



HNK-SUTPUMP-01

Elektronik Tekli Göğüs Pompası
Electronic Single Breast Pump

Kullanım Kılavuzu
User Manual



Hünkar Ecza ve Medikal San. Tic. Ltd.Şti.

TÜRKÇE

İçindekiler

1. Giriş.....	2
2. Ürün Özellikleri	2
3. Teknik Özellikler.....	3
4. Cihaz Tasarımı ve Özellikleri.....	3
5. Önemli Bilgi	5
6. Kullanım İçin Bilgi	7
7. Ürünün Kullanıma Hazırlanması.....	8
8. Göğüs Pompasını Kullanma.....	10
9. Kullanımdan Sonra.....	12
10. Güç Seçenekleri	13
11. Pompayı Temizleme	14
12. Saklama ve Taşıma	14
13. Sorun Giderme	15
14. Garanti Şartları ve Satış Sonrası Destek.....	16
15. EMC (Elektromanyetik Uyumluluk) Beyanı.....	16
16. Semboller ve Tanımlamaları	20
17. Cihaz & Dış Kutu Sembolleri Ve Tanımlamaları	21
18. Üretici ve Teknik Servis Bilgisi	21

1. Giriş

Nimo® Elektronik Tekli Göğüs Pompasını tercih ettiğiniz için teşekkür ederiz. HNK-SUTPUMP-01 ergonomik ve kolay kullanımı olacak şekilde tasarlanmıştır. Dik pozisyonda otururken emişi kolaylaştıracak eğimli huni tasarımına ve göğsünüze rahatlık verecek göğüs yastığına sahiptir.

Ayrıca, sağılan sütün geri hortum bağlantısına ve pompaya kaçmasını engelleyen silikon diyaframa sahiptir. Sütün değdiği, huni, göğüs yastığı, silikon diyafram, silikon valf ve biberon bulaşık makinesinde yıkanabilir.

Göğüs pompası, annenin süt akışını başlatmaya yardımcı, düşük seviyeli modda çalışmaya başlar. 4 kademeli emiş seviyesi ile süt sağımının en uygun ritmini anne seçebilir. Süt pompası, bir bebeğin emiş ritimlerini taklit eden biyonik ritim ve klasik sabit ritimler ile emiş yapabilen iki farklı emiş moduna sahiptir. Her iki modda da 4 farklı emiş gücü seviyesine sahiptir. Sahip olduğu led göstergeler sayesinde hangi emiş modunda ve hangi emmiş gücünde olduğu kolaylıkla görülebilir.

Elektrik bağlantısının yanında 4 adet AA pil ile kullanılabilmesi sayesinde seyahatte, elektrik şebekesinin olmadığı yerlerde de kullanılabilir.

2. Ürün Özellikleri

- Adaptörlü veya pilli sağım yapabilme.
- Bebeklerin emişini taklit eden biyonik ritim
- Yumuşak silikon göğüs yastığı sayesinde ağrısız, rahat kullanım
- Hem sabit ritimde hem de biyonik ritimde ayarlanabilir 4 farklı emme gücü seviyesi ile toplamda 8 farklı ritim seçeneği
- Manuel kullanıma olanak veren huni tasarımı
- Sessiz ve titreşimsiz çalışma
- 30 dk. sonra otomatik olarak kapanma
- 150 ml biberon kapasitesi
- Kullanımı kolay ergonomik tasarım

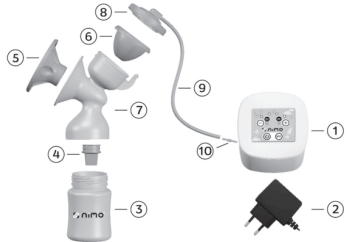
3. Teknik Özellikler

Ürün Adı	Nimo ® Elektronik Tekli Göğüs Pompası
Model Numarası	HNK-SUTPUMP-01
Max. Vakum	160 mmHg
Çalışma Ortam Koşulları	Ortam Sıcaklığı: 5 ~ 40 ° C Nem Oranı: ≤ 95 % RH
Saklama ve Taşıma Koşulları	Ortam Sıcaklığı: -25 ~ 55 ° C Nem Oranı: ≤ 95 % RH Atmosfer Basıncı: 70 ~ 106 kPa
Güç	6W-DC 6V 1A veya (4x1.5 AA Alkaline Pil) (Piller Ambalaja Dahil Değildir !)
Adaptör	Giriş: 100-240VAC ~ 50/60Hz Çıkış: DC 6V 1A
Otomatik Kapanma Süresi	30 dk
Katı ve Sıvı Koruma Sınıfı	IP22
Sınıfı	Sınıf II
Boyutlar	105mm(Boy) x 100mm(En) x 60mm(Yükseklik)
Ağırlık	225 gr (Pilsiz)

4. Cihaz Tasarımı ve Özellikleri

a) Cihaz Görseli ve Parçaları

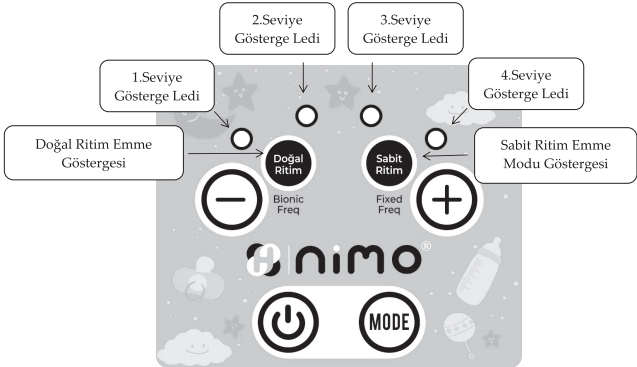
- 1- Kontrol ve motor ünitesi
- 2- AC/DC Adaptör
- 3- Biberon
- 4- Tek yönlü süt valfi
- 5- Silikon göğüs yastığı
- 6- Silikon emme diyaframı
- 7- Pompa gövdesi
- 8- Huni kapağı
- 9- Hava hortumu
- 10- Hava hortumu- bağlantı rekoru



b) Tuş Özellikleri

Tuş	Fonksiyonu
	Cihaz açma ve kapama
	Sağım modunu değiştirme
	Vakum seviyesini artırma
	Vakum seviyesini azaltma

c) Led Seviye-Mod Göstergesi ve Anlamları



5. Önemli Bilgi

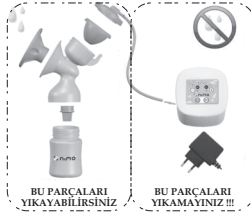
Lütfen kullanmadan önce dikkatlice kullanım kılavuzunu okuyunuz ve muhafaza ediniz.

Çocuğunuzun güvenliği ve sağlığı için UYARI!

