin.

Bu ürünün doğru bir şekilde atılması değerli kaynakları korumaya yardım edecek ve insan sağlığı ve çevre üzerinde uygun olmayan atık kullanımı nedeniyle oluşabilecek olası olumsuz etkileri önleyecektir.

Avrupa Birliği Dışındaki Ülkelerde Bertaraf Bilgileri

Bu  simge yalnızca Avrupa Birliği'nde geçerlidir. Ürün çevresel faktörler göz önünde bulundurularak bertaraf edilmelidir. Risk veya tehlikeleri önlemek için, yeniden şarj edilebilir dahili pili ve Nikel Metal Hidrit pili kontrol panosundan ayırın ve ülkelerin yerel yönetmeliklerinde belirtildiği şekilde atın. Diğer tüm bileşenler yerel yönetmeliklerde belirtildiği şekilde güvenli şekilde atılabilir.

IrDA, RS232 ve Hemşire Çağrısı Özelliği

IrDA / RS232 / Hemşire Çağrısı Özelliği

IrDA ya da RS232 / Hemşire çağrısı, bir bilgisayara ya da başka bir Alaris™ Enteral Plus Enjektör Pompasına bağlantıya olanak tanıyan, Alaris™ Enteral Plus Enjektör Pompası üzerinde bir özelliktir. Bu, Alaris™ Enteral Plus Enjektör Pompasıyla bir bilgisayar ya da başka bir Alaris™ Enteral Plus Enjektör Pompası arasında verilerin aktarılmasına olanak tanır (örneğin, Alaris™ Enteral Plus Enjektör Pompasından Olay Raporları indirilebilir ve uygun bir merkezi izleme ya da bilgisayar sistemi aracılığıyla Alaris™ Enteral Plus Enjektör Pompası uzaktan izlenebilir).



Hemşire çağrısı arabirimi dahili sesli alarma uzaktan yedekleme sağlar. Dahili alarm izlemesinin yerine kullanılmamalıdır.

RS232 arabirimi ile ilgili daha fazla bilgi almak için Teknik Servis Kılavuzu'na bakın. Alaris™ Enteral Plus Enjektör Pompasından ve böylece hastadan belli bir uzaklıkta RS232 arabirimini kullanarak Alaris™ Enteral Plus Enjektör Pompasını kontrol etmek mümkün olduğu için, Alaris™ Enteral Plus Enjektör Pompasını kontrol etme sorumluluğu bilgisayar denetim sistemi üzerinde çalışır yazılımdadır.

Pompayı kontrol etmek ve Alaris™ Enteral Plus Enjektör Pompasından veri almak için klinik ortamda kullanılan yazılımın uygunluğunu değerlendirmek ekipmanı kullananın görevidir. Bu yazılım, bağlantının koptuğunu ve RS232 kablosunun diğer arızalarını algılayabilir. Protokol, Alaris™ Enteral Plus Enjektör Pompası İletişim Protokolü'nde ayrıntılı biçimde anlatılmış olup yalnızca genel bilgi içindir.

Bağlı herhangi bir analog ve dijital bileşenin veri işleme için IEC/EN60950 ve medikal aygıtlar için IEC/EN6061 standardını karşılaması gerekir. Sinyal giriş ve çıkışına ek cihaz bağlayan kişi sistem yapılandırıcısıdır ve IEC/EN60601-1-1 sistem standardının şartlarının yerine getirilmesinden sorumludur.

