

 **SONIC CORPORATION**  
**SINCE 1948 KAIJO DENKI**

## **Model SCS-50**

---

### **Color Scanning Sonar**

---

### **Türkçe Kullanma Kılavuzu**

---

**SONIC CORPORATION**



**TORKAR  
MARİN**  
Elektronik Servis ve Ticaret A.Ş.

Ortaklar Cad. Nur Apt. No.:11 D:3  
34394 Mecidiyeköy - İSTANBUL  
Tel.: 90(212) 217 97 47-217 97 48  
Fax.:90(212) 217 97 45  
e-mail: torkarmarin@dposta.net  
Web : [www.torkarmarin.com](http://www.torkarmarin.com)



# İçindekiler

<b>İçindekiler</b>	.....	i
<b>Güvenlik ve kullanım talimatları</b>	.....	v
<b>Kaldırma ünitesinin güvenliği</b>	.....	vii
<b>Transduser için</b>	.....	vii
<b>Denizde hasarı önlemek</b>	.....	vii
<b>Akü ve elektrili hücre değişimi hakkında</b>	.....	ix
<b>Fan motoru değişimi</b>	.....	ix
<b>Güvenlik için! Acil durdurma nasıl kullanılır</b>	.....	x
<b>GİRİŞ</b>	.....	xi
<b>Bölüm 1 Temel Çalıştırma Ana Hatları</b>	.....	1-1
1. 1. Acil Durdurma	.....	1-1
1. 2. Temel Çalıştırma (Not)	.....	1-1
1. 2. 1. Besleme Voltajının On/Off yapılması	.....	1-1
1. 2. 2. Transduserin indirilip kaldırılması	.....	1-2
1. 2. 3. Ekran Görünümü	.....	1-3
1. 2. 4. Kazanç (Gain) Ayarı	.....	1-3
1. 2. 5. Tilt Ayarı	.....	1-3
1. 2. 6. Mesafe Ayarı	.....	1-3
<b>Bölüm 2 Kumandadaki Tuşların İsimleri ve İşlevleri</b>	.....	2-1
2. 1. Tuşların İsimleri	.....	2-1
2. 2. Tuşların İşlevleri	.....	2-2
<b>Bölüm 3 İşaretler ve Sayısal Göstergeler</b>	.....	2-1
<b>Bölüm 4 Menü İşlemleri</b>	.....	4-1
4. 1. Menüyü Açımak	.....	4-1
4. 2. Menüyü Ayarlama	.....	4-2
4. 2. 1. Seçilen Öğelerin Ayarları	.....	4-2
4. 2. 2. Sayısal Değerlerin Ayarları	.....	4-3
4. 3. Önceki Menüye Dönmek	.....	4-3
4. 3. 1. "Menu Back" Tuşıyla Menüde Geri Dönmek	.....	4-4
4. 3. 2. Artı İmleç ve Menü Tuşıyla Bir Önceki Menüye Geri Dönmek	.....	4-4
4. 4. Opsiyon Ayarı	.....	4-5
4. 4. 1. Opsiyon Ayarı için Talimatlar	.....	4-5
4. 4. 2. OPSİYON "OPTION" Menüsünü Açımak	.....	4-5
<b>Bölüm 5 Önayar Fonksiyonu</b>	.....	5-1
5. 1. Önayar Fonksiyonu	.....	5-1
5. 2. Ön Ayar Fonksiyon Kaydı	.....	5-2
5. 2. 1. PS1'den PS5 Tuşlarına Kaydedilen İşlevlerin Kullanılması	.....	5-2

5. 2. 2. Sonar Ekranının Alt Ekran Seçim alanına Kaydedilen İşlevleri Kullanma .....	5-3
5. 3. Ön Ayar "Preset" Menü Ayarı Değiştirme .....	5-5
5. 3. 1. Ön Ayar Menüsü Ayar Değiştirme Tuşu .....	5-5
5. 3. 2. Ön Ayar Menü Öğeleri Ayarı .....	5-5
5. 3. 3. Ön Ayar Menü Ögesi Listesi.....	5-6
5. 4. Ön Ayar Fonksiyon Çalışması .....	5-8
5. 4. 1. Range "Mesafe" .....	5-8
5. 4. 2. Gain "Kazanç" .....	5-8
5. 4. 3. Tilt.....	5-8
5. 4. 4. Range HS "Yatay Ekran Mesafe".....	5-8
5. 4. 5. Gain HS "Yatay Ekran Kazanç" .....	5-8
5. 4. 6. Tilt HS "Yatay Ekran Tilt" .....	5-8
5. 4. 7. Dikey Mesafe.....	5-8
5. 4. 8. Dikey Kazanç .....	5-8
5. 4. 9. Tekne İzi Silme .....	5-8
5. 4. 10. Ağ Atma.....	5-9
5. 4. 11. Ağ Ayarları .....	5-10
5. 4. 12. VRM.....	5-11
5. 4. 13. Discrimation "Ayırt Etme" .....	5-13
5. 4. 14. Discrimation V "Dikey Ayırt Etme".....	5-13
5. 4. 15. TX Power "İletim (Çıkış) Gücü" .....	5-13
5. 4. 16. TX Power V "Dikey İletim (Çıkış) Gücü.....	5-13
5. 4. 17. TX Pulse "İletim Darbesi".....	5-13
5. 4. 18. TX Pulse V "Dikey İletim Darbesi" .....	5-13
5. 4. 19. Synchronization "Senkronizasyon" .....	5-13
5. 4. 20. Noise Reduction "Gürültü (Parazit) Azaltma".....	5-14
5. 4. 21. Noise Reduction V "Dikey Gürültü (Parazit) Azaltma".....	5-14
5. 4. 22. STC Level "STC Seviyesi" .....	5-14
5. 4. 23. STC Level V "Dikey STC Seviyesi".....	5-14
5. 4. 24. Screen Mode "Ekran Modu".....	5-14
5. 4. 25. Sub Screen 1 "Alt Ekran 1" .....	5-14
5. 4. 26. Sub Screen 2 "Alt Ekran 2" .....	5-14
5. 4. 27. Sub Screen 3 "Alt Ekran 3" .....	5-14
5. 4. 28. Sub Screen 4 "Alt Ekran 4" .....	5-14
5. 4. 29. Stabilization "Stabilizasyon" .....	5-14
5. 4. 30. Tilt Mode "Til Modu" .....	5-14
5. 4. 31. Auto Tilt "Otomatik Tilt".....	5-15
5. 4. 32. Audio Volume "Ses Seviyesi".....	5-15
5. 4. 33. Panel Brightness "Panel Aydınlatması" .....	5-15

5. 4. 34. Key Brightness "Tuş Aydınlatması" .....	5-15
5. 4. 35. V MARK "Dikey İşaret" .....	5-15
Bölüm 6 Sonar Screen Mode "Sonar Ekran Modu" .....	6-1
6. 1. Sonar Screen Mode "Sonar Ekran Modu" .....	6-1
6. 2. Sonar Screen Mode Change "Sonar Ekran Modu Değiştirme" .....	6-1
6. 3. Full Screen "Tam Ekran" .....	6-3
6. 3. 1. Full Screen Mode Tam Ekran Modu" .....	6-3
6. 3. 2. Gain Adjustment "Gain (Kazanç) Ayarlama" .....	6-4
6. 3. 3. Tilt Adjustment "Tilt Ayarlama".....	6-5
6. 3. 4. Range Adjustment "Mesafe Ayarlama" .....	6-6
6. 4. Horizontal Screen "Yatay Ekran" .....	6-7
6. 4. 1. Horizontal Screen Mode "Yatay Ekran Modu" .....	6-7
6. 4. 2. Gain Adjustment "Gain (Kazanç) Ayarlama" .....	6-8
6. 4. 3. Tilt Adjustment "Tilt Ayarlam" .....	6-8
6. 4. 4. Range Adjustment "Mesafe Ayarlama" .....	6-9
6. 5. Horizontal Dual Screen "Çift Ekran" .....	6-10
6. 5. 1. Dual Horizontal Screen Mode "Çift Ekran Modu" .....	6-10
6. 5. 2. Landscape/Portrait Mode Change "Dikey/Yatay Modu Değiştirme" .....	6-12
6. 5. 3. Gain Adjustment "Gain (Kazanç) Ayarlama" .....	6-13
6. 5. 4. Tilt Adjustment "Tilt Ayarlama" .....	6-15
6. 5. 5. Range Adjustment "Mesafe Ayarlama" .....	6-16
6. 5. 6. Display Area Change "Görüntü Alanı Değiştirme" .....	6-17
6. 6. Multiple Screens "Çoklu Ekranlar" .....	6-19
6. 6. 1. Multiple Screen Mode "Çoklu Ekran Modu" .....	6-19
6. 6. 2. How to display Displaying Multiple Screens "Çoklu Ekranların Görüntülenmesi" .....	6-20
6. 6. 3. Multiple screen renewal setting "Çoklu Ekran Görüntü Yenilenmesi Ayarı" .....	6-20
6. 6. 4. Tilt Mode/ Auto Tilt "Tilt Modu/Otomatik Tilt" .....	6-22
6. 7. Echo Sounder Screen "Echo Sounder Ekranı" .....	6-24
6. 7. 1. Echo Sounder Screen Mode "Echo Sounder Ekran Modu" .....	6-24
6. 7. 2. Gain Adjustment "Gain (Kazanç) Ayarlama" .....	6-25
6. 7. 3. Range Adjustment "Mesafe Ayarlama" .....	6-26
6. 8. Audio Screen "Ses Ekranı"" .....	6-27
6. 8. 1. Audio Screen Mode "Ses Ekran Modu" .....	6-27
6. 8. 2. Audio Bearing Change "Ses Yatağını Değiştirme".....	6-27
6. 8. 3. Audio Gate Width Change "Ses Geçidi Genişliği Değiştirme".....	6-28
6. 9. Vertical Screen "Dikey Ekran" .....	6-29
6. 9. 1. Vertical Screen Mode "Dikey Ekran Modu .....	6-29
6. 9. 2. Vertical Bearing Change "Dikey Kertenizi Değiştirme" .....	6-30
6. 9. 3. Gain Adjustment "Kazanç Ayarlama" .....	6-30