- ! Bu ürünü her zaman yetişkin gözetiminde kullanınız.
- ! Biberon emziğini asla yalancı emzik olarak kullanmayınız.
- ! Sıvıların uzun süreli ve devamlı emilmesi diş çürüklerine neden olur.
- ! Beslemeye başlamadan önce gıda sıcaklığını kontrol ediniz.
- ! Biberon, biberon emziği ve tüm parçaları her kullanımdan önce tüm yönlere doğru çekerek kontrol ediniz. Hasar veya incelme belirtileri gördüğünüzde kullanmayınız.
- ! Ellerinizi iyice yıkayınız ve steril edilmiş parçalara temas edecek yüzeylerin temiz olduğundan emin olunuz.
- ! İlk kullanımdan önce 5 dakika süre ile suda kaynatınız.
- ! İlk ve her kullanımdan önce ürünün parçalarını çıkartıp yıkayarak temizleyiniz ve hijyen için sterilizatör kullanarak veya kaynar suda 5 dakika kaynatarak steril ediniz.
- ! Yıpranmaya neden olabileceğinden biberon emziğini tavsiye edilenden daha uzun süre dezenfektan içerisinde, doğrudan güneş ışığı altında ya da direk ısıya maruz bırakmayınız.
- ! Isıtılmış bir fırına koymayın.
- ! Bulaşık makinesinde yıkanabilir, ancak gıdaların renkleri parçaların renklerini değiştirebilir ve üründe çizikler oluşabilir.
- ! Aşındırıcı temizlik deterjanları ya da anti-bakteriyel temizlik ürünleri KULLANMAYINIZ. Yoğun konsantre deterjan kullanımı biberon parçalarının bozulmasına veya çatlamasına neden olabilir. Bundan kaçınınız ve böyle bir durum meydana gelirse ürünü kullanmayınız.
- ! Mamaları ve biberonu mikrodalga fırında ISITMAYINIZ. Biberon içerisindeki gıdalar eşit olarak ısınamayabileceğinden bebeğinizin ağzının yanmasına neden olabilir.

- ! Hijyen nedeni ile biberon emziklerinin deliklerini kendiniz büyütmemelisiniz. Bebeğiniz büyüdükçe uygun akışlı biberon emziği kullanınız. Hijyen nedeni ile biberon emziklerini en geç 1-2 ay kullanımdan sonra yenisi ile değiştirmeniz önerilir.
- ! Süt ve suyun dışında meyve suları ve aromalı şekerli içecekler için kullanımı tavsiye edilmemektedir.
- ! Kullanılmayan parçaları çocukların erişemeyeceği yerde saklayın. Çocuğunuzun küçük parçalarla oynamasına, biberonu kullanırken yürümesine/koşmasına İZİN VERMEYİNİZ.

DİKKAT



- Eğer pompa düzgün çalışmıyor ise kullanmayın ve tedarikçiye başvurun.
- Pompayı gebelik döneminde kullanmayın.
- Cihaz hijyenik olduğu için sadece kendiniz için kullanınız.
- Pompayı kullanım sırasında ağrı veya rahatsızlık hissederseniz kullanımı durdurun ve doktorunuza başvurun.

UYARILAR

- Motor ünitesini ve elektronik aksamını suya ve neme maruz bırakmayınız, ıslak bez ile temizleyiniz ardından kuru bir bez ile siliniz.
- **Nimo®** Elektronik Tekli Göğüs Pompalarını orijinal adaptörü veya 4x1.5V AA Alkaline pil ile çalıştırınız. Her kullanımdan sonra kapalı olduğunu kontrol ediniz ve adaptör ile kullandıysanız prizden çıkartınız.

- Maksimum s t seviyesi biberon kapasitesinden (150 ml) fazla olmamalıdır.
- Biberonu daima dik tutunuz.

 PU LARI

- Cihazı ilk defa kullanacak anneler i in kullanıma ba lamadan 2-5 dk  nce g   s u larının uyarılması tavsiye edilir.
- S t sa madan  nce g   slerinize masaj yapmanız daha iyi s t gelmesini sa lar.
- G   s u larının serbest durumda olmalıdır g   s pompası ba lı ına temas etmemelidir.

6. Kullanım İ in Bilgi

G   S POMPASI KULLANIM ZAMANI

G   s pompası s t geldi i zaman veya s t  saklamak istedi inizde kullanın.



Doktorunuz aksini tavsiye etmedik e g   s pompasını do umdan 2 ya da 4 hafta sonra kullanmaya ba layın.

D  ER DURUMLAR

- G   s n zden bebe inizi do urmak i in direk s t gelmedi i zaman kullanabilirsiniz.
- Bebe inizi daha sonra do urmak istiyorsanız g   s pompasını kullanarak s t n z  saklayabilirsiniz.
- Bebe inizden ayr ysanız ve yeniden bir araya geldi inizde emzirmeye devam etmek istiyorsanız, s t  retiminizi harekete ge irmek i in s t n z  d zenli olarak sa malısınız.

7. Ürünün Kullanıma Hazırlanması



- 1) Tek yönlü süt valfini pompa gövdesi altındaki yere takınız. Mümkün olduğunca ileri iterek yerine oturduğundan emin olunuz.



- 2) Sağım yapacağınız biberonu pompa gövdesindeki yerine sıkıca oturana kadar saat yönünde döndürerek takınız.



- 3) Silikon emme diyaframını resimde gösterildiği gibi pompa gövdesine yerleştiriniz ve tam oturduğundan emin olunuz.



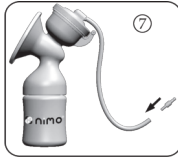
- 4) Silikon göğüs yastığını pompa gövdesi üzerindeki göğüs hunisine yerleştirin. Yerine tam olarak oturduğundan emin olana kadar ileri doğru itin. Göğüs yastığı parçasının pompa gövdesinin huni kısmını dışarıdan sarmalayacak şekilde oturduğundan emin olun.



- 5) Huni kapağını resimde gösterildiği gibi pompa gövdesinin üzerine takınız ve tam oturduğundan emin olunuz.



- 6) Huni kapağını üzerinde bulunan girişe hava hortumunun ucunu resimde gösterildiği gibi takınız ve hava kaçırmadığından emin olunuz.



- 7) Hortum - motor ünitesi bağlantı rekorunu resimde gösterildiği gibi hava hortumunun diğer ucuna takınız.



- 8) Hava hortumunun, bağlantı rekoru takılı ucunu resimde gösterildiği gibi motor ünitesinin hava girişine sıkıca takınız.

8. Göğüs Pompasını Kullanma

- Ellerinizi iyice yıkayın. Göğüslerinizin temiz olduğundan emin olun.
- Pompanın doğru monte edildiğini kontrol ediniz.
- Dik pozisyonda oturabileceğiniz rahat bir koltuğa oturun. Sırtınızı desteklemek için yastık kullanabilirsiniz. Lütfen pompanızı yatarak kullanmayınız.
- Montajı yapılmış göğüs pompasını göğsünüze bastırın. Göğüs ucunun, tam ortaya gelecek şekilde ayarlayınız.



- Cihazı açmak için  tuşuna basınız ve vakum işlemini başlatınız.

Doğal (biyonik) Ritim Modu

- Cihaz **doğal (biyonik) ritim modu** 1. seviyede başlar. Doğal (biyonik) ritim modu 4 farklı vakum seviyesine sahip olmakla beraber bebeğin emme refleksini taklit eder. Bu ritimde cihaz annenin göğsüne masaj yaparak sütün kolayca gelmesini ve annenin rahat hissetmesini sağlar.

❗ **Önemli:** Göğüs ucu problemleri ve hassasiyetleri olan anneler doğal (biyonik) ritim modun da sağımlı yapabilir.

- Vakum seviyesini   tuşlarını kullanarak istediğiniz seviye ayarlayınız.

- Doğal(biyonik) ritimden sabit ritim moduna geçmek için  tuşuna basınız.

- Cihazı kapatmak için  tuşuna basınız.

Sabit Ritim Modu

- Cihazın **sabit ritim modu** normal kullanım ritim modudur. 4 farklı vakum seviyesine sahip olan modda anne için uygun olan vakum seviyesi seçilir ve sağımlı gerçekleştirilir.

- Bu modda da   tuşları kullanılarak uygun vakum seviyesi belirlenir.