IrDA

Baud Oranı	115,2 kBaud
Başlangıç Bitleri	1 Başlangıç Biti
Veri Bitleri	8 Veri Biti
Eşlik	Eşlik Yok
Dur Biti	1 dur biti

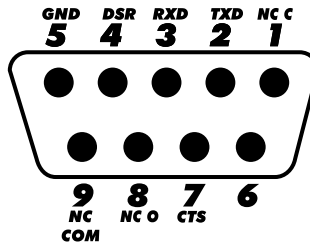
RS232 / Hemşire Çağrısı Bağlantı Verileri

Hemşire çağrı Özelliği

Konektör	D Tip - 9 Pimli	
TXD/RXD	EIA RS232-C Standardı	
TXD Çıkış Voltajı Aralığı	Minimum: -5 V (açık), +5 V (kapalı)	
	Tipik olarak: Toprağa 3 kΩ yükü -7 V (açık), +7 V (kapalı)	
RXD Giriş Voltajı Aralığı	-30 V - +30 V maks.	
RXD Giriş Eşikleri	Düşük: minimum 0,6 V	
	Yüksek: maksimum 3,0 V	
RXD Giriş Direnci	minimum 3 kΩ	
Etkinleştir	Etkin, Düşük: -7 V ile -12 V arası	- yalıtılmış olan RS232 devresine güç verir
	Etkin, Yüksek: +7 V ile +12 V arası	
	Devre Dışı: Değişken/açık devre, izole RS232 devresinin gücünün kapatılmasını sağlar.	
İzolasyon Soketi/ Alaris™ Enteral Plus Enjektör Pompası	1,5 kV (dc ya da ac pik)	
Baud Oranı	115,2 kBaud	
Başlangıç Bitleri	1 Başlangıç Biti	
Veri Bitleri	8 Veri Biti	
Eşlik	Eşlik Yok	
Dur Biti	1 dur bit	
Hemşire Çağrısı Röle Temaları	Pimler 1, 8+ 9, 30 V dc, 1 A derece	

Tipik Bağlantı Verileri -

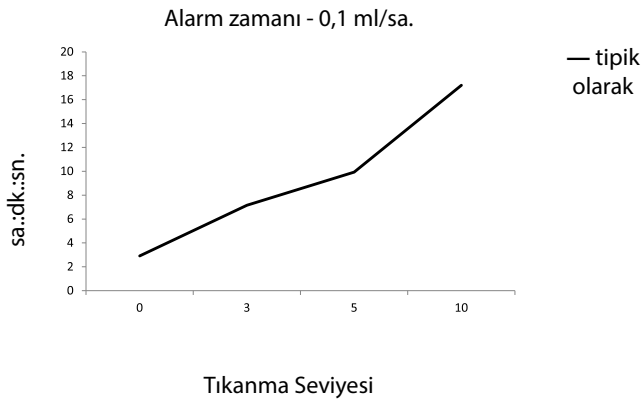
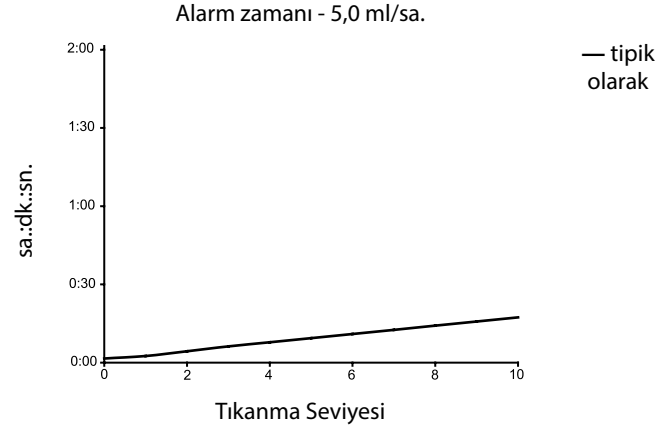
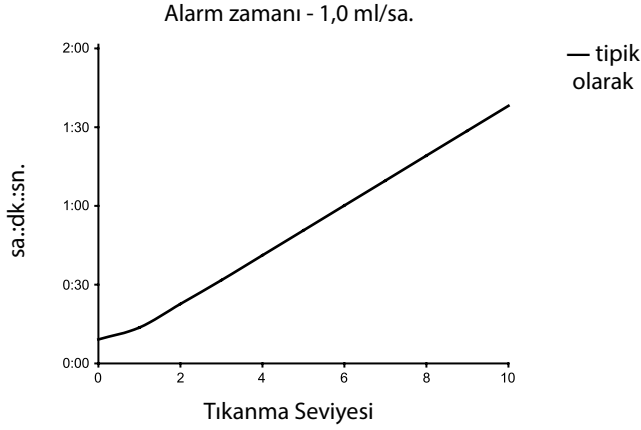
1. Hemşire çağrısı (Röle) Normal Şekilde Kapatılmış (NC C)
2. Veri Gönder (TXD) Çıkışı
3. Alınan Veri (RXD) Girişi
4. Güç Girişi (DSR)
5. Şasi (GND)
6. Kullanılmıyor
7. Güç Girişi (CTS)
8. Hemşire çağrısı (Röle) Normalde açık (NC O)
9. Hemşire çağrısı (Röle) Ortak (NC COM)