6. 9. 4. Range Adjustment "Mesafe Ayarlama" .....	6-32
6. 9. 5. Vertical Screen Display Area Change "Dikey Ekran Görüntüleme Alanı Değiştirme" .....	6-33
6. 9. 6. Depth Enlargement Display "Derinlik Büyütme Ekranı".....	6-35
6. 10. Orthogonal Screen "Dikine (Dikgen) Ekran".....	6-36
6. 10. 1. Orthogonal Screen Mode " Dikine ekran Modu" .....	6-36
6. 10. 2. Display Area Change "Görüntü Alanı Değiştirme" .....	6-37
6. 10. 3. Display Area Change "Görüntü Alanı Değiştirme" .....	6-38
6. 10. 4. Range and Depth Change "Derinlik ve Mesafe Değiştirme" .....	6-39
6. 10. 5. Distance Direction Enlargement "Mesafe Yönüne Genişletilmesi".....	6-41
Bölüm 7 Off-Center and Over-Range Displays "Merkez Kaydırma ve Aşırı Mesafe Ekranları" .....	7-1
7. 1. Off-Center Display "Merkez Kaydırma Ekranı" .....	7-1
7. 1. 1. Off-Center Display "Merkez Kaydırma Ekranı" .....	7-1
7. 1. 2. Off-Center Displaying Procedure "Merkez Kayırma Ekranı Prosedürü".....	7-1
7. 2. Over-Range Display "(Aşırı) Mesafe Dışı Ekranı" .....	7-2
7. 2. 1. Over-Range Display "(Aşırı) Mesafe Dışı Ekranı" .....	7-2
7. 2. 2. Over-Range Display Setting "(Aşırı) Mesafe Dışı Ekranı Ayarlama".....	7-3
Bölüm 8 Capturing and Reading Sonar Screens "Sonar Ekran Görüntüsünü Kaydetme" .....	8-1
8. 1. Sonar Screen Capturing Procedure "Sonar Ekran Görüntüsü Yakalama Prosedürü" .....	8-1
8. 2. Sonar Screen Reading Procedure "Kaydedilmiş Sonar Ekranı Görüntüleme Prosedürü" .....	8-2
8. 3. Sonar Screen Deleting Procedure "Sonar Ekran Görüntüsü Silme Prosedürü" .....	8-4
Bölüm 9 Asansör Ünitesinin Elle Çalıştırılması ve Bakımı .....	9-1
9. 1. Asansör Ünitesinin Parçaları .....	9-2
9. 2. Elle Çalıştırma Yöntemi .....	9-3
9. 3. Asansör Ünitesinin Bakımı.....	9-4

# Güvenlik ve Kullanım Talimatları

- Cihazı güvenli ve doğru bir şekilde kullanmak için, bu kullanım kılavuzunu tam olarak okuyun ve anlayın.
- Cihazın bakımı konusunda onarım servis personelimize sorun. Bakımı ve onarımı nitelikli onarım personeli dışındakiler tarafından yapılmamalıdır.
- Bu kullanma kılavuzunu daima el altında bulundurun.

## Görsel semboller

Ürünü doğru bir şekilde kullanmak ve kullanıcıların veya diğer kişilerin yaralanmasını veya maddi hasar görmesini önlemek için, bu kılavuzun ve ürünün görsel sembollerine göre aşağıdaki husuları yerine getirmeye dikkat edin. Görsel semboller aşağıdakileri ifade eder.



Bu simbol "cihazın kullanım kılavuzunu yanlış kullandığınızda ölüm tehlikesine veya ciddi yaralanmalara yol açması" anlamına gelir.



Bu simbol "cihazı iyi kullanmamanız durumunda ölüm veya ciddi yaralanma ihtimali" anlamına gelir.



Bu simbol "cihazı yanlış kullanırsanız, hafif yaralanmaya veya cihaza zarar verme olasılığı" anlamına gelir.



## Danger

Yüksek gerilim parçası ile elektrik çarpmasını önleme

1. İç bölümün bakım ve incelenmesi için kontrol edildiğinde, bazı bölümlerde yüksek voltaj kullanıldığından güç düğmesini kapattığınızdan emin olun.
2. Kontrol sırasında, elinizdeki veya iş elbiselerinizdeki tuzu temizleyin, ıslak iş elbiselerinizi veya ayakkabılarınızı kurusu ile değiştirin.
3. Olası bir olayda, elektrik çarpmış birisini bulursanız, doğrudan kişiye dokunursanız elektrik çarpması riski de yaşayabilirsiniz. Bu nedenle, herkesi paniksiz olarak yüksek sesle bilgilendirin ve güç anahtarını kapatın ya da bir izole plaka veya benzerini kullanarak kişiyi yerinden alın. Ardından, suni solunum veya genel yöntemle kişiyi hayata döndürün.



## Warning

Cihazın gemi tabanında kontrolünde uyarı.

1. Gemi tabanındaki kontrolleri gerçekleştirirken, bir kask ve güvenlik ayakkabıları giydiğinizden, çiftler halinde hareket ettiğinizden ve herhangi bir zamanda birbirinizle iletişim kuracak bir sistem oluşturduğunuzdan emin olun.



## Caution

Dikkat kurulum yeri ile ilgili.

1. Cihazı, sıcaklığın  $50^{\circ}\text{C}$  dereceden daha fazla olduğu bir yerde, örneğin cihazın uzun süre doğrudan güneş ışığına maruz kalacağı veya ısıtma cihazının yakınında bulunduğu bir yerde kullanmayın.
2. Cihazı, serpintiyi doğrudan alan bir yerde veya nemli bir yerde kullanmaktan kaçının.

## Kaldırma ünitesinin güvenliği

### ▪ Gemi hız direnci

Kaldırma cihazını kullanırken, kaldırma cihazının aşağıdaki gibi gemi hız direncini aşmamasına dikkat edin. Gemi hızındaki direncin üzerinde kullanıldığında, kaldırma düzeneği hasar görebilir ve kazaya neden olabilir.

Kaldırma işlemi	Kaldırma 15 knot veya daha az İndirme 15 knot veya daha az	Gemi hız direnci	16 knot
-----------------	---	------------------	---------

### ▪ Elektrolitik korozyon önleyici çinko plakaları her yıl değiştirin.

Elektrolitik korozyon önleme işlemini yaptığınızdan emin olun. Elektrolitik korozyon önleme yapılmazsa, transduser kazara düşebilir veya en kötü ihtimalle transduser kubbesi içerisinde bir deniz suyu akışı olabilir.

## Transduser için

Bu sonar sistemin transduserinin içi hint yağı ile doludur. Bu hint yağı dış hava sıcaklığı değişikliği nedeniyle transduserin kablosunu sertleştirebilir, ancak bu performansı etkilemez.

## Denizde hasarı önlemek için

Transduser ve kaldırma sistemi hasar gördüğünde, sonar sistemi kullanılamaz, buna göre oprerasyon veya güvenli deniz seferi bazen engellenenebilir. Ayrıca transduser veya kaldırma ünitesini değiştirmek ve onarmak için çok zaman ve maliyet gerekir.

Bu kazaların olmasını önlemek için, transduseri aşağıdaki koşulları yerine getirirken aşağıdaki işlemleri yaparak saklayın.

### 1. Durum

- 1) Denizde kayma ve sürüklenme yaşanması
- 2) Çevrilmiş ağdan çıkma durumu
- 3) Deniz tabanına halatların veya tellerin yerleştirildiği sık bir yer
- 4) Bir geminin demirleme sırasında

### 2. Transduserin depolama işlemi

- 1) Kumanda ünitesindeki "kaldırma" ( tuşuna basın ve transduseri yukarı çekmeye başlayın.
- 2) Kaldırma sırasında ekranın sağ üst kısmında bir ok "↑" işaretinin görünmesi ve kaldırma miktarının görüntü çubuğu yavaş yavaş azalır.
- 3) Transduser depolandığında ve kaldırma düzeneği üst sınıra yükseldiğinde, üst sınır mesajı görüntülenir ve kaldırma işlemi durur.

## **Akü ve elektrikli hücre değişimi hakkında**

Bu cihazda saat işlevi için bir pil kullanılır, periyodik olarak pilin değişimini yapın. Süresi geçmiş pilleri değiştirdiğinizden emin olun. Bir pili değiştirmeden bırakırsanız pilin bozulma ve yanma riski vardır.

### **<Değişim hedefi>**

Pil yüksek sıcaklıkta kullanıldığında ömrü kısalır. Pilin hedef ömrü standart olarak iki yıldır.

### **<Değiştirme metodu>**

Pil değişimi konusunda teknik servis personeliyle görüşün.

Piller değerli ve geri dönüşümlü kaynaklardır. Pillerin değiştirilmesinde ve kullanılmış ürünlerin elden çıkarılmasında, geri dönüşüm birimleri ile iş birliği yapınız.