- Doğal (biyonik) ritim modundan sabit ritim moduna geçmek için  tuşuna basınız.

- Cihazı kapatmak için  tuşuna basınız.

- ! **Önemli:** Doğal (biyonic) ve sabit ritim modları ile vakum seviyeleri LED göstergelerden kolaylıkla izlenebilir.
- ! **Önemli:** Nimo ® Elektronik Tekli Göğüs Pompalarını verimli kullanmak için başlangıçta doğal (biyonic) ritim modunda, sütünüz geldikten sonra süt sağlamak için sabit ritim modunda kullanmanızı öneririz.
- ! **Uyarı:** Eğer süt sağlamayı başaramıyorsanız 5 dakikadan fazla sağım yapmayın. Rahatlamayı deneyin, gün içerisinde başka bir zaman sağlamayı deneyin.

9. Kullanımdan Sonra

SÜTÜN MUHAFAZA EDİLMESİ

Bebeğinizi doyuracağınız süt sadece steril edilmiş saklama kabında muhafaza edilmelidir.

Göğsünüzden gelen sütü biberon ısıtıcısında 40 °C'de bekletebilir ve ilk 4 saat içerisinde bebeğinizi doyurabilirsiniz.

Sütü dondurmak için, süt saklama kaplarını ¾'ü geçmeyecek şekilde doldurarak genişleme payı bırakın. Süt saklama kaplarına sütü sağdınız tarihi atın ve ilk önce eski sütü kullanın.

Sütün Saklanacağı Ortam	Sütün Saklanacağı Ortam Sıcaklığı	Anne Sütü Saklama Süresi
Oda Sıcaklığı	19-25 °C	6 Saat
Buzdolabı	>4 °C	3 Gün
Buzdolabı	<4 °C	5 Gün
Buzdolabı		14 Gün
Dondurucu Bölmesi		
Derin Dondurucu	<-18 °C	6 Ay

Dondurucudan çıkarttığınız süt öncelikle doğal olarak kendiliğinden çözülmalıdır. Acil durumlarda ısıtıcı yardımı ile sütün çözülmesini sağlayabilirsiniz.

Çözülen süt buzdolabında 24 saat saklanabilir.

- ! **Uyarı:** Çözülmüş sütü asla tekrar dondurmayın.

Donmuş süt ılık su içerisinde yavaş yavaş ya da biberon ısıtıcısında ısıtılabilir.

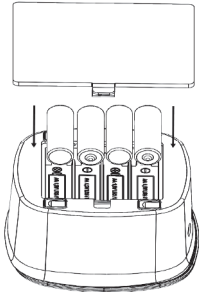
- ! Uyarı: Sütü asla mikrodalgada ısıtmayın. Antikor ya da gıda zehirlenmesine sebep olabilir.
- ! Ek olarak sütün aşırı ısınmasına ve kaynamasına sebep olabilir. Boğazda tahrişlere sebep verebilir.
- ! Dondurucudan çıkardığınız süt saklama kabını direk olarak kaynar suya koymayın. Süt kabında kırılmalara, çatlamalara neden olabilir.
- ! Biberon içerisine direk kaynamış su koymayın, 20 dakika kadar soğumasını bekleyin.

10. Güç Seçenekleri

AC/DC Adaptör (Ürün ile Birlikte Gelir)

AC Adaptörü, motor ünitesinin sağ tarafında bulunan güç konektör soketine bağlayın.AC Adaptörü boş bir prize takın. Göğüs pompası, yalnızca ürünle birlikte gelen AC/DC güç adaptörüne takıldığında elektrik güvenliği sağlanır.

4X1.5 V AA Alkali Pil (Ürün İle Birlikte Gelmez)



Cihazın arkasında bulunan pil koruma kapağını açın ve 4 adet AA alkaline pili + ve – uçları cihaz pil yuvasında gösterilen yerlere gelecek şekilde yerleştirip pil kapağını hafifçe bastırarak kapatınız.

! **Uyarı:** Şarj edilebilir pil kullanmanız tavsiye edilmez.

! **Not:** Cihazı uzun süreli kullanmayacaksanız pillerini cihazdan lütfen çıkartınız. Tüm pilleri aynı anda değiştirin.

! **Not:** Biten pilleri çevre koruma ve geri

dönüşüm yönetmeliklerine uygun bertaraf edin.

11. Pompayı Temizleme

- ! **UYARI:** Cihazın parçalarını steril ettikten sonra elleriniz ile temas etmeden önce ellerinizin temiz olmasına dikkat edin. Temizlik sırasında parçaların temas ettiği yüzeylerin temiz olduğundan emin olun.
 - ! **UYARI:** Ürünü ilk kez kullanmadan önce tüm parçaları ayırın, temizleyin ve sterilize edin.
1. Her kullanımdan sonra pompanın tüm parçalarını çıkartıp sıcak sabunlu su ile yıkayın ve iyice durulayın. Cihazın parçaları bulaşık makinesinde de yıkanabilmektedir.
 2. Motor ünitesini SADECE ıslak bir bezle temizleyiniz ve ardından kurulaştırınız. Ürünü temizlemek için parlatacı, aşındırıcı veya anti- bakteriyel malzemeler kullanmayınız.
 3. Temizlenen parçaları sterilizatör kullanarak veya 5 dakika kaynayan suda kaynatarak sterilize edin.
 4. Vakum hortum bağlantılarının doğru takılı olduğunu ve emme valfinin herhangi bir zarar görmemiş olduğunu düzenli olarak kontrol ediniz.
 5. Pompa gövdesi ve süt saklama kapları bulaşık makinesinde güvenle yıkanabilir ancak gıdalardan gelen renklerden dolayı renk değişimi olabilir.
 6. Sterilize edilen parçaları temiz bir yüzeyde kurumasını sağladıktan sonra birleştirip, çocukların erişemeyecekleri bir yerde muhafaza edin.



Hava hortumu ve bağlantı rekorunu **ASLA** steril edilmemeli ve yıkanmamalıdır. Hortumun veya bağlantı rekorunun içinde kalan su, motor parçalarına zarar verebilir.

12. Saklama ve Taşıma

Cihaz paketi ile iyi havalandırılmış bir odada -25 ~ 55 °C sıcaklıkta 95% nem oranını aşmayacak ortamda saklanabilir.

Paketi taşıma esnasında ıslanmaktan, darbelerden ve ezilmelerden koruyunuz. İşaretlenen yöne göre yerleştiriniz.

- Kutu İçeriği
 - Bir adet HNK-SUTPUMP-01 elektronik tekli göğüs pompası.
 - Kullanım kılavuzu

- AC/DC Adaptör
- Yedek tek yönlü emme valfi
- Garanti belgesi
- Aksesuarları
 - Silikon Biberon Emziği

13. Sorun Giderme

Sorun	Çözümler
Cihaz çalışmıyor.	☞ Hava hortumunun motor ünitesi ya da pompa gövdesine takılı olduğundan emin olun. ☞ Cihaz pil ile çalıştırılıyor ise pillerin doğru yerleştirildiğinden ve dolu olduğundan emin olun. ☞ Eğer cihaz AC/DC adaptör ile çalıştırılıyorsa adaptörün sağlam olduğundan ve cihaza doğru takıldığından emin olun.
Pompa vakum gücü çok zayıf ya da pompa hiç vakum yapmıyor.	☞ Tek yönlü emme valfinin zarar görmemiş olduğundan emin olun. ☞ Cihazdaki tüm bağlantıların doğru yapıldığından emin olun. Emme diyaframının doğru şekilde yerine oturduğundan emin olun. ☞ Göğüs pompası başlığının göğsünüze tam oturduğundan emin olun. ☞ Göğüs hunisini önce göğsünüze bastırın, daha sonra cihazı çalıştırmayı deneyin.
Biberona süt gelmiyor.	☞ Göğüs ucunuzun süt pompası başlığını ortalamadığından emin olun. ☞ Tek yönlü emme valfinin zarar görmemiş olduğundan emin olun. ☞ Göğüslerinizden süt gelip gelmediğinden emin olun.