Tıkanma Basıncı Limitleri

Tıkanmadan sonra alarm verme zamanı, uygun tıkanma seviyeleri seçildiğinde, 1 ml/sa.'lık ve daha yüksek hızlarda 30 dakikadan daha kısa bir süre içinde gelir.

Aşağıdaki grafikler, Pentaferte standart uzatma setiyle birlikte bir Penta Enteral 60 ml enjektör seçili olduğunda tıkanma meydana gelmesi durumunda beklenebilecek olan tipik alarm zamanı ve bolus hacmi değerlerini göstermektedir.



Düşük alarm seviyelerinde yapılan testler hemen alarm verebilir. Bu seviyelerdeki kuvvet, genellikle enjektör içindeki aşınmadan daha azdır (ek bir sıvı basıncı yoktur). Sonuçta düşük seviyeli kuvvetlerle ilgili olan basıncın nominal olarak belirtilmiş olan tıkanma basıncından daha az olduğu ortaya çıkar.

Trompet Eğrileri ve Başlangıç Eğrileri

Bu pompada, tüm infüzyon sistemlerinde olduğu gibi, pompalama mekanizmasının hareketi ve her bir enjektörde meydana gelen değişimler, hız doğruluğunda kısa süreli dalgalanmalara neden olur.

Aşağıdaki eğriler sistemin tipik performansını iki şekilde gösterir: 1) infüzyon başladığında akış hızı başlangıcındaki gecikme (başlangıç eğrileri) ve 2) çeşitli süre aralıklarında ölçülen sıvı dağıtım doğruluğu (trompet eğrileri).

Başlangıç eğrileri infüzyonun başlamasından itibaren çalışma süresine göre sürekli akışı gösterir. Mekanik uyum nedeniyle dağıtım başlangıç süresindeki gecikmeyi ve homojenliği görsel olarak gösterir. Trompet eğrileri bu verinin ikinci saatinden alınmıştır. Testler, EN/IEC60601-2-24:1998 standardına göre gerçekleştirildi.

Trompet eğrileri karakteristik şekilleri nedeniyle bu şekilde adlandırılmıştır. Bu eğriler, çalışma süresine göre sürekli verileri göstermek yerine, belirli süre aralıklarında veya gözlem pencerelerinde ortalaması alınmış kesikli verileri gösterirler. Uzun gözleme pencerelerinde, kısa süreli dalgalanmaların eğrinin düz kısmı ile ifade edildiği gibi hızın üzerinde çok az etkisi vardır. Gözlem penceresi kısaldıkça, kısa süreli dalgalanmaların, trompetin ağız tarafından gösterildiği gibi, daha fazla etkisi olur.

Çeşitli gözleme pencereleri üzerinde sistem doğruluğu bilgisi belli ilaçlar uygulandığında ilgi çekebilir. Hız doğruluğundaki kısa süreli dalgalanmaların infüze edilen ilacın yarı ömrüne göre klinik etkileri olabilir; bu nedenle klinik etki tek başına trompet eğrisinden belirlenemez.