## **Fan Motoru Değiştirme**

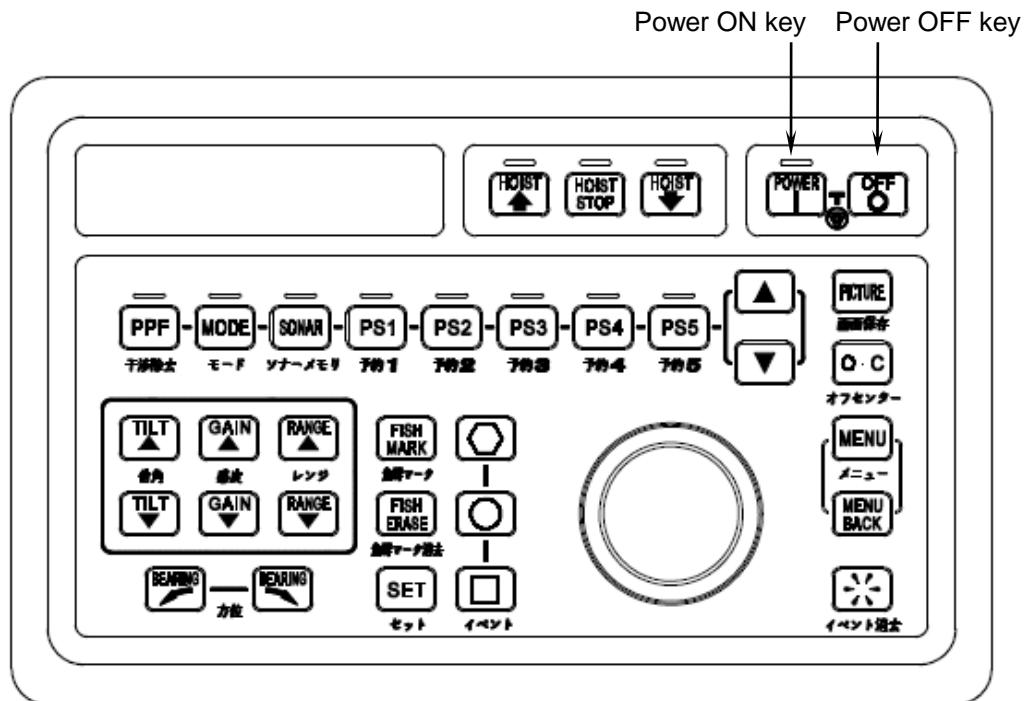
Bu sistem, işlemci, alıcı ve vericideki dahili sıcaklık artışını fan takılarak önlemek üzere tasarlanmıştır. Bu fan motorları çalışmazsa, bu cihazların iç ısısındaki bir artış o ünitelerin arızalanmasına neden olabilir. Bu nedenle fan motorlarının hava çıkışları düzgün çalışıp çalışmadığı düzenli olarak kontrol edilmelidir.

Fan motorlarının genel kullanım ömrü 50,000 saat olmasına rağmen, kullanım ortamlarına göre değişir. Bu nedenle fan motorlarının periyodik olarak bakımının yapılması ve gerekirse değiştirilmelidir.

### **<Nasıl değiştirilir>**

Fan motorlarının değiştirilmesi ve bakım için servis ekibimize başvurun.

## Güvenlik işlemi için! Acil durdurma nasıl kullanılır



Bir sorun oluşursa, **acil durdurma** işlemini gerçekleştirin.

Transduser kaldırma ünitesi çalışıyor olsa bile, **acil durdurma**'nın çalıştırılmasıyla güç kaynağı kapanır.

**Acil durdurma** işlemini gerçekleştirmek için, power ON tuşuna ve power OFF tuşuna aynı anda basın.

### Dikkat

- **Acil durdurma** gerçekleştirilirken, tüm sistemin güç kaynağı kapanır.

### Dikkat

- **Normal işlemler sırasında bu tuşlara basmamaya dikkat edin.**

# GİRİŞ

---

KCS-5200 Sonarımızı aldığınız için teşekkür ederiz. Performans ve kalite için sıkı kalite kontrolleri altında enstürmanlar tasarladık ve ürettik ve buna göre müşterilerimizden gelen yüksek memnuniyet ve güven sevilerine ulaştık.

KCS-5200 sonarın aşağıdaki özelliklerini en iyi performansta kullanmak için bu kullanma kılavuzunu dikkatli bir şekilde okuyun.

## Özellikler

- Tüm çevre aynı anda aranabilir.
- Sonarın özel bir iletişim sistemi vardır ve bu nedenle uzun mesafeli balık aramalarında mükemmel bir çözüm sağlar.
- Kesit görüntüleme işlevi balık sürülerinin dikey yönde dağılımını algılayabilir.
- Stabilize fonksiyonu kötü hava koşullarında bile dengeli bir görüntü sağlar.
- SXGA (1280X1024 piksel), yüksek çözünürlüklü ekran.
- LCD ekran ile alan tasarrufu.
- Mükemmel bir çalışabilme özelliğiyle bu sistem, balık tutma alanına bağlı olarak en fazla 10 ayarı hafızaya alabilir.



# Bölüm 1 Temel Çalıştırma Ana Hatları

---

## 1. 1. Acil Durdurma

"Besleme akımının kesilememesi","kumanda tuşlarının çalışmaması","Sonarın çalışmasının durması" gibi, anormal bir durum olduğunda,  butonuna basılmasına rağmen cihazın voltajı kesilemiyorsa tüm sistemin voltajını kesebilmek için power ON  ve power OFF  tuşlarına **AYNI ANDA** basınız.

Acil durdurma ile voltaj kesildiğinde, asansör ünitesi voltaj kesilmeden önceki durumda kalır. Şayet o anda transduser aşağıdaysa, transduserin hasar görme tehlikesi vardır. Bu yüzden, tekrar voltaj beslemesini açın ve asansörü çalıştırarak TRANSDUSER'İ YUKARI ÇEKİN: Anca, voltaj beslemesi tekrar yapılamıyorsa, transduser asansörü elle çalıştırarak yerine çekilebilir. Elle çalıştırmanın nasıl yapılacağı [Bölüm 9. Asansör Ünitesinin Elle Çalıştırılması ve Bakımı'nda] anlatılmıştır.

## 1. 2. Temel Çalıştırma ..... (Not)

### 1. 2. 1. Besleme voltajının On/Off yapılması

#### (1) Besleme voltajının verilmesi

Kumanda üzerindeki güç AÇMA  tuşuna bir saniye veya daha uzun süre basın.

Sonar ekranın başlaması 2-3 dakikayı bulacaktır.

Sonar; en son kapatıldığından hangi modda bırakıldıysa o modda çalışmaya devam edecektir.

#### (2) Besleme voltajının kesilmesi

##### (a). Transduseri yukarı çekme tuşuna basarak transduseri yerine çekin.

Transduserin yukarı çıkışı süresince, ekranın sağ üst kısmında yer alan indirme/kaldırma miktarını gösteren gösterge çubuğuunuzun uzunluğu azalır ve yukarı çekme süresince, indirme/kaldırma göstergesinin sol tarafında yukarı gösteren ok işareteti "↑" gösterilir.

Kaldırma üst limite kadar yapıldığında, yukarı çekme miktarı tümüyle boş olarak görünür ve ekranda üst limite ait bir mesaj görüntülenir.

Transduserin yukarı çekilmesi işlemi, tekne süratı 15 mil veya daha az iken yapılmalıdır. Yukarı çekme miktarı 40% veya daha altına düştüğünde, gönderme "AUTO TX"nin çalışmasıyla otomatik olarak durdurulur.

( "Menu" – "Horizontal Sonar" – "TX" - "Auto" ) ayarının etkinleştirilmiş olması durumunda.

##### (b). Besleme voltajını kesmek için güç KAPATMA butonuna basınız.

**Not:** **Şayet, transduseri yukarı çekmeden besleme voltajını keserseniz,transduserin yerine yerleştirilmesi işlemi otomatik olarak yapılacaktır. Transduser üst limite kadar yerine çekilip yerleştiğinde, voltaj beslemesi otomatik olarak kesilir. Yine de besleme voltajı emniyet için kesilecekse bu işlemi transduser yerine yerleştikten sonra yapın.**

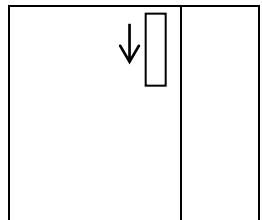
## 1. 2. 2. Transduserin İndirilmesi ve Kaldırılması

### (1) Transduserin indirilmesi

Transduseri indirmek için kumanda da indirme  tuşuna basın.

Transduserin indirilmesi süresince, indirme miktarıyla orantılı olarak ekranın sağ üst kısmında yer alan indirme miktarını gösteren göstergə çubuğu dolmaya başlar ve indirme tuşunun  üzerindeki lamba yanıp söner kapanır. Ayrıca, indirme süresince, indirme miktarı göstergesinin sol tarafında aşağı gösteren ok "↓" işaretini gösterir.

İndirme miktarı 40% veya daha fazla arttığında, gönderme "AUTO TX"nin çalışması ile otomatik olarak başlatılır. ("Menu" – "Horizontal Sonar" – "TX" ayarı "Auto") olduğunda etkinleşir.



### (2) Transduserin yerine yerleştirilmesi

Transduseri yerine yerleştirmek için kumanda'da yukarı kaldırma  tuşuna basın.

Transduserin yukarı alınması süresince, kaldırma miktarıyla orantılı olarak ekranın sağ

üçüncü bölümündeki kaldırma miktarını gösteren göstergə çubuğunun boyu azalmaya

başlar ve yukarı kaldırma tuşunun  üzerindeki lamba yanıp söner. Ayrıca yukarı

kaldırma işlemi süresince kaldırma miktarı göstergesinin sol tarafında yukarı gösteren

ok "↑" işaretini gösterir.

