

TR

# Diabecare Dana-i



Kullanıcı Kılavuzu



SOOIL

# **Diabecare DANA**

## Sistem Kullanıcı Kılavuzu



**SOOIL Development Co.,Ltd.**

62, Yonggu-daero 2325beon-gil, Giheung-gu, Yongin-si,  
Gyeonggi-do, 16922, Republic of Korea

Tel: 82-2-3463-0041

Fax: 82-2-3463-7707

E-mail: [sooil@sooil.com](mailto:sooil@sooil.com)

[www.sooil.com/eng/](http://www.sooil.com/eng/)



**MT Promedt Consulting GmbH**

Ernst-Heckel-StraÙe 7, 66386 St. Ingbert, Germany

Tel: 49-6894-581020

**Yerel Distribütör/ pompa uzmanı**

**BG Bulgaria**

Krasimir Kozhuharov  
Global MED LTD  
Sofia 1606/Bulgaria  
18 Ami Bue str.  
Mobile: +359 88 4 607 700

**CZ Czech Republic**

MTE spol. s r.o.,  
Hybešova 43,  
602 00 Brno/Czech Republic  
Phone: +420 606 023 624

**DE Germany**

IME DC GmbH  
Fuhrmannstraße 11  
95030 Hof/Germany  
Phone: +49 9281 85 01 6-444

**FR France**

MEDLIFE SAS  
Centre Du Bien Etre  
17 Bis Route de Lamorlaye  
60580 Coye-la-Forêt/France  
Phone: +33 622821565  
+33 686167116

**GR Greece**

HEMOGLOBE HELLAS  
Ellinikou Stratou 3, Anoixi  
14569 Athens/Greece  
Phone: +30 2108131733

**IT Italy**

Sede di Napoli  
Via Breccie a S. Erasmo, 114  
80146 Napoli/Italy  
Phone: +39 0815621164 (int. 759)

**LT Lithuania**

Zemaites 21  
03118 Vilnius/Lithuania  
Nemokama linija: +370 800 20055

**SV Sweden**

InfuTech Medical AB  
Sodra Kungsgatan 59  
802 55 Gavle/Sweden

**UK United Kingdom**

Advanced Therapeutics (UK) Ltd  
17-19 Athena Court/Athena Drive  
Tachbrook Park  
Warwick/UK/CV34 6RT  
Phone: +44 (0)1926 833 273

**TR Turkey**

İME DC Sağlık Ürünleri San. ve Tic. Ltd.  
Şti.  
İSTOÇ 16.Ada No: 91/2  
34218 Mahmutbey / Bağcılar  
Istanbul, Turkey

# İçindekiler

<b>1. Giriş.....</b>	<b>5</b>
1.1 Diabecare DANA-i İnsülin Pompası Giriş .....	5
1.2 Uyarı Sembollerinin Açıklaması.....	5
1.3 Kullanım Endikasyonları .....	6
1.4 Kontrendikasyon .....	6
1.5 Potansiyel Riskler .....	6
1.6 Önlemler .....	7
<b>2. Başlarken .....</b>	<b>9</b>
➤ Diabecare DANA-i Sistemi Bileşenleri .....	9
2.1 DANA İnsülin Pompasının tanıtımı.....	10
➤ Diabecare DANA-i İnsülin Pompası.....	10
➤ Kontrol Paneli .....	10
2.2 Pilin takılması .....	11
2.3 Ekran.....	13
➤ Başlangıç Ekranı .....	13
➤ Uzaktan kumanda modu .....	15
➤ Ek Seçenekler .....	15
2.4 Hasta Eğitimi .....	16
➤ Doktor Modu hakkında .....	16
<b>3. İnsülin Pompasının Programlanması .....</b>	<b>18</b>
➤ Diabecare DANA-i Menüsünün Yapısı .....	18
3.1 Ayarlama Süresi .....	19
3.2 Bazal Oranın Ayarlanması .....	21
➤ Bazal Grafik Açıklaması: .....	22
➤ Bazal Oran nasıl düzenlenir: .....	23
3.3 Görünüm Bazal Oranı.....	25
3.4 Ayarlar Kullanım Seçenekleri.....	26
➤ Kullanıcı Seçenekleri .....	27
3.5 Ekranda Daha Fazla Bilgi .....	30
<b>4. Pompaya İnsülin Yükleme .....</b>	<b>32</b>
4.1 Hazırlama.....	32
4.2 Haznenin İnsülin ile Doldurulması.....	33

4.3	Bağlantı vidasının uzunluğunu Otomatik Ayarlayıcı ile ayarlayın .....	35
➤	DANA Otomatik Ayarlayıcının Kullanılması: .....	36
4.4	Haznenin İnsülin Pompasına Takılması.....	37
4.5	İnfüzyon Setinin İnsülin Pompasına Bağlanması .....	38
4.6	Tekrar doldurma.....	39
4.7	İnfüzyon Set Tüplerinin Hazırlanması .....	40
➤	HAZIRLAMA prosedürü:.....	41
4.8	Hazırlama Kanülü .....	43
4.9	Pompanın tekrar yüklenmesi.....	45
➤	Pompa ve Haznenin Bağlantısı.....	46
4.10	İnfüzyon Setinin Eklenmesi.....	47
➤	Yerleştirme yeri konumunu önerisi.....	48
<b>5.</b>	<b>Bir Bolusu iletimi .....</b>	<b>49</b>
➤	Bolus hesaplama parametresi .....	49
➤	Üç tür Bolus İletimi.....	50
5.1	Bolus (Hızlı Bolus) .....	51
➤	(Hızlı) bolus iletimi nasıl başlatılır: .....	51
➤	Bolus sırasında iletimi durdurun: .....	52
5.2	BG Bolus Hesaplayıcısı (Akıllı Bolus).....	53
5.3	Bolus Ayarı .....	55
➤	Bolus Ayarı .....	56
➤	Ön ayarlı Bolus.....	58
<b>6.</b>	<b>Pompa içindeki gelişmiş özellikler .....</b>	<b>59</b>
6.1	Geçici bazal oranlar .....	59
➤	Geçici Bazal Oranın Başlatılması .....	59
➤	Çalışırken Geçici Bazal Oranın İncelenmesi .....	60
➤	Bir Geçici Bazal Oran durdurma.....	61
6.2	Askıya alma .....	62
6.3	Düğme Kilidi .....	63
6.4	Profil değiştirme .....	64
6.5	GEÇMİŞ: Tüm Pompa Geçmişini görüntüle .....	65
➤	İnceleme Menüsü .....	65
6.6	KARGO BİLGİLERİ .....	67
6.7	Uçak modu .....	68
6.8	Uzatılmış Bolus .....	69
➤	Uzatılmış Bolus Başlat .....	69

➤	Uzatılmış Bolusun İncelenmesi .....	70
➤	Uzatılmış Bolusu Durdur .....	70
6.9	Çift Kalıplı Bolus .....	71
➤	Bir Çift Kalıplı Bolus başlatma .....	71
➤	Bir Çift Kalıplı Bolusu durdurma .....	72
<b>7.</b>	<b>Alarm, Hata ve Uyarı .....</b>	<b>73</b>
➤	ALARM MESAJI .....	74
➤	HATA MESAJI .....	79
➤	UYARI MESAJI .....	81
<b>8.</b>	<b>Sorun Giderme .....</b>	<b>85</b>
8.1	Hipoglisemi (düşük kan şekeri) .....	85
➤	Hipoglisemi (düşük kan şekeri) nedir? .....	85
➤	Hipoglisemi Nedenleri .....	85
➤	Hipoglisemi durumunda yapılması gerekenler .....	85
➤	Hipoglisemi için sorun giderme .....	86
8.2	Hiperglisemi (yüksek kan şekeri) .....	87
➤	Hiperglisemi (yüksek kan şekeri) nedir? .....	87
➤	Hiperglisemi Nedenleri .....	87
➤	Yüksek Kan Şekeri Halinde Yapılması Gerekenler .....	87
➤	Hiperglisemi için Sorun Giderme .....	88
8.3	Tıkanma Alarmı .....	89
➤	Gerçek Tıkanma (Genellikle Kanül veya tüp içinde) .....	89
➤	Harici faktörün neden olduğu tıkanma .....	90
8.4	İnsülin Pompasında Sorun Giderme .....	91
8.5	Otomatik Ayarlayıcının Sorun Giderme .....	93
8.6	Otomatik Ayarlayıcı ve Pompa ile eşleştirme. ....	94
<b>9.</b>	<b>Sistemin Bakımı .....</b>	<b>95</b>
9.1	Sistemin Temizlenmesi .....	95
9.2	Pompa ve Sistemin Elden Çıkarılması .....	95
9.3	Sistemin Depolanması .....	96
<b>10.</b>	<b>Özellikler .....</b>	<b>97</b>
10.1	İnsülin Pompası .....	97
10.2	İnfüzyon Setleri .....	98
10.3	İnfüzyon Setlerinin Hazırlama Hacmi .....	99
➤	Hazırlama tüpü .....	99
➤	Kanül hazırlaması .....	99
10.4	İletim kesinliği .....	100

10.5 Sınıflandırma ve Standartlara Uygunluk.....	101
10.6 Gerekli Performans .....	101
10.7 Siber Güvenlik .....	101
10.8 Yan Etki Raporlama .....	101
10.9 Kablosuz iletişim .....	102
➤ VERİ GÜVENLİĞİ .....	102
➤ EMC uyumu beyanı .....	102
10.10 Evrensel Sembollerin Açıklaması .....	103
<b>11. İndeks .....</b>	<b>105</b>
<b>12. Garanti: .....</b>	<b>107</b>



# 1. Giriş

## 1.1 Diabecare DANA-i İnsülin Pompası Giriş

Buradaki Diabecare DANA-i İnsülin Pompası, kılavuz boyunca 'İnsülin Pompası' olarak anılacaktır.

**Uyarı** Diabecare DANA-i sistemi sadece sertifikalı bir diyabet eğitimcisi ve/veya insülin pompası eğitmeninden eğitim almış hastalar ve bir doktor tavsiyesi ile kullanılmalıdır.

Güvenlik ve ideal faydalar için sistemi kullanmadan önce tüm kullanım kılavuzunu okuyun.

**Dikkat** Bu cihazı ilk defa kullanmadan önce bu talimatları dikkatlice ve tamamen okuyun. Özellikle diğer pompaları kullanmış olan kullanıcılar temkinli olmalıdır.

## 1.2 Uyarı Sembollerinin Açıklaması

**Uyarı** göz ardı edilirse ciddi yaralanmaya, ölüme veya önemli ölçüde maddi hasara neden olabilecek bir tehlikenin bulunduğunu gösterir.

**Dikkat** göz ardı edilirse küçük yaralanmalara veya maddi hasara neden olabilecek bir tehlikenin bulunduğunu gösterir.

**Not** önemli olan ancak tehlikeyle ilgili olmayan kurulum, işletim veya bakım bilgilerini kullanıcıya bildirir.

### 1.3 Kullanım Endikasyonları

Diabecare DANA-i İnsülin Pompası, insülin ihtiyacı olan kişilerde diabetes mellitusun yönetimi için belirli ve değişken oranlarda insülin subkutan yolla verilmesi için tasarlanmıştır. Pompa, bu cihazlardan komut almak, yürütmek ve onaylamak için otomatik insülin dozlama yazılımı da dahil olmak üzere uyumlu, dijital olarak bağlanmış cihazlarla güvenilir ve güvenli bir şekilde iletişim kurabilir. Pompanın hem tek başına hem de ilaç verme amacıyla dijital bağlantılı tıbbi cihazlarla birlikte kullanılması amaçlanmıştır.

Pompa tek hasta, evde kullanım için tasarlanmıştır ve bir reçete gerektirir. Pompa, U-100 İnsülin ile kullanım için endikedir.

### 1.4 Kontrendikasyon

Görme veya işitme duyusu pompa sinyallerinin ve alarmlarının tanınmasına izin vermeyen kişiler için insülin pompası tedavisi tavsiye edilmemektedir.

### 1.5 Potansiyel Riskler

- Enfeksiyon
- Cilt tahrişi veya kızarıklık
- Morarma
- Rahatsızlık veya ağrı
- Kanama
- Donanım tespiti nedeniyle insülinin aşırı verilmesinden kaynaklanan olası hipoglisemi (düşük kan şekeri)
- Hiperglisemi (yüksek kan şekeri) ve ketozis, muhtemelen bir donanım tespiti veya yazılım anomalisi nedeniyle insülin iletiminin durmasına neden olan pompa arızasına bağlı olarak Diyabetik Ketoasidoza (DKA) yol açar.
- Tahriş
- Döküntü
- Hipoglisemi
- Hiperglisemi

## 1.6 Önlemler

1. Pompa kullanıcıları, herhangi bir pompa alarmı almak için günde 4'ten fazla kan şekeri ölçümüne ve görme ve duymaya ihtiyaç duyarlar.
2. Ekranın açıldığını, sesli bip seslerini duyabildiğinizi ve titreşimi hissedebildiğinizi düzenli olarak kontrol edin. Bu özellikler işe yaramıyorsa, pompayı kullanmayı bırakın ve yerel İnsülin Pompası distribütöründen bir sağlık uzmanına veya teknik desteğe başvurun.
3. Hastalar Pompa muhafazasını açmamalı veya herhangi bir dahili bileşeni kullanmamalıdır.
4. Diabecare **Dana-i** İnsülin Pompası, bu kitapçıkta belirtilen özel bir İnfüzyon Seti, hazne ve diğer aksesuarlarla birlikte kullanılmak üzere tasarlanmıştır. Pompayı başka bir infüzyon sistemi veya aksesuarı ile birlikte kullanmayın.
5. Parmağınızla dokunarak düğmelere basın. Tırnak veya herhangi bir kesici alet kullanmayın.
6. İnsülin Pompası, fabrika varsayılan ayarları ve alarmları, maksimum günlük toplam, bazal ve bolus dozları ile birlikte gelir. Bu ayarlar bir sağlık uzmanı tarafından ayarlanabilir.

Glikoz Kontrol Alarmı	0 min
Maksimum Günlük Toplam	80u
Maksimum Bolus	40u
Maksimum bazal	3.3 u/h

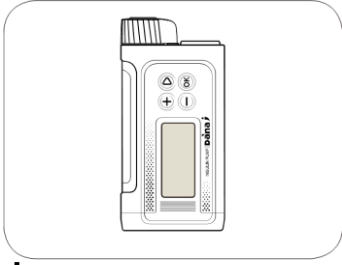
7. Pompa, U-100 İnsülin ile kullanım için endikedir. Diğer insülinler test edilmemiştir ve Diabecare Dana-i insülin pompası ile kullanım için uyumlu olmayabilir.
8. Hazneyi ve İnfüzyon Setini sağlık uzmanlarının önerdiği şekilde düzenli olarak değiştirin. İstenilen süreden daha uzun süre kullanmayınız.
9. Son kullanma tarihlerini kontrol edin ve süresi dolan aksesuarları bertaraf edin.

10. Düşme gibi darbeye bağlı hasarlardan kaçının. Pompa ve aksesuarlarda bilinen herhangi bir hasar varsa, yerel İnsülin Pompası distribütöründen bir sağlık uzmanına veya teknik desteğe başvurun.
11. Sistem bileşenlerinden herhangi biriyle ilgili herhangi bir sorun için, pili çıkararak İnsülin Pompasını kapatın ve bir sağlık uzmanına veya İnsülin Pompası eğitimine başvurun.
12. Uzun süreli depolama için pili çıkarın.
13. Uzaktan kumandanın kullanılması amaçlanmıyorsa, istem dışı iletimi önlemek için 'Uçak Modu'nu etkinleştirerek BLE'yi kapatmanız önerilir.
14. Pompa şifresini unuttuysanız, yerel İnsülin Pompası distribütöründen teknik desteğe başvurun.
15. Uygun yerleştirme ve sızıntılar için infüzyon bölgenizi her gün kontrol edin. Alanın etrafında sızıntılar fark ederseniz, infüzyon setini değiştirin.

## 2. Başlarken

Diabecare DANA-i İnsülin pompasını uygun şekilde kullanmak için ek aksesuarlar ve diğer bileşenler gereklidir.

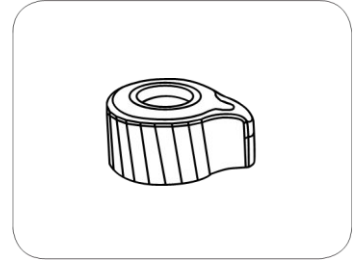
### ➤ Diabecare DANA-i Sistemi Bileşenleri



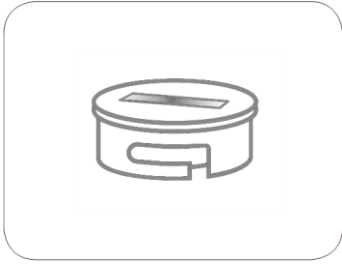
**İnsülin Pompası (1EA)**



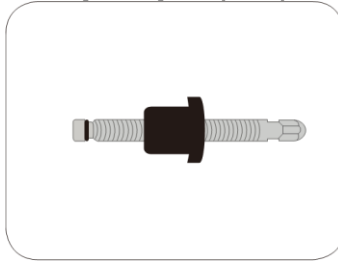
**DANA Otomatik Ayarlayıcı (1EA)**



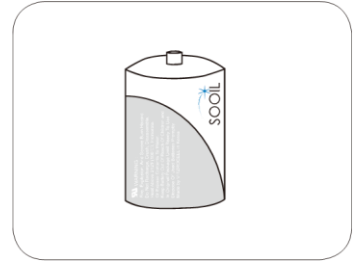
**Şırınga Kapağı (2EA)**



**Pil kapağı (2EA)**



**Bağlantı Vidası (2EA)**



**1/2AA Pil Boyutu (2EA)**



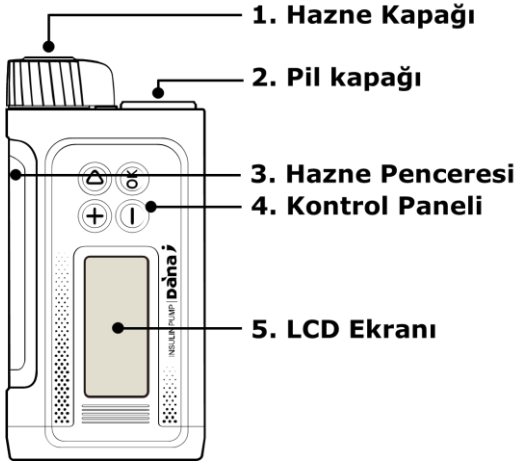
**Manuel (1EA)**

### **Not**

- Ek aksesuarlar ayrı olarak satın alınabilir.

## 2.1 DANA İnsülin Pompasının tanıtımı

### ➤ Diabecare DANA-i İnsülin Pompası



#### 1. Hazne Kapağı

Hazne ve bağlantı vidası bu bölmeye yerleştirilmiştir. Açmak için hazne kapağını saat yönünde ¼ tur çevirin.

#### 2. Pil kapağı

Pil bu bölmeye yerleştirilmiştir. Açmak için pil kapağını saat yönünde ¼ tur çevirin.

#### 3. Hazne Penceresi

Hazne hacmi buradan görsel olarak doğrulanabilir.

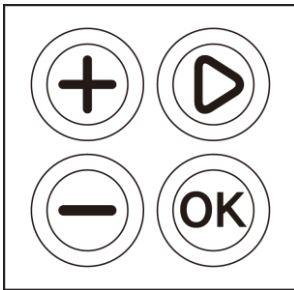
#### 4. Kontrol Paneli

İnsülin pompası menülerinde gezinmek, ayarları yapmak ve işlevleri seçmek için kullanılan dört düğmeyi içerir.

#### 5. LCD ekranı

Pompa durumunu, sistem özelliklerini ve sistem mesajlarını görüntüler. Bu, İnsülin Pompasının çalışması için kullanıcı arayüzüdür. Düğmelere basıldığında otomatik olarak yanar.

### ➤ Kontrol Paneli



Değerleri artırmak için bu tuşu kullanın



Değerleri azaltmak/bir önceki ekrana dönmek için basın

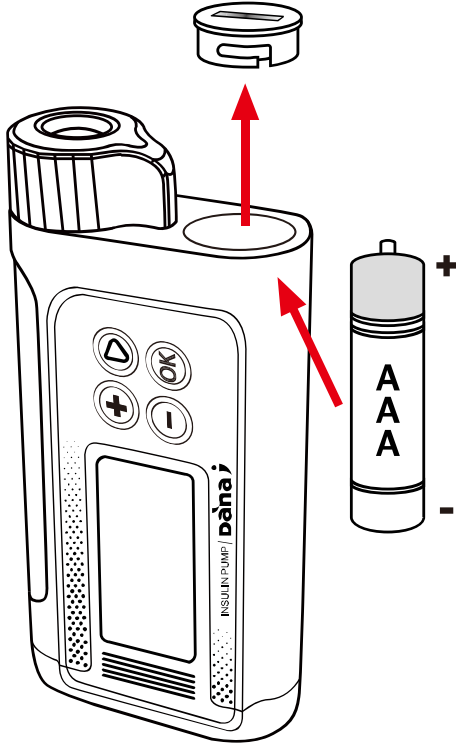


Bir sonraki menü seçeneğine gitmek için basın



Seçmek veya onaylamak için tuşuna basın

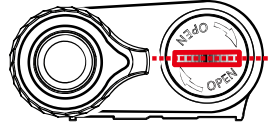
## 2.2 Pilin takılması



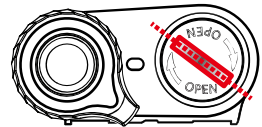
1. Pil kapağını açın ve saat yönünde 45 derece çevirin.

**İpucu** Pil kapağının kolayca döndürülebilmesi için bozuk para kullanın.

2. Alkalin AAA pili (+) kısmı üst tarafa ve (-) kısmı alt tarafa gelecek şekilde (pompanın içine) yerleştirin)
3. Akü kapağını yerleştirme tırnaklarıyla hizalayarak yerine takın. Sabitlemek ve kilitlemek için saat yönünün tersine 45 derece çevirin.
4. Akü kapağı yuvası hazne kapağı ile aynı hizaya geldiğinde işlem tamamlanır.



**Kilitli**



**Açık**

### **Uyarı**

- Su/ girişinin pompa muhafazasına girmesini önlemek için pili temiz ve kuru bir ortamda değiştirin. Pil kapağı oluğu İnsülin Pompası muhafazasına dik olarak hizalandığında pil kapağı doğru şekilde takılır ve sıkılır. Bu, su/girişini engeller.
- Pil kapağı hasar gördüğünde veya işlevi kayb olduğunda, kullanıcının takdirine bağlı olarak (örn. bantla) tamir edilmesi kesinlikle yasaktır.

**Dikkat** Pompa veya kapak hasar görebileceğinden pil kapağını aşırı sıkmayın.

### **Dikkat**

- Pompa bir adet AAA 1.5V pil gerekli görmektedir. Yeni bir AAA alkalin pil kullanın. Pompanızda karbon çinko pil kullanmayın. Karbon çinko piller bu pompa ile uyumlu değil.
- Pil seviyesi göstergesi doğru olmayabileceğinden Lityum piller önerilmez.

**Dikkat**

- Bir bolus çalışırken pili değiştirmeye çalışmayın.
- Kullanılmış pilleri yerel bertaraf gereksinimlerine göre çevreye zarar vermeyecek şekilde bertaraf edin veya bertaraf bilgileri için yerel insülin pompası dağıtıcınızla iletişime geçin.
- Yedek olarak yedek pil bulundurulması önerilir.
- Kalan pil şarjının doğru okunması için, bir bolus gönderildikten sonra pil ekranını kontrol edin

**Not**

Diabecare DANA-i İnsülin Pompası harici bir pille çalışır.