14. Garanti Şartları ve Satış Sonrası Destek

Cihazın garanti süresi satın alındığı tarihten itibaren 2 yıldır.

- ! **Uyarı:** Eğer cihaz kullanıcı tarafından açılmış, zarar görmüş yada tamir edilmeye çalışılmış ise garanti kapsamına alınmaz.
- ! **Not:** Lütfen garanti belgesi ile satış fişinizi almayı ve saklamayı kesinlikle unutmayınız.

15. EMC (Elektromanyetik Uyumluluk) Beyanı

Bu cihaz radyo frekansında (RF) enerji üretmekte, kullanmakta ve yaymaktadır. Bu ekipman kılavuzda belirtilen şekilde kurulmadığında ve kullanılmadığında, elektromanyetik girişime neden olabilir.

Bu cihaz; “Ev ve Benzeri Yerlerde Kullanılan Cihazlar, Elektrik Aletleri ve Benzeri Cihazlar için Gereksinimler” EN-55014-1 Standardına uygun şekilde test edilmiş ve kabul edilebilir limitlere uygunluğu belirlenmiştir. Bu limitler, cihaz kılavuzda belirtildiği şekilde kullanıldığı takdirde, cihazın elektromanyetik girişime (EMC) karşı kabul edilebilir seviyede koruma sağladığını göstermektedir.

Bu cihaz, taşınabilir ve mobil RF iletişim aygıtlarından etkilenebilir. Bu cihaz, başka ekipmanla birlikte saklanmamalıdır.

Bu cihaz ve EMC hakkında daha fazla bilgi edinmek için aşağıdaki tablolara bakınız.

Kılavuz ve imalatçının bildiri- elektromanyetik emisyonlar

Bu cihaz aşağıda belirtilen elektromanyetik ortamda kullanılmak amacıyla tasarlanmıştır. Bu cihaz müşterisi ya da kullanıcısı bu gibi ortamlarda kullanıldığında emin olmalıdır.

Emisyon testi	Uyumluluk	Elektromanyetik ortam- kılavuz
Harmonikler IEC 61000-3-2	Sınıf A	Bu cihaz evlerde ve ev kategorisindeki binalarda kullanılmak üzere dağıtımı yapılan düşük voltajlı şehir şebekesine doğrudan bağlı olanlar dahil tüm kurulumlarda kullanılmaya elverişlidir.
Gerilim Dalgalanmaları ve Kırışma IEC 61000-3-3	Uyumludur	

Kılavuz ve imalatçının bildirimi- elektromanyetik bağışıklık

Bu cihaz aşağıda belirtilen elektromanyetik ortamda kullanılmak amacıyla tasarlanmıştır. Bu cihaz müşterisi ya da kullanıcıları bu gibi ortamlarda kullanıldığında emin olmalıdır.

Bağışıklık Testi	EN 55014-1 Test seviyesi	Uyumluluk Seviyesi	Elektromanyetik ortam- kılavuz
Elektrostatik Boşalma Bağışıklık Deneyi (ESD) IEC 61000-4-2	± 2 kV, ± 4 kV temas ± 2 kV, ± 4 kV, ± 8 kV hava	± 2 kV, ± 4 kV temas ± 2 kV, ± 4 kV, ± 8 kV hava	Zeminler tahta, beton veya seramik karo döşeli olmalıdır. Sentetik malzemeye kaplı zeminlerde bağıl nem oranı en az %30 olmalıdır.
Elektriksel Hızlı Geçici Rejim / Patlama Bağışıklık Deneyi IEC 61000-4-4	1 kV 5 kHz'de 2 dakika boyunca	1 kV 5 kHz'de 2 dakika boyunca	Ekranlı odada, referans toprak düzlem üzerinden 80 cm yükseklikteki yalıtkan üzerinde test edilmiştir.
Ani Yükselmelere Karşı Bağışıklık Deneyi Hat – Hat Arası Boşalma IEC 61000-4-5	± 1 kV	± 1 kV	Şebeke gücü kalitesi, tipik ticari veya hastane ortamı kalitesinde olmalıdır.
Ani Yükselmelere Karşı Bağışıklık Deneyi Hat - Toprak arası Boşalma IEC 61000-4-5	± 2 kV	± 2 kV	
Gerilim Çukurları, Kısa Kesintiler ve Gerilim Değişimleri Bağışıklık Deneyi (Gerilim Çukuru) IEC 61000-4-11	0% U_r ;0.5 devir 10ms 40% U_r ;10 devir 200ms 70% U_r ;25 devir 500ms	0% U_r ;0.5 devir 10ms 40% U_r ;10 devir 200ms 70% U_r ;25 devir 500ms	Şebeke gücü kalitesi, tipik ticari veya hastane ortamı kalitesinde olmalıdır.

Not: U_r değeri, deney seviyesi uygulanmadan önceki AC şebeke gerilimidir.

Kılavuz ve imalatçının bildirimi- elektromanyetik bağışıklık

Bu cihaz aşağıda belirtilen elektromanyetik ortamda kullanılmak amacıyla tasarlanmıştır. Bu cihaz müşterisi ya da kullanıcısı bu gibi ortamlarda kullanıldığından emin olmalıdır.

Bağışıklık Testi	EN 55014-1 Test seviyesi	Uyumluluk Seviyesi	Elektromanyetik ortam- kılavuz
RF Alanlar Tarafından İndüklenen, İletilen Bozulmalara Karşı Bağışıklık Deneyi IEC 61000-4-6	150 kHz ila 230 MHz arasında 3Vrms 80 % AM 1kHz'de Sinüs Dalgası %1 adımlarla, 2 sn bekleme süresi.	150 kHz ila 230 MHz arasında 3Vrms 80 % AM 1kHz'de Sinüs Dalgası %1 adımlarla, 2 sn bekleme süresi.	Taşınabilir ve mobil RF iletişim ekipmanı, kablolar da dahil olmak üzere bu cihazın herhangi bir parçasına, verici frekansı için geçerli olan denklemlerle hesaplanmış önerilen ayırma mesafesinden daha yakın olmamalıdır. Önerilen ayırma mesafesi: $d = 0.35\sqrt{P}$ $d = 1.2\sqrt{P}$ 80 MHz ile 800 MHz $d = 1.2\sqrt{P}$ 800 MHz ile 2.7 GHz $d = 2.3\sqrt{P}$ Burada P verici üreticisine göre watt (W) cinsinden vericinin maksimum çıkış derecesi ve d ise metre (m) cinsinden önerilen ayırma mesafesidir. Elektromanyetik bir alan incelemesi ⁴ ile belirlenen sabit RF vericilerinin alan gücü, her frekans aralığındaki uyum düzeyinden az olmalıdır. ⁴ Aşağıdaki sembollerle işaretli donanımın yakınında parazit oluşabilir: 

Not 1: Bu yönergeler her koşulda geçerli olmayabilir. Elektromanyetik yayılma; binalar, nesneler ve insanlar tarafından emilim
ve yansıtılmadan etkilenir.