Transduseri yerine yerleştirilmesi kaldırma işlemi tamamlandığında kaldırma miktarı

göstergesi tümüyle boş olarak görünür ve kumanda üzerindeki yukarı kaldırma  tuşunun üzerindeki flaş yapan lamba söner. Ekranda, üst limite ait bir mesaj gösterilir.

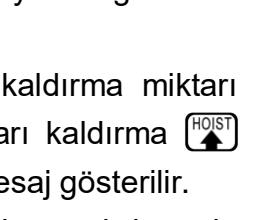
Asansör birimi için kaldırma işlemini 15 mil veya daha düşük bir gemi hızında

gerçekleştirir.

Kaldırma miktarı 40% veya daha altına indiğinde, gönderme "AUTO TX"nin çalışması ile

otomatik olarak durdurulur. ("Menu" – "Horizontal Sonar" – "TX" ayarı "Auto") olduğunda

etkinleşir.



### (3) İndirme ve kaldırma işleminin durdurulması

Kaldırma ve indirme çalışması esnasında asansör ünitesinin çalışmasını durdurmak

istediğinizde, asansör durdurma  tuşuna basın. Asansör durdurma  tuşu

üzerindeki lamba yanar.

Asansör ünitesinin durdurulduğu ana göre Kaldırma/İndirme miktarı gösterilir.

Yukarı kaldırma ve aşağı indirme işlemeye devam edilmek istendiğinde  veya 

tuşlarına basın.

### **1. 2. 3. Ekran Görünümü**

Ekranda sonar görüntüsünün yerleşimi ve sonarın alt ekran gösterimine göre 10 çeşit ekran görüntüsü mevcuttur. İhtiyaca bağlı olarak gereken ekran görüntüsünün seçimiyle, sonar daha etkili bir şekilde kullanılabilir.

Ekran modu tipleri

1. All screen sonar display " Tam ekran sonar görünümü"
2. Horizontal sonar display " Yatay sonar ekranı"
3. Dual Horizontal sonar display " Çift yatay sonar ekranı"
4. Multi image display " Çoklu görüntü ekranı"
5. Fish finder display " Balık bulucu ekranı"
6. Audio display " Balık bulucu ekranı"
7. Cross section one-screen display " Tek kesitli ekran gösterimi"
8. Cross section double-screen display " Çift kesitli ekran gösterimi"
9. Cross section wide-screen display "Geniş kesitli ekran gösterimi"
10. Orthogonal screen display " Dikine görünümlü ekranı"

### **1. 2. 4. Kazanç (Gain) ayarı**

Alış kazanç (Gain) seviyesi ayarı kumanda üzerindeki  ve  tuşları ile ayarlanır. kazanç hassaslığı 0.0 dan 10.0 aralığında ayarlanabilir. Kazanç seviyesi  tuşu ile yükseltilir veya  tuşu ile azaltılır. Kazanç seviyesi ayarı, ekranda balık sürüsü ekosu net bir şekilde görüleme ve parazitlerin en aza indirgendiği şekilde yapılır. Buna ek olarak, sonar TVG'nin kazanç kontrolünü uygular ve mesafe artarsa kazanç otomatik olarak artar. Bu sayede uzun mesafeli ve kısa mesafedeki balık sürüleri benzer şekilde ekranda görüntülenir.

### **1. 2. 5. Tilt Ayarı**

Tilt ayarı kumanda üzerindeki  ve  tuşlarıyla ayarlanır. Tilt ayarı 1° (derece)'lik aralıklarla +3° su yüzeyinden yukarı doğru) den -60° (su yüzeyinden aşağı doğru) arasında ayarlanabilir. Tilt yukarı yönde  tuşıyla veya aşağı yönde  tuşıyla ayarlanır. Balık sürülerini aramak istediğiniz yöne ayarlanır.

Tilt çalışmasının 4 modu vardır; ELLE, OTOMATİK, TEK ve SERİ.

### **1. 2. 6. Mesafe Ayarı**

Mesafe, kumanda üzerindeki mesafe  ve  tuşları ile ayarlanır.

Mesafe  tuşu daha uzun bir mesafe aralığını ayarlamak için kullanılır ve  tuşu daha kısa bir mesafe aralığı ayarlamak için kullanılır.

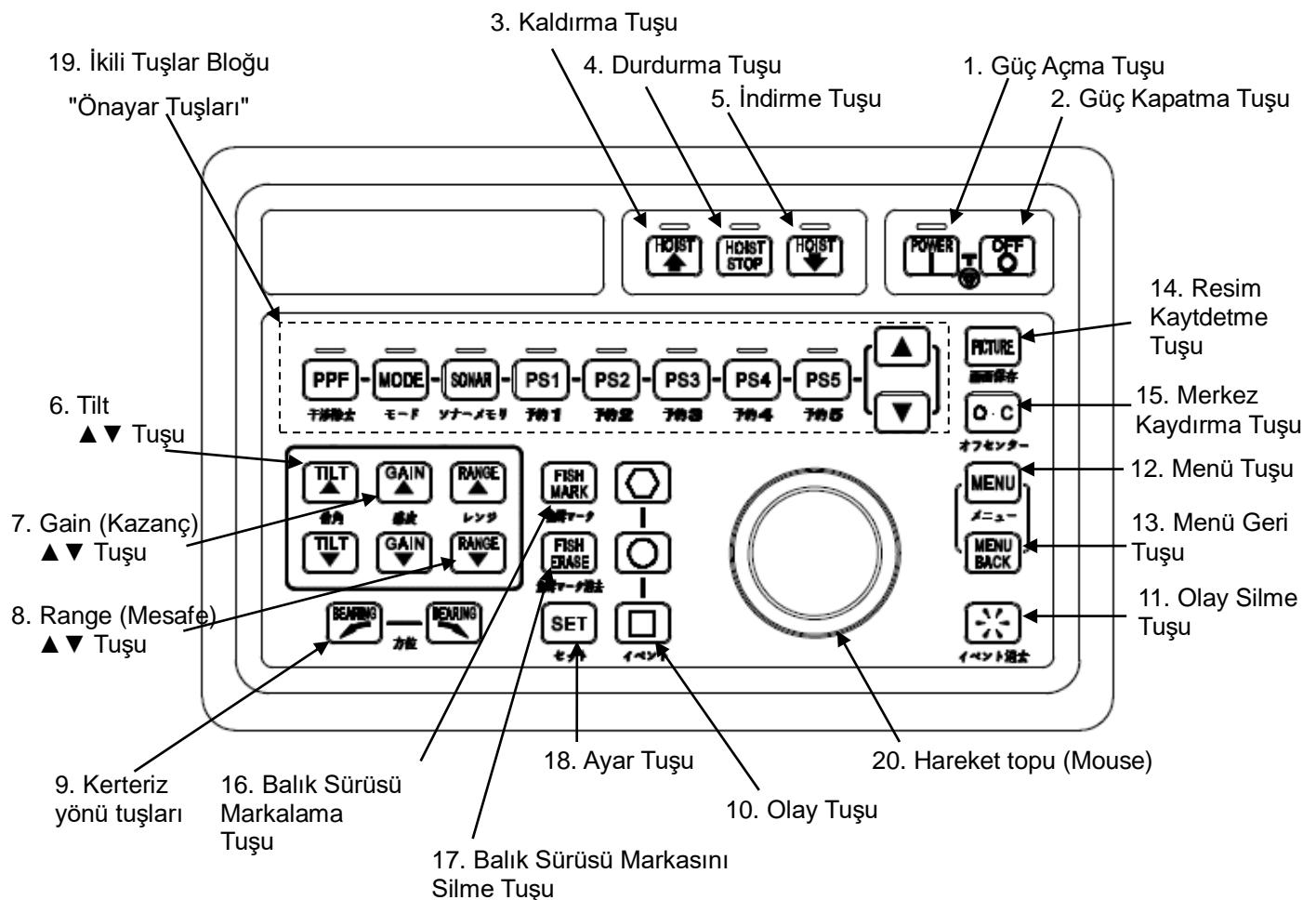
Bu tuşlar balık sürülerini algılama aralığını ayarlamak için kullanılabilir.

Not: Tilt, mesafe ve kazanç ayarı imleçli ekran için geçerlidir.