**Not**

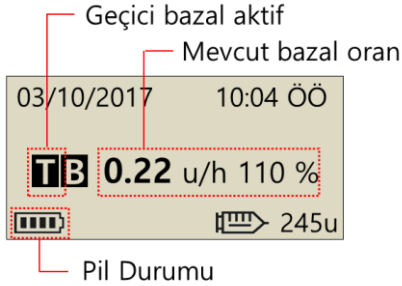
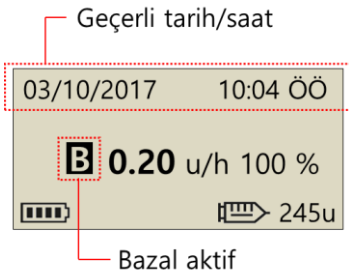
SOOIL, 'Duracell Gold' alkalın AAA pil veya 'Energizer Advanced' alkalın AAA pil kullanılmasını önerir.



## 2.3 Ekran

### ➤ Başlangıç Ekranı

Başlangıç ekranı, ilk menü ekranıdır. Pil tasarrufu modundan herhangi bir tuşa basarak girin



#### Geçerli tarih/saat

Zaman Sistemi seçeneği 12/24 mevcuttur

Ay/gün/Yıl ss:dd am/pm

Bkz. 3.1 Tarih ve saatin ayarlanması

**Not** Saat '12' ye ayarlandığında, "AM/PM" gösterilir.

#### Bazal aktif

Bu simge **B** simgesi, bazal etkin olduğunda yanıp söner.

#### Geçici bazal aktif

Bu simge **T** simgesi, geçici bir bazal etkin olduğunda yanıp söner.

#### Mevcut bazal oran

100 'den küçük veya büyük herhangi bir sayı, geçici bir bazalin aktif olduğunu gösterir.

Bkz. 6.1 Geçici Bazal

\*%100 normal bazal iletim durumudur.

\*u/h = birim/saat

#### Pil Durumu

Kalan pil şarjını,

100%

75%

50%

25%

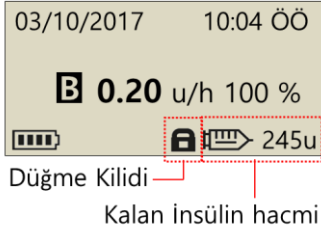
0%



**Not** % 0 ise, pil simgesi düşük pil uyarısı olarak yanıp sönecektir.

**Not** Lityum piller doğru pil seviyesi göstergesi vermeyebilir.

Sadece alkalın piller tavsiye edilir.




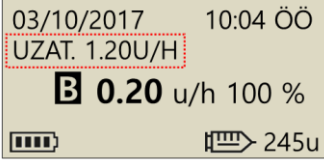
### Düğme kilidi

Kilitlendiğinde ekranda görüntülenir.  
6.3 Düğme Kilidi konusuna bakın

### İnsülin kalan hacim

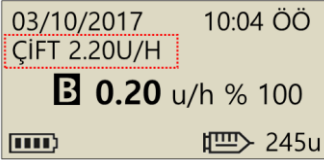
Haznedeki insülin hacmini gösterir.

**Not** Düşük Hazne göstergesi , kalan insülin hacmi düşük olduğunda yanıp sönecektir.  
*Bölüm 7 'ye bakın . Alarmlar ve Hata mesajları.*



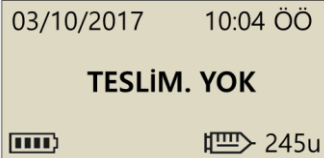
### Uzatılmış bolus durumu

Bu simge (UZATILMIŞ x.xxU/h) yalnızca uzatılmış bolus etkin olduğunda görüntülenecektir.  
Bakın 6.8 Uzatılmış Bolus



### Çift bolus durumu

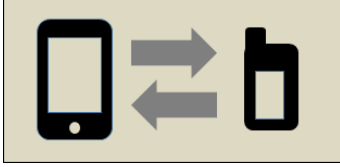
Bu simge (ÇİFT x.xxU/h) yalnızca çift kalıplı bolus etkin olduğunda görüntülenecektir.  
Bkz. 6.9 Çift Kalıplı Bolus



### Teslim. yok

Pompa insülin sağlamadığında bu ekran görüntülenir.  
Bölüm 7 Alarmlar ve Hata mesajları konusuna bakın.


## ➤ Uzaktan kumanda modu

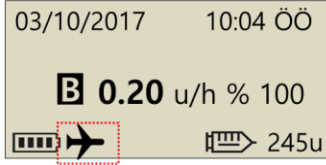


### Uzaktan kumanda modu


Uyumlu cihaz (örn. mobil uygulamalar) pompaya bağlandığında şekilde gösterildiği gibi pompa ekranı görüntülenir.

Bu durumda pompanın düğmesi çalışmaz.

**Dikkat** Uyumlu bir cihaza bağlanmayı düşünmediğiniz halde aşağıdaki ekran görüntülenirse,  düğmesine 5 saniyeden fazla basarak bağlantıyı kesmelisiniz.

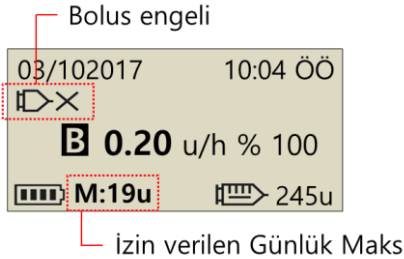


### Uçak modu


Bu simge sadece uçak modu açıkken  gösterilir. Bluetooth işlevi kesilir.

6.7 Uçak Moduna bakın.

## ➤ Ek Seçenekler



### Bolus engeli

Bu simge , bolus engelle aktif olduğunda görüntülenir. Bu, önceden ayarlanan blok süresi boyunca bolus tekrarını önler.

### İzin verilen Günlük maks.

Bu simge (**M: XXu**), toplam günlük doz yüksek olduğunda ve tahsis edilen günlük maksimum sete yaklaştığında görüntülenir. Görüntülenen kalan üniteler 20u'dan az (varsayılan) görüntülenir.

## Not

- Ek seçenekler, Sağlık Hizmeti Sağlayıcısı veya İnsülin Pompası Eğitmeni tarafından yapılandırılır.
- Pil gücünden tasarruf etmek için, herhangi bir düğmeye basılmadan bir dakika sonra ekran otomatik olarak boş konuma geri dönecektir. Herhangi bir düğmeye basmak ekranı aydınlatır ve arka ışığı 10 saniye boyunca etkinleştirir. (Bkz. bölüm 3.4 Kullanıcı Seçeneklerinin Ayarlanması - "LCD açık" ve "Arka ışık açık")

## 2.4 Hasta Eğitimi

Tüm insülin pompası kullanıcılarına takip eğitimi önerilir.

1. İnsülin pompası tedavisine başlarken, hasta pompa eğitmeni ve/veya tıbbi uzmanla günlük temas halinde olmalıdır.
2. 3 -7 gün içinde Endokrinolog, Diyabetolog veya İleri Pratisyen Hemşireyi ziyaret edin.
3. İlk etapta haftalık/iki haftada bir danışma planlayın, daha sonra gerektiği ve tavsiye edildiği gibi periyodik olarak danışın.
4. Pompa rejimi kurulana kadar ve daha sonra en az üç ayda bir veya tıp uzmanı tarafından tavsiye edilen aralıklarla uzmanı ziyaret edin.

### ➤ Doktor Modu hakkında

DOKTOR MODU, sadece sağlık uzmanları ve sertifikalı insülin pompası eğitmenleri tarafından erişilen bir konfigürasyon menüsüdür. Bu ayarlar genellikle güvenlik ve bireysel hastalarla ilgili insülin dozajları ile ilgilidir.

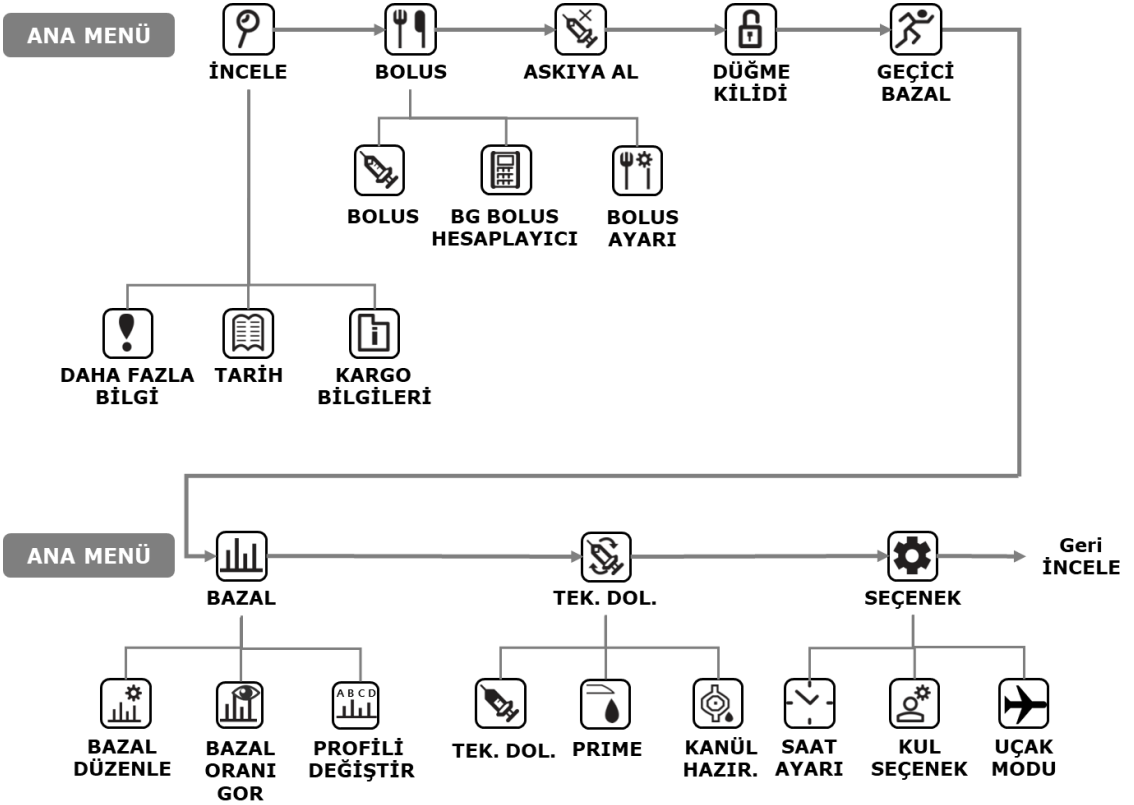
- |                              |                                       |
|------------------------------|---------------------------------------|
| ✓ Önceden Ayarlanmış Bolus   | ✓ İnsülin Azalma Oranı (%)            |
| ✓ Glikoz Kontrol Alarmı (dk) | ✓ Maksimum Bazal (u/h)                |
| ✓ Bolus Engeli               | ✓ Maksimum Bolus (u)                  |
| ✓ Bolus Artırma              | ✓ Maksimum Toplam günlük (u)          |
| ✓ Bazal Artış                | ✓ Güvenlik Oranı (%)                  |
| ✓ İdeal B.G Seviyesi         | ✓ Engelleme Duyarlı                   |
| ✓ Aktif İnsülin              | ✓ UTC saatini ayarlayın (Tarih, Saat) |

Bu ayarları değiştirmek için sağlık uzmanına başvurun.

**Bu sayfa bilerek boş bırakılmıştır**

# 3. İnsülin Pompasının Programlanması

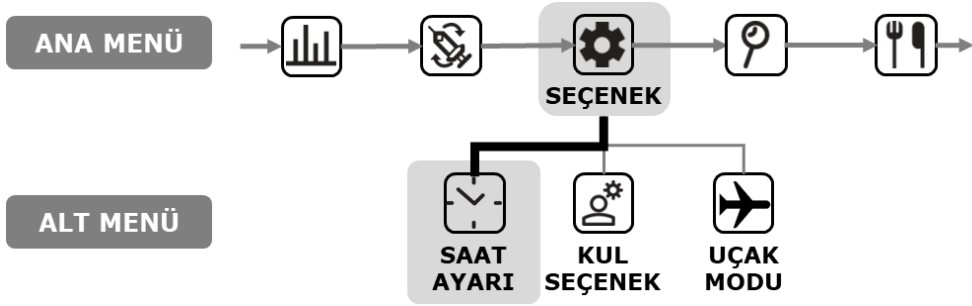
## ➤ Diabecare DANA-i Menüsinün Yapısı



**Uyarı** Başlangıç ayarlarını girerken bir pompa uzmanı Sağlık uzmanı ve sertifikalı İnsülin pompası eğitmeninin eğitimini ve tavsiyelerini izleyin. Hatalı ayarlar ciddi zararlara neden olabilir.

### 3.1 Ayarlama Süresi

Doğru bazal insülin dağıtımı ve tüm insülin dağıtımının doğru bir kaydının tutulması için doğru tarih ve saatin belirlenmesi gereklidir.



ZAMAN DİLİMİ : 00

UTC ZAMANI

01/01/2019 00:00:00

YEREL SAAT

01/01/2019 00:00:00

Saat Ayarı menüsünden - ⊕ veya ⊖ tuşunu

kullanarak saati ayarlayın. Ayarları kaydetmek ⊙ için basın

UTC = 0	Greenwich saati
-1 saat	Batı Afrikalı
-2 saat	Atlantik
-3 saat	Atlantik
-4 saat	ABD Doğu
-5 saat	US Merkez / Şili
-6 saat	Kanada
-7 saat	ABD Pasifik
-8 saat	Alaska
-9 saat	Güney Pasifik Okyanusu
-10 saat	Hawaii / Rarotonga
-11 saat	Samoa

+ 1 saat	İngiltere / Portekiz /Batı Avrupa
+ 2 saat	Fransa / Almanya / İtalya
+ 3 saat	Avrupa Doğu / İstanbul
+ 4 saat	Dubai
+ 5 saat	Asya / Özbekistan
+ 6 saat	Hindistan
+ 7 saat	Tayland
+ 8 saat	Batı Sahili Avustralya / Çin
+ 9 saat	Kore / Japonya
+10 saat	Avustralya Doğu Kıyısı
+11 saat	Pasifik / Noumea / Norfolk
+12 saat	Yeni Zelanda

**Not** 12 veya 24 saatlik saat formatını değiştirme 3.4 Kullanıcı Seçeneklerini Ayarlama konusuna bakın.

**Not** Diabecare Dana-i İnsülin Pompasının UTC süresi vardır. Tarihi ve saati ayarlamak sadece Dr Modu içinde tamamlanır.

**Not** Farklı bir SAAT DİLİMİNE geçerseniz, saat diliminin değiştirilmesi gerekebilir. Doğru bazal insülin sunumunu sağlamak ve pompa fonksiyonlarının doğru bir kaydı tutmak için mevcut saat ve tarihin doğru bir şekilde ayarlanması önemlidir.

**Uyarı** Pil pompadan uzun bir süre çıkarılmışsa, pompa **Saat Ayarının** yeniden ayarlanmasını ister. Yerel Saati ayarlamalısınız.

ZAMAN DİLİMİ : 00

UTC ZAMANI

01/01/2019 00:00:00

YEREL SAAT

01/01/2019 00:00

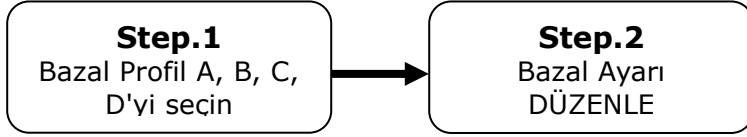


## 3.2 Bazal Oranın Ayarlanması

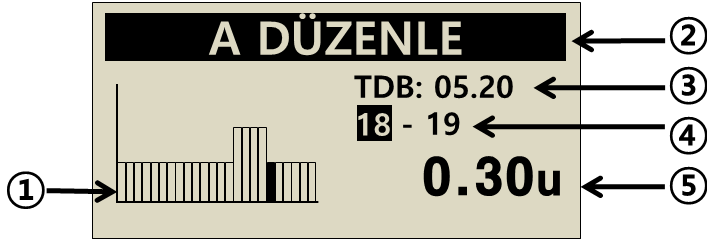
İnsülin pompası kullanılmadan önce bazal ayarlar programlanmalıdır. Bazal insülin, açlık sırasında ideal glikoz seviyesini korumak için gereklidir.

Bazal insülin infüzyon oranları bireysel hastalara özgüdür. Her gün 24 saatlik oranlar vardır, bunlar kişisel insülin direnci ve diğer faktörlerle eşleşmek için artabilir veya azalabilir. Sağlık uzmanı başlangıçta başlangıç oranlarının ne olması gerektiğini bildirecektir.

**Not** Yalnızca geçerli (seçili) Bazal Profili DÜZENLEMEK mümkündür. Varsayılan Profil #A (Bazal Profili değiştirmek için bkz. 6.4 Bazal Profil)



➤ **Bazal Grafik Açıklaması:**

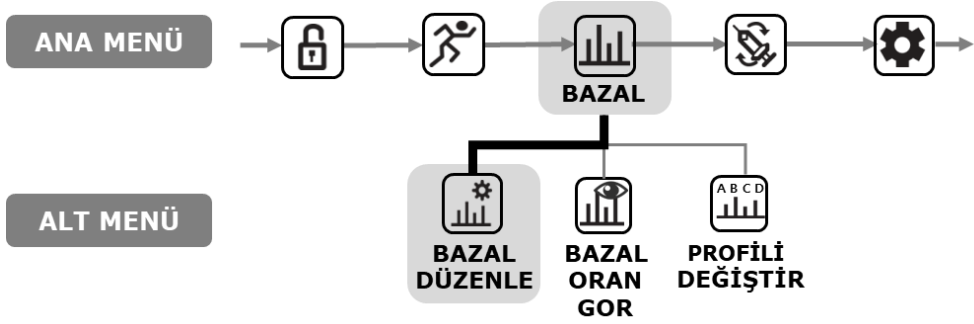


	<p>① <b>Saat başına baz hız çubuğu grafiği</b> Grafik 24 çubuktan oluşur ve her çubuk her bir saatlik bazal oranı temsil eder. Grafikte bu çubuk 00 ile başlar ve 24 'e (00:00) kadar görüntülenir. Belirli bir zaman aralığı seçildiğinde, o çubuğun rengi siyaha döner.</p>
<b>A DÜZENLE</b>	<p>② <b>Bazal Profil Harfi</b> Aktif bazal profil Harf# başlık satırındadır. Örnek, #A Bazal Profilinin seçildiğini gösterir. (Bakın 6.4 Bazal Profil)</p>
<b>TDB : 05.20</b>	<p>③ <b>TDB (Toplam Günlük Bazal)</b> TDB, bazalden 24 saat boyunca uygulanacak total insülinidir. Örneğin, Toplam günlük Bazal 5,20 birimdir.</p>
<b>18 - 19</b>	<p>④ <b>Başlangıç ve bitiş zamanı</b> Birincisi, her saat başı bazal iletimin başlangıç zamanı, ikincisi ise bitiş zamanıdır. Örnek, 18 ile 19 (06 PM -07 PM) arasındaki bazalin 0.3u olduğunu göstermektedir.</p>
<b>0.30 u</b>	<p>⑤ <b>Bazal oran</b> Örnekte, 18 ila 19 (06 PM -07 PM) arasındaki bazal oran 0.30 u/s'dir.</p>

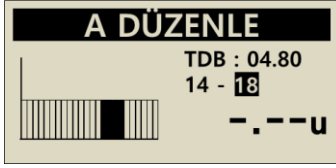
**Not**

- Bazal düzenle yalnızca 24 saat formatında mevcuttur.
- Bazal artışlar Dr modunda pompa eğitimci tarafından değiştirilebilir.

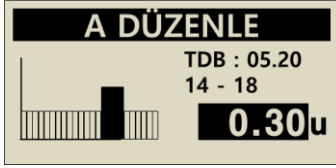
➤ **Bazal Oran nasıl düzenlenir:**



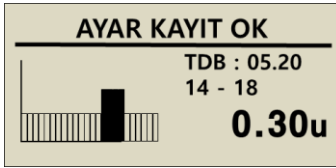
<p><b>ANA MENÜ</b></p>	<p>1. <b>ANA MENÜ</b> içinde kaydırma yapın ve ile <b>BAZAL</b> seçin .</p>
<p><b>BAZAL</b></p>	<p>2. <b>BAZAL DÜZENLE</b> seçeneğini seçin ve tuşuna basın .</p>
<p><b>BAZAL DÜZENLE</b></p>	<p>3. Geçerli Bazal Profil görüntülenir, ile seçimi onaylayın .</p>
<p><b>A DÜZENLE</b></p>	<p>4. Düzenleme bazal ekranı görüntülenir. Varsayılan süre 00 -01 'dir.</p>
<p><b>A DÜZENLE</b></p>	<p>5. <b>Başlangıç</b> zamanını ayarlamak  için  ve tuşlarını kullanın. <b>Bitiş</b> zamanına  gitmek için tuşuna basın.</p>



6. **Bitiş** zamanını ayarlamak  $\ominus$  için  $\oplus$  ve tuşlarını kullanın.  
 $\odot$  tuşuna basarak **Bazal** geçin.



7.  $\oplus$  Ve  $\ominus$  düğmelerini kullanarak seçilen süre için **Bazal** oranı ayarlayın.  
Bazal oranı kaydetmek  $\odot$  için  $\odot$  düğmesine basın veya başlangıç zamanına geçmek için düğmesine basın (kademe 5).



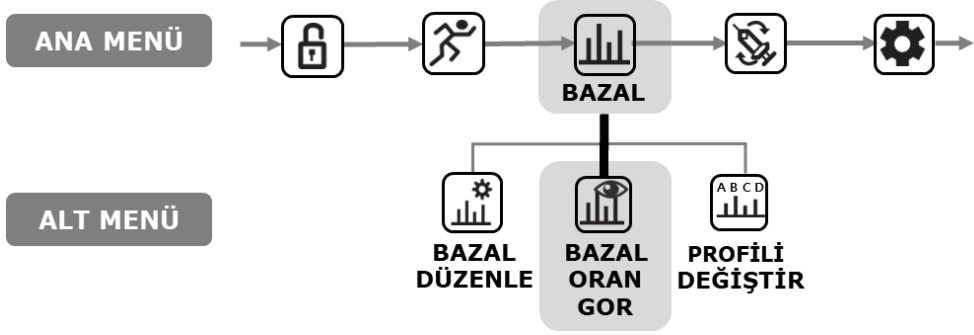
8.  $\odot$  Kaydetmek için düğmesine bastığınızda, bir 'AYAR KAYIT OK' ekranı görünür. Ayarlamayı bitirmek  $\odot$  için tuşuna basın veya  $\odot$  bir sonraki Bazal oranı ayarlamak için başlangıç zamanına gitmek için tuşuna basın.





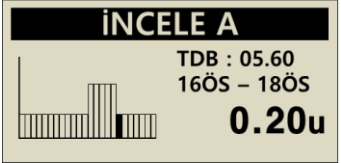




9. Kaydetmek için tuşuna basın  $\odot$ . Bir onay mesajı, Bazal Oranın değiştiğini gösterir.  
Onaylamak  $\odot$  için basın.

### 3.3 Görünüm Bazal Oranı

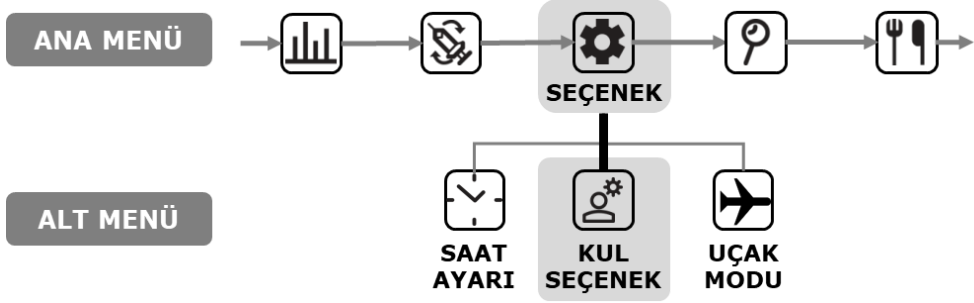
Bazal oran görüntüle, geçerli profilin zamana özgü ayarlarını görüntülemek için kullanılır.