Taşınabilir ve mobil RF iletişim ekipmanları ile bu cihaz arasında önerilen ayırma mesafesi

Bu cihaz, yayılan RF girişimlerinin kontrol edilebildiği elektromanyetik ortamda kullanılmak amacıyla tasarlanmıştır. Bu cihazın sahibi veya kullanıcısı elektromanyetik parazitten korunmak için taşıyabilir ve mobil RF iletişim aygıtları (vericiler) ile bu cihaz arasında, iletişim ekipmanının maksimum çıkışına bağlı olarak, aşağıda önerilen minimum mesafeyi muhafaza etmelidir.

Vericinin hesaplanan maksimum çıkış gücü (W)	Vericinin frekansına göre ayırma mesafesi (m)			
	150 kHz ile 80 MHz (ISM ve amatör radyo bantları dışında)	150 kHz ile 80 MHz (ISM ve amatör radyo bantları dışında)	80 MHz ile 800 MHz	800 MHz ile 2.7 GHz
	$d = 1.2\sqrt{P}$	$d = 0.6\sqrt{P}$	$d = 1.2\sqrt{P}$	$d = 2.3\sqrt{P}$
0.01	0.12	0.06	0.12	0.23
0.1	0.38	0.19	0.38	0.73
1	1.2	0.6	1.2	2.3
10	3.8	1.9	3.8	7.3
100	12	6	12	23

Yukarıdaki listede yer almayan maksimum çıkış gücü ölçülen vericiler için vericinin frekansına uygun denklem kullanılarak önerilen ayırma mesafesi d metre (m) cinsinden hesaplanabilir; burada P verici üreticisi tarafından verilen watt (W) cinsinden maksimum verici çıkış gücü oranını göstermektedir.

Not 1: 80 MHz ve 800 MHz'de, daha yüksek frekans aralığı için olan ayırma mesafesi uygulanır.

Not 2: 150 kHz ile 80 MHz arasındaki ISM (endüstriyel, bilimsel ve tıbbi) bantları 6.765 MHz ile 6.795 MHz; 13.553 MHz ile 13.567 MHz; 26.957 MHz ile 27.283 MHz ve 40.66 MHz ile 40.70 MHz'dir. 150 kHz ile 80 MHz arasındaki amatör radyo bantları 1.8 MHz ile 2.0 MHz, 3.5 MHz ile 4.0 MHz, 5.3 MHz ile 5.4 MHz, 7 MHz ile 7.3 MHz, 10.1 MHz ile 10.15 MHz, 14 MHz ile 14.2 MHz, 18.07 MHz ile 18.17 MHz, 21.0 MHz ile 21.4 MHz, 24.89 MHz ile 24.99 MHz, 28.0 MHz ile 29.7 MHz ve 50.0 MHz ile 54.0 MHz'dir.

Not 3: Bu yönergeler her koşulda geçerli olmayabilir. Elektromanyetik yayılma; binalar, nesneler ve insanlar tarafından emilim ve yansıtılardan etkilenir.

Kılavuz ve imalatıcının bildirimi- elektromanyetik bağışıklık

Bu cihaz aşağıda belirtilen elektromanyetik ortamda kullanılmak amacıyla tasarlanmıştır. Bu cihaz müşterisi ya da kullanıcı bu gibi ortamlarda kullanıldığında emin olmalıdır.

Bağışıklık Testi	EN 55014-1 Test seviyesi	Uyumluluk Seviyesi	Elektromanyetik ortam- kılavuz
Sürekli Bozulma / Tırtırtı Deneyi	150 kHz, 500 kHz, 1.4 MHz, 30 MHz	150 kHz, 500 kHz, 1.4 MHz, 30 MHz	Cihaz, ekranlı odada test cihazının Hat, Nötr ve Toprak noktalarından beslenerek gerçekleştirilmiştir. Cihaz, normal çalışma modunda iken bebekeye verdiği tırtırtı değeri ve yayılım değeri EMI test cihazı tarafından ölçülmüştür.
Bağlantı Ucu Bozulma Gerilimi	150 kHz – 30 MHz, Quasi-Peak ve Average Dedektör.	150 kHz – 30 MHz,	
Güç Bozulması Deneyi	30 MHz – 300 MHz	30 MHz – 300 MHz	Cihaz, ekranlı odada referans toprak düzlem üzerinden 80 cm yükseklikte ahşap yalıtık üzerine yerleştirilerek beyan edilen gerilim ile 30 MHz ve 300 MHz'de ölçülmüştür.

16. Semboller ve Tanımlamaları

	CE işaretlemesi
	Üretici firma bilgileri
	Üretim tarihi
	Kullanım kılavuzu okuyunuz
	Ev içi kullanıma uygundur
	Doğru Akım
IP22	Katı ve Sıvı Koruma Sınıfı
LOT	LOT numarası
REF	Ürün model numarası
SN	Ürün seri numarası
	2002/96/EC elektronik ve Elektrikli aletler yönergesine göre cihaz kullanım ömrünü tamamlandıktan sonra cihaz ve parçaların çöpe atılması yasaktır. İmhası için yerel yönetimlere başvurulmalıdır.

17. Cihaz & Dış Kutu Sembolleri Ve Tanımlamaları

	Uyarı/Dikkat/Not
	Saklama ve Taşıma Ortam Sıcaklık Aralığı: -25°C ~ 55°C
	Saklama ve Taşıma Ortam Nem Aralığı: ≤95% RH.
	Saklama ve Taşıma Ortam Basınç Aralığı: 70 ~ 106 kPa
	Güneş Işığından Uzak Tutun
	Islanmaktan Koruyunuz
	Gıda ile temas edebilir.
	Cihaz Barkod Numarası

18. Üretici ve Teknik Servis Bilgisi

Hünkar Ecza ve Medikal San. Tic. Ltd. Şti.
Akçeşme Mahallesi 2019 Sk. No:5 Merkezefendi
Denizli /TÜRKİYE
Tel: +90 258 371 46 56
www.hunkarmedikal.com



Index

1.	Introduction.....	23
2.	Device Specifications	23
3.	Technical Specifications.....	24
4.	Design and Specifications	24
5.	Important Information.....	26
6.	Information for Use.....	28
7.	Preparing the Product for the Use	29
8.	Breast Pump Use	31
9.	After Use	33
10.	Power Options	34
11.	Maintenance	35
12.	Storage and Transportation	35
13.	Troubleshooting.....	36
14.	Warranty Conditions and After Sale Support.....	37
15.	EMC (Elektromagnetic Compatibility) Decleration	37
16.	Symbols and Descriptions.....	41
17.	Device & Outside Box's Symbols Descriptions.....	42
18.	Manufacturer and Technical Service Information	42

1. Introduction

Thank you for choosing **Nimo**® Electronic Single Breast Pump. HNK-SUTPUMP-01 is designed to be ergonomic and easy to use. It has an inclined funnel design that will facilitate suction while sitting in an upright position and a chest pad to give your chest comfort.

It also has a silicone diaphragm to prevent milk from escaping to the tube and back to the pump. The funnel, chest cushion, silicone diaphragm, silicone valve and baby bottle can be washed in the dishwasher.

The breast pump starts working in low-level mode, helping to start the mother's milk flow. The mother can choose the optimal rhythm of milking with the 4-stage suction level. The milk pump has two different suction modes, which can be absorbed by the bionic rhythm. The device has also a classical fixed rhythms that mimic the suction rhythms of a baby. Both modes have 4 different suction power levels. Thanks to the LED indicators, it is easily seen in which suction mode and level the device is operating.