## Bölüm 2 Kumandadaki Tuşların İsimleri ve İşlevleri

### 2. 1. Tuşların isimleri



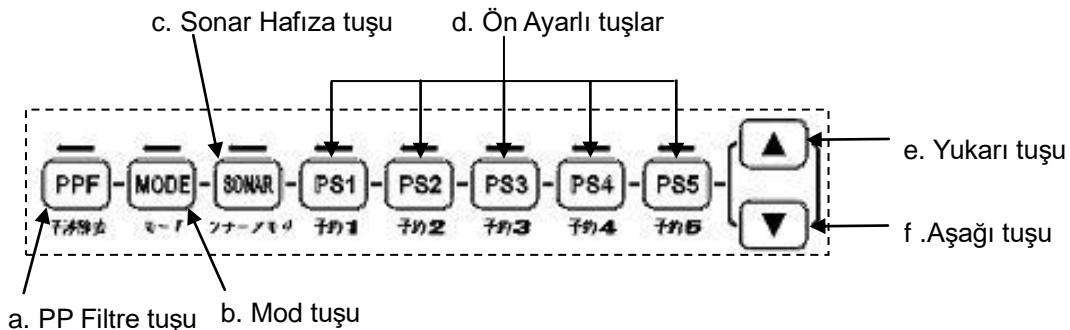
## 2. 2. Tuşların İşlevleri

1. Güç AÇMA tuşu  : Tüm sistemin güç kaynağını AÇMA (ON).
2. Güç KAPATMA tuşu  : Tüm sistemin güç kaynağını KAPATMA (OFF).
- \* Acil durma tuşu :
3. Kaldırma tuşu  : Transduseri yukarı kaldırma/yerine yerleştirme tuşu.
4. Durdurma tuşu  : Transduseri İndirme/Kaldırma işleminde durdurur.
5. İndirme tuşu  : Transduseri aşağı indirme işlemini yapar.
6. Tilt tuşları  : Gönderme ve Alış huzme açısını  tuşıyla su yüzeyi yönünde veya  tuşıyla su yüzeyinden deniz tabanına doğru değiştirir.
7. Kazanç tuşu  : Alınan kazanç ayarını artırmak için  tuşuna, kazanç ayarını azaltmak için  tuşuna basılır.
8. Mesafe tuşu  : Ekranın çalışma mesafesi  tuşu ile daha uzun mesafeye değiştirir  tuşıyla daha kısa mesafe değiştirir.
- \* Tilt, mesafe ve kazanç ayarı imlecli ekran için geçerlidir.
9. Kerteriz yönü tuşları  : Bir akustik ses işaretisi/dikey görüntü yön işaretini saat yönünde  tuşıyla, saat yönü tersine  tuşıyla değiştirir.
10. Olay tuşları  : Ekranda, artı imleç işaretini vasıtasiyla istenilen konuma olay markası koymak içindir. ( Üç çeşittir, her bir marka tipi için en fazla 10 adettir )  
 menüde seçim yaparkende kullanılabilir.
11. Olay silme tuşu  : Daha eski olay markalarını altigen, yuvarlak ve kare markaları sırasıyla siler. Ayrıca, artı imleç vasıtasiyla istenilen herhangi bir olay markasını silmek mümkündür.
12. Menü tuşu  : Menüyü AÇAR.
13. Menü geri tuşu  : Menüyü KAPATIR veya bir önceki menüye döndürür.
14. Resim kaydetme tuşu  : Sonar görüntüsünü kaydeder.
15. Merkez kaydırma tuşu  : Sonar görüntüsünün merkezini kaydırarak görüntüleme mesafesini 1.5 kat büyütülmüş olarak gösterir. AÇIK'tan KAPALI'ya geçiş yapar. Üst sınır (Over Range) etkinleştirildiğinde merkez kaydırma kullanılamaz . Ekran modu " Tam ekran modu, Çift yatay sonar modu veya Dikine mod" olduğunda merkez kaydırma kullanılamaz. İkili ekran modu sırasında, ekran mesafesini değiştirmek için kullanılır. Kullanım yöntemi Bölüm 6'da ki her görüntüleme modunda anlatılmıştır.

16. Balık sürüsü işaretleme **FISH MARK** : Artı imleç pozisyonuna balık sürüsü markası koyar.
17. Balık sürüsü işaretini silme **FISH ERASE** : Balık sürüsü markasını siler.
18. Ayar tuşu **SET** : Bir yükleme noktası çoklu görüntü, ağ atma veya benzerinin zamanlasını ayarlar.

19. İkili tuşlar bloğu :

- Bu bloktaki tuşlar **▲** ve **▼** tuşları ile birlikte kullanılır. Önce bir işlev tuşu seçilir (seçilen tuşun ışığı AÇILIR), ardından **▲** ve **▼** tuşlarıyla ayar değeri değiştirilir.



**a. PP Filtre tuşu** **PPF**: Bu tuş deniz parazitleri ve diğer teknelerden kaynaklanan parazitler olduğunda kullanılır. "Noise Reduction" Parazit Giderme "Parazit Giderme 1" den "Parazit Giderme 10" a kadar ayarı vardır. "Parazit Giderme 5" standart ayarıdır. "Parazit Giderme 1" en zayıf sinyal işleme iken, "Parazit Giderme 10" ayarı en güçlü sinyal işleme yöntemidir. Normalde standart ayar kullanılmalıdır çünkü bu işlevin en güçlü ayarı görüntü yumoşatmayı bozabilir.

**b. Mod tuşu** **MODE** :

Bu tuş, ekran modunu değiştirmek için kullanılır.

**c. Sonar hafıza tuşu** **SONAR** :

Bu tuş, dahili kartta ki "STD" arasındaki 1 den 10'a kadar önceden ayarlanmış ayarları geri yüklemek içindir. "STD" fabrika ayarlarıdır.

**d. Preset keys** **PS1** - **PS5** :

Her tuş, ön ayar menüsünden kaydedilen bir menü öğesini seçmek için kullanılır

**e. Yukarı tuşu** **▲** :

Bu tuş, bir ayar değerini artırmak için kullanılır.

**f. Aşağı tuşu** **▼** :

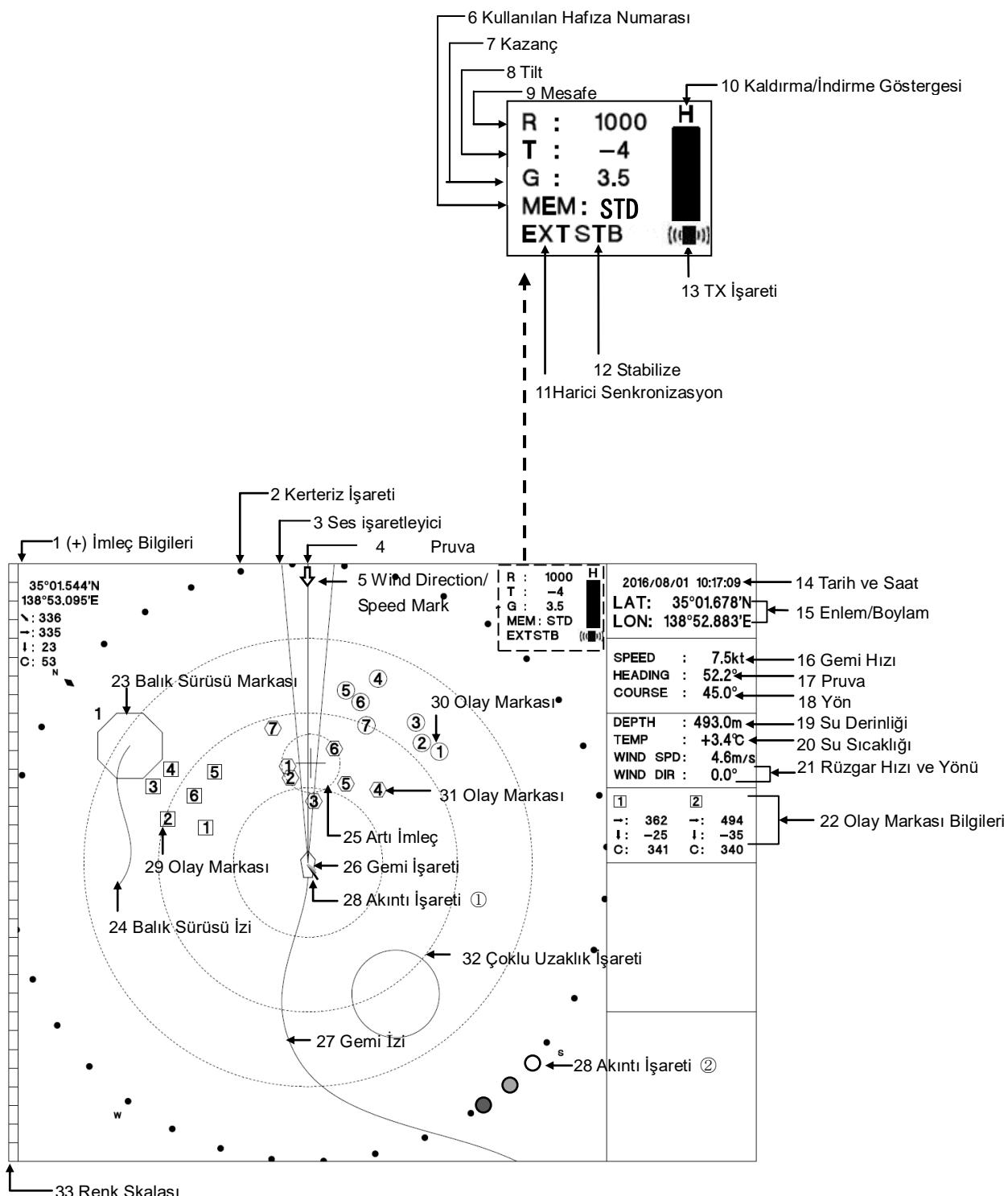
Bu tuş, bir ayar değerini azaltmak için kullanılır.

20. Hareket topu "Mouse" : Artı imleci hareket ettirmek için kullanılır.  
( İz Topu)



## Bölüm 3 İşaretler ve Sayısal Göstergeler

Standart işaretler ve sayısal göstergeler aşağıda açıklanmaktadır.