	1. Bazal alt menüsünde <b>BAZAL ORANI GOR</b> seçeneğini seçin ve tuşuna basın  .
	2. Geçerli Bazal Profil harfi görüntülenir, ile seçimi onaylayın  .
	3. İmleç mevcut zamanda yer almaktadır. Bir sonraki zaman değerini  görmek için düğmesine basın. Çıkmak  için tuşuna basın.

### 3.4 Ayarlar Kullanım Seçenekleri

Kullanıcı, pompa kullanımı ile ilgili ayarları Kullanıcı seçeneği üzerinden değiştirebilir.



<p><b>ANA MENÜ</b></p> <p>SEÇENEK</p>	<p>1. Ana menüde <b>SEÇENEK</b> seçin ve tuşuna basın </p>
<p><b>SEÇENEK</b></p> <p>KUL SEÇENEK</p>	<p>2. SEÇENEK alt menüsünden <b>KUL SEÇENEK</b> seçin ve tuşuna basın .</p>
<p><b>KUL SEÇENEK</b></p> <p>15.ÇIKIŞ</p> <p>▶1.SAAT EKRANI: <b>12</b></p> <p>2.BUTON KAYDIR: AÇIK</p>	<p>3. Kullanıcı seçeneğini ayarlamak için  ve  düğmelerini kullanın. Bir sonraki maddeye  geçmek için kullanın.</p>

## ➤ Kullanıcı Seçenekleri

KUL SEÇENEK	
1.SAAT EKRANI:12	▲
2.BUT KAYDIR:AÇIK	
3.BİP SESİ:AÇIK	
4.ALARM:SES	
5.LCD AÇIK(S):60	
6.ARKA IŞIK AÇIK(S):10	
7.DİL:TR	
8.GLİKOZ ÜNİTESİ:MG	
9.KAPATMA:0	
10.DÜŞÜK HAZNE:20	
11.ŞİFRE	
12.KANÜL HACİM:0.4	
13.ORANI DÜZENLER:245U	
14.İDEAL BG:100	▼
15.ÇIKIŞ	

### 1. SAAT EKRANI

Saati 12 saat veya 24 saat olarak ayarlayın.

### 2. BUTON KAYDIR

⊕ Veya ⊖ düğmelerini **basılı** tuttuğunuzda değeri hızlı bir şekilde ayarlar.

### 3. BİP SESİ

Düğmelere basıldığında Bip AÇIK/KAPALI tuşu ses tonunu etkinleştirir.

### 4. ALARM

Uyarılar ve pompa alarmları için **SES**, **TİTREŞİM** veya **İKİSİ DE** arasında geçiş yapın.

Güvenlik **Notu** **TİTREŞİM** seçilse bile bazı önemli alarmlar **ÇALACAKTIR**.

### 5. LCD AÇIK(S)

Ekran Koruyucu Moduna geçmeden önce LCD'nin açık kalma süresini ayarlayın. (5 – 240) saniye arasında ayarlayın.

### 6. ARKA IŞIK AÇIK(S)

LCD arka ışığının düğme basışları arasında açık kalma süresini ayarlayın. (0 - 60) saniye arasında ayarlayın.

### 7. DİL

Ülke / Bölge tarafından ayarlanan farklı dil seçeneğini değiştirin.

**KUL SEÇENEK**

- 1.SAAT EKRANI:12 ▲
- 2.BUT KAYDIR:AÇIK
- 3.BİP SESİ:AÇIK
- 4.ALARM:SES
- 5.LCD AÇIK(S):60
- 6.ARKA IŞIK AÇIK(S):10
- 7.DİL:TR
- 8.GLİKOZ ÜNİTESİ:MG
- 9.KAPATMA:0
- 10.DÜŞÜK HAZNE:20
- 11.ŞİFRE
- 12.KANÜL HACİM:0.4
- 13.ORANİ DÜZENLER:245U
- 14.İDEAL BG:100 ▼
- 15.ÇIKIŞ

## 8. GLİKOZ ÜNİTESİ

Glikoz sonuçları için ölçü birimini **ML** (mmol/L) veya **MG** (mg/dL) arasında ayarlayın.

**Uyarı** Yanlış ölçü biriminin kullanılması, Glikoz sonuçlarının yanlış yorumlanmasına neden olabilir.

## 9. KAPATMA

Bu, ayarlanan zamandan (0 – 24) sonra hiçbir düğmeye basılmazsa pompanın iletimi durdurduğu ve bir alarmın çaldığı bir güvenlik ayarıdır.

Bu otomatik kapatmayı devre dışı bırakmak için saati (0) olarak ayarlayın.

## 10. DÜŞÜK HAZNE

Kalan DÜŞÜK HAZNE uyarı alarm eşliğini (10, 20, 30, 40, 50) ayarlayın.

**KUL SEÇENEK**

- 10.DÜŞÜK HAZNE:20 ▲
- ▶ 11.ŞİFRE
- 12.KANÜL HACİM:0.4 ▼

**KUL SEÇENEK**

- 10.DÜŞÜK HAZNE:20 ▲
- ▶ 11.ŞİFRE: 0000
- 12 KANÜL HACİM:0.4 ▼

**ŞİFRE**

1 A 3 4

**AYARLARI KAYDEDİLSİN Mİ?**

:NO  :EVET

## 11. ŞİFRE

DÜĞME KİLİDİ şifresini değiştirin. Mevcut şifreyi girin ve .

ŞİFRE ekranından,  kaydetmek için yeni şifreyi girin. Şifre 0 ile 9 arasında ve A ile F arasında ayarlanabilir.

**Not** Varsayılan şifre, üretim tarihinden oluşturulur ve MM'nin ay, DD'nin ise pompanın üretildiği gün olduğu MMDD olarak hesaplanır. Üretim tarihi, Sevkiyat Bilgileri menüsünde görüntülenebilir, bakın bölüm 6.6 Sevkiyat bilgileri.

**Dikkat** Açmak için "0000" şifresi kullanılır. Bu durum çocuklar için tehlikeli olabilir.

**Not** Unutulan kişiselleştirilmiş şifreyi unuttun mu? Eğitimli sağlık uzmanı veya insülin pompası eğitmeni çözebilir.



## ➤ Kullanıcı Seçenekleri

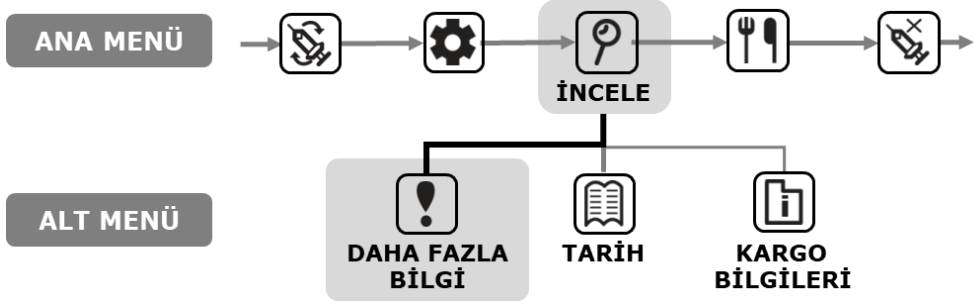
<p><b>KUL SEÇENEK</b></p> <p>11.ŞİFRE</p> <p>▶12.KANÜL HACİM: 0.4</p> <p>13.ORAN DÜZENLE: 245U</p>	<b>12. KANÜL HACİM</b>	<p>Yumuşak iğne kanülü, iletimden önce insülin ile doldurulması gereken önceden atanmış bir hacme sahiptir. Burada, kullanılan özel kanül için gerekli hacmi önceden ayarlayın. (Bkz. 10.3 İnfüzyon setlerinin hazırlama hacmi)</p>
<p><b>KUL SEÇENEK</b></p> <p>12.KANÜL HACİM: 0.4</p> <p>▶13.ORANI DÜZENLE: 245U</p> <p>14.İDEAL BG</p>	<b>13. ORANI DÜZENLE</b>	<p>Bu, pompadaki kalan hazne hacminin ayarlanabileceği yerdir.</p>
<p><b>AYARLARI KAYDEDİLSİN Mİ?</b></p> <p>☐ :NO    OK.:EVET</p>	<p><b>Dikkat</b> Sesi yanlış bir miktara çevirmek, pompanın alarm vermeden insülininin bitmesine neden olabilir.</p>	
<p><b>KUL SEÇENEK</b></p> <p>13.ORANI DÜZENLE :245U</p> <p>▶14.İDEAL BG</p> <p>15.ÇIKIŞ</p>	<b>14. İDEAL BG</b>	<p>Bu, pompa bolus menüsündeki 'BG Bolus Hesaplayıcısı'ndan ideal veya Hedef BG değeridir.</p>
<p><b>KUL SEÇENEK</b></p> <p>14.İDEAL BG</p> <p>▶15.ÇIKIŞ</p> <p>1.SAAT EKRANI:12</p>	<b>15. ÇIKIŞ</b>	<p>Ayarlardan çıkmak ve kaydetmek  için basın.</p>



**Not** Dil, Glikoz Ünitesi, Kapatma, Şifre veya Hazne Hacmini Ayarlama gibi önemli KUL SEÇENEK ayarlarını yaparken, bir EVET/Hayır onayı gereklidir.

### 3.5 Ekranda Daha Fazla Bilgi

Daha Fazla Bilgi ekranı aşağıdakiler hakkında hızlı bir inceleme sağlar:

- Bir önceki bolustan aktif insülin.
- Uzatılmış bolus bilgileri (aktifse).
- En son bolus iletim bilgileri, bolusun kaç dakika önce iletildiğini ve bolusun hacmini içerir.



1. Ana menüden **İNCELE** tuşuna basın .
2. **DAHA FAZLA BİLGİ** seçin, tuşuna basın .

AKT. İNS.: 4.2u  
GÜNLÜK TOP.: 25.0u  
UZATILMIŞ B: 10.00u/00:30  
ÖN. BOLUS: 0h03m/3.5u

#### AKT. İNS.

Bu, önceki boluslardan çalışan Aktif İnsülin eşiğidir.

#### GÜNLÜK TOP.

Geçerli gün için birim cinsinden görüntülenir.

#### UZATILMIŞ B. (Uzatılmış bolus)

Uzatılmış Bolus etkinse, Bolus miktarı ve kalan süre görüntülenir.

#### ÖN BOLUS (Önceki bolus)

En son BOLUS, BOLUS ve bolus miktarından beri geçen süre olarak görüntülenir.

**Bu sayfa bilerek boş bırakılmıştır**

# 4. Pompaya İnsülin Yükleme

## 4.1 Hazırlama

İnsülin Pompasını insülin ile doldurmak ve doldurmak, ilaç (insülin) ve steril bileşenleri içeren teknik bir işlemdir.

Şunların yapılması tavsiye edilir:


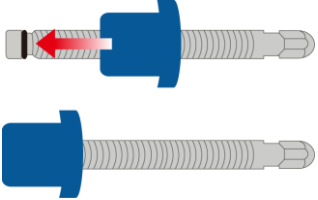
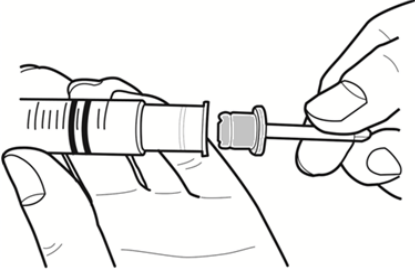
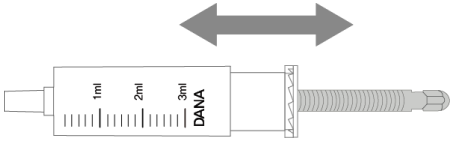

- İnsülin şişesini buzdolabından alın ve başlamadan önce oda sıcaklığına kadar ısıtın.
- Gerekli tüm bileşenleri iyi aydınlatmalı temiz ve kuru bir yüzeye yerleştiriniz.
  - ✓ DANA İnsülin Pompası
  - ✓ Analog insülin (oda sıcaklığı)
  - ✓ DANA Haznesi (3ml)
  - ✓ DANA İnfüzyon Seti
  - ✓ DANA Otomatik Ayarlayıcı
  - ✓ Bağlantı vidası
  - ✓ Alkollü bez (x 1)
- Steril paketleri açmadan ve dolum işlemine başlamadan önce ellerinizi yıkayın ve kurulayın.
- Sağlık uzmanının ve insülin pompası eğitmeninin tavsiyelerine ve önerilerine uyun.

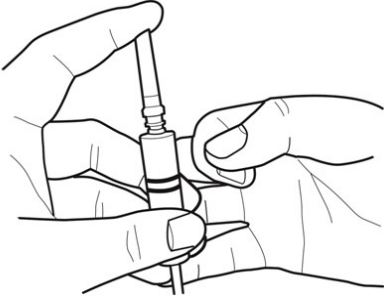
**Uyarı** Herhangi bir dolum prosedürünü açmadan veya başlatmadan önce insülin pompasını infüzyon setinden ve gövdeden ayırın. Pompa hala bağlıyken açılırsa, insülin istem dışı olarak verilebilir.

**Not** Parçaları veya eski bir infüzyon setini veya hazneyi tekrar kullanmayın.

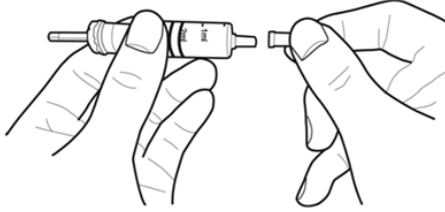
**Not** Bu kılavuzdaki oda sıcaklığı 15°C(59°F) ~ 30°C(86°F)

## 4.2 Haznenin İnsülin ile Doldurulması

 <p>Hazne Kapağı</p>	<p>1. Hazne plancerinin arka ucundaki yuvarlak kapağı sökün ve atın. Küçük beyaz bir hazne kapağının plancerden çıkarılması gerekir - bu kapağı daha sonra kullanmak üzere saklayın. Planceri 3 ml ile işaretli çizgiye geri çekin.</p>
	<p>2. Şaft kapağı kısmı başlık kısmı (mavi kısım) tarafından kapatılana kadar bağlantı vidasını gevşetin. Bu, uzunluğun doğru bir şekilde ayarlanması için önemlidir.</p> <p><b>Dikkat</b> Bağlantı vidası çok uzağa, yanlış yöne veya sıkıca sarılmışsa, DANA Otomatik Ayarlayıcı düzgün çalışmayabilir.</p>
	<p>3. Bağlantı vidasının plastik bileşenini piston/haznenin ucuna takın ve yerleştirin.</p> <p><b>Not</b> 'Mavi' kısmın sıkıca bağlanması ve hazne plancerine kilitlenmesi gerekir.</p>
	<p>4. Hazneyi yağlamak için planceri 2-3 kez yukarı ve aşağı itin.</p>
	<p>5. İnsülin şişesinin kapağını bir alkollü bezle temizleyin. Şeffaf koruyucu iğne kapağını dikkatlice çıkarın ve istenen miktarda insülin ekleyin.</p>



6. Şeffaf iğne koruyucu kapağını iğnenin üzerine geri yerleştirin. Hava kabarcıklarının haznenin üstüne çıkmasını sağlamak için hazneye parmağınızla hafifçe vurun. Haznedeki hava kabarcıklarını gidermek için planceri hafifçe yukarı itin.



7. İğneyi hazneden çıkarın ve küçük beyaz hazne kapağıyla örtün. İğneyi tek kullanımdan sonra tıbbi atık olarak bertaraf edin.

**Dikkat** İnsülini doğrudan buzdolabından kullanmak haznede ve boruda mikro hava kabarcıklarına neden olabilir. Dolum işlemine başlamadan önce sadece oda sıcaklığını kullanın. Hazneyi doldururken, tüm hava kabarcıklarını giderin.

**Not** 10 ml'lik bir İnsülin şişesinden yeniden doldururken, haznenin hacmi istenen insülin hacmine ulaşana kadar pistonu aşağı çekin. İğneyi insülin şişesine sokun ve haznedeki havaya enjekte edin. Ardından istenen insülin hacmini aşağı çekin.

#### **Önerilen dolum miktarı formülü:**

(Normal günlük gereksinim x 3 gün) + Ekstra 40u.

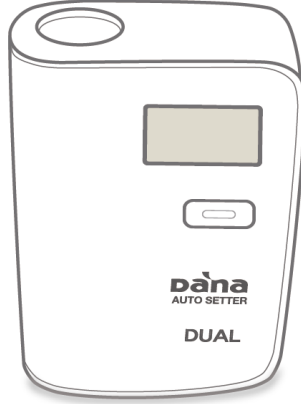
Örneğin, bir hasta günde 60 ünite kullanıyorsa,

$60 \times 3 = 180u$  ve ekstra +40u (220 ünite ile doldurulmasını önerin).

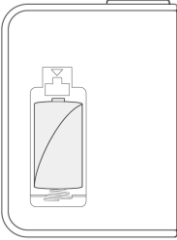
## 4.3 Bağlantı vidasının uzunluğunu Otomatik Ayarlayıcı ile ayarlayın

DANA Otomatik Ayarlayıcı, bağlantı vidasının uzunluğunu ayarlamak, haznedeki insülin miktarını ölçmek ve kablosuz iletişim ile pompaya göndermek için tasarlanmıştır.

### DANA Otomatik Ayarlayıcı



### Otomatik Ayarlayıcıya bir pil takın



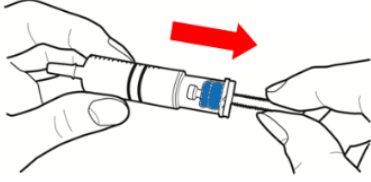
Pil bölmesini açın. Pili, artı ucu yukarı bakacak biçimde yerleştirin. Pil bölmesini kapatın.

**Not:** DANA Otomatik Ayarlayıcı 1/2 AA boyutlu 3.6v pil kullanır.

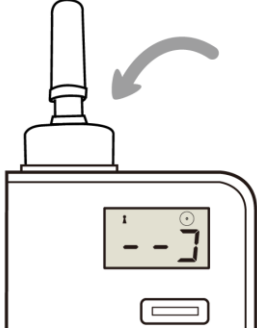
#### **Dikkat**

- Otomatik Ayarlayıcı, kullanım sırasında düz bir zeminde dik olmalıdır.
- İnsülinin dışarı sızmasını önlemek için Otomatik Ayarlayıcı kullanırken hazne kapağını (küçük beyaz plastik kapakla) kapatın.

## ➤ DANA Otomatik Ayarlayıcının Kullanılması:

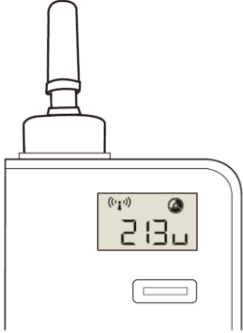


1. Bağlantı vidasını, mil kapağı kısmı başlık kısmı (mavi kısım) ile kaplanana kadar gevşetin. Bu, uzunluğun doğru bir şekilde ayarlanması için önemlidir.



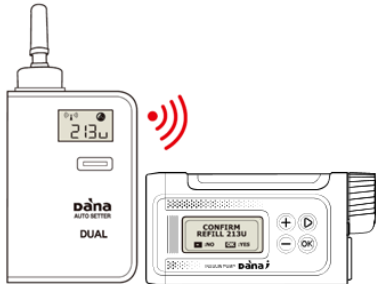
2. DANA Otomatik Ayarlayıcıya insülin dolu bir hazne yerleştirin ve düğmeye basarak açın.


**Dikkat** Bağlantı vidasının ucu (altıgen kısım) DANA Otomatik Ayarlayıcının altıgen deliği ile bir araya gelmelidir.



3. Ölçüme başlamak için düğmeye tekrar basın. Hazne aşağı inecek ve sonra hacmi sayacaktır.

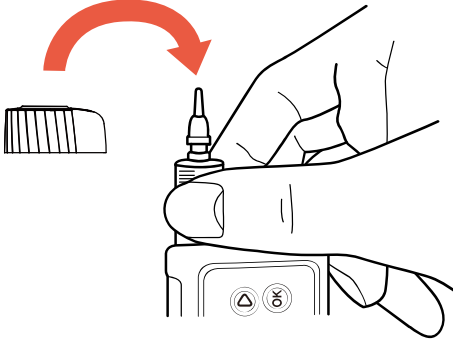
**Uyarı** Düğmeye basıldığında ve motor çalışırken, hazne cihaza dolacaktır.



4. Pompa otomatik olarak doğru dolun hacmini gösterecektir.  Kaydetmek için tuşuna basın ve Yeniden Doldurma - Prim menüsüne gidin.



## 4.4 Haznenin İnsülin Pompasına Takılması

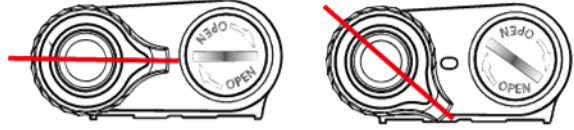


1. Resimde gösterildiği gibi, bağlantı vidalı hazneyi İnsülin Pompasına takın.

**İPUCU!** Hazneyi takarken, haznenin yan tarafındaki çentik pompa içindeki yerine oturana kadar hazneyi 45 derece döndürün. Haznenin ve bağlantı vidasının yerine oturmasına izin verin.

2. Hazne kapağını yerleştirme tırnaklarıyla aynı hizaya getirin, sabitlemek ve kilitlemek için saat yönünün tersine 45 derece çevirin. Güvenli bir şekilde kilitlendiğinde, hazne kapağı ve akü kapağı düz bir hat üzerinde hizalanır.

**Dikkat** Hazne kapağının doğru şekilde kilitlendiğinden emin olun.



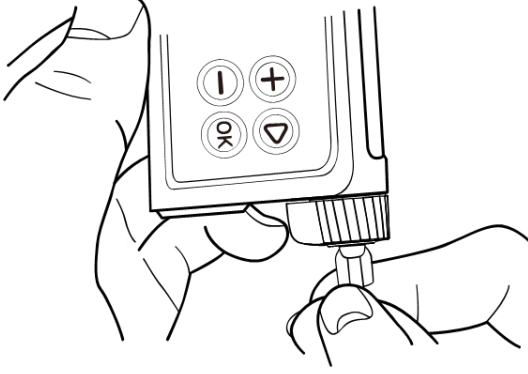
**Kapalı**

**açık**

**Dikkat** Hazneyi İnsülin Pompasına itmeyin veya zorlamayın, çünkü bu Pompaya zarar verebilir veya hazneden insülini zorlayabilir.

**Not** Hazneyi takmaya yönelik tekrarlanan girişimler başarısız olursa, başka bir hazne kullanın.

## 4.5 İnfüzyon Setinin İnsülin Pompasına Bağlanması



İnfüzyon Seti Tüpünü sağlam bir şekilde yerine oturana kadar saat yönünün tersine hazne bölmesine takın.

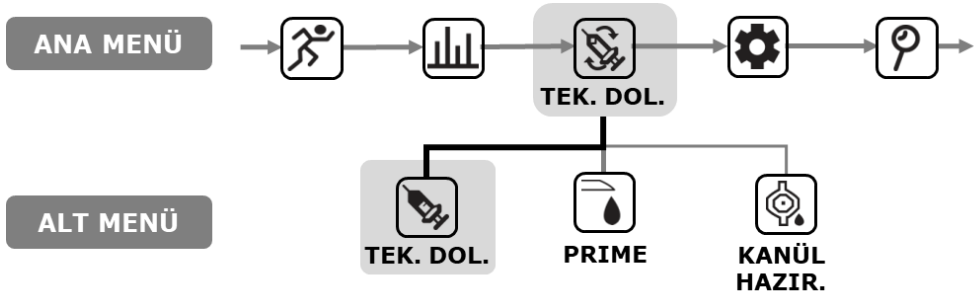
**İPUCU!** DANA insülin pompası, insülin pompası ile İnfüzyon Seti tüpü arasında tescilli bir LH (Sol El) çekicilik bağlantısı kullanır. DANA insülin pompasına sadece DANA İnfüzyon Setleri bağlanacaktır.

**Not** İnsülin Pompasına insülin sızmasını önlemek için beyaz kapağı çıkarırken ve tüpü bağlarken İnsülin Pompasını baş aşağı tutun.