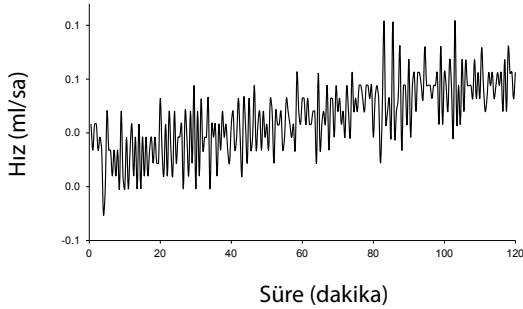


Başlangıç ve trompet eğrileri, çalışmanın negatif basınç altında gerçekleştiğini göstermeyebilir.

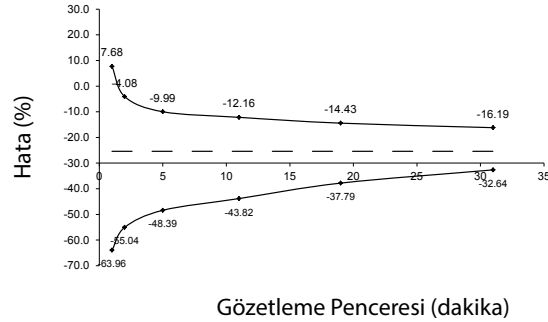
Farklı üreticiler tarafından imal edilen tanınan enjektörlerde boyut ve plancır gücü gibi etmenlerdeki değişiklikler, burada gösterilenlere göre doğrulukta ve trompet eğrilerinde farklılıklara neden olabilir. Tanınan enjektörlerle ilgili diğer eğriler, yazılı olarak talep edilmesi halinde temin edilir.

Akış homojenliğinin önemli olduğu uygulamalarda 1,0 ml/sa. veya daha yüksek hızlar kullanılması tavsiye edilir.

Başlangıç Trendi. 0,1 ml/sa'da Pentaferte 60 ml

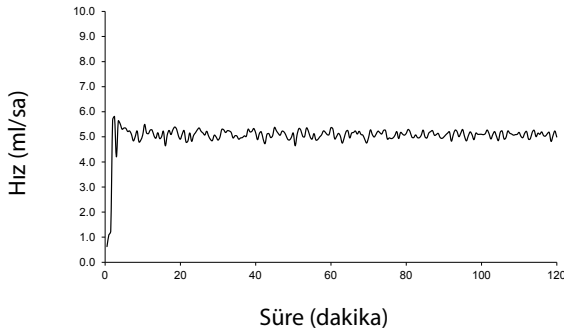


Trompet Eğrisi. 0,1 ml/sa'da Pentaferte 60 ml

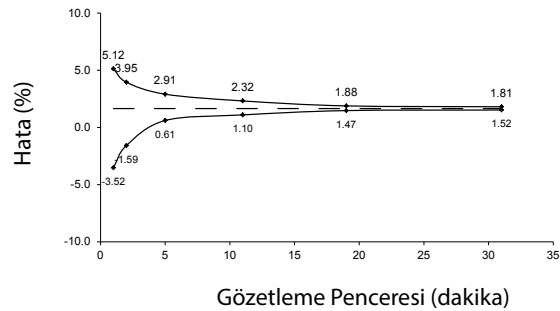


■ Maksimum Hata ◆ Minimum Hata ▲ Doğrusal Ortalama =
- % 2,5

Başlangıç Trendi. 5,0 ml/sa'da Pentaferte 60 ml



Trompet Eğrisi. 5,0 ml/sa'da Pentaferte 60 ml



■ Maksimum Hata ◆ Minimum Hata ▲ Doğrusal Ortalama =
+ % 0,2

Yedek Parçalar

Bu Alaris™ Enteral Plus Enjektör Pompasının yedek parçalarının kapsamlı bir listesi *Teknik Servis El Kılavuzu'nda yer almaktadır.*

Teknik Servis Kılavuzu (1000SM00024) artık İnternet üzerinde aşağıdaki adresten elektronik formatta temin edilebilir :-

bd.com/int-alaris-technical

Kılavuzlarımıza erişmek için bir kullanıcı adı ve parola gerekir. Oturum açma ayrıntılarını öğrenmek için lütfen yerel müşteri hizmetleri temsilcinize başvurun.