1. İmleç bilgisi: Artı imlecin enlem ve boylamını gösterir. Aynı zamanda kendi geminizin olduğu pozisyondan artı imlece olan mesafe, yatay mesafe, derinlik ve pusula bilgisini gösterir. İmleç bilgisi için, ekran boyutu ve bilginin görüntülenip görüntülenmeyeceği veya gizleneceği menü ayarı ile seçilebilir. Geminin enlem boylamı herhangi harici bir cihazdan girilmediğinde bu bilgi gösterilmez. (Not)
2. Kerteriz işaretleri: Kerteriz işaretleri skalası. Bu bilgi, harici bir cihazdan gelen gemi yön bilgisi girdisine göre değişir. (Not).
3. Ses İşareti: Ekonun sese dönüştürüleceği alanı ve ses ekranını modunda gösterilecek aralığı gösterir. İki sarı çizgi ile çevrelenen alan sinyal aralığıdır.
4. Pruva hattı: Pruva yönü işaretini gösterir. (mavi hat)
5. Rüzgar yönü ve hız işaretleri: Rüzgar yönü ve hız işaretini gösterir
6. Dahili hafıza numarası.: O anda kullanılan, önceden ayarlanan değerlerin depolandığı hafıza numarasını gösterir. Standart ayar "STD" olarak gösterilir. Önceden kaydedilmiş ayarda herhangi bir değişiklik yapıldığında kırmızı renkte gösterilir.
7. Kazanç: Şu anda kullanımda olan yatay sonar ekranının kazancını gösterir.
8. Tilt: Şu anda kullanımda olan TX/RX huzme yönü eğim değerini gösterir.
9. Mesafe: Şu anda kullanımda olan yatay sonar görüntüsünün mesafesini gösterir. Bu bilgi gemi pozisyonundan kerteriz işaretlerine olan uzaklıktır.
10. Kaldırma/İndirme göstergesi: Kaldırma/İndirme seviyesini gösterir.



Yerinde/Yukarda.



Yarıda.



Tamamen dışarda.

Not: Harici bir cihaz bazı modellere bağlanamaz. Sorularınız için servis personeline başvurun.

11. Harici Senkronizasyon: Harici TX senkronizasyonu ayarlandığında ekranda "EXT" olarak gösterilir. (ayarlama prosedürü: Menu – Horizontal screen – TX synchronization – External)
12. Stabilize: Bu fonksiyon gemi salınımının (yalpalanması) ekrandaki etkisini azaltır. Bu fonksiyon etkinleştirildiğinde, ekranda "STB" mesajı görüntülenir.  
(Ayar prosedürü: Menu – Horizontal Screen – Stabilization - On)
13. TX işaret: Gönderme işaretini gösterir. Gönderme başladığında ve devam ederken bu  işaret ile, gönderme durdurulduğunda veya durduğunda bu  işaret ile gösterilir.
14. Tarih ve Saat: Geçerli saat ve tarihi gösterir. Enlem ve boylam ekranını büyütmek için menüden saat ve tarih gösterimi gizlenebilir.
15. Enlem ve Boylam: Geminin enlem ve boylamını gösterir. Harici bir cihazdan bu bilgi girilmediğinde görüntülenmez . (Not).
16. Gemi Hızı: Geminin hızını gösterir. Harici bir cihazdan bu bilgi girilmediğinde görüntülenmez . (Not).
17. Geminin pruvası: Geminin pruva yönünü gösterir. Harici bir cihazdan bu bilgi girilmediğinde görüntülenmez . (Not).
18. Gemi yönü: Geminin yönünü gösterir. Harici bir cihazdan bu bilgi girilmediğinde görüntülenmez . (Not).
19. Su derinliği: Su derinliğini gösterir. Harici bir cihazdan bu bilgi girilmediğinde görüntülenmez . (Not).

Not: Harici bir cihaz bazı modellere bağlanamaz. Sorularınız için servis personeline başvurun.

20. Su sıcaklığı: Su sıcaklığını gösterir. Bu bilgi harici bir cihazdan girilmediğinde görüntülenmez . (Not).
21. Rüzgar yönü ve hızı: Rüzgar yönü ve hızını gösterir. Bu bilgi harici bir cihazdan girilmediğinde görüntülenmez . (Not).
22. Olay bilgileri: Olay  işaretinin bilgilerini gösterir. Olay bilgileri "Göreceli", "Sapma" ve "Enlem / Boylam" arasından seçilebilir. "Göreceli" yatay mesafe, derinlik ve pusula yönünü gösterir. "Sapma" sapma mesafesini ve hızını gösterir. "Enlem / Boylam" olay işaretini gösterir. Bununla birlikte "Enlem/Boylam" bile seçildiğinde, harici bir cihazdan bilgi girilmediğinde enlem ve boylam gösterilmez. (Not)
23. Balık Sürüsü işaretleri: Balık sürüsü işaretine basıldığında, artı imlecin olduğu yerde balık sürüsü işaretleri gösterilir.
24. Balık sürüsü izi: Balık sürüsü hareketinin izini gösterir.
25. Artı imleç: Hareket topu (mouse) ile serbestçe hareket ettirilebilir.
26. Gemi İşareti: Gemiyi gösterir, bu yatay sonar ekranının merkezini belirtir. Bu işaret gemi ile aynı yöne dönüktür.
27. Gemi izi: Geminin hareket izini gösterir. Bu bilgi geminin herhangi harici bir cihazından enle ve boylam bilgisi girilmede gösterilmez. (Not)

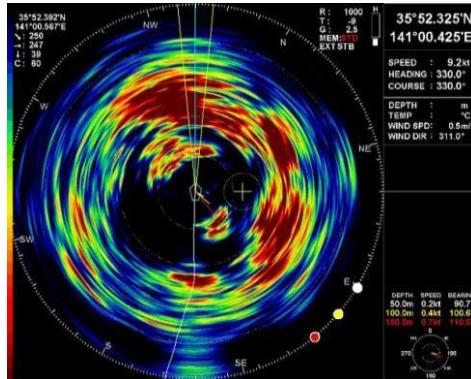
Not: Harici bir cihaz bazı modellere bağlanamaz. Sorularınız için servis personeline başvurun.

28. Akıntı işareteti ①

Bir akıntı cihazı sinyalinden alınan akıntı yönünü gösterir. Yön, su akıntısı yönünü gösterir, uzunluk su akıntı hızını gösterir.

Akıntı işareteti ②:

Bir akıntı cihazından alından akıntı yönünü gösterir. Akıntı cihazından gelen sinyal olmadığında, işaret gemi konumuna geçer.



Su akıntısı işaretleri ekranına bir örnek

29. Olay işareteti ①: Kumanda'daki olay işareteti  tuşuna her basıldığından artı imlecin olduğu yerde ① işareteti gösterilir.

30. Olay işareteti ①: Kumanda'daki olay işareteti  tuşuna her basıldığından artı imlecin olduğu yerde ① işareteti gösterilir.

31. Olay işareteti ①: Kumanda'daki olay işareteti  tuşuna her basıldığından artı imlecin olduğu yerde ① işareteti gösterilir.

32. Çoklu uzaklık işareteti: Mesafeyi 3 ile 5 eşit mesafeye bölen mesafe işaretini gösterir. Çoklu mesafe işareteti, menü ayarı ile "Kesik çizgi", "Nokta çizgi" veya "Görünmez" arasından seçilebilir.

33. Renk skalası: 32 renk derecelendirmesinde görüntülenen eko yoğunluğunu gösterir. Eko rengi, yoğunluk arttıkça kırmızıya döner.

34. Hedef su derinliği: Transduserden hedef su derinliği konumunu gösterir. Bu bilgi TTV ON (AÇIK) olduğunda görüntülenecektir.

Örnek)  $\triangle 02$  2m transduserden yukarı doğru.

$\nabla 10$  2m transduserden aşağı doğru.

35. TX Offset: Görüntüyü, TX ofsetinin ayarlanan değerine göre değiştirir. Bu bilgi TTV ON (AÇIK) olduğunda görüntülenecektir.  $\nabla$ : Yüksek,  $\blacktriangle$ : Orta,  $\triangle$ : Düşük (Not)

Not: Harici bir cihaz bazı modellere bağlanamaz. Sorularınız için servis personeline başvurun.



## Bölüm 4 Menü İşlemleri

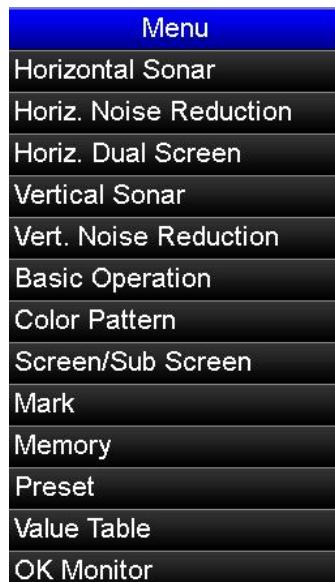
---

Menüyü açarak kumanda'da bulunmayan birçok fonksiyon kullanılabilir. kullanım amacına uygun olarak ayarlanan ayarlarla sonar daha işlevsel ve etkili bir şekilde kullanılır.

Menüyü kullanmak için kumanda'da **[MENU]** tuşunu ve hareket topunu (mouse) kullanın.

### 4. 1. Menüyü Açımak

Ekranın sağ alt tarafında aşağıdaki menüyü görüntülemek için kumanda'daki **[MENU]** tuşuna basın.

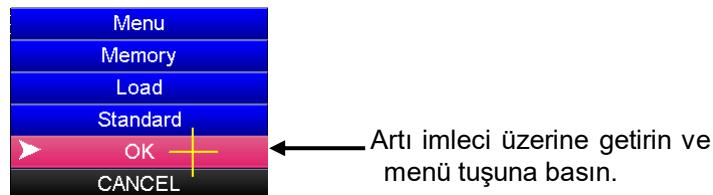


Artı imleci, değiştirmek istediğiniz menü öğesinin üzerine yerleştirmek için hareket topunu (mouse) kullanın. Ardından, artı imleç ile seçtiğiniz menü öğesini açmak için **[MENU]** tuşunu kullanın.

## 4. 2. Menüyü Ayarlama

### 4. 2. 1. Seçilen Öğelerin Ayarları

Artı imleci, seçmek istediğiniz menü öğesinin üzerine getirin ve öğeyi seçmek için **[MENU]** tuşuna basın.