**Uyarı** Ambalajı hasarlı, yanlışlıkla açılmış veya ıslaksa, İnfüzyon Setini kullanmayın.

## 4.6 Tekrar doldurma

Dolum girişi ile pompa, insülin miktarının tam olarak ne olduğunu öğrenir.



	1. Yeniden doldurmak için devam edin,  tuşuna basın.
	2. <b>TEK. DOL.</b> menüsünü seçin, tuşuna basın 
	3. Ve düğmelerini kullanarak insülin miktarını doğrudan ayarlayın
	4. İnsülin miktarını doğrulamak için  düğmeye basın. <b>İPUCU!</b> Ve düğmelerine basarak değerini hızlı bir şekilde değiştirin.
	5.  Kaydetmek için tuşuna basın ve Yeniden Doldurma - Prim menüsüne gidin.

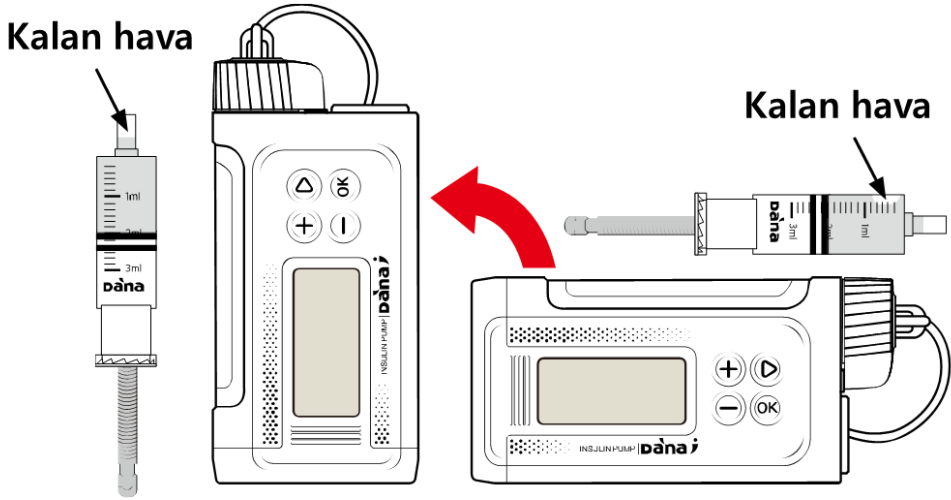
## 4.7 İnfüzyon Set Tüplerinin Hazırlanması

Tüpün içindeki havayı değiştirmek için her yeni İnfüzyon seti tüpünü hazırlayın. Tüm kabarcıkların İnfüzyon Seti tüpünden hazırlandığını görsel olarak doğrulayın. Yeniden doldurma işleminin tamamlanmasının ardından bazalın etkin ve doğru olduğundan emin olun.

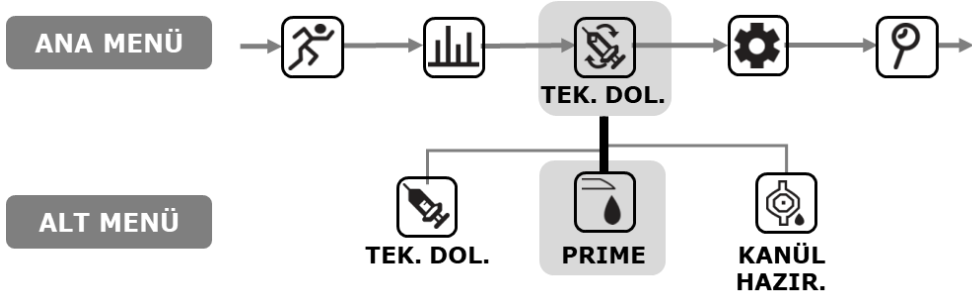
**Uyarı** Tüpü düzgün bir şekilde hazırlamak ve tüm havanın sistemden alındığından emin olmak önemlidir. Pompa, bu işlem doğru bir şekilde tamamlanmadan insülini düzgün bir şekilde veremeyebilir.

**Dikkat** Hazırlama, pompanın insülini doğru bir şekilde iletmesini sağlamak için çok önemli bir süreçtir. İletim sorunları genellikle tüp içindeki havadan kaynaklanır ve tıkanma alarmları kötü veya yetersiz HAZIRLAMADAN kaynaklanabilir. Hastaların düzgün bir şekilde nasıl HAZIRLAMA yapılacağını ve HAZIRLAMA sürecinin neden önemli olduğunu iyi bir şekilde anlamaları gerekmektedir.

**Not** İnfüzyon seti borusunu bağlayın, ardından haznedeki ve tüpteki havanın mükemmel bir şekilde giderilmesi için hazırlama sırasında pompayı dik konuma getirin.



➤ **HAZIRLAMA prosedürü:**

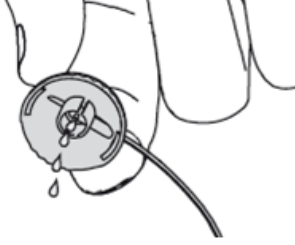




<p><b>MAIN MENU</b></p> <p>REFILL</p>	<p>1. Ana menüden Doldur'u seçin ve  basın.</p>
<p><b>TEK. DOL.</b></p> <p>PRIME</p>	<p>2. DOLDURMA alt menüsünden <b>PRIME</b> seçin ve  tuşuna basın.</p>
<p><b>PRIME</b></p> <p> :ÇIKIŞ  :BAŞLAT</p>	<p>3. <b>PRIME</b> menüsünden  başlamak için tuşuna basın.</p> <p><b>Uyarı</b> İnfüzyon seti gövdeye bağlıyken bir Hazırlama başlatmak çok tehlikelidir.</p>
<p>HAZNEYİ TAKIN/ İNFÜZYONU BAĞLA/ DİK POMPA HAZIRLAMA SIRASINDA</p>	<p>4. <b>PRIME</b> sırasında POMPAYI dik tutun, tuşuna basın .</p> <p>Hava yukarıya hareket eder ve pompa dik durur, tüm hava kabarcıklarının yer değiştirmesine yardımcı olur.</p>
<p><b>ANA TÜP BAŞLAT?</b></p> <p> :NO  :EVET</p>	<p>5. <b>ANA TÜP BAŞLAT</b>, HAZIRLAMAYI  başlatmak için tuşuna basın</p>



6. **PRIME** ekranı iletilen insülin hacmini gösterecektir.

**Not** PRIME Sırasında, her bir İnsülin ünitesi hazırlandıktan sonra pompa bipleyebilir veya TITREŞEBİLİR.



7. **Tüpün** sonunda insülin damlacıkları görüldüğünde **DURAKLAR**  için basın. **Tüpün** tüm uzunluğunda kabarcık olup olmadığını kontrol edin. PRIME bitirmek  için basın.

**Uyarı** Hazırlamayı durdurmadan önce tüpün / iğnenin ucunda insülin damlacıklarının açıkça görüldüğünden emin olun.



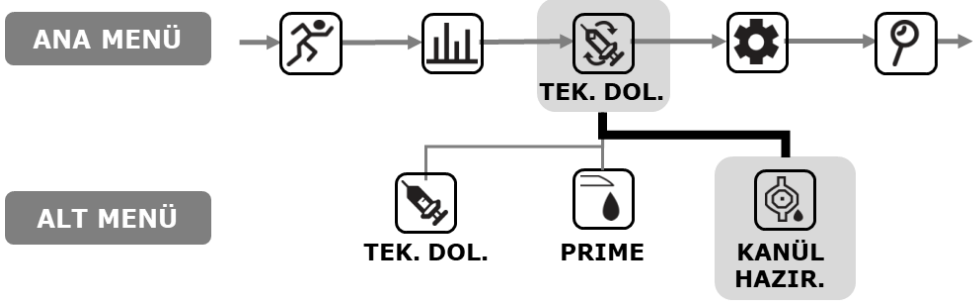
**Not** Önceden durdurulmadıkça, PRIME 25 birimden sonra otomatik olarak duracaktır.

**Not** Hazırlama miktarı yeterli değilse (7U'dan az), bu alarm mesajı görüntülenir. Çünkü DANA pompasına bağlanan infüzyon setinin minimum hazırlama miktarı 7U'dur. Bkz. 10.3 İnfüzyon setlerinin Hazırlama Hacmi ve Bölüm 7. Alarmlar ve Hata mesajları.



## 4.8 Hazırlama Kanülü

Yumuşak bir iğne/kanül ile bir infüzyon seti kullanılırken, kanül içindeki içi boş alan, tüp hazırlığını tamamladıktan sonra HAZIRLAMA KANÜL gerektirir.



	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Kanülü vücuda yerleştirdikten sonra (kanül talimatlarını izleyerek), tüpteki tüm kabarcıkları hazırladıktan sonra infüzyon seti tüpünü infüzyon setine bağlayın.</li></ol>
	<ol style="list-style-type: none"><li>2. Ana menüden <b>TEK. DOL. VE</b> <input type="radio"/> OK</li></ol>
	<ol style="list-style-type: none"><li>3. <b>TEK. DOL.</b> menüsünden <b>KANÜL HAZIR.</b> seçeneğini seçin ve tuşuna basın <input type="radio"/> OK.</li></ol>
	<ol style="list-style-type: none"><li>4. <b>HAZIR. KANÜL</b> doğru olup olmadığını kontrol edin? <input type="radio"/> OK onaylamak için basın.</li></ol>
	<ol style="list-style-type: none"><li>5. Onaylamak <input type="radio"/> OK için basın.</li></ol>

**KANÜL HAZIR.**



**0.1** U

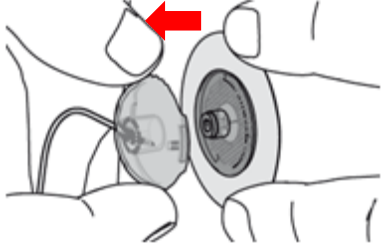
6. **HAZIR. KANÜL** penceresi iletimi görüntüler.

**Not** Kanül dolum hacmi, KULLANICI SEÇENEĞİ menüsünde ayarlanır. Kanül dolumu 0.1 – 0.9 ünite arasında ayarlanabilir. Doldurma için bireysel gereksinimleri belirlemek üzere kanül talimatlarını okuyun.



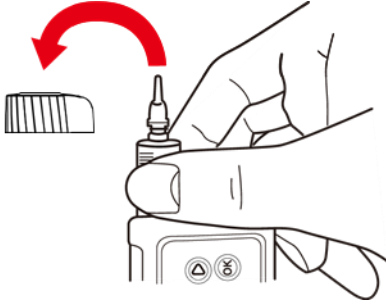
## 4.9 Pompanın tekrar yüklenmesi

Yukarıdaki talimatlar (4.1 Hazırlık) insülin pompasının yüklenmesi için ayrıntılar sağlar. Kullanımdan sonra – yüklemeden önce hazne bölmesini açarak eski hazneyi çıkarmak gerekir.

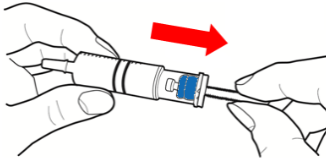


1. Kateteri çıkarmak için, çekerken kapağın her iki tarafındaki tırnakları hafifçe sıkıştırın.

**Dikkat** İnfüzyon bölgesinin pompa borusundan ayrıldığından emin olun – İnsülin Pompasını açmadan önce. Hata istenmeyen insülin dağıtımına neden olabilir!



2. Hazne kapağını saat yönünde ¼ tur çevirerek İnsülin Pompası hazne bölmesini açın. Daha sonra pompadan dışarı kaldırarak eski hazneyi çıkarın.

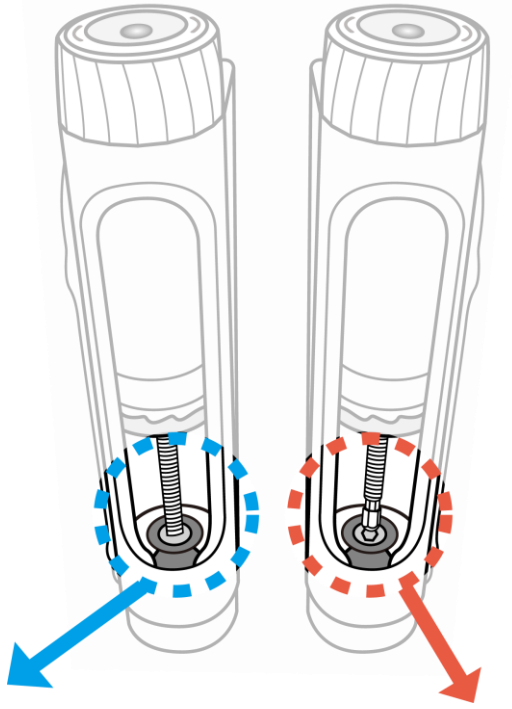


3. İnsülin Pompası bağlantı vidasını haznedeki sıkıca çekerek (hazne haznesini sıkıca tutarak) çıkarın.

**Not** Bağlantı vidası pompanın bir parçasıdır ve yeniden kullanılır – bu parçayı her dolumda saklayın

## ➤ Pompa ve Haznenin Bağlantısı

Aşağıdaki, bağlantı vidası aracılığıyla pompa ve haznenin yapısıdır.

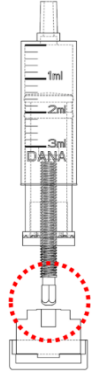


### Bağlantı Başarılı

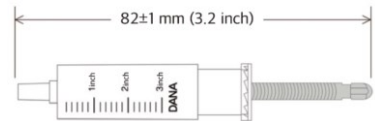
Yeni bir dolumdan sonra, insülin pompası tüpü düzgün bir şekilde hazırlarsa ve tüpün sonunda insülin damlacıkları belirirse, bağlantı vidasının ve motor tertibatının dişli çukurunun başarılı mekanik bağlantısını doğrular.

### Bağlantı Başarısız

Bağlantı vidası çok kısaysa, pompa motoruna geçmez ve insülin dağıtımı başarısız olur. İnsülin bir kereden fazla hazırlandıktan sonra bile çıkmıyorsa, bağlantı vidasının uzunluğunu tekrar ayarlayın. Bu sık meydana gelirse bir sağlık uzmanına veya Pompa Eğitmenine başvurun.



**Not** İnsülin pompası, bağlantı vidası da dahil olmak üzere ayarlı haznenin uzunluğu  $82 \pm 1$  mm (3.2 inç) ise normal olarak çalışır.



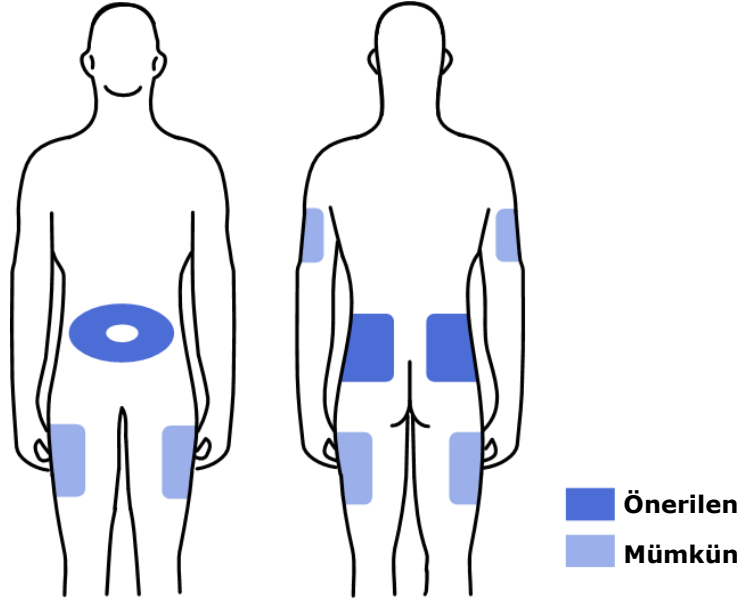
## 4.10 İnfüzyon Setinin Eklenmesi

Kullandığınız (hasta) özel İnfüzyon Seti talimatlarına bakın. Her İnfüzyon Seti/Kanülü farklı malzemedendir yapılmıştır ve bazılarında Kanül yerleştirilmesine yardımcı olmak için otomatik yerleştirme araçları vardır.

Ayrıca, alanın temiz olduğundan ve yapışmaya yardımcı olduğundan emin olmak için kanül/infüzyon bölgelerinin ılık bir duştan sonra yerleştirilmesi önerilir.

**Not** Sağlık uzmanı veya sertifikalı İnsülin Pompası Eğitmeni, her İnfüzyon Setinin faydalarını görüşebilecek ve kişisel insülin gereksinimleri için en uygun seti ve boyutu seçmeye yardımcı olabilecektir.

## ➤ Yerleştirme yeri konumunu önerisi



Cilt hasarını en aza indirmek ve daha uzun iyileşme süreleri sağlamak için İnfüzyon Seti bölgelerinin yerini döndürmeniz önerilir. İnfüzyon bölgesi rotasyonu hakkında bir sağlık uzmanına danışın. Vücuttaki 4 ayrı alan arasında iyi bir dönüş yapılması önerilir – her bir alan yaklaşık olarak el ayasıyla aynı boyuttur

### **Not**

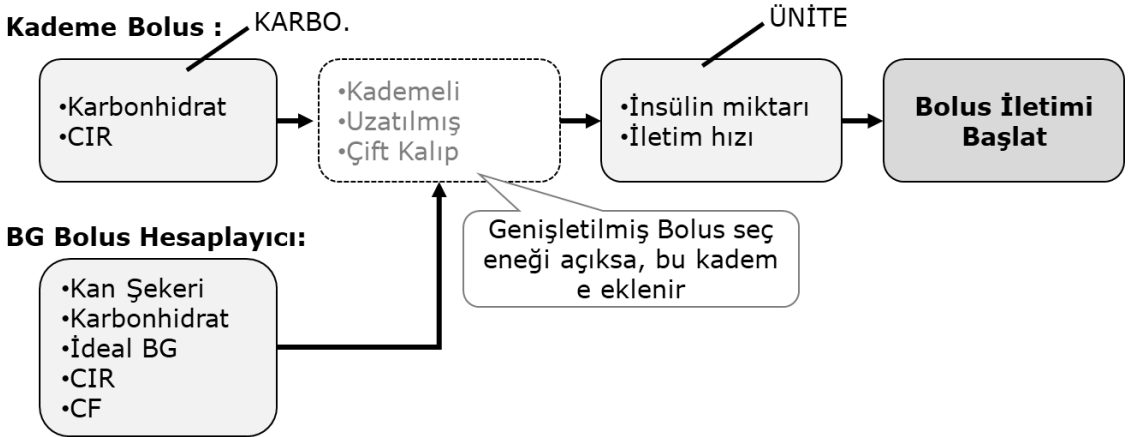
- Yakın zamanda yerleştirilmiş bölgelere, yara izlerine, yara dokusuna veya morluklara İnfüzyon Setleri yerleştirmekten kaçınınız.
- İnfüzyon bölgeleri, kanül takıldıktan sonra yerleştirme alanının yakınına dokunulduğunda rahatsızlık duymamalıdır. Rahatsızlık hissedilirse, İnfüzyon Seti gövdeye doğru şekilde sabitlenmemiştir.

# 5. Bir Bolusu İletimi

DANA İnsülin Pompası, bolus hacmini hesaplamak için farklı kullanıcı giriş parametreleri kullanarak bir bolus insülin sağlayabilir.











## ➤ Bolus hesaplama parametresi

- **Kademeli Bolus (Hızlı):** Bu standart bolus seçeneği her ikisiyle de hesaplanabilir.
  - ✓ **KARBO:** Tüketilecek karbohidratın gramının girilmesi. Pompa, bolusun verildiği güne özgü CIR'a göre dozajı tahmin edecektir.
  - ✓ **BİRİM:** Dozajın doğrudan insülin birimleri olarak belirtilmesi. Aşağıdaki insülin birimleri cinsinden doz seçimi ile.
- **BG Bolus Hesaplayıcı (Akıllı Bolus):** Bu akıllı bolus seçeneği, mevcut BG seviyesine, tüketilecek karbohidrat gramına göre dozajı hesaplamak için bolus hesaplayıcıyı kullanır ve günün belirli bir saati için pompa içinde ayarlanan önceden ayarlanmış devre, CF ve İdeal BG seviyelerini kullanır. Bu Smart Bolus ayrıca önceki boluslardan kalan Aktif İnsülin için bolus azalmasını da etkiler. Ayrıntılı bilgi için (5.3 Bolus Hesaplayıcıları)' ne bakınız.



## ➤ Üç tür Bolus İletimi

Gerekli dozajın hesaplanmasına yardımcı olmak için önceki sayfadaki seçeneklerden birini seçtikten sonra - DANA İnsülin Pompası üç tip bolus sunabilir:

<p><b>BOLUS HESAP.</b></p>    <p><b>KADEME BOLUSU</b></p>	<p>Önerilen bolus miktarı gösterildikten sonra bolus tipini  seçmek için tuşuna basın:</p>
<p><b>BOLUS HESAP.</b></p>    <p><b>UZAT. BOLUS</b></p>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Kademeli Bolus (Bölüm 5.1 'e bakın)</li><li>• Uzatılmış Bolus (Bölüm 6.8 'e bakın)</li><li>• Çift Kalıplı Bolus (Bkz. Bölüm 6.9)</li></ul>
<p><b>BOLUS HESAP.</b></p>    <p><b>ÇİFT BOLUS</b></p>	<p>Bolus tipi seçimini etkinleştirmek için, Çift/Uzatılmış Bolus açık olarak ayarlanmalıdır. (Bakın 5.3 Bolus Ayarı – Çift/Uzatılmış Bolus).</p>

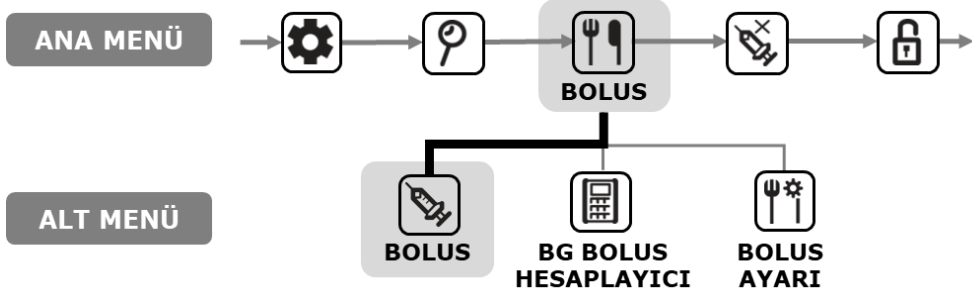
**Not** "Bolus Hesaplayıcı" ayarı "HER İKİSİ" ise, bu seçenek, bolus dağıtımından önce karbohidratlara (KARBO.) veya insülin hacmine (BİRİM) göre bir kademe bolusunun hesaplanıp hesaplanmayacağını seçmelidir.

**BOLUS HESAPLA?**

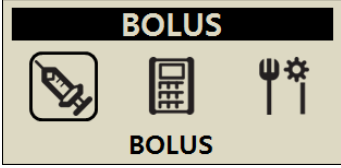


:NO :EVET

## 5.1 Bolus (Hızlı Bolus)

Bu bolus, bir öğündeki veya atıştırmalıktaki karbohidratı örtmek için kullanılabilir.



### ➤ (Hızlı) bolus iletimi nasıl başlatılır:

	1. Bolus Alt menüden <b>BOLUS</b> seçin tuşuna basın 
	2. Gram karbohidratı  veya ile ayarlayın  . CIR ayarını  yaparak menüyü aşağı kaydırın. Bir sonraki kademe  için basın. <b>Not</b> BOLUS HESAPLAMASININ "BİRİM" olarak ayarlanırsa bu kademe atlanmıştır.
	3. Bolus hacmini veya oranını artırmak/azaltmak  için  ve tuşlarını kullanın.  Basın.
	4. Başlamak için  'e basın.