It can be used with 4 AA batteries, in addition it is possible to use the device with electrical connection.

2. Device Specifications

- Milking with battery or adapter.
- A bionic rhythm, mimicking the infant sucking
- Soft silicone cushion for painless and comfortable use
- The device has 8 different rhythm options, also 4 different suction power levels which is adjustable in fixed rhythm and bionic rhythm modes.
- Funnel design that allows manual operation
- Quiet and vibration-free operation
- Automatically shut down after 30 min.
- 150 ml bottle capacity
- Easy to use and ergonomic design

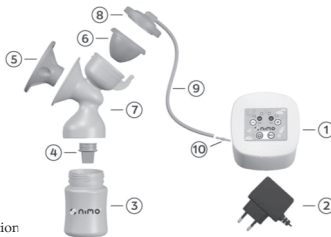
3. Technical Specifications

Product Name	Nimo ® Electronic Single Breast Pump
Model Number	HNK-SUTPUMP-01
Max. Vacuum	160 mmHg
Operating Conditions	5 ~ 40 ° C ≤ 95 % RH
Storage & Delivery Conditions	Temperature: -25 ~ 55° C Humidity: ≤ 95 % RH Atmospheric pressure: 70 ~ 106 kPa
Power	6W-DC 6V 1A veya (4x1.5 AA Alkaline Batteries) (Batteries are not included !)
Adapter	Input: 100-240VAC ~ 50/60Hz Output: DC 6V 1A
Automatically Shut Down Time	30 min
Solid and Liquid Protection Class	IP22
Classification	Class II
Sizes	105mm(length) x 100mm(width) x 60mm(height)
Weight	225 gr (without Batteries)

4. Design and Specifications

a) Device Image and Parts

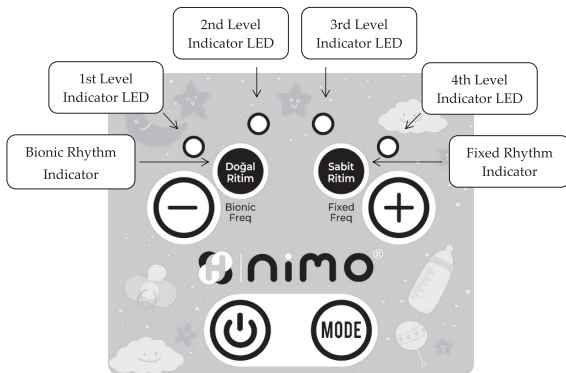
- 1- Control and motor unit
- 2- AC/DC Adapter
- 3- Bottle
- 4- One-way milk valve
- 5- Silicone Breast Pad
- 6- Silicone suction diaphragm
- 7- Pump body
- 8- Funnel cover
- 9- Air tube
- 10- Air tube-motor unit connection



b) Button Specifications

Button	Function
	Switching device on and off
	Change the milking mode
	Increase the vacuum level
	Decrease the vacuum level

c) Led Level-Mode Indicator and Meanings



5. Important Information

Please read and keep the user manual carefully before use.

For your child's safety and health WARNING!

- ! Always use this product with adult supervision.
- ! Never use the feeding teats as a soother.
- ! Continuous and prolonged sucking of fluids will cause tooth decay.
- ! Always check food temperature before feeding.
- ! Check the bottle, teat and all parts by pulling them in all directions before each use. Do not use if you see signs of damage or thinning.
- ! Wash your hands thoroughly and make sure that the surfaces of the sterilized parts which will get in body contact are clean.
- ! Before first use place in boiling water for 5 minutes.
- ! At the first use and later after each use, remove all parts of the device and sterilize it by using a sterilizer for hygiene or by boiling in hot water for 5 minutes.
- ! Do not expose teat to the disinfectant, direct sunlight or direct heat for longer than recommended, as this may cause wear.
- ! Do not place in a heated oven.
- ! Dishwasher safe, food colorings may discolour components and scratches may occur on the product.
- ! DO NOT use abrasive cleaning detergents or anti-bacterial cleaning products. The use of concentrated detergent may cause deterioration or cracking of the bottle parts. Avoid this and do not use the product if this happens.
- ! DO NOT heat the baby food and the bottle in the microwave. The food in the baby bottle may not heat equally, it can cause your baby's mouth to burn.

- ❗ Because of hygiene, you should not increase the holes of the bottle pacifiers yourself. As your baby grows, use the appropriate flowing baby bottle. It is recommended that you replace the bottle pacifier with a new one after 1-2 months of use.
- ❗ It is not recommended to use fruit juices and flavored sugary drinks except than milk and water.
- ❗ Keep unused parts out of the reach of children. DO NOT allow your child to play with small parts or to walk / run while using the bottle.

ATTENTION



- If the pump is not working properly, do not use it and contact the supplier.
- Do not use the pump during pregnancy.
- The appliance is hygienic, so use the device only for yourself.
- If you feel pain or discomfort during use of the pump, stop the use and consult your doctor.

WARNINGS

- Do not expose the motor unit and its electronics to water or moisture, clean with a wet cloth, then wipe with a dry cloth.
- Operate the **Nimo**® Electronic Single Breast Pump with the original adapter or 4x1.5V AA Alkaline battery. After each use, check the device is switched off and unplug it from the wall outlet.

- Maximum milk level should not be higher than the bottle capacity (150 ml).
 - Always hold the bottle upright.
-

TIPS

- For mothers who will use the device for the first time, it is recommended to stimulate the breast tips for 2-5 minutes before use.
- Massaging your breasts before milking allows you to get better milk.
- Your breast tips should not be in contact with the breast pump head.

6. Information for Use

BREAST PUMP USE TIME

Use the breast pump when the milk comes or if you want to store the milk.



Start using the breastpump 2 or 4 weeks after giving birth, unless your doctor recommends otherwise.

OTHER CONDITIONS

- You can use it when you can not feed the baby directly with your breast.
- If you want to feed your baby later, you can store the milk with the help of breast pump.
- If you are separated from your baby and want to continue breastfeeding when you're back together, you must provide your milk regularly to stimulate your milk production.

7. Preparing the Product for the Use



- 1) Install the unidirectional milk valve in the location below the pump housing. Make sure that it is seated in place by pushing it as far as possible.



- 2) Fit the pump body by turning it clockwise until the bottle is seated well.



- 3) Install the suction level adjuster part in the silicone suction diaphragm. Make sure it is seated properly.



- 4) Install the combined silicone suction diaphragm and suction level adjuster on the upper side of the pump body. Make sure that the frame is fully engaged by pressing it down.



- 5) Fit the funnel cover into the pump housing as shown in the picture and make sure that it fits properly.



- 6) Attach the end of the air tube to the inlet of the funnel cover as shown at the picture and make sure that no air escapes.



- 7) Connect the tube and the motor unit. Please connect the end of the air tube as shown at the picture.



- 8) Insert the air tube, the end of which is attached to the clamp, into the air inlet of the motor unit as shown at the picture.

8. Breast Pump Use

- Wash your hands thoroughly. Make sure your breasts are clean.
- Check that the pump is installed correctly.
- Sit in a comfortable upright position. You can use the pillow to support your back. Please do not use your pump while lying down.
- Push the assembled breast pump into your breast. Adjust the breast tip so that the nipple is right in the middle.



- Press  button to turn on the device and to start the vacuum process.