#### < Örnek > Standart ayarı yüklemek

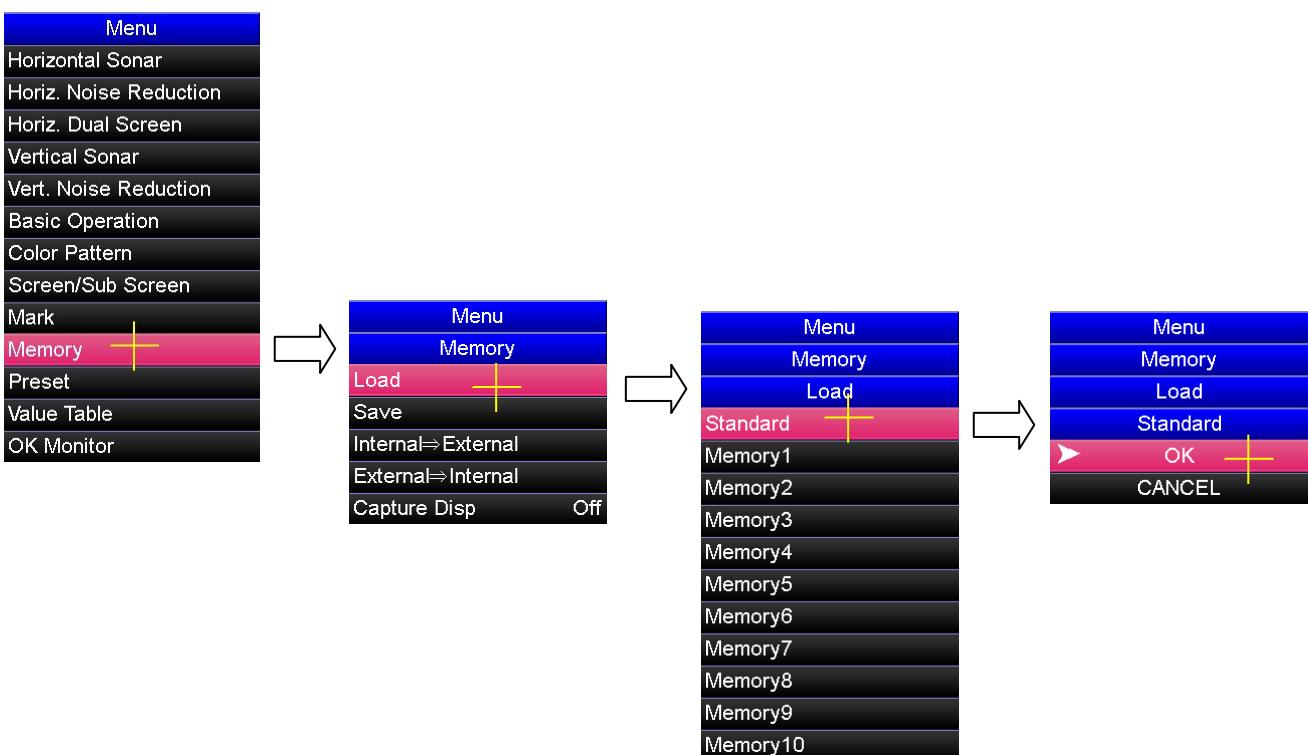
Menüyü açmak için kumanda üzerindeki **[MENU]** tuşuna basın.

**Aşama 1**  
• **[MENU]** tuşuna basın.  
• Artı imleci “Memory”  
üzerine getirin ve  
**[MENU]** tuşuna basın.

**Aşama 2**  
• Artı imleci “Load”  
üzerine getirin ve  
**[MENU]** tuşuna basın.

**Aşama 3**  
• Artı imleci  
“Standard”  
Üzerine getirin ve  
**[MENU]** tuşuna basın.

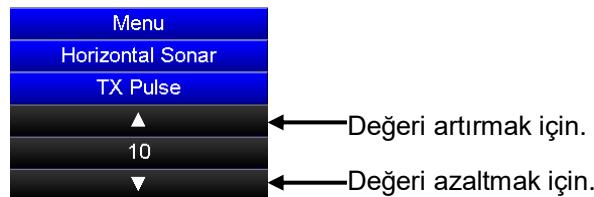
**Aşama 4**  
• Artı imleci “OK”  
üzerine getirin ve  
**[MENU]** tuşuna basın.



#### 4. 2. 2. Sayısal Değerlerin Ayarlanması

Artı imleci öğesinin üstüne getirin ve değeri yükseltmek için tuşuna basın.

Artı imleci öğesinin üstüne getirin ve değeri azaltmak için tuşuna basın.



< Örnek> TX pulse width "TX darbe genişliği" sayısal değer ayarını değiştirme:

tuşuna basarak menüyü açın.

Menü aşamalı bir yapıdadır. Artı imleç ve tuşıyla menü öğesini her aşamadan birer birer seçin.

##### Aşama 1

- tuşuna basın.
- Artı imleci "Horizontal Sonar" üzerine getirin ve tuşuna basın.

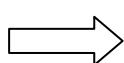
##### Aşama 2

- Artı imleci "TX Pulse" üzerine getirin ve tuşuna basın.

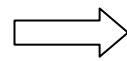
##### Aşama 3

- Artı imleci ya da üzerine getirin ve değeri değiştirmek için tuşuna basın.

Menu
Horizontal Sonar
Horiz. Noise Reduction
Horiz. Dual Screen
Vertical Sonar
Vert. Noise Reduction
Basic Operation
Color Pattern
Screen/Sub Screen
Mark
Memory
Preset
Value Table
OK Monitor



Menu
Horizontal Sonar
School Discrim. Discrim.5
TX Auto
TX Power 10
TX Pulse + 10
TVG(Mid) 10log
TVG(Far) 20log
Synchronization Int.
Dwell 100
Tilt
TX Mode Mono A
Stabilization On
TX Beam Normal



Menu
Horizontal Sonar
TX Pulse
+ ▲
10
▼

veya

Menu
Horizontal Sonar
TX Pulse
▲
10
▼

## 4. 3. Önceki Menüye Dönmek

### 4. 3. 1. "Menu Back" Tuşıyla Menüde Geri Dönmek

Menüyü açın, bir önceki menüye dönmek için kumanda üzerindeki  tuşuna basın.

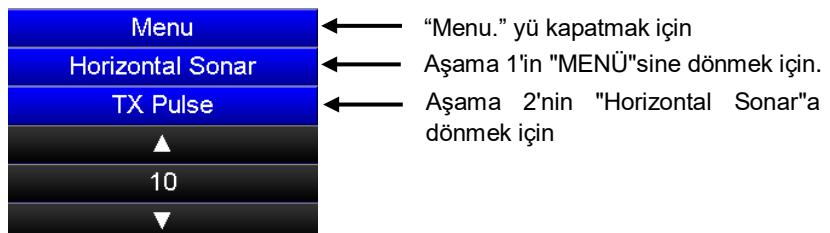
### 4. 3. 2. Artı İmleç ve Menü Tuşıyla Bir Önceki Menüye Geri Dönmek

Menüyü açın ve artı imleci bir önceki menü öğesinin üzerine getirin. Ardından, bir önceki menüye geri dönmek için kumanda üzerindeki  tuşuna basın.

< Örnek > "TX pulse width" sayısal değer ayarından "menü" ye dönmek

Kumanda üzerindeki  tuşunu ve hareket topunu kullanarak geri dönün.

Aşama 3



Aşama 3'ün "TX pulse width" değeri ayarından aşama 2'nin "HorizontalSonar" menüsüne dönmek için imleci **TX Pulse** menü öğesi üzerine getirin ve kumandanın üzerindeki  tuşuna basın.

Aşama 1'in menüsüne dönmek için imleci **Horizontal Sonar** menü öğesi üzerine getirin ve kumadanın üzerindeki  tuşuna basın.

Menüyü kapatmak için imleci **Menu** üzerine getirin ve kumandanın üzerindeki  tuşuna basın.

## 4. 4. Opsiyon Ayarı

### 4. 4. 1. Opsiyon Ayarı İçin Talimatlar

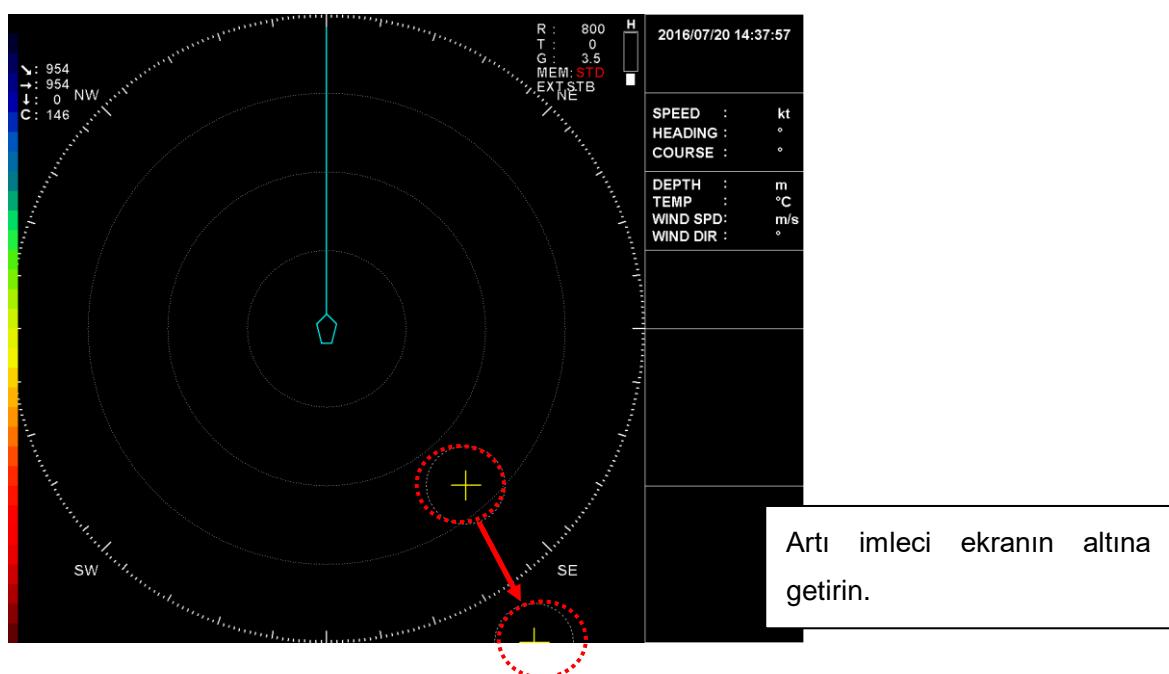
Bu sonar sistemi "Option" ayar fonksiyonuna sahiptir ve "Menu" öğesi ile değiştirilebilir.