<p><b>İNS. ENJ.</b>  <b>ENJ. EDİLMİŞ 2.70u</b>  <b>HEDEF 3.20u</b>  :DURDUR</p>	<p>5. İNSÜLİN ENJEKSİYON ekranı iletim sırasında görüntülenir ve bolus verilirken motor duyulabilir.</p> <p><b>Not</b> İnsülin Pompası, bir bolus iletilirken her 1.0 ünite için bip veya titreşim yapar.</p>
<p><b>KADEME BOLUSU</b>   3.20U  <b>İLETİLDİ</b></p>	<p>6. BOLUS iletimi tamamladıktan sonra, İLETİLEN BOLUS mesajı BOLUS miktarını görüntüler. İlk ekrana geri dönmek için  düğmesine basın.</p>

➤ **Bolus sırasında iletimi durdurun:**

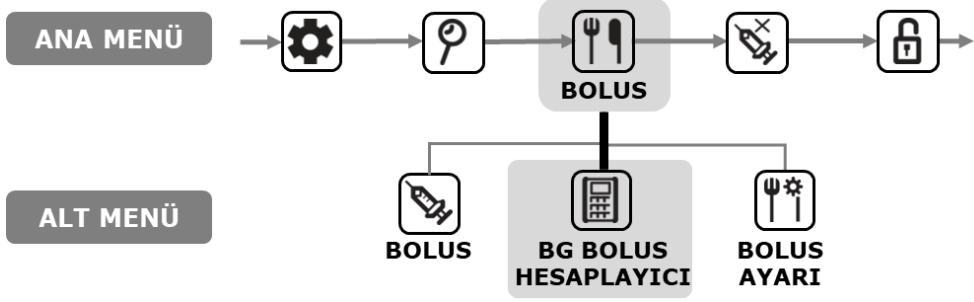
<p><b>BOLUS DURDUR?</b>  :NO :EVET</p>	<p>1. BOLUS dağıtımı sırasında  düğmesine basın.  ile Durdurmayı onaylayın.</p>
<p><b>KADEME BOLUSU</b>   2.70U  <b>İLETİLDİ</b></p>	<p>2. BOLUS durdurulduktan sonra – İLETİLEN BOLUS mesajı, durdurulmadan önce iletilen miktarı görüntüler.</p>


**Uyarı** Karbohidrat için verilen BOLUS'un ardından – karbohidrat tüketilmezse, hipoglisemi riski vardır.

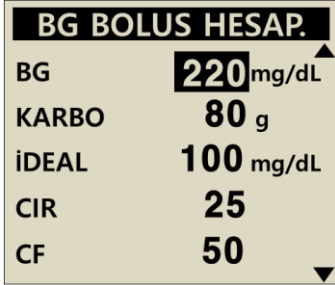


## 5.2 BG Bolus Hesaplayıcısı (Akıllı Bolus)

Bu tür bir BOLUS, bir düzeltme bolusu ve/veya gıda bolusu için gerekli olan insülin tahminini hesaplar ve önceki bolus iletimden kalan Aktif İnsülini telafi etmek için önerilen dozu ayarlar.



1. **ANA MENÜDEN**  düğmesi ile **BG BOLUS HESAPLAYICIYI** seçin.



2. BOLUS HESAPLAYICI menüsünde, görüntülenen parametreleri bu BOLUSUN ayarlarına uyacak şekilde ayarlayın.

**BG** mevcut BG seviyesidir.

**KARBOHİDRAT**, yemekteki karbohidrat miktarıdır.

Varsayılan hedef BG

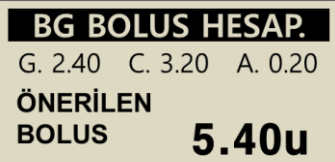
**CIR Karbohidratı** insüline çevirme oranı

**CF** düzeltme faktörü

menüyü taşımak için  kullanın. Ayarlamaları


 yapmak için  ve tuşlarını kullanın.

Bastırın .



3. BOLUS incelemesi önerilen Bolus dozunu görüntüler.



4.  Düğme ile BOLUSA başla.

BOLUS inceleme ekranında aşağıdaki değerler görüntülenir

- G**, **G**likozu ayarlamak için bolus dozudur  
= (BG - IDEAL )/ CF
- C** Yemekteki **K**arbonhidrayı kapsayan Bolus dozudur.  
= CARBO/CIR
- A** Önceki boluslardan hesaplanan artık Aktif insülin. "**A**ktif İnsülin" ya da "Bolus on Board" ya da "Insulin on Board" olarak adlandırılır.

Önerilen bolus şu şekilde hesaplanır:

$$\mathbf{BOLUS = G + C - A}$$

$$\mathbf{BOLUS = DÜZELTME DOZU + YEMEK DOZU - AKTİF İNSÜLİN}$$

Akıllı Bolus hesaplama örneği.

Hasta (A) 100 mg/dl İdeal BG'ye sahiptir, yemekten önce gerçek BG testi 220 mg/dl'dir. Yemekte 80 gram karbohidrat var. Hesaplama sırasında ayarlanan devre 1:25 ve CF 1:50 'dir. Hasta (A), bolus sırasında 0.2u aktif insülin içermekteydi.

$$G = (220 - 100 )/ 50 = 2.40$$

$$C = 80/25 = 3.20$$

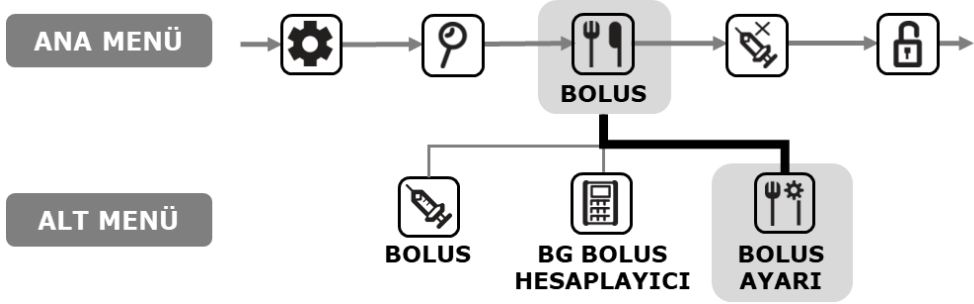
$$A = 0.20$$

$$\text{Önerilen bolus} = 2.40 + 3.20 - 0.20 = 5.40u$$

**Not** Gerçek BG IDEAL BG'den daha düşükse, düzeltme dozu yemek için gerekli olan İnsülinin azaltılması olacaktır. Bazen **Negatif Düzeltme** adı verilir.

## 5.3 Bolus Ayarı

Bolus Ayar menüsü, insülin pompası içindeki tüm Bolus özelliklerinin kişiselleştirilmesini sağlar.



<p><b>BOLUS</b></p> <p><b>BOLUS AYARI</b></p>	<p>1. Bolus MENÜSÜNDEN  <b>BOLUS AYARI</b> SEÇİN</p>
<p><b>BOLUS AYARI</b></p> <p>9. ÇIKIŞ</p> <p>▶ 1. CIR/CF AYARI</p> <p>2. UZAT. BOLUS:KAPALI</p>	<p>2. Bolus ayar menüsü görüntülenir</p>
<p><b>BOLUS AYARI</b></p> <p>1. CIR/CF AYARI</p> <p>2. UZAT. BOLUS:KAPALI</p> <p>3. BOLUS HESAPLA:KARB.</p> <p>4. BOLUS ORANI</p> <p>5. KAÇIRILMIŞ B1:KAPALI</p> <p>6. KAÇIRILMIŞ B2:KAPALI</p> <p>7. KAÇIRILMIŞ B3:KAPALI</p> <p>8. KAÇIRILMIŞ B4:KAPALI</p> <p>9. ÇIKIŞ</p>	<p>3.  Ve  düğmelerine basarak <b>BOLUS ayarını</b> yapın.  Düğme, menüden bir sonraki seçeneğe gider.</p>

## ➤ Bolus Ayarı

**BOLUS AYARI**

9. ÇIKIŞ

▶ 1. CIR/CF AYARI

2. UZAT. BOLUS:KAPALI

**SEÇ**

**CIR VEYA CF**

:CF  :CIR

**CIR / CF AYARI**

23 -24 CIR :25

▶ 00 - 01 CIR :25

01 - 02 CIR :25

02 - 03 CIR :25

⋮

**CIR / CF AYARI**

23 -24 CF :50

▶ 00 - 01 CF :50

01 - 02 CF :50

02 - 03 CF :50

⋮





**AYARLARI**

**KAYDEDİLSİN Mİ?**


:NO  :EVET

### 1. CIR/CF AYARI

CIR (devre) veya CF (CF) seçeneğini seçin

CF'yi (düzeltme faktörü) ayarlamak için   düğmesine basın veya CIR'ı (karbohidrat - insülin oranı) ayarlamak için   düğmesine basın.

CIR veya CF seçeneğinin içinden, her saat için oranın 00 -01, 01 -02, 02 -03 vb. her saat için 23 -24 olarak ayarlanması gerekir.

Oranı kişiselleştirilmiş gereksinimlere göre başarıyla değiştirdikten sonra. Ayarları kaydetmek için  tuşuna basın.

**CIR = Carbohydrate to Insulin Ratio (Karbohidrat İnsülin Oranı)**

CIR ve CF oranındadır - bu nedenle her biri 1u insülinin ne kadarını karşılayacağını yansıtır.



CIR, 1u insülin gereksinimi başına gram cinsinden karbohidrat miktarına dayanan bir ortamdır.

**CF = Correction Factor (Düzeltilme Faktörü)**

CF, 1u insülin başına mg/dl veya mmol/L cinsinden Kan Glikozunda beklenen değişime dayanan bir ortamdır.




**Not** CIR / CF oranlarını ayarlarken veya değiştirenken bir Sağlık Uzmanının, Hemşirenin veya Doktorun tavsiyelerine ve rehberliğine uyun.

## ➤ Bolus Ayarı

<p><b>BOLUS AYARI</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. CIR/CF AYARI</li><li>2. UZAT. BOLUS:KAPALI</li><li>3. BOLUS HESAPLA:KARB.</li><li>4. BOLUS ORANI</li><li>5. KAÇIRILMIŞ B1:KAPALI</li><li>6. KAÇIRILMIŞ B2:KAPALI</li><li>7. KAÇIRILMIŞ B3:KAPALI</li><li>8. KAÇIRILMIŞ B4:KAPALI</li><li>9. ÇIKIŞ</li></ol>	<p><b>2. ÇİFT/UZATILMIŞ BOLUS</b> Uzatılmış ve çift bolus açık/KAPALI arasında ayarlama yapın.</p> <p><b>3. BOLUS HESAPLAYICI</b> KARBOHİDRATI, ÜNİTEYİ veya HER İKİSİNİ DE değiştirme ayarı CARB = Bolus istekleri girilen gram ÜNİTE = Girilen üniteleri ayarlayarak bolus HER İKİSİ DE = her bolus hangi seçeneği soruyor?</p>
<p><b>BOLUS AYARI</b></p> <p> <b>11.00 u</b> BOLUS</p>	<p><b>4. BOLUS ORANI</b> Varsayılan bolus boyutunun kişisel bir miktara ayarlanmasını sağlar.</p>
<p><b>BOLUS AYARI</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>4. BOLUS ORANI</li><li>5. KAÇIRILMIŞ B1: <b>AÇIK</b></li><li>6. KAÇIRILMIŞ B1: KAPALI</li></ol>	<p><b>5. KAÇIRILMIŞ BOLUS1 -4</b> Bu bir güvenlik hatırlatma alarmıdır. Açıldığında, bir saat dilimi normal yemek dilimleri için ayarlanabilir. Bir kez ayarlandığında, seçilen süre boyunca hiçbir bolus iletilmediyse, bir alarm kaçırılan bolusu hatırlatacaktır. KAÇIRILAN BOLUSU açık konumuna getirin, ardından ZAMAN AYARI seçeneği açılır.</p>
<p><b>BOLUS AYARI</b></p> <p>KAÇIRILMIŞ B1: <b>16:00ÖS – 18:00ÖS</b></p>	<p><b>Not</b> KAÇIRILMIŞ BOLUS özelliğini devre dışı bırakmak için bunu "KAPALI" olarak ayarlayın.</p>
<p><b>BOLUS AYARI</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>8. KAÇIRILMIŞ B4: KAPALI</li><li>9. ÇIKIŞ</li><li>1. CIR/CF AYARI</li></ol>	<p><b>6. ÇIKIŞ</b> Tuşuna basın , BOLUS MENÜSÜNE geri dönün.</p>

## ➤ Ön ayarlı Bolus

Önceden ayarlanmış bolus değeri, ilk olarak bolus menüsünde görünecek olan varsayılan bir değerdir. Kahvaltı, öğle yemeği ve akşam yemeği boluslarının boyutunu Bolus ayar menüsünde bir seçenek olarak ayarlayın.

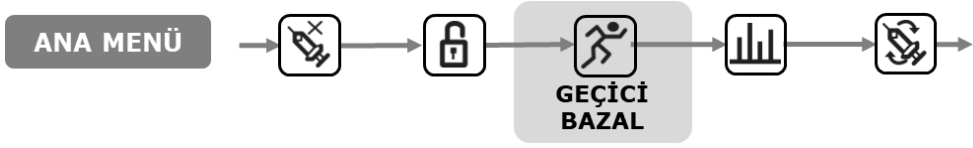
<p><b>BOLUS AYARI</b></p> <p> <b>9.00 u</b> KAHVALTI</p>	<p>Önceden ayarlanmış yemek bolusları bu zaman dilimlerine göre ayarlanır.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• KAHVALTI = 01:00 - 09:59 (01:00 - 09:59)</li><li>• ÖĞLE YEMEĞİ = 10:00 - 14:59 (10:00 - 14:59)</li><li>• AKŞAM YEMEĞİ = 15:00 - 00:59 (15:00 - 12:59)</li></ul> <p><b>Not</b> Ön ayar Bolus özelliği AÇIK olarak ayarlandığında HIZLI BOLUS menüsünde yer alan KAHVALTI, ÖĞLE YEMEĞİ veya AKŞAM YEMEĞİ görüntülenecektir.</p>
<p><b>BOLUS AYARI</b></p> <p> <b>12.00 u</b> ÖĞLE YEM.</p>	
<p><b>BOLUS AYARI</b></p> <p> <b>11.00 u</b> AKŞAM YEM.</p>	

**Not** ÖN AYARLI BOLUS, Doktor Modu içinden etkinleştirilir, bu seçeneği yalnızca bir Sağlık Uzmanı veya İnsülin Pompası Eğitmeni etkinleştirebilir.









# 6. Pompa içindeki gelişmiş özellikler

## 6.1 Geçici bazal oranlar

Geçici bazal oran özelliği, beklenmedik ve olağandışı kısa süreli aktiviteler (spor veya egzersiz) veya hastalık veya stres koşulları sırasında kan şekeri seviyelerini yönetmek için yararlıdır. Geçici bazal oranının kullanılması, değişikliklerin geçici olmasını ve tamamlandıktan sonra otomatik olarak normal oranlara dönmesini sağlar.



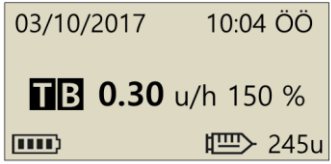

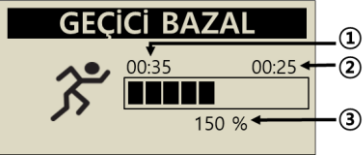

### ➤ Geçici Bazal Oranın Başlatılması

	1. <b>ANA MENÜDEN GEÇİCİ BAZAL</b> seçin, tuşuna basın 
	2. <b>SA.</b> ve <b>%</b> arasında geçiş  yapmak için düğmesine basın.  Veya seçtiğiniz oranı  ayarlayacak.
	3. Geçici Bazalı seçerek onaylayın 

### Not

- Örnek: 1 saat için %150'lik geçici bazal oran, bazal oranı bir sonraki saat için normal bazal oranın bir buçuk katına çıkaracaktır.
- HR "0 SA." olarak ayarlanırsa veya oran "% 100" olarak ayarlanırsa Geçici bazal oran etkili olmayacaktır.
- Geçici Bazal Oranlar, 1 saatlik artışlarla 0 – 24 saat arasında % 0 – 200 arasında % 10 artışlarla ayarlanabilir.

## ➤ Çalışırken Geçici Bazal Oranın İncelenmesi

	<p>1. Ana Ekrandan yanıp sönen bir yanıp sönme, bir Geçici Oranın etkin olduğunu <b>T</b> gösterir.</p>
	<p>2. <b>ANA menüden GEÇİCİ BAZAL SEÇİN.</b></p>
	<p>3. <b>GEÇİCİ BAZAL</b> görüntülenir.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>① Zaman Geçici oran işletiliyor</li><li>② Geçici Oran için kalan süre.</li><li>③ Geçici Oranın %'si olarak ayarlanır.</li></ul> <p>Çıkmak  için tuşuna basın.</p>

### **Not** Örnek:

Geçici bazal oran: %150

Geçici bazal süre: 1 saat (25 dakika kaldı)

**Not** İkinci bir geçici hız, biri aktifken başlatılamaz. Yeni bir Geçici Bazal oran başlatmak için mevcut aktif oranın bitmesi veya durdurulması gerekir.




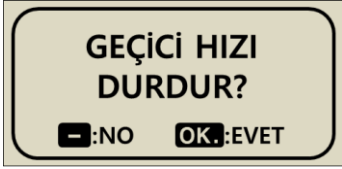
➤ **Bir Geçici Bazal Oran durdurma**



1. Ana menüden **GEÇİCİ BAZAL** seçin.



2. **GEÇİCİ DURUM** ekranı görüntülenir, **GEÇİCİ ORANI DURDURMAK**  için basın.

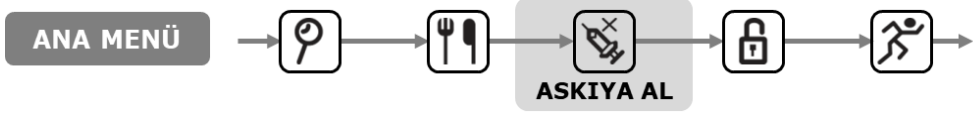


3. **GEÇİCİ HIZI DURDUR**  onaylayın.

**Dikkat** Kullanmadan önce Geçici Bazal oranlar hakkında tavsiye için Sağlık Uzmanına, Hemşireye veya Doktora danışın.

## 6.2 Askıya alma

Askıya alma işlevi ile İnsülin Pompasını durdurmak için. Askıya alma, bazal ve bolus dahil olmak üzere tüm insülin dağıtımını durdurur. Askıya Alma, bazal iletime devam etmek veya bir bolus sağlamak için kapalı olmalıdır.



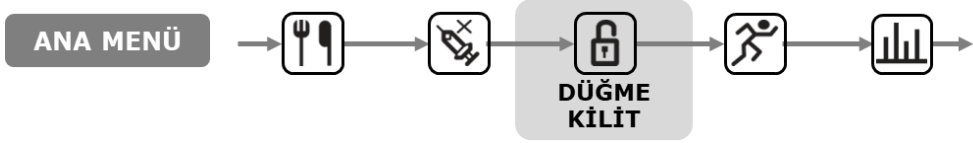
 <p>ANA MENÜ</p> <p>ASKIYA AL</p>	<p>1. ANA menüden <b>ASKIYA ALI SEÇİN.</b></p>
 <p>03/10/2017 10:04 ÖÖ</p> <p>ASKIYA AL</p>  <p>03/10/2017 10:04 ÖÖ</p> <p>TESLİM. YOK</p>	<p>2. Ekran, ilk ekranda ASKIYA ve TESLİM.YOK arasında geçiş yapmak için değişir.</p>
 <p>ANA MENÜ</p> <p>ASKIYA ALMA KAPALI</p>	<p>3. İletimi yeniden başlatmak için, ana menüden askıya alı seçin ve ile onaylayın (OK). Pompa ilk ekranda bir alarm ve bazal aktif durum verecektir.</p>

**Not** Askıya alındığında, insülin pompası alarmı her 4 dakikada bir çalacaktır. Bu, insülin verilmediğini bildirmek içindir.

## 6.3 DÜĞME KİLİDİ

Düğme kilidi, insülin pompası tuş takımının yanlışlıkla basılmasını önler. Özellikle şunlar için faydalıdır:

- Kendi pompasını programlayamayan çocuk hastalar.
- Uyuyan hastalar.



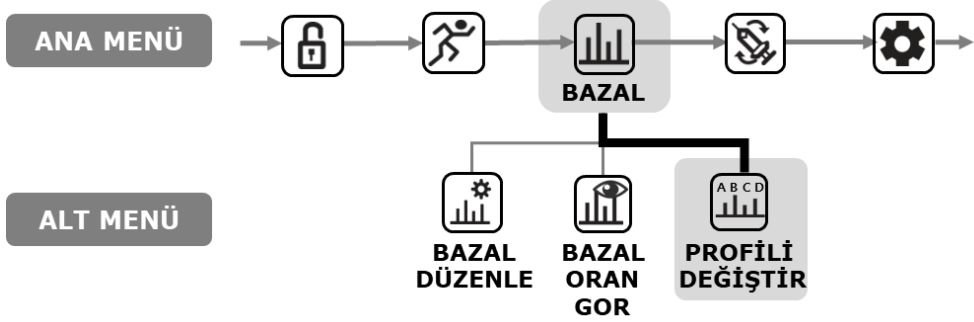
	1. <b>ANA MENÜDEN DÜĞME KİLİDİNİ</b> seçin.
	2. Ana Menüde DÜĞME KİLİDİ simgesi  görüntülenir.
	3. Başlangıç Ekranından herhangi bir düğmeye bastığınızda bir ŞİFRE isteği görünür.
	4. Herhangi bir iletim menüsüne erişmeden önce Doğru <b>ŞİFRE</b> doğru girilmelidir.

### Not

- Varsayılan şifre, üretim tarihinden oluşturulur ve MM'nin ay, DD'nin ise pompanın üretildiği gün olduğu MMDD olarak hesaplanır. Üretim tarihini Sevkiyat bilgileri menüsünden görüntüleyin, bakın bölüm 6.6 Sevkiyat bilgileri.
- ŞİFRE, KUL SEÇENEK menüsünden değiştirilebilir.

## 6.4 Profil değiştirme

Ayarlanan bazal oranlar 4 farklı profil olarak kaydedilebilir. Bunlar spor günleri, hastalık günleri veya insülin duyarlılığınızı etkileyebilecek belirli olaylar için yararlıdır.

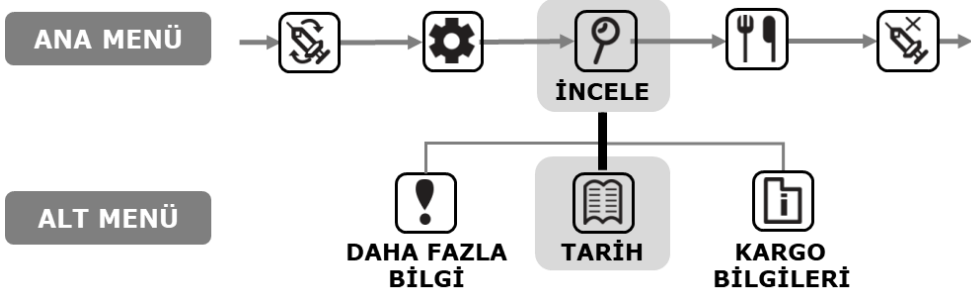


	1. <b>BAZAL</b> alt menüden <b>PROFİLİ DEğİşTİR</b> seçeneğini seçin.
	2. Seçilecek Profili Seçin
	3. Görüntülenen PROFİL adı, tuşuna basarak değişikliği onaylayın <sup>OK</sup> .
	4. <sup>OK</sup> ile değişimi onaylayın.

**Uyarı** Varsayılan Baz profili #A 0,2 u/s ve profil (#B, #C, #D) 0 u/s'dir.

## 6.5 GEÇMİŞ: Tüm Pompa Geçmişini görüntüle

İnsülin Pompası içinde geçmiş ve pompa hafızası görüntülenebilir



1. ANA MENÜDEN **İNCELE** seçeneğini seçin ve ardından İnceleme alt menüsünden **GEÇMİŞ** seçeneğini seçin.

BOLUS GEÇ. (u)			
03/09	09:13	S	0:00
			2.20
03/08	19:12	E	1:00
			3.20

2. ⊕ ve ⊖ Kullan öğelerini yukarı/aşağı kaydırın. ⏪ düğmesine basarak bir sonraki menüye gidin.