Natural (bionic) Rhythm Mode

- The device starts at level 1 of the **natural (bionic) rhythm mode**. The natural (bionic) rhythm mode has 4 different vacuum levels and mimicks the baby's sucking reflex. In this rhythm, the device massages the mother's breast and makes it easy for the mother to feel comfortable.
- ❗ **Important:** Mothers with breast tip problems or with sensitivities, the device can be used in natural (bionic) rhythm mode.
- Set the desired vacuum level by using   buttons.
- Press  button to switch from the natural (bionic) rhythm to the fixed rhythm mode.
- To switch off the device, press  button.

Fixed Pattern Mode

- The constant rhythm mode of the device is the normal operating rhythm mode. The mode has 4 different vacuum levels and it is recommended to select the best suited vacuum level for the mother.
- In this mode the appropriate vacuum level is determined by using the   buttons
- Press  button to switch from the natural (bionic) rhythm to the steady rhythm mode.
- To turn off the device press  button.

- ! **Important:** The vacuum levels of natural (bionic) and fixed rhythm modes, can be easily monitored from LED indicators.
- ! **Important:** In order to use Nimo® Electronic Single Breast Pumps efficiently, we recommend you to use it first in (bionic) rhythm mode. After your milk has come, we recommend the user to change it in the steady rhythm.
- ! **Warning:** If you are unable to milk your milk, do not pump it for more than 5 minutes. Try to relax and do the milking another time during the day.

9. After Use

STORAGE OF MILK

Your baby milk should be stored in a sterile storage bottle only.

You can keep the milk which comes from your breast at 40 °C in the bottle heater and feed your baby in the first 4 hours.

To freeze the milk, only fill up ¾ of the baby bottle, allow the expansion of the milk
Note the date of the milking at the cover of the bottle and use the old milk first.

Storage Place	Storage Place Temperature	Breast Milk Storage Period
Room Temperature	19-25 °C	6 hours
Refrigerator	>4 °C	3 days
Refrigerator	<4 °C	5 days
Refrigerator Freezer Compartment		14 days
Deep Freezer	<-18 °C	6 months

The milk which you remove from the freezer should be thawed naturally. In case of emergency, the heater can be thawed with the help of the heater.

Thawed milk can be stored in the refrigerator for 24 hours.

- ! **Warning:** Never freeze thawed milk.

Frozen milk can be heated slowly in warm water or in a bottle heater.

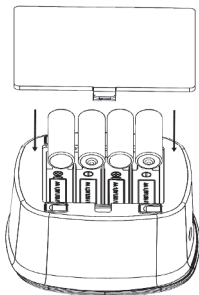
- ! **Warning:** Never heat the milk in the microwave. May cause antibodies or food poisoning.
- ! **In addition, milk can cause overheating and boiling. May cause irritation to the throat.**
- ! **Do not place the stored milk, that you removed from the freezer directly in boiling water. It may cause fractures and cracks in the milk container.**
- ! **Do not place boiled water directly into the bottle, let it cool for 20 minutes.**

10. Power Options

AC/DC Adapter (Included in the package)

Connect the AC Adapter to the power connector socket on the right side of the motor unit. Plug the AC Adapter into an empty outlet. Electrical safety is ensured when the breast pump is only plugged into the supplied AC/DC power adapter.

4X1.5V AA Alkaline Battery (Not Included)



Open the battery protection cover located on the backside of the device and gently press down on the battery cover after placing 4 AA alkaline batteries as shown with the + and - terminals in the device's battery bay.

! **Warning:** It is not recommended to use a rechargeable battery.

! **Note:** If you do not use the device for a long time, please remove the batteries from the device. Replace all batteries at the same time.

! **Note:** Dispose of used batteries in accordance with environmental protection and recycling regulations.

11. Maintenance

- ⚠ **WARNING:** After sterilizing the parts of the device, make sure that your hands are clean before contacting with your hands. Make sure that the surfaces in which the parts come into contact during cleaning are clean.
- ⚠ **WARNING:** Remove, clean and sterilize all parts before using the product for the first time.

1. After each use, remove all parts of the pump and wash with hot soapy water and rinse thoroughly. All Parts of the appliance can also be washed in the dishwasher.
2. Clean the motor unit **ONLY** with a wet cloth and then dry it afterwards. Do not use polishing, abrasive or anti-bacterial materials to clean the product.
3. Sterilize the cleaned parts by a sterilizer or boiled in water for 5 minutes.
4. Check that the vacuum tube connections are fully inserted and that the suction valve is not damaged.
5. The pump housing and milk storage bottles can be safely washed in the dishwasher, but may be discolored due to the colors from the food.
6. After rinsing the sterilized parts on a clean surface, install all pieces together and keep them out of reach of children.



NEVER sterilize and clean the air tube connection. Remaining Water in the tube or connection part may damage electronic parts.

12. Storage and Transportation

The device can be stored in a well ventilated room with the package at a temperature of -25 ~ 55 ° C, which will not exceed 95% humidity.

Protect the package from wetting, shocks and crushing during transportation. Position according to the marked direction.

➤ Package Content

- 1 piece HNK-SUTPUMP-01 electronic single breast pump.
- User Manual
- AC/DC Adapter
- Replacement unidirectional suction valve

- Warranty certificate
- Accessories
 - Silicone baby bottle pacifier

13. Troubleshooting

Problem	Solution
Device is not working.	☞ Make sure the air tube is installed in the motor unit or pump housing. ☞ If the device is powered by a battery, make sure that the batteries are correctly inserted and charged. ☞ If the device is powered by an AC / DC adapter, make sure that the adapter is secure and is correctly connected to the device.
The pump vacuum power is too weak or the pump does not vacuum at all.	☞ Make sure that the unidirectional suction valve is not damaged. ☞ Make sure that all connections are correct. Make sure the vacuum diaphragm is seated correctly. ☞ Make sure the breast pump cap is properly seated in your breast. ☞ Push the chest funnel into your chest first, then try to operate the device.
Milk is not reaching the bottle	☞ Make sure your breast tip is centered on the milk pump cap. ☞ Make sure that the unidirectional suction valve is not damaged. ☞ Make sure the milk is coming or not from your breasts

14. Warranty Conditions and After Sale Support

The warranty period of the device is 2 years from the date of purchase.

- ! **Warning:** If the device is opened, damaged or repaired by the user, it is not covered by the warranty.
- ! **Note:** Please do not forget to take and store your sales receipt with warranty certificate.

15. EMC (Elektromagnetic Compatibility) Declaration

This equipment generates, uses and can radiate radio frequency (RF) energy. If this equipment is not installed and used in accordance with the instructions, it may cause electromagnetic interference.

This device has been tested for “Electromagnetic Compatibility – Requirements for Household Appliances, Electric Tools and Similar Apparatus” in accordance with EN-55014-1 and has been determined to comply with acceptable limits. These limits indicate that the device provides acceptable levels of protection against electromagnetic interference (EMC) if the device is used as specified in the manual.

This device may be affected by portable and mobile RF communication devices. This equipment must not be stored with other equipments.

For more information about this device and the EMC, see the tables below

Guidance and manufacturer's declaration – electromagnetic emissions		
The device is intended for use in the electromagnetic environment specified below. The customer or the user of the device should assure that it is used in such an environment		
Emission test	Compliance	Electromagnetic environment – guidance
Harmonic emissions used for domestic purposes. IEC 61000-3-2	Class A	The device is suitable for use in all establishments including domestic and those directly connected to the public low-voltage power supply network that supplies buildings used for domestic purposes.
Voltage fluctuations/flicker emissions IEC 61000-3-3	Complies	

Guidance and manufacturer's declaration – electromagnetic emissions

The device is intended for use in the electromagnetic environment specified below. The customer or the user of the device should assure that it is used in such an environment.

Immunity test	EN 55014-1 Test level	Compliance level	Electromagnetic environment – guidance
Electrostatic Discharge Immunity Test(ESD) IEC 61000-4-2	± 2 kV, ± 4 kV contact ±2 kV, ±4 kV, ±8 kV air	± 2 kV, ± 4 kV contact ±2 kV, ±4 kV, ±8 kV air	Floors should be wood, concrete or ceramic tile. If floors are covered with synthetic material, the relative humidity should be at least 30 %.
Electrical fast transient/burst Immunity Test IEC 61000-4-4	1 kV At 5 kHz, 2 min coupling time	1 kV At 5 kHz, 2 min coupling time	Mains power quality should be that of a typical commercial or hospital environment.
Surges Line-to-line IEC 61000-4-5	± 1 kV	± 1 kV	Mains power quality should be that of a typical commercial or hospital environment.
Surges Line-to-ground IEC 61000-4-5	± 2 kV	± 2 kV	
Voltage Disp, Short Interruptions and Voltage Variations Immunity Test (Voltage Dips) IEC 61000-4-11	0% <i>UT</i> ;0.5 cycle 10ms 40% <i>UT</i> ;10 cycle 200ms 70% <i>UT</i> ;25 cycle 500ms	0% <i>UT</i> ;0.5 cycle 10ms 40% <i>UT</i> ;10 cycle 200ms 70% <i>UT</i> ;25 cycle 500ms	Mains power quality should be that of a typical commercial or hospital environment.

Not: *UT* is the a.c. mains voltage prior to application of the test level.

Guidance and manufacturer's declaration – electromagnetic emissions

The device is intended for use in the electromagnetic environment specified below. The customer or the user of the device should assure that it is used in such an environment.

Immunity test	EN 55014-1 Test level	Compliance level	Electromagnetic environment – guidance
Immunity to Conducted Disturbances, Induced by Radio Frequency Fields IEC 61000-4-6	150 kHz to 230 MHz 3Vrms 80% Am at 1kHz Sinusoidal 1% step width 2 s dwell time	150 kHz to 230 MHz 3Vrms 80% Am at 1kHz Sinusoidal 1% step width 2 s dwell time	Portable and mobile RF communications equipment should be used no closer to any part of the device including cables, than the recommended separation distance calculated from the equation applicable to the frequency the transmitter. Recommended separation distance: $d = 0.35\sqrt{P}$ $d = 1.2\sqrt{P}$ $d = 1.2\sqrt{P}$ $d = 2.3\sqrt{P}$ 80 MHz to 800 MHz 800 MHz to 2.7 GHz Where P is the maximum output power rating of the transmitter in watts (W) according to the transmitter manufacturer and d is the recommended separation distance in metres (m). Field strengths from fixed RF transmitters, as determined by an electromagnetic site survey, should be less than the compliance level in each frequency range. Interference may occur in the vicinity of equipment marked with the following symbol: (((•))) ▲
Note 1: These guidelines may not apply in all situations. Electromagnetic propagation is affected by absorption and reflection from structures, objects and people.			

Recommended separation distances between portable and mobile RF communications equipment and the device

The device is intended for use in an electromagnetic environment in which radiated RF disturbances are controlled. The customer or the user of the device can help prevent electromagnetic interference by maintaining a minimum distance between portable and mobile RF communications equipment (transmitters) and the device as recommended below, according to the maximum output power of the communications equipment.

Rated maximum output power of transmitter (W)	Separation distance according to frequency of transmitter (m)			
	150 kHz to 80 MHz (out ISM and amateur radio bands)	150 kHz to 80 MHz (out ISM and amateur radio bands)	80 MHz to 800 MHz	800 MHz to 2.7 GHz
	$d = 1.2\sqrt{P}$	$d = 0.6\sqrt{P}$	$d = 1.2\sqrt{P}$	$d = 2.3\sqrt{P}$
0.01	0.12	0.06	0.12	0.23
0.1	0.38	0.19	0.38	0.73
1	1.2	0.6	1.2	2.3
10	3.8	1.9	3.8	7.3
100	12	6	12	23

For transmitters rated at a maximum output power not listed above, the recommended separation distance d in metres (m) can be estimated using the equation applicable to the frequency of the transmitter, where P is the maximum output power rating of the transmitter in watts (W) according to the transmitter manufacturer.

Note 1: At 80 MHz and 800 MHz, the separation distance for the higher frequency range applies.

Note 2: The ISM (industrial, scientific and medical) bands between 0,15 MHz and 80 MHz are 6,765 MHz to 6,795 MHz; 13,553 MHz to 13,567 MHz; 26,957 MHz to 27,283 MHz; and 40,66 MHz to 40,70 MHz. The amateur radio bands between 0,15 MHz and 80 MHz are 1,8 MHz to 2,0 MHz, 3,5 MHz to 4,0 MHz, 5,3 MHz to 5,4 MHz, 7 MHz to 7,3 MHz, 10,1 MHz to 10,15 MHz, 14 MHz to 14,2 MHz, 18,07 MHz to 18,17 MHz, 21,0 MHz to 21,4 MHz, 24,89 MHz to 24,99 MHz, 28,0 MHz to 29,7 MHz and 50,0 MHz to 54,0 MHz.

Note 3: These guidelines may not apply in all situations. Electromagnetic propagation is affected by absorption and reflection from structures, objects and people.

Guidance and manufacturer's declaration – electromagnetic emissions

The device is intended for use in the electromagnetic environment specified below. The customer or the user of the device should assure that it is used in such an environment.

Immunity Test	EN 55014-1 Test Level	Compliance level	Electromagnetic environment – guidance
Discontinuous Disturbance / Click Test	150 kHz, 500 kHz, 1.4 MHz, 30 MHz	150 kHz, 500 kHz, 1.4 MHz, 30 MHz	Device is supplied by LISN equipment on L, N, PE couplings in the shielded room. When device is in the normal period of operation click value that was given to main supply is measured by EMI Test Receiver.
Conducted Emission	150 kHz – 30 MHz, Quasi-Peak, Average Detector.	150 kHz – 30 MHz,	
Power Disturbance Test	30 MHz – 300 MHz	30 MHz – 300 MHz	Device, has been placed on a wooden isolator which was 80 cm height from reference ground plane in the shielded room. It is tested to find the voltage value to produce the maximum emission on the frequencies 30 MHz and 300 MHz supply voltage.

16. Symbols and Descriptions

	CE Marking
	Manufacturer
	Date of Manufacture
	Consult instructions for use
	Suitable for domestic use
	Direct current
IP22	Solid and Liquid Protection Class
LOT	LOT Number
REF	Model Number
SN	Serial Number
	Disposal of Electrical & Electronic Equipment (WEEE): Do not treat this product as household waste.

17. Device & Outside Box's Symbols Descriptions

	Warning/Caution/Note
	Storage and Handling Ambient Temperature Range: -25 °C ~ 55 °C
	Storage and Handling Environment Humidity Range : ≤95% RH
	Storage and Handling Environment Pressure Range : 70 ~ 106 kPa
	Keep Away From Sunlight
	Keep Away From Rain
	Food Safe Symbol
	Barcode Number

18. Manufacturer and Technical Service Information

Hünkar Ecza ve Medikal San. Tic. Ltd. Şti.
Akçeşme Mahallesi 2019 Sk. No:5 Merkezefendi
Denizli /TURKEY
Phone: +90 258 371 46 56
www.hunkarmedikal.com