" Option" sonarın çalışması için önemli temel parametleri ayarlamaktır. Bu nedenle, parametreler değiştirilirse, sonar fonksiyonları yerine getiremiyebilir. Temel olarak, parametreler servis personelimiz tarafından ayarlanır, ancak parametreleri değiştirirseniz, parametreleri çok dikkatli değiştürin.

Parametreler sıfırlanamazsa, standart ayarı yüklemek için "4.2.1" seçilen öğelerin ayarı örneğinde gösterilen işlemi uygulayın. Bu şekilde ayarı, standart ayara sıfırlayabilirsiniz.

### 4. 4. 2. OPSİYON "OPTION" Menüsünü Açımak

" Option" menüsü aşağıdaki gibi açılabilir:



Artı imleci ekranın altına getirin ve OPTION menüsünü açmak için kumandanın üzerindeki **MENU** tuşuna basın.

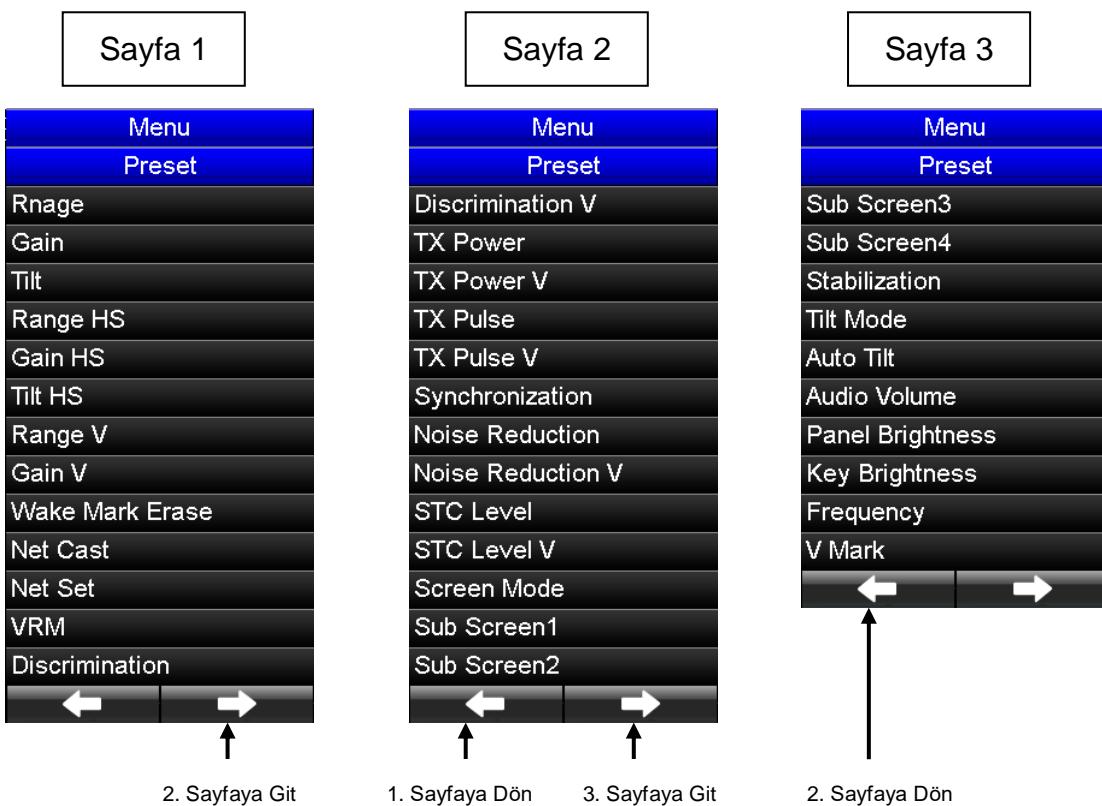
Option
Initial Setting
Shipment Setting
Range
Horizontal Setting
Vertical Setting
Color Patern
Fish School Mark
Echo Sounder
Function Test



# Bölüm 5 Önayar Fonksiyonu

## 5. 1. Önayar Fonksiyonu

Sık kullanılan menü öğeleri kısayol olarak kaydedilebilir, böylece uzun aşamalı menü öğeleri kolaylıkla kullanılabilir. Bu işleme ön ayar fonksiyonu denir. Ön ayar fonksiyonu menüsü tarafından önceden hazırlanmış ayar menü öğeleri olarak kaydedilebilen 36 menü öğesi vardır. Önceden ayarlanmış menü öğeleri kontrol menüsünü açmak için kumandanın **[MENU]** tuşuna basın ve “Preset” seçeneğini seçin.



Bu ön ayarlı menü öğelerini kısayol olarak kaydetmek için aşağıdaki iki kayıt yöntemi kullanılabilir.

- (1) “Bunları kumandanın üzerindeki **[PS1]** den **[PS5]** tuşlarına kaydetmek için bir yöntem”
- (2) “Sonar ekranın alt ekran seçme alanına kaydedilmesi için bir yöntem”

Yukarıdaki iki yöntem farklı şekillerde kullanılır. Bu iki yöntemin kullanımına ilişkin talimatlar aşağıda açıklanmaktadır.

## 5. 2. Ön Ayar Fonksiyon Kaydı

### 5. 2. 1. Kumandanın üzerindeki PS1'den PS5'e Tuşlarına Kaydedilen İşlevlerin Kullanılması

[Kayıt Prosedürü]

Menü ayarı gibi, artı imleci ve **[MENU]** tuşunu kullanın.

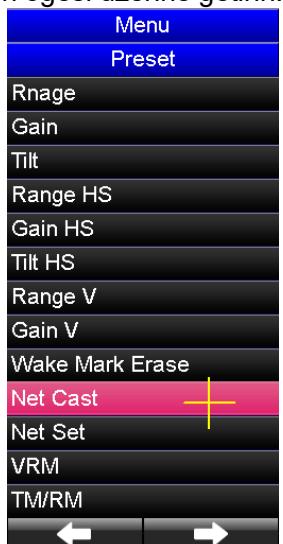
(1) Ön ayar "Preset" menüsünü açın.

(2) Katdetmek istediğiniz işlevi seçmek için artı imleci ögenin üzerine getirin.

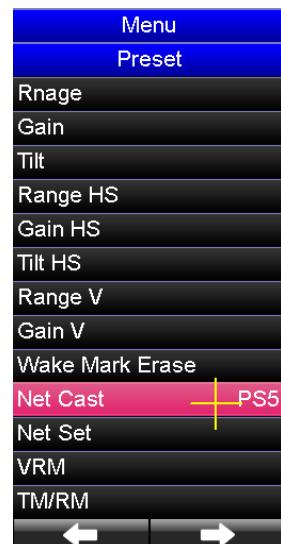
Kumandanın üzerindeki **[PS1]** den **[PS5]** tuşlarından herhangi birine basarak kaydı yapın. Kayıt tamamlandığında, kaydedilmiş önyayar tuşu seçilmiş olan menü öğesinin sağında görünür.

<Örnek> "Net Cast" öğesini **[PS5]** ön ayar tuşuna kaydetme:

Artı imleci "Preset" ön ayar menüsünde kaydetmek istediğiniz fonksiyon öğesi üzerine getirin.



Ön ayar **[PS5]** tuşuna basın. Böylece seçmiş olduğunuz fonksiyon öğesi bu ön ayar tuşuna kaydedilir.



[Kaydedilmiş ön ayar tuşu çalışma prosedürü]

Kayıtlı önyayar tuşunu çalıştırma için, kumandanın üstündeki **[PS1]** den **[PS5]**'e tuşlarını ve ön ayar tuşlarının sağında bulunan **[▲]** ve **[▼]** tuşlarını kullanın.

- (1) Ön ayarlı menü öğesini kaydettiğiniz ön ayar tuşuna basın. Ardından ön ayarlı tuş üzerindeki kırmızı LED yanar.
  - (2) LED'in AÇIK olduğu ön ayarlı tuşa kaydettiğiniz fonksiyonun ayarını değiştirmek için ön ayarlı tuşlarının sağ tarafındaki **[▲]** ve **[▼]** tuşlarını kullanın.
- Kayıtlı ön ayarlı menü öğesinin işlevlerine bağlı olarak **[▲]** ve **[▼]** tuşlarının farklı rolü vardır.
- Ayrıntılar "5. 3. Ön ayarlı Menü Ayarını Değiştirme." açıklanmıştır.

## 5. 2. 2. Sonar Ekranının Alt Ekran Seçim alanına Kaydedilen İşlevleri Kullanma

[Kayıt prosedürü]

Ön ayarlı