### ➤ İnceleme Menüsü

BOLUS GEÇ. (u)			
① → 03/09	09:13	S	0:00
			2.20
③ → 03/08	19:12	E	1:00
			3.20

#### 1. BOLUS GEÇMİŞİ

En son 300 bolusun kaydı

① TARİH (ay/gün)

② ZAMAN (ss:dd)

③ BOLUS TİPİ

**S** = Step (Kademeli)

**E** = Extended (Uzatılmış)

**DS** = Dual Step (Çift Kademe)

**DE** = Dual Extended (Çift Uzatılmış)

④ Bolus Süresi (ss:dd)

⑤ Bolus miktarı (adet)

BOLUS ORT. (u)	
01 GÜN ORT.	10.2
07 GÜN ORT.	12.3
14 GÜN ORT.	11.5

#### 2. ORTALAMA BOLUS

İnsülin birimlerinde 3, 7, 14 ve 28 gün boyunca günlük toplam ortalama bolus.

**GÜNLÜK TOP. (u)**

03/10	2.5/	10.4	▲
03/09	2.5/	12.3	
03/18	2.1/	14.8	▼

**3. GÜNLÜK TOPLAM GEÇMİŞİ**

Son 60 günlük iletim toplamlarının geçmişi  
Bazal / Bazal +Bolus ile tarih olarak  
görüntülenir

**REFILL H. (u)**

03/08	09:02PM	240	▲
03/05	05:32PM	220	
03/02	11:55AM	210	▼

**4. YENİDEN DOLUM GEÇMİŞİ**

Pompanın ne zaman doldurulduğunun, insülin  
zamanının ve hacminin yüklendiğinin geçmişi.

**HAZIR. TAR. (u)**

03/08	21:06	ÖS	0.4	▲
03/08	09:04	ÖÖ	15.2	
03/05	17:35	ÖS	0.4	▼

**5. HAZIRLAMA GEÇMİŞİ**

Pompa Hazırlama Geçmişi, Tarih, Saat, Hacim

**Uyarı** Hacim olarak, "C" "Kanül Hazırlama" değeri  
anlamına gelir

**CARBO TAR. (g)**

03/10	17:04	ÖS	80	▲
03/10	13:35	ÖS	150	
03/09	07:22	ÖÖ	128	▼

**6. KARBOHİDRAT GEÇMİŞİ**

Bolus iletim hesaplamaları için kullanılan  
karbohidratın geçmişi. CHO GRAMI

**B. GLİKOZ (mg/dL)**

03/10	10:02	ÖÖ	180	▲
03/09	09:35	ÖÖ	223	
03/09	18:22	ÖS	105	▼

**7. KAN GLİKOZ GEÇMİŞİ**

BG Bolus hesaplayıcısı kullanarak Kan Şekeri  
Geçmişi.

Mg/dL veya mmol'de Tarih, Zaman, BG Sonucu

**ALARM KODU**

03/03 11:20 ÖÖ  
BAZAL KARŞ.  
209U KALAN

**8. ALARM KODU**

DANA alarmlarının ve uyarılarının geçmişi

- Tarih ve Saat
- Alarm türü
- Alarm anında hazne hacmi

**ASKIYA AL.**

03/08 21:02 ÖS KAPALI  
03/08 08:55 ÖÖ AÇIK  
03/05 17:30 ÖS KAPALI

**9. GEÇMİŞİ ASKIYA AL**

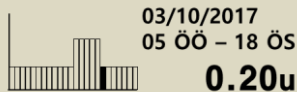
Askıya Alma Tarihinin Geçmişi, Geçici oranın  
başlatıldığı (ON) veya durdurulduğu (OFF) saat.

**GEÇİCİ BAZAL**

03/09 17:50 ÖS KAPALI  
03/09 17:04 ÖS AÇIK  
03/02 11:45 ÖÖ KAPALI

**10. GEÇİCİ BAZAL**

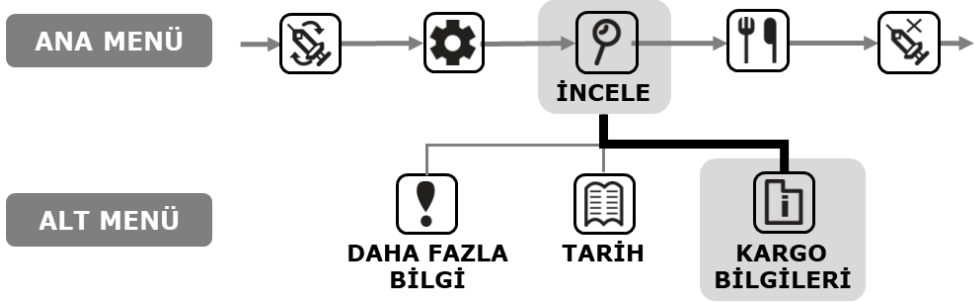
Geçici Bazal oranların geçmişi Geçici oranın  
başlatıldığı veya durdurulduğu (KAPALI) tarih,  
saat ve Geçici Bazal oranların yüzdesi.

**BAZAL H.****11. BAZAL GEÇMİŞ**

Saatlik bazal iletimin incelenmesi. 60 günlük  
geçmişe kadar iletilen edilen bazalin saat geriye  
kaydırılması. Zamanı hareket ettirmek için  
 ve tuşlarına basın.

## 6.6 KARGO BİLGİLERİ

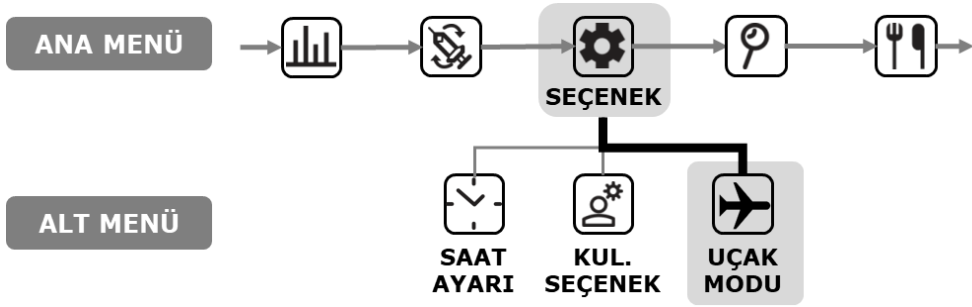
Bu, pompanın üretimden sonra ilk olarak sevk edildiği ülkeyi gösterir. Ayrıca, üretim tarihi, pompa seri numarası ve kurulan ürün yazılımı sürümünü de görüntülenir.


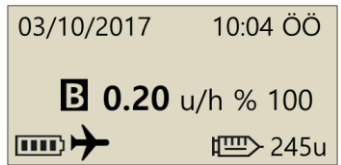



<p><b>İNCELE</b></p> <p>! 📖 📄</p> <p><b>KARGO BİLGİLERİ</b></p>	<p><b>ANA MENÜDEN İNCELEME</b> ekranını seçin ve alt menüden <b>KARGO BİLGİLERİNİ</b> açın.</p>
<p>1.S/N: AAA00000AA 2.ÜLKE: KOR 3.TARİH: 01/MART 2017 4.SÜRÜM: FPN X.X.X</p>	<p>Ekran şunları içerir:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Pompa seri numarası</li><li>• Ülke pompası ilk olarak dağıtılmıştır.</li><li>• Üretim Tarihi</li><li>• Pompa donanım yazılımı sürüm numarası</li></ul>

## 6.7 Uçak modu

**Diabecare DANA-i** akıllı telefon uygulaması ile birlikte uzaktan kumanda için tasarlanmıştır. Bununla birlikte, her zaman Bluetooth sinyali ilettiği için, uçağa binerken olduğu gibi elektronik sinyalleri kapatmak gerektiğinde uçak moduna geçmek gerekir.



	1. <b>ANA MENÜDEN SEÇENEK</b> seçin, sonra da SEÇENEĞİN alt menüsünden <b>UÇAK MODU</b> seçin.
	2. Başlangıç ekranında uçak simgesi görüntülenir.
	3. Uçak modunu kapatmak için, SEÇENEK alt menüsünden <b>UÇAK MODU KAPALI</b> .

### Not

- Akıllı telefon uygulamasını kullanmıyorsanız, uçak modu pil tasarrufu sağlar.
- Akıllı telefon uygulamasının ve pompanın nasıl bağlanacağı hakkında bilgi edinmek için uygulama talimatlarına başvurun.



## 6.8 Uzatılmış Bolus

Uzatılmış veya İkili bolus aşağıdaki uygulamalar için kullanılabilir:

- Yavaş emilen (yüksek yağlı) yemekler, yani pizza veya lazanya
- Karbohidrat emilimini geciktirebilecek/yavaşlatabilecek gastroparezi gibi başka durumları olan insülin pompası kullanıcıları. Bu durum ve tedavi hakkında bir Sağlık Uzmanına başvurun.
- Bir öğünün uzun süre yenildiği veya uzun süre atıştırıldığı durumlarda insülin dağıtımı.

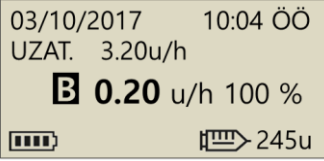

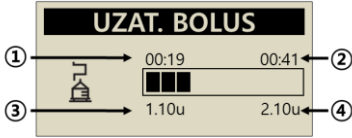
**Not** Çift/UZATILMIŞ BOLUS özelliğini devreye almak için 5.3 Bolus Seçeneklerine bakın.

### ➤ Uzatılmış Bolus Başlat

Uzatılmış karbohidrat kullanan bolus.

 <p><b>BOLUS</b></p> <p>BOLUS</p>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. <b>ANA MENÜDEN BOLUS seçin.</b> BOLUS alt menüsünden <b>BOLUS</b> simgesini seçin.</li></ol>
 <p><b>BOLUS HESAP.</b></p> <p>KARBO <b>80</b> g CIR <b>25</b> BOLUS <b>3.20</b> u</p>	<ol style="list-style-type: none"><li>2. Karbohidrat gramını girin ve devre ayarının doğru olduğunu onaylayın. Bastırın .</li></ol>
 <p><b>BOLUS HESAP.</b></p> <p>UZAT. BOLUS</p>	<ol style="list-style-type: none"><li>3. Üç farklı bolus türünü görüntüler. <b>UZATILMIŞ BOLUS</b> baskını seçin .</li></ol>
 <p><b>UZAT. BOLUS</b></p> <p>BOLUS <b>3.20</b> u SÜRE <b>1:00</b></p>	<ol style="list-style-type: none"><li>4. <b>UZATILMIŞ BOLUS</b> menüsü, Bolus miktarını insülin birimleri olarak görüntüler ve sürenin ayarlanmasını sağlar. Zaman, 8 saate kadar 30 dakikalık artışlarla ayarlanabilir.</li></ol>
 <p><b>BOLUS İLETİLSİN Mi?</b></p> <p>:NO :EVET</p>	<ol style="list-style-type: none"><li>5. BOLUS start ile onaylayın .</li></ol>

## ➤ Uzatılmış Bolusun İncelenmesi

	<p>1. Başlangıç ekranında gösterilen uzatılmış durum.</p>
	<p>2. <b>ANA MENÜDEN BOLUS</b> seçin. BOLUS alt menüsünden Bolus simgesini seçin. Üç bolus tipi görüntülenir, Uzatılmış Basım seçeneğini seçin (OK)</p>
	<p>3. <b>UZATILMIŞ BOLUS</b>, geçerli aktif Uzatılmış Bolusu gösterir.</p> <p>① Bolus başladığından beri geçen süre (ss:dd) ② Bolus tamamlanmadan önce kalan süre ③ İletilen edilen bolus miktarı ④ Kalan bolus miktarı</p> <p>Çıkmak (←) için tuşuna basın.</p>

## ➤ Uzatılmış Bolusu Durdur

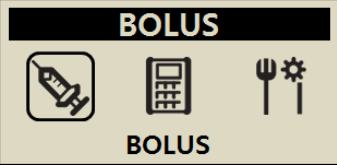
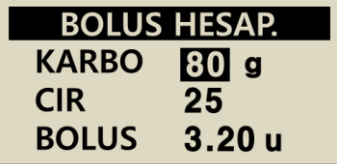

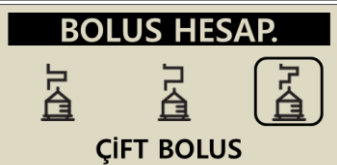
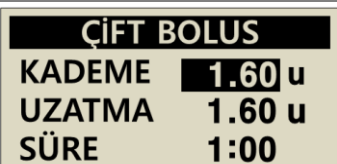




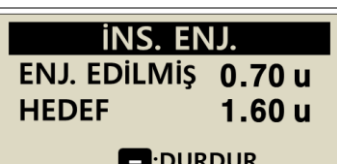

	<p>1. <b>ÇIKIŞ BOLUS</b> durum ekranından basın (OK).</p>
	<p>2. (OK) ile <b>BOLUS DURDURMASINI</b> onaylayın.</p>

**Dikkat** Pompa Geçmişi İçinde Uzatılmış Bolus geçmişi, Bolusun bittiği tarih ve saatte kaydedilir.

## 6.9 Çift Kalıplı Bolus

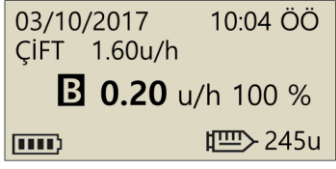
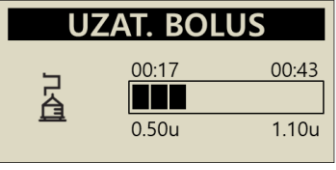

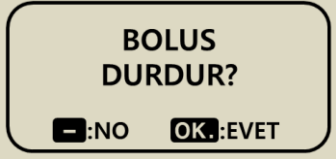

Çift Kalıplı bolus, bir Basamaklı Bolusun ardından bir Uzatılmış Bolusun bir kombinasyonunu sunar. Çift Kalıplı bolus, hızlı ve yavaş emilen karbohidrat kombinasyonuna sahip öğünler için faydalıdır.

### ➤ Bir Çift Kalıplı Bolus başlatma

 <p><b>BOLUS</b></p> <p>BOLUS</p>	1. <b>ANA MENÜDEN BOLUS seçin.</b> BOLUS alt menüsünden Bolus simgesini seçin.
 <p><b>BOLUS HESAP.</b></p> <p>KARBO <b>80 g</b> CIR <b>25</b> BOLUS <b>3.20 u</b></p>	2. Karbohidrat gramını girin ve devre ayarının doğru olduğunu onaylayın.  Basın.
 <p><b>BOLUS HESAP.</b></p> <p>ÇİFT BOLUS</p>	3. BOLUS MENÜSÜ, üç farklı bolus türünü görüntüler. <b>ÇİFT BOLUS</b> 'u seçin ve  basın.
 <p><b>ÇİFT BOLUS</b></p> <p>KADEME <b>1.60 u</b> UZATMA <b>1.60 u</b> SÜRE <b>1:00</b></p>	4. <b>ÇİFT BOLUS</b> menüsü, Bolus miktarını insülin birimleri olarak görüntüler. Yarı KADEMELİ, yarı UZATILMIŞTIR. Her Bolus miktarı ayarlanabilir. Zaman, 8 saate kadar 30 dakikalık artışlarla ayarlanabilir.
 <p><b>BOLUS İLETİLSİN Mİ?</b></p> <p>:NO :EVET</p>	5. BOLUS start ile onayla 
 <p><b>İNS. ENJ.</b></p> <p>ENJ. EDİLMİŞ <b>0.70 u</b> HEDEF <b>1.60 u</b></p> <p>:DURDUR</p>	6. Basamak bolusu anlıktır ve kalan miktar Uzatılmış özellikle iletilir. Bolusu ile iletilmektedir.

## ➤ Bir Çift Kalıplı Bolusu durdurma

Dual Bolus'un uzatılmış kısmını Geçici Bolus durum menüsünden durdurmak için.

	1. Başlangıç ekranında çift durum gösterilir.
	2. <b>ÇIKIŞ BOLUS</b> durum ekranından basın  .
	3.  ile <b>BOLUS DURDURMASINI</b> onaylayın.

**Not** Uzatılmış Bolus veya Çift Kalıplı Bolus iletilirken Kademeli Bolus seçilirse, bir "KADEMELİ BOLUS EKLE" mesajı görüntülenir.



# 7. Alarm, Hata ve Uyarı

Bu bölümde insülin pompası Alarmı, Hatası, alarm mesajları ve bunların nasıl çözüleceği açıklanmaktadır.

Tipi	Mesaj
ALARM (Yüksek Öncelikli)	<ul style="list-style-type: none"><li>• DÜŞÜK PİL</li><li>• BOŞ HAZNE</li><li>• KAPATMA</li><li>• TIKANMA</li><li>• KONTROL HATA</li><li>• SİSTEM HATA</li><li>• HAZIRLAMA EKSİK</li><li>• BAZAL MAKS.</li><li>• GÜNLÜK MAKS.</li></ul>
HATA (Orta Öncelik)	<ul style="list-style-type: none"><li>• DÜŞÜK HAZNE</li><li>• ASKIYA AL</li><li>• BAZAL AYARDAN DÜŞÜK VERİM</li></ul>
UYARI (Düşük Öncelik)	<ul style="list-style-type: none"><li>• KAÇIRILMIŞ BOLUS</li><li>• HAZIRLAMA TOTARI YETERLİ DEĞİL</li><li>• KONTROL GLİKOZU</li><li>• EŞLEŞ. ONAYI</li><li>• TESLİM. YOK</li></ul>

## Not

- **Alarm**, güvenliği etkileyebilecek kritik bir alarmdır. Bir sorunu en kısa sürede çözün. Bu durumda, TİTREŞİM seçilse bile alarmlar ÇALACAKTIR.
- **Hata**, insülin pompası sorununu belli eder. Bir HATA ALARMDAN daha az ciddidir.
- **Uyarı**, insülin pompasının durumu veya karar vermek için gerekli olup olmadığı hakkında bilgi verir.

## ➤ ALARM MESAJI

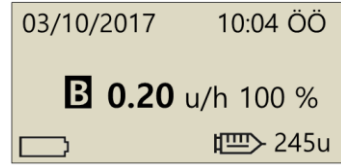
### DÜŞÜK PİL


Pil seviyesi pompayı çalıştırmak ve insülin vermek için yeterli olmadığında düşük pil ekranı görüntülenecektir.

#### Nasıl çözülür:

Herhangi bir düğmeye basarak alarmı susturun ve yeni AAA pilini mümkün olan en kısa sürede değiştirin.

### Düşük Pil Alarmı



Pil enerjisi azaldığında, ilk ekranda boş bir pil sembolü  belirir ve yanıp söner.



Alarm, sesle etkinleştirilir ve her 10 dakikada bir veya pompa ekran tasarrufu modundan uyandırıldığında, pili değiştirene kadar tekrarlanır.

**Dikkat** Yedek pillerin her zaman yedekleme için saklandığından emin olun.

## ➤ ALARM MESAJI

### BOŞ HAZNE

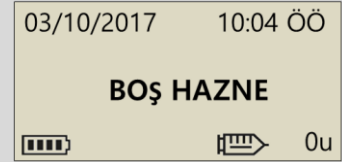
Hazne hacmi sıfır (0u) olduğunda, tüm iletim durdurulur ve bu ekran bir sesli alarm ile gösterilir.



### Nasıl çözülür:

Herhangi bir düğmeye basarak alarmı susturun. Hazneyi hemen değiştirin ve pompayı yeniden doldurun

**Uyarı** "TESLİM. YOK/BOŞ HAZNE" gösteren pompa sadece bazal ve bolus sağlamakla kalmaz, aynı zamanda herhangi bir iletim işlevine de erişemez.



**Not** Bu alarm, tam bir dolum tamamlanana kadar her 5 dakikada bir tekrarlanacaktır. Bölüm 4'e bakın. Pompaya İnsülin Yükleme

### KAPATMA

Önceden ayarlanan kapanma süresi aşıldıktan sonra hiçbir düğmeye basılmazsa, Pompa otomatik olarak bir alarm sesi verir. Sesli alarmın ardından alarm onayı alınmazsa (düğmesine basın), pompa tüm insülin dağıtımını askıya alacaktır.

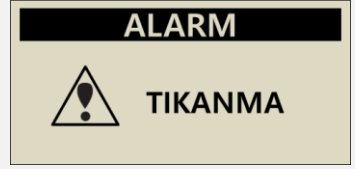


### Nasıl çözülür:

Alarmı onaylayarak ve düğmelerden herhangi birine basarak sessiz olun.

## TIKANMA

Bu alarm, İnsülin Pompasının bir tıkanıklığı veya insülin dağıtımını rahatsız eden bir sorunu varsa verilir.



### Nasıl çözülür:

İnsülin Pompası bir tıkanıklık tespit ettiğinde ve insülin sağlayamadığında bir tıkanma alarmı oluşacaktır. Engellenmiş veya katlanmış alanları kontrol edin ve gerekirse hazneyi veya infüzyon setini değiştirin.

**Dikkat** Sorun çözüldükten sonra bile - pompanın insülini düzgün bir şekilde verdiğinden emin olmak için kan şekerinizi sık sık kontrol edin.

### Tıkanma Alarmı Oluşumu için Kendi Kendine Kontrol Prosedürleri

Aşağıdakiler durumunda kendi kendine kontrol prosedürlerini uygulayın:

- İnfüzyon setinin veya haznenin değiştirilmesi sırasında bir tıkanma alarmı meydana gelir.
- Tıkanma alarmı sık sık meydana gelir.

Kademe 1 - Önce güvenlik - BG seviyelerini kontrol edin (Hiperglisemi olabilir)

Kademe 2. Tüpün katlanmış veya tıkanmış herhangi bir alanı olup olmadığını görsel olarak kontrol edin.

**Kademe.3** Tıkanmanın pompada veya gövdede/sarf malzemesinde olup olmadığını belirlemek için:

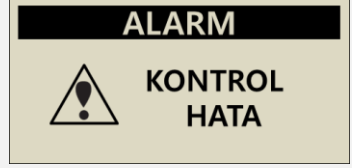
- a. İnfüzyon setini gövdeden ayırın.
- b. 5 -6 ünite BOLUS verin.
- c. Tıkanma alarmı veya tıkanıklık yoksa, İnfüzyon Seti tüpünün sonunda bir insülin birikintisini görsel olarak fark etmek/görmek mümkün olacaktır. Bu şimdi tıkanmanın kanülde veya vücutta olduğunu belirledi. Çözmek için kanülü veya yerleştirme bölgesini değiştirin.



## ➤ ALARM MESAJI

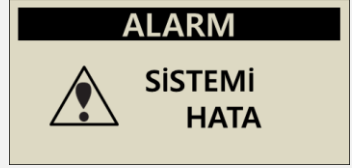
### KONTROL HATA

Bu alarm, İnsülin Pompası dahili bir sinyal kusurundan şüphelenirse verilir.



### SİSTEM HATA

Bu alarm, İnsülin Pompası kontrol cihazında herhangi bir olağandışı hareket algılandığında verilir.



### Nasıl çözülür:

Bu alarmlardan herhangi biri olduğunda, pilin çıkarılması alarmı susturur. Pili 10 saniye sonra tekrar takın ve pompa tam bir kendi kendine kontrol prosedürü gerçekleştirecektir. DANA insülin pompası tüm operasyonları güvenlik açısından izliyor. Olağandışı herhangi bir ses, daha fazla sorunu önlemek için ilgili alarmlara neden olabilir .

Ancak, pompa sıfırlandıktan sonra tekrar meydana gelmezse, pompa sorun yaşamaz.

**Uyarı** Hatalar oluştuğunda, tüm iletim durdurulur. Bu hatalar meydana geldiğinde yeniden başlatmayı takiben insülin dağıtımını kontrol edin.

**Dikkat** ALARM devam ederse, yerel İnsülin Pompası distribütöründen teknik desteğe başvurun.

### HAZIRLAMA EKSİK

Bir dolunun ardından hazırlama işlemi doğru bir şekilde tamamlanmazsa, her 5 dakikada bir "HAZIRLAMA EKSİK" alarmı verilir ve mesaj bir bip sesi ile görüntülenir.

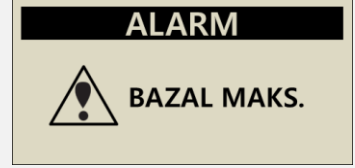


### Nasıl çözülür:

Herhangi bir düğmeye basarak alarmı susturun. Bu durumda, hazırlama düzgün bir şekilde tamamlanana kadar insülin verilmez. Bkz. 4.7 İnfüzyon seti tüpünü hazırlayın.

**BAZAL MAKS.**

Pompa, saat başına toplam bazal doz, DR Modunda önceden ayarlanan tahsis edilen bazal maksimum miktara ulaştığında otomatik olarak bir alarm sesi verecektir. Uyarı etkinleştirildiğinde, o saatteki bazal kısıtlanacaktır.

**Nasıl çözülür:**

Düğmelerden herhangi birine basarak sessiz olun. Varsayılan değer maksimum 3.3u/saattir ve bir sağlık uzmanı tarafından DR Modu içinde ayarlanabilir.

**GÜNLÜK MAKS.**

Pompa, Günlük toplam doz, Dr. Modunda önceden ayarlanan Günlük Maksimum miktara ulaştığında otomatik olarak bir alarm sesi verecektir. Uyarı etkinleştirildiğinde, bazal/bolus bir gün için kısıtlanacaktır.

**Nasıl çözülür:**

Düğmelerden herhangi birine basarak sessiz olun. Varsayılan değer maksimum 80u/gündür ve bir sağlık uzmanı tarafından DR Modu içinde ayarlanabilir.

## ➤ HATA MESAJI

### DÜŞÜK HAZNE

Hazne hacmi, kullanıcı seçeneklerinde yapılandırılan 'Düşük Hazne' altında olduğunda, bu ekran bip veya titreşim ile gösterilir.



### Nasıl çözülür:

Pompa, İlk Ekran'a geri döner ve hazne simgesi yanıp söner. Pompadaki haznenin gerçek kalan insülin hacmini kontrol ettikten sonra hazneyi değiştirin ve gerekirse pompayı yeniden doldurun.

**Not** Bu Hata mesajı, Kullanıcı Seçeneğinde ayarlanan 'Düşük Hazne' ayarına bağlı olarak başlayacaktır. Pompa yeniden doldurulmadıkça, Düşük Hazne alarmı 20U'nun üzerinde her saat ve 20U'nun altında her 30 dakikada bir alarm verecektir. Bkz. 3.4 Kullanıcı Seçeneklerini Ayarlama ve 4. Pompaya İnsülin Yükleme

### ASKIYA AL

İnsülin Pompası Askıya Alma Modundayken infüzyon (insülin iletimi) ile ilgili herhangi bir menüyü seçin, bu mesaj uyarı verecektir.

6.2 ASKIYA ALMA konusuna bakın.



### Nasıl çözülür:

İnfüzyon (insülin dağıtımı) menüsünden herhangi birinde devam etmeden önce Askıya Alma Modunu kapatın.

## BAZAL AYARDAN DÜŞÜK VERİM

Eğer bazal atlanır ve bazal ayarın % 80 'inden daha azı verilirse, bu alarm üretilecektir.

### HATA

#### BAZAL AYARDAN DUSUK VERİM

### Nasıl çözülür:

Herhangi bir düğmeye basarak alarmı susturun. Herhangi bir pompa dağıtım menüsünde ayarlama yaparken, aralıklı iletim aralığı bazal zaman zaman atlanabilir. Sabit bir bazal dağıtım için, uzun süreli pompa düğmesi işleminden kaçınınız.

- Bazal Yalıtım, ayarlanan bazal oranların boyutuna bağlı olarak iletim aralıklarında.

BAZAL oranının boyutu (u/saat)	BAZAL iletim aralığı
$\geq 0,1$ U/h (Bazal) Uzatılmış Bolus	Saatlik ücretin her 4 dakikada (1/15) bir iletilir. Saatte 15 iletim.
$\geq 0,09$ U/h (Bazal)	Bazal iletim saatte 56 dakikada bir gerçekleşecektir. (saatlik)

**Uyarı** Bluetooth eşleştirmesi sırasında veya yapılandırma veya pompa ayarlarında yapılan değişiklikler sırasında kesintiye uğrayabilen küçük bazal dağıtım artışları olabilir.  $\leq 0.09$  U/h gibi çok düşük bazal iletim oranlarında bazal iletimin bu artışları, beklenmedik hiperglisemiden kaçınmak için dikkatli bir şekilde izlenmelidir ve bu da ketoasidoza neden olabilir.

## ➤ UYARI MESAJI

### **KAÇIRILMIŞ BOLUS**

Belirlenen süre içinde bir bolus atlanırsa - İnsülin Pompası bir mesajla birlikte bir uyarı verecektir. Bkz. 5.3 Bolus Ayarı - yanlış BOLUS



### **Nasıl çözülür:**

Herhangi bir düğmeye basarak uyarıyı susturun. Bir besin bolusunun gözden kaçıp kaçmadığını belirleyerek istemi izleyin ve gerekirse uygulayın.

### **HAZIRLAMA TUTARI YETERLİ DEĞİL**

Bu alarm mesajı, tüp seti hazırlaması için verilen hacim 7 üniteden azsa görüntülenecektir.



### **Nasıl çözülür:**

İnfüzyon seti tüpünün düzgün bir şekilde hazırlanması, tüm havanın yer değiştirmesini ve insülinin infüzyon için hazır olmasını sağlamak için gereklidir. En kısa infüzyon seti tüpünün düzgün bir şekilde hazırlanması için 7'den fazla üniteye ihtiyaç duyacaktır - bu nedenle güvenlik için İnsülin Pompası minimum 7 ünite gerekli Hazırlama hacmine sahiptir. Her bir infüzyon seti için önerilen minimum hazırlama miktarı için 10.3 İnfüzyon setlerinin Hazırlama Hacmine bakın.

## KONTROL GLİKOZ

Bu mesaj, bolustan sonra kan şekeri seviyesini kontrol etmek için bir hatırlatıcıdır.

### UYARI



KONTROL  
GLİKOZ

### Nasıl çözülür:

Herhangi bir düğmeye basarak ve kan şekeri seviyesini kontrol ederek melodiyi susturun.

**Not** Varsayılan değer 0 saattir ve bir sağlık uzmanı tarafından DR Modu içinde ayarlanabilir.

## EŞLEŞ. ONAYI

Pompa bir eşleştirme sinyali aldığı anda görüntülenir.

EŞLEŞ.  
ONAYI?

:NO

OK:EVET

### Nasıl çözülür:

Eşleştirmeyi iptal etmek/engellemek için (-)HAYIR'a basın.  
Mobil uygulama Kılavuzuna bakın.

### Not

Eşleştirme onaylandığında, pompa benzersiz alfa/nümerik eşleştirme kodlarını gösterecektir. Bu benzersiz kodların her ikisi de AnyDANA mobil uygulamasına doğru bir şekilde girilmelidir.

PAIRING KEY

123456

## ➤ Uyar Mesajı

### TESLİM. YOK

Pompa, bir veya daha fazla farklı nedenden dolayı insülin veremez. Bu mesaj ilk ekranda görüntülenir ve ek bilgilerle birlikte yanıp sönebilir/yanıp sönebilir

03/10/2017 10:04 ÖÖ

TESLİM. YOK



245u

### Nasıl çözülür:

Detay mesajı sırayla yanıp söner. Aşağıdaki İLETİMİN yapılmama nedeni konusuna bakın.

### • İLETİMİN yapılmama nedeni

<p>03/10/2017 10:04 ÖÖ</p> <p><b>P. YOK</b></p> <p>  245u</p>	<p>Hazırlama tamamlanmazsa tüpü doldurun. Bkz. 4.7 infüzyon seti tüpünü hazırlayın.</p>
<p>03/10/2017 10:04 ÖÖ</p> <p><b>0.00</b> u/h 100 %</p> <p>  245u</p>	<p>Bazal ayar 0.0 u/h ise, bu süre boyunca TESLİM. YOK görüntülenir. Bkz. 3.2 Bazal oranın ayarlanması.</p>
<p>03/10/2017 10:04 ÖÖ</p> <p><b>ASKIYA AL</b></p> <p>  245u</p>	<p>Pompa askıda. Bakınız 6.2 askıya alma</p>
<p>03/10/2017 10:04 ÖÖ</p> <p><b>BOŞ HAZNE</b></p> <p>  0u</p>	<p>Haznede insülin yok ise BOŞ HAZNE görüntülenir ve insülin enjekte edilmez. Bkz. 4. Pompaya İnsülin Yükleme</p>
<p>03/10/2017 10:04 ÖÖ</p> <p><b>GÜNLÜK MAKS.</b></p> <p>  245u</p>	<p>BAZAL MAKS, GÜNLÜK MAKS uyarısı etkinleştirilirse, iletim bir saat/gün için kısıtlanabilir</p>

**Bu sayfa bilerek boş bırakılmıştır**



# 8. Sorun Giderme

## 8.1 Hipoglisemi (düşük kan şekeri)

### ➤ Hipoglisemi (düşük kan şekeri) nedir?

Hipoglisemi, kan şekeri düzeyi düşük olduğunda ortaya çıkar. İnsülin kullanan herkes hipogliseminin semptomlarını ve tedavisini bilmelidir.

Belirtiler şunları içerebilir:

- Baş ağrısı ve baş dönmesi
- Terleme
- Sarsıntı
- Açlık
- Karıncalanma / uyuşma
- Bulantı veya kusma
- Hızlı kalp hızı
- Kafa karışıklığı

### ➤ Hipoglisemi Nedenleri

- Yeterli yiyecek yok
- Çok fazla insülin
- Normalden daha fazla egzersiz
- Alkollü içecekler içmek

### ➤ Hipoglisemi durumunda yapılması gerekenler

1. Kan glikoz seviyesini kontrol edin.
2. Kan glikoz seviyesi düşükse, bir sağlık uzmanının talimatları doğrultusunda hızlı etkili karbohidratlarla tedavi edin. Tavsiye edildiği gibi BG seviyesini tekrar kontrol edin.
3. Bir yemekten önce hipoglisemi görülürse, öğün tüketirken önceki yerine bolus yapmayı düşünün.
4. Şiddetli hipoglisemi durumlarında, İnfüzyon Setinin bağlantısı kesilerek iletimin durdurulması önerilir.

**Not** Hipoglisemi sık görülürse veya çözülmesi zorsa, bir sağlık uzmanına başvurun.

➤ **Hipoglisemi için sorun giderme**

<b>OLASI NEDENİ</b>	<b>ÖNERİLEN YANIT</b>
Artan fiziksel aktivite	Artan fiziksel aktivite için ayarlamalar yapmak üzere bir sağlık uzmanına danışın. Aktiviteden önce geçici bazal oranları değiştirin veya yemek boluslarını azaltın.
Daha az yemek	Bazal oranları veya öğün boluslarını öğün alımını daha doğru yansıtacak şekilde ayarlamak için bir sağlık uzmanına danışın.
Alkol tüketimi	Karaciğer, hipoglisemiye karşı savunmasızlığı artıran alkolü metabolize ettiğinden, alkol tüketirken dikkatli olunmalıdır.
Kullanıcı ayar hatası	Bolus geçmişini ve bazal oranları kontrol edin ve inceleyin. Bolus, Time, CIR, CF, Target BG ve Bazalın doğru programlandığından emin olmak için bir sağlık uzmanına danışın.

## 8.2 Hiperglisemi (yüksek kan şekeri)

### ➤ Hiperglisemi (yüksek kan şekeri) nedir?

Hiperglisemi (yüksek kan şekeri), insülin sunumundaki herhangi bir kesintiye bağlı olarak ortaya çıkabilir. İnsülin verimi yoksa veya tespit edilmemiş veya tedavi edilmemişse DKA'ya (diyabetik ketoasidoz) neden olabilecek kan şekeri düzeyinde bir artış yaşıyorsanız, bunu bilmek önemlidir.

Belirtiler arasında şunlar olabilir:

- Bulantı
- Kusma
- Artan uyuşukluk
- Nefes almada zorluk
- Dehidratasyon
- Ağızda meyve kokusu
- Kuru çatlak dudaklar, ağız veya dil

### ➤ Hiperglisemi Nedenleri

- Çok fazla yem
- Yeterli insülin yok
- İnsülin gücü kaybı
- Pompadan insülin iletiminin bozulması

### ➤ Yüksek Kan Şekeri Halinde Yapılması Gerekenler

1. Kan şekerini kontrol edin.
2. İyi durumda görünse bile Pompayı kontrol edin. İnsülin pompası ve bağlantı vidası bağlı değilse, pompanın normalde çalıştığı görülse bile - insülin verilmeyebilir. Bölüm 4'e bakın. Pompaya İnsülin Yükleme
3. Kan şekeri yüksek kalırsa, bir sağlık uzmanının önerdiği şekilde davranın ve/veya derhal bir sağlık uzmanına başvurun.

➤ **Hiperglisemi için Sorun Giderme**

<b>OLASI NEDENİ</b>	<b>ÖNERİLEN YANIT</b>
Boş hazne	Görüntü ekranında kalan insülin olup olmadığını kontrol edin ve ayrıca Pompadaki hazneyi görsel olarak kontrol edin. Gerekirse hazneyi değiştirin.
İnfüzyon bölgesinde insülin sızıntısı, alanda ayrılma veya Pompaya bağlantı	İnfüzyon bölgesini inceleyerek sızıntı olup olmadığını kontrol edin. İnfüzyon Setinin Pompaya ve İnfüzyon Seti konektörüne bağlantısını inceleyin. <b>Not</b> İnsülin güçlü keskin bir kokuya sahipse- her yerde hissediliyor ve kaçığı varsa?
Sıkışma veya tıkanma İnfüzyon Seti	İnfüzyon Setini değiştirin.
Kullanıcı ayar hatası	Bolus geçmişini ve bazal oranları kontrol edin ve inceleyin. Bolus, Time, CIR, CF, Target BG ve Bazalın doğru programlandığından emin olmak için bir sağlık uzmanına danışın.

## 8.3 Tıkanma Alarmı

Tıkanma alarmlarının nedenleri değişir. Tüp, belirsiz malzemeler tarafından bloke edilebilir veya başka dış faktörlerden kaynaklanabilir. Tıkanmanın çeşitli nedenleri aşağıda açıklanmıştır...

### ➤ Gerçek Tıkanma (Genellikle Kanül veya tüp içinde)

TIKANMA NEDENLERİ	YAPILACAK EYLEMLER
Hazne veya İnfüzyon Setinin 72 saatten daha uzun süre kullanılması.	İnfüzyon Setini ve hazneyi değiştirin, doldurun ve hazırlayın.
İnfüzyon Setleri veya hazne yeniden kullanılır.	
Deri hücresi dokusu veya akıştaki küçük madde.	
Bükülmüş, katlanmış veya hasarlı Kanül.	Yeni İnfüzyon Seti Kanülünü yeni konuma yerleştirin.
Bükülmüş, katlanmış veya deforme olmuş borular.	Kolay akış sağlamak için düzeltin.
Denatüre insülin (kristalize, renk değiştirmiş) Sıcak iklimlerde daha yaygındır! Bazen, insülinin bozulmasını önlemek için hazneyi sadece kısmen doldurmak ve daha sık değiştirmek en iyisidir.	İnsülini yeni flakondan değiştirin. Boruyu, hazneyi ve İnfüzyon Seti Kanülünü değiştiren pompayı doldurun.



## ➤ Harici faktörün neden olduğu tıkanma

TIKANMA NEDENLERİ	YAPILACAK EYLEMLER
Bağlantı vidası daha önce insülin sızıntısından etkilenmiştir. (nadiren)	Bağlantı vidasını ılık deterjanla ılık suda yıkayın, iyice kurulayın ve ardından bağlantı vidasını pompaya yeniden takın.
İnsülin dağıtımının sonu. (Doğru bağlantı vidası yerleşimi)	Bağlantı vidasını sonuna kadar ayarlayın ve tamamen gevşetin, ardından yeni bir hazne ile pompanın yeniden doldurulmasını tamamlayın.
Doldurma sırasında kullanılan soğuk insülin. (İnsülin oda sıcaklığına ulaştığında haznede veya boruda hava kabarcıkları oluşabilir)	İnsülinin 30 dakika boyunca oda sıcaklığına ayarlanmasına izin verin, ardından yeniden doldurun ve hazırlayın.
Topak topak yağ veya sert kas. Enjekte edilecek uygun olmayan yerler. İğne ile çıkarılan bölge, çatlamış cilt, kırıkmış bölge veya sık sık aynı bölgeye yerleştirilmesi lipohipertrofiye neden olur.	Alan konumlarını sık sık değiştir Pürüzsüz cilde masaj yapın.
Kanülün türüne/uzunluğuna göre Kanülün yerleştirilmesi için iyi bir açı yok	En iyi İnfüzyon Seti tipi ve boyutu ve Kanülün düzgün bir şekilde nasıl takılacağı konusunda rehberlik için bir sağlık uzmanına veya İnsülin Pompası Eğitmenine danışın.

**Uyarı** Tıkanma Uyarısı devam ederse, bir sağlık uzmanından veya insülin pompası eğitmeninden teknik desteğe başvurun.

**Dikkat** Bir tıkanmadan sonra kan şekerini sık sık kontrol edin.

## 8.4 İnsülin Pompasında Sorun Giderme

SORUN	DÜZELTİCİ EYLEM
Olağandışı LCD	<p>Pilin şarjı azaldığında anormal LCD oluşabilir. Bolus dozu uyguladıktan sonra kalan pil şarjını kontrol edin.</p> <p>Pilin kullanım ömrü 3 -6 hafta arasındadır, ancak kullanıcılar arasında değişiklik gösterir. Bazı pillerin iki ay sonra hala tam şarj gösterdiği bilinmektedir.</p> <p>Herhangi bir pil arızasını önlemek için, her iki ayda bir, pompa düşük pil rezervi uyarısı verdiğinde veya ekranınızda bir ekran sorunu olduğunda pilin değiştirilmesini öneririz.</p>
BT veya MRI taramasından sonra İnsülin Pompası çalışmıyor	CT veya MR taraması ile pompanın hasar görmesi mümkündür. teknik destek ile iletişime geçin
Anormal BLE Modülü	<p>Ekranında "X" işareti görüntüleniyorsa, pompanızın Bluetooth modülünde sorunları vardır. Pili pompalardan çıkardıktan 10 saniye sonra tekrar takın. "X" işareti devam ederse, yerel İnsülin Pompası distribütörünüzden teknik desteğe başvurun.</p> <div data-bbox="651 1221 998 1394" style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"><p>03/10/2017 10:04 AM</p><p><b>B</b> 0.20 u/h 100%</p><p>  245u</p></div>

SORUN	DÜZELTİCİ EYLEM
Talep süresi ayarı ekranı.	<p>Pili bir pompadan uzun bir süre çıkarırsanız, zaman ve tarih bilgileri silinebilir. Pompayı başlatırken aşağıdaki ekran görüntülenirse, Yerel Saatinizi girmeniz gerekir, ardından UTC Saati, Yerel Saat ve önceden ayarlanmış Saat dilimine göre otomatik olarak değişir.</p> <p>Her zaman pompanızda doğru zaman ve tarihin ayarlı olduğundan emin olun.</p> <div data-bbox="669 462 1016 638" style="border: 1px solid black; padding: 5px; background-color: #f0f0f0;"><p><b>TIMEZONE</b> : 00 <b>UTC TIME</b> 01/01/2019 00:00 <b>LOCAL TIME</b> 01/01/2019 00:00</p></div> <p><b>Not</b> AnyDANA'ya bağlanarak saati otomatik olarak ayarlayabilirsiniz. AnyDANA Kılavuzunda bölüm 3.3'e bakın.</p>

**Uyarı** Cihazın arızalanması durumunda, İnsülin Pompasını kullanmayı derhal bırakın ve teknik destek için bir sağlık uzmanına veya yerel insülin pompası eğitmenine başvurun.

**Dikkat** İletimin büyük bir pompa hatası nedeniyle kesintiye uğraması durumunda alternatif bir insülin verme seçeneği düşünün.



## 8.5 Otomatik Ayarlayıcının Sorun Giderme

Hata Kodu	SORUN	DÜZELTİCİ EYLEM
E01	Değeri insülin pompasına aktaramaz.	Değeri Otomatik Ayarlayıcıdan almak için insülin pompanızdaki "Yeniden Doldurma" menüsüne girin.
E02	Bağlantı vidasının altıgen kısmı, DANA Otomatik Ayarlayıcı Çiftinin altıgen deliği ile bir araya gelmez.	Bağlantı vidasını uzatın ve yeniden takın.
	Hazne Otomatik Ayarlayıcının içine sıkışmış.	Sıdırmak için Hazneyi hafifçe çevirin.
E12	Kısaltma bilgisi kayboldu.	Pompanın devrede olup olmadığını kontrol edin. "Açık" ise, Bir kez daha eşleştirme işlemi. Bölüm 8.6 Otomatik Ayarlayıcı ve Pompa ile Eşleştirme konusuna bakın.
E13	Bluetooth içinde hata.	Pili değiştirin ve yeniden deneyin. Sorun hala devam ediyorsa, yerel destek için bir sağlık uzmanı veya insülin pompası eğitmeni ile iletişime geçin.
E14	Otomatik Ayarlayıcı ve İnsülin Pompası arasında iletişim hatası.	
E20	Otomatik Ayarlayıcının motoru çalışmıyor.	
E21	İnsülin miktarı 300 U'dan büyük.	
LO	İnsülin miktarı 20 U'dan azdır.	Hazneyi 20 U'dan fazla doldurun.

## 8.6 Otomatik Ayarlayıcı ve Pompa ile eşleştirme.

Verileri DANA İnsülin Pompasına göndermek için, Otomatik Ayarlayıcı ve DANA İnsülin Pompası eşleştirilmelidir. Kısmı prosedürünü uygulayın.

	ANA MENÜDE  ,  ,  , tuşlarına aynı anda basın ve basılı tutun.
	Pompa bir ŞİFRE İSTEYECEKTİR - ` A 2 0 0 ` girin ve tuşuna basın  .
	Şekilde gösterildiği gibi, pompa Otomatik Ayarlayıcı Kısmı Moduna girer. Bu eşleştirme modu sırasında bir sonraki kademe olarak Otomatik Ayarlayıcıyı çalıştırın.
	Ekranda [RS] görünene kadar düğmeye basmaya devam edin (yaklaşık 10 saniye).
	Ekranda [Scan] görüntüleninceye kadar düğmeye basılı tutarak [RS] seçeneğini seçin. Otomatik Ayarlayıcı, anten simgesini yanıp sönerken yakındaki bağlanabilir bir pompayı arayacaktır . 
	Otomatik Ayarlayıcı bağlanabilir pompayı bulursa, ekranda 4 numara görünür. Bu numara, pompanızın seri numarasının sayısal kısmıdır. Görüntülenen seri numarası ile pompanın seri numarası arasında onay vermelisiniz.
	Numara pompanızla eşleşiyorsa, [End] görüntüleninceye kadar düğmeyi basılı tutun.

**Not** Eşleştirme sırasında, pompa ve Otomatik ayarlayıcı birbirine yakın tutulmalıdır.

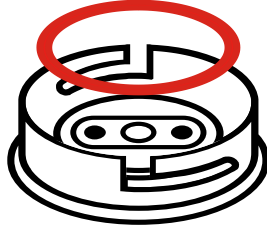
# 9. Sistemin Bakımı

## 9.1 Sistemin Temizlenmesi

İnsülin Pompasının dışını silmek için yumuşak bir bez veya mendil kullanın. Gerekirse, yumuşak bir bez veya mendil üzerinde az miktarda hafif alkol kullanılabilir. Benzen, aseton ve ev tipi endüstriyel temizleyiciler gibi organik çözücüler, İnsülin Pompasına onarılamaz hasara neden olabilir.

1. İnsülin Pompası ve Aksesuarının dış tarafı aylık olarak temizlenmelidir.
2. Temizlerken, su veya nötr bir pH deterjanıyla ıslatılmış bir bez kullanın ve daha sonra kuru bir bezle silin.
3. Tiner, aseton, benzen veya benzeri çözücüler kullanmayın.

**Not** Pil kapağında pil bölmesini kapatmak için bir O-ring (Kırmızı renk) bulunur. Hasar görmüş veya eksik ise pil kapağını değiştirin.



## 9.2 Pompa ve Sistemin Elden Çıkarılması

Pompa gibi elektronik atık içeren cihazların bertarafı için talimatlar ve kullanılmış kartuşlar, iğneler, şırıngalar ve infüzyon setleri gibi potansiyel olarak biyolojik olarak tehlikeli maddelerin bertarafı için talimatlar için bir sağlık uzmanına veya insülin pompası eğitmenine danışın.

## 9.3 Sistemin Depolanması

Diabecare DANA-i İnsülin Pompa kitinin güvenli bir şekilde taşınması ve depolanması için aşağıdaki durumlardan kaçınınız:

- Depolama Sıcaklıkları  $-20^{\circ}\text{C}$  ( $-4^{\circ}\text{F}$ )' nin altında veya  $50^{\circ}\text{C}$  ( $122^{\circ}\text{F}$ )' nin üzerinde.
- Çalışma Sıcaklıkları  $1^{\circ}\text{C}$ 'nin ( $34^{\circ}\text{F}$ ) altında veya  $40^{\circ}\text{C}$ 'nin ( $104^{\circ}\text{F}$ ) üzerinde.
- Nem % 95 'in üzerinde.
- Aşırı toza veya tuzlu bir ortama maruz kalma.
- Patlayıcı gazlara maruz kalma.
- Doğrudan güneş ışığına maruz kalma.
- Yoğun bir elektromanyetik alanın üretildiği ortamlar.
- Atmosfer basıncı 500 hPa altında veya 1060 hPa üzerinde.

500 hPa =	500 mbar,	50 kPa,	375 mmHg,	7.3 psi
1060 hPa =	1060 mbar,	106 kPa,	795 mmHg,	15.4 psi

Şunlar önemlidir:-

- İnsülin Pompasını uzun bir süre doğrudan güneş ışığına veya ısıya maruz bırakmayın.
- İnsülin Pompasını düşürmeyin.
- İnsülin Pompasını herhangi bir şekilde tamir etmeye, açmaya veya değiştirmeye çalışmayın.
- Asit veya alkali ortamından kaçınınız.
- İnsülin Pompasını cep telefonu ve mikrodalga fırınlar gibi güçlü elektromanyetik alanlardan uzak tutun.

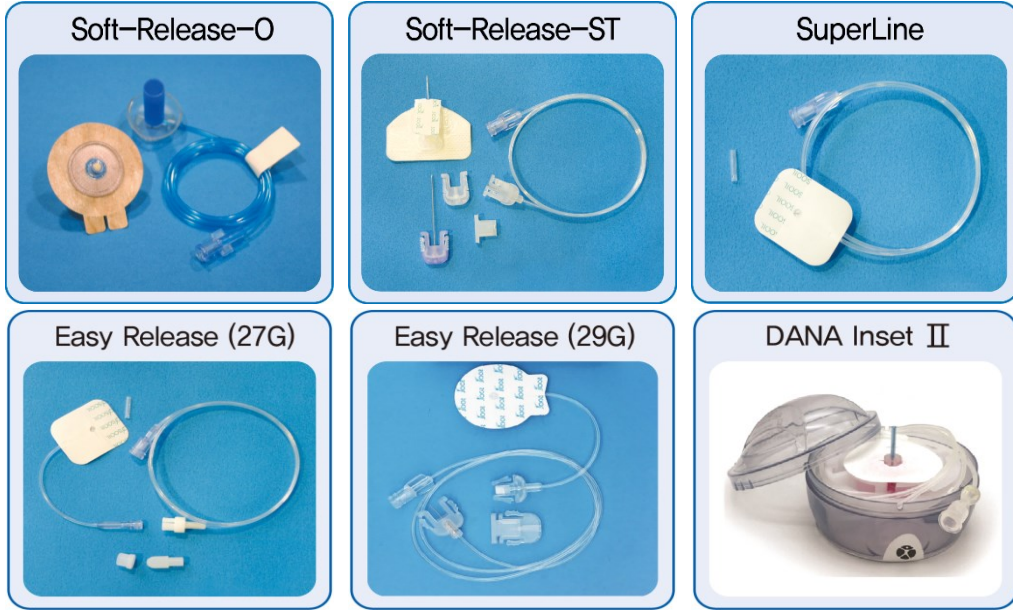
**Dikkat** İnsülin Pompası, belirli elektrikle çalışan tıbbi cihazlar tarafından üretilenler gibi yoğun elektromanyetik alanların varlığında kullanılmamalıdır. Tomografi, MRI veya röntgen çektiren kullanıcıdan önce Pompa çıkarılmalıdır. Pompa kullanımı, yakındaki diğer cihazlarda zararlı parazitlere neden olabilecek radyo frekansı üretebilir ve yayabilir.

# 10. Özellikler

## 10.1 İnsülin Pompası

STANDART	İNSÜLİN POMPASI
Ürün Adı Model adı	Diabecare DANA Diabecare DANA-i4, Diabecare DANA-i5
Boyut	3,8 × 1,8 × 0,8 inç (97 × 47 × 22 mm) ** hazne kapağı dahil
Net Ağırlık İnsülin Haznesi	75G (pilsiz), 86G (pilli) 3mL (300 Adet) insülin uyumlu hazne
Yemek Bolus Ayarı Bazal Oran Ayarı Bazal Profil Minimum Bazal Oran Minimum Artış	0.05 - 80u 0, 0.04 - 16.0 u/h 4 24 saatlik periyot türleri 0.04 u/h 0.01 birim
Motor 1 Ünite için Bolus Süresi	İsviçre Mikro DC motoru (3V, 5.75mA) 12 / 30 / 60 saniye (isteğe bağlı ayarlar)
Besleme	1.5V AAA boy Pil
Enerji Tasarrufu	Uyku Modu, Uçak Modu
Alarm	Alarm tipi: görsel, işitsel ve titreşimli Ses Frekansı: 300Hz ila 3000Hz
Kablosuz	Bluetooth Özellikleri BLE 4.X (DANA-i4) Bluetooth Özellikleri BLE 5.X (DANA-i5)
İşlem Durumu	Sıcaklık: 1 - 40°C / 34 - 104°F Bağıl Nem: % 10 -90 Atmosfer Basıncı: 700 - 1060 hPa
Taşıma VE muhafaza koşulları	Sıcaklık: -20 - 50°C /(-4 )- 122°F Bağıl Nem: % 0 - 95 Atmosfer Basıncı: 500 - 1060 hPa
Benzersiz Cihaz Tanıma:	Kit seti : 08809220583018 (DANA-i4) 08809220583025 (DANA-i5) Toplu tip: 08809220583032 (DANA-i4) 08809220583049 (DANA-i5)

## 10.2 İnfüzyon Setleri



	Soft -Release -O	Soft -Release -ST	Super Line	Easy Release	DANA Inset II
İğne ölçer	26G	26G	27G	27G/29G	27G
İğneli tip	Teflon	Teflon	Paslanmaz Çelik	Paslanmaz Çelik	Teflon
Ekleme açısı	90°	15 -30°	0°, 90°	90°	90°
Bağlantıyı Kes	Evet	Evet	No	Evet	Evet

**Not** Her İnfüzyon Seti türü benzersizdir. Sağlık Uzmanı ve bir İnsülin Pompası Eğitmeni, kullanmak için en uygun İnfüzyon Seti ile yardım sağlamaya yardımcı olacaktır.

## 10.3 İnfüzyon Setlerinin Hazırlama Hacmi

Yeni açılmamış İnfüzyon Setleri sterildir ve tüp hava/boş ile doludur. İnsülin Pompasına bağlandıktan sonra, tüp Kanüle veya hastaya bağlanmadan önce tüpü hazırlamak (insülin ile doldurmak ve havayı çıkarmak) gerekir.

Aşağıda, aşağıdaki İnfüzyon Setlerinin her biri için tüpü doldurmak için gereken tahmini insülin hacmi gösterilmektedir:

**Not** Hacimleri yaklaşık değerlerdir

### ➤ Hazırlama tüpü

İnfüzyon Seti	Tüp uzunluğu	Gerekli Minimum İnsülin miktarı
SUPER LINE	550 mm	10 Birim
Easy Release Soft-Release-ST	700 mm	15 Birim
	1,100 mm	20 Birim
Soft-Release-O	300 mm	7 Birim
	600 mm	14 Birim
	800 mm	19 Birim
	1.000 mm	22 Birim
DANA Inset II	450 mm	12 Birim
	600 mm	15 Birim
	800 mm	18 Birim
	1100 mm	22 Birim

### ➤ Kanül hazırlaması

İnfüzyon Seti	iğne uzunluğu	Gerekli Minimum İnsülin miktarı
Soft-Release-ST	Tabanlı 19 mm iğne	0,6 Adet
Soft-Release-O	Tabanlı 6 mm iğne	0,3 Birim
	Tabanlı 9 mm iğne	0,4 Birim
DANA Inset II	Tabanlı 6 mm iğne	0,1 Birim
	Tabanlı 9 mm iğne	0,2 Birim

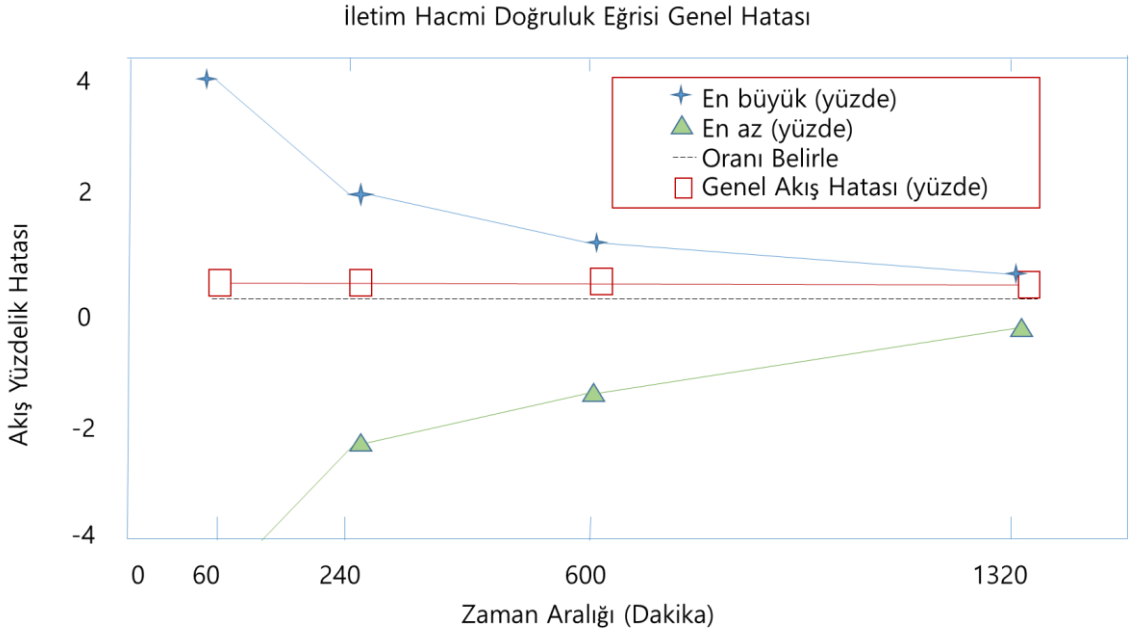
**Not** Hava insülininden daha hafif olduğundan, insülin pompası hazırlama işlemi sırasında dik konumda tutulmalıdır. Bu, borudaki havanın yer değiştirmesine yardımcı olabilir.

## 10.4 İletim kesinliği

İletim Aralıkları: Bir bazal ayar 0.1u/h'den düşük olmadığında 4 dakika  
Bazal dağıtım ayarı 0.04 - 0.09u/h olduğunda 60 dakika

İletim Doğruluğu:  $\pm\% 4$

8u/saat bazal ayarında İletim Doğruluğu için Trompet Eğrisi (% 0,8)  
(ara oran)





## 10.5 Sınıflandırma ve Standartlara Uygunluk

- Diabecare DANA-i, IEC 60601 -1 standardı uyarınca dahili olarak çalışan bir BF tipi olarak sınıflandırılmıştır.  
(Tıbbi Elektrikli Ekipman, Güvenlik için Genel Gereksinimler).
- IEC 60601 -1 standardı ile yanıcı anestetik karışımı varlığında kullanılmaya uygun değildir.
- Sistem kullanıcı tanımlı ayarlara göre sürekli çalışacaktır.

## 10.6 Gerekli Performans

İnsülin infüzyon pompası, belirtilen çevresel koşullarda insülin uygulama doğruluğunu korur.

## 10.7 Siber Güvenlik

Diabecare DANA-i insülin pompası, AnyDANA mobil uygulaması ile DANA-i İnsülin Pompası arasındaki tüm BLE iletişimini şifreler.

Uzaktan kumanda kullanılmıyorsa, Ana Menüde 'Uçak Modu'nu etkinleştirerek BLE'yi kapatmanız önerilir. Bölüm 6.7 Uçak Modu konusuna bakın.

İnsülinin siber güvenlik hack'lemesinden istem dışı iletimini önlemek için, Doktor Modunda 'Bolus Engelle' ve 'Güvenlik Oranı' açılabilir. Ek olarak, DANA-i İnsülin Pompası, bolus boyutu, Bazal oran ve Günlük toplam Doz için güvenlik sınırlarını içerir. Bunlar DR Modunda bir sağlık uzmanı tarafından kişiselleştirilmelidir.

Diabecare DANA-i İnsülin Pompası, bir defada yalnızca bir cihazla eşleştirmeye izin verir.

## 10.8 Yan Etki Raporlama

Doğrudan veya dolaylı olarak bir hastanın ölümüne veya sağlık durumunda ciddi bir kötüleşmeye yol açabilecek bir cihazın performansında ve/veya özelliklerinde herhangi bir arıza veya bozulma yaşarsanız, üreticiye ve kullanıcının ve/veya hastanın kurulduğu Üye Devletin yetkili makamına rapor verin.

## 10.9 Kablosuz İletişim

### ➤ VERİ GÜVENLİĞİ

Diabecare DANA-i sistemi, özel araçlarla veri güvenliğini sağlar ve döngüsel artıklık kontrolleri gibi hata kontrol süreçlerini kullanarak veri bütünlüğünü sağlar.














### ➤ EMC uyumu beyanı

Diabecare DANA-i insülin pompası, elektromanyetik ortamda kullanım için tasarlanmıştır ve ABD Federal İletişim Komisyonu ve elektromanyetik uyumluluk için uluslararası standartlara uygundur.

Olay	Bazal EMC standardı veya test yöntemi	Çalışma modu	Test edilen bağlantı noktası	Test Voltajı	Test düzeyi /gereksinimi
İşima bozulması	EN 55011:2016 +A1:2017+A11:2020 EN 55011:2016 +A1:2017+A2:2021 CISPR11:2015 +A1:2016+A2:2019	BT Çalışma modu	Muhafaza	DC 1.5V	Grup1, Sınıf B
Elektrostatik Boşalma Bağışıklığı	EN 61000-4-2:2009 IEC 61000-4-2:2008	BT Çalışma modu	Muhafaza	DC 1.5V	±8Kv/ İrtibat Kişisi ±2, ±4, ±8, ±15Kv/Hava
İşinim yoluyla RF Elektromanyetik Alan Bağışıklığı	EN IEC 61000-4-3:2020 IEC 61000-4-3:2020	BT Çalışma modu	Muhafaza	DC 1.5V	10V/m 80MHz – 2.7GHz 1kHz'de % 80 AM
RF kablosuz İletişim Ekipmanından Yakınlık Alanlarına Bağışıklık	EN IEC 61000-4-3:2020 IEC 61000-4-3:2020	BT Çalışma modu	Muhafaza	DC 1.5V	IEC 60601-1-2 :2014+A1:2020 'teki Tablo 9
9 kHz ila 13,56 MHz frekans aralığında yakınlık manyetik alanlarına karşı bağışıklık	EN 61000-4-39:2017 IEC 61000-4-39:2017	BT Çalışma modu	Muhafaza	DC 1.5V	IEC 60601-1-2 :2014+A1:2020 'teki Tablo 11
Güç Frekansı Manyetik Alan Bağışıklığı	EN 61000-4-8: 2010 IEC 61000-4-8: 2009	BT Çalışma modu	Muhafaza	DC 1.5V	30A/m 50Hz & 60Hz

## 10.10 Evrensel Sembollerin Açıklaması

Diabecare DANA-i Sisteminin ambalajında ve tip plakasında, anlamlarıyla birlikte burada gösterilen aşağıdaki sembollerle karşılaşabilirsiniz:

	Medikal Cihazlar
	Kullanma talimatlarını izleyin
	Dikkat. Bu cihazla birlikte verilen kılavuzdaki güvenlikle ilgili notlara bakın
	Üretim Tarihi
	Üretici
	Katalog veya model numarası
	LOT Numarası (Parti Kodu)
	Son Kullanma Tarihi (Son Kullanma Tarihi)
	CE İşareti
<b>RxOnly</b>	Amerika Birleşik Devletleri'nde reçete gerektirir.
	Tekrar kullanmayın
	Seri Numarası
	BF tipi uygulanan parça (elektrik çarpmasından koruma)
	Avrupa Yetkili Temsilcisi
<b>IP68</b>	Uluslararası Koruma Kodu. Toz geçirmezlik derecesi: 6 / Su geçirmezlik derecesi:8

	Doğru akım
	Bertaraf (WEEE işareti)
	Pirojenisite Olmayan
	Kuru tutun
	Depolama sıcaklığı aralığı
	Ambalajı zarar görmüşse kullanmayın
	Depolama nem aralığı
	Atmosferik basınc sınırlaması
	İçeriye Aktarıcı

# 11. İndeks

## A

- Aksesuarlar 9
- Aktif İnsülin 30
- Uçak Modu 68
- Alarm ve Hata 73
- Alarm mesajı 81
- Otomatik Ayarlayıcı 35

## B

- Bazal Profil 64
- Bazal ayar 22
- Pil
- Pili takma 11
- Bolus
- Kademeli Bolus(Hızlı) 51
- BG Bolus Hesaplayıcı (Smart) 53
- Bolus Ayarı 55
- Düğme kilidi 63

## C

- Hesaplama 53
- Profili Değiştir 64
- CIR/CF ayarı 56
- Pompanın temizlenmesi 95
- Saat ayarı(UTC) 19

## D

- Günlük toplam 66
- Doktor Modu 16
- Çift kalıplı Bolus 71

## E

- Bazal düzenle 22
- Hata iletisi 79
- Uzatılmış Bolus 69

## G

- Glikoz Birimi Değişimi 28

## H

- Geçmiş 65
- Hiperglisemi 87
- Hipoglisemi 85

## I

- İnfüzyon Setleri 98
- İlk Ekran 13
- Ekleme yeri 47
- Bazal aralığı 80

## L

- Dil ayarları 27

## M

- Menü yapısı 18
- Kaçırılmış bolus 57
- Daha fazla bilgi 30

**O**

- Tıkanma Uyarısı 76, 89  
MacOS stili değiştirici kullanımı 26

**K**

- şifre28  
Önceden Ayarlanmış Bolus 58  
Kanülün hazırlanması 43  
İnfüzyon setlerini hazırlayın 40

**R**

- Yeniden doldurma prosedürü 39  
Hazne (İnsülin ile doldurma) 33  
Revie 65

**E**

- Sevkiyat Bilgileri 67  
Spesifikasyonu 97  
Askıya AIQShortcut 62  
Sembol 103

**T**

- Geçici bazal 59  
Zaman ve tarih ayarı 19  
Nakliye ve depolama 96  
Sorun giderme 85

**U**

- Kullanıcı seçeneği 26

**V**

- Bazal Oranı Görüntüle 25  
İnfüzyon setinin hacmi 99

## 12. Garanti:

SOOIL Development Company Limited, DANA Diabecare Sisteminin normal kullanım ve koşullar altında malzeme ve işçilik kusurlarından ari olduğunu garanti eder ve bunu orijinal alıcı tarafından satın alındığı tarihten itibaren dört (4) yıl süreyle garanti eder. Bu sınırlı garanti sadece orijinal alıcıyı kapsar. Sistem, garanti süresi boyunca malzeme veya işçilik kusuru nedeniyle düzgün çalışmazsa, belirlenen Distribütöre gönderilerek SOOIL Development Co. Ltd. 'ye iade edilebilir. Sistem, alıcıya herhangi bir ücret talep etmeden SOOIL'in terihine göre onarılacak veya değiştirilecektir. Onarım tarihi için bir Sistemin nakliyesinde ortaya çıkan navlun ve diğer masraflar, geçerli olduğunda bu garanti kapsamında yer alır. Garanti süresi, orijinal satın alımdan itibaren uzatılmayacaktır.

Bu sınırlı garanti sadece DANA DİABECARE Sistemi üreticinin tüm talimatlarına uygun olarak kullanıldığında geçerlidir. Bu garantinin aşağıdakilerin bir sonucu olarak hasara yol açmayacağını unutmayın:


- SOOIL yetkili teknisyeni dışında herhangi bir kişi veya şirket tarafından gerçekleştirilen servis veya onarımlar.
- Üretim tarihinden sonra kullanıcı veya başka bir kişi tarafından Sistemde yapılan değişiklikler.
- DANA Diabecare Sisteminin düşürülmesi veya başka bir şekilde zarar görmesi gibi ürünün fiziksel istismarı dahil ancak bunlar ile sınırlı olmamak üzere, kullanıcı veya başka bir kişi tarafından SOOIL'in kontrolü dışındaki bir mücbir sebep veya diğer olaylar veya Sistemin ihmali, kötüye kullanımı veya yanlış kullanımı eylemleri.
- DANA Diabecare Sistemi için depolama, taşıma veya temizleme de dahil olmak üzere üretici talimatlarına uyulmaması.
- Bu garanti, DANA Diabecare Sisteminin pillerini, İnfüzyon Setlerini, kartuşlarını veya diğer aksesuarlarını kapsamaz.

UYARI: Üretici tarafından özel olarak belirtilmeyen İnfüzyon Setleri, kartuşlar ve pillerin kullanılması, kullanıcıya veya cihaza zarar verebilir veya yaralanmaya neden olabilir.

Bu sınırlı garantide açıkça belirtilmediği sürece, diğer tüm garantiler, belirli bir amaç için uygunluk veya ticarete elverişlilik garantileri dahil ancak bunlarla sınırlı olmamak üzere açıkça reddedilir ve hariç tutulur.

Burada sağlanan çözüm yolları, herhangi bir ihlal durumunda mevcut olan münhasır çözüm yollarıdır. Bu tür çözüm yolları dışında, SOOIL Development Co. Ltd., distribütörleri, tedarikçileri ve acenteleri, Sistemin bir kusurundan kaynaklanan veya bunlardan kaynaklanan dolaylı, tesadüfi, tesadüfi veya özel hasarlar dahil ancak bunlarla sınırlı olmamak üzere herhangi bir türdeki kayıp, yükümlülük, talep veya hasarlardan sorumlu olmayacaktır.



 **SOOIL Development Co., Ltd.**  
62, Yonggu-daero 2325beon-gil, Giheung-gu,  
Yongin-si, Gyeonggi-do, 16922,  
Republic of Korea

Tel: +82(2)3463-0041  
Fax: +82(2)3463-7707  
Email: sooil@sooil.com  
www.sooil.com/eng/

EC REP

**MT Promedt Consulting GmbH**  
Ernst-Heckel-Straße 7, 66386 St. Ingbert,  
Germany

**Satış Temsilcisi:**



# Diabecare Dána-*j*

IFU-130-TR (rev.1\_230810)

SOOIL DEVELOPMENT Co.,LTD