Parça Numarası	Tanımı
1000SP01122	Dahili Pil Paketi
1001FAOPT91	AC Elektrik Fişi - Birleşik Krallık
1001FAOPT92	AC Elektrik Fişi - Avrupa

Belge Geçmişi

Yayın	Tarih	Yazılım Versiyonu	Açıklama
1	Temmuz 2019	4.4.11	İlk baskı
2	Kasım 2020	4.4.11	Düzenleme güncellemeleri
3	Nisan 2021	4.4.11	Sigorta Teknik Özellikleri güncellemesi

Bize Ulaşın

Eksiksiz iletişim bilgileri için lütfen bd.com adresini ziyaret edin.

Müşteri Hizmetleri Bilgileri

Ülke	Telefon	E-posta
Australia	Freephone: 1 800 656 100	bd_anz@bd.com
België	+32(0)53 720 556	info.benelux@bd.com
Canada	+1 800 387 8309	CanadaCapital@carefusion.com
Danmark	+45 43 43 45 66	bddenmark@bd.com
Deutschland	+49 6221 305 558	GMB-DE-CustService-Alaris@bd.com
España	+34 902271727	Info.Spain@bd.com
France	+33 (0) 1 30 02 81 41	mms_infusion@bd.com
Italia	+39 02 48 24 01	customer.service-italy@bd.com
Magyarország	(36) 1 488 0233	orders.cee@bd.com
Nederland	+31(0)20 582 94 20	info.benelux@bd.com
New Zealand	Freephone: 0800 572 468	NZ_customerservice@bd.com
Norge	+47 64 00 99 00	bdnorge@bd.com
Polska	+48 22 377 11 00	Info_Poland@bd.com
Portugal	+351 219 152 593	dl-pt-geral@carefusion.com
Россия и страны СНГ	+7-495-775-85-82	mms_support_cis@bd.com
South Africa	Freephone: 0860 597 572 +27 11 603 2620	bdsa_customer_centre@bd.com
Suomi	+358-9-8870 780	bdsuomi@bd.com
Sverige	+46 8-7755160	bds sweden@bd.com
Switzerland	+41 61 485 22 66	Customer_Care_Switzerland@bd.com
United Kingdom	Freephone: 0800 917 8776	BDUK_CustomerService@bd.com
United States of America	Freephone: 800 482 4822	CustCareInfusion@carefusion.com
中国	400 878 8885	serviceclientbdf@bd.com

BD, BD Logosu ve Alaris; Becton, Dickinson and Company'nin veya iştiraklerinin ticari markalarıdır. © 2021 BD. Tüm hakları saklıdır.

Bu belge Becton, Dickinson and Company veya iştiraklerinden birinin fikri mülkiyet hakkına tabi bilgileri içerir; faturasına sahip olunması veya mülkiyeti, içeriğinin çoğaltılması veya içinde tarif edilen hiçbir ürünün üretilmesi veya satılması hakkını vermez. Becton, Dickinson and Company veya iştiraklerinden birinin özel yazılı izni olmadan çoğaltılması, ifşa edilmesi veya belirtilen amaçlar dışında kullanılması kesinlikle yasaktır.



BD Switzerland Sàrl,
Route de Crassier 17,
Business Park Terre-Bonne,
Batiment A4,
1262 Eysins
Switzerland

BDDF00668 Yayın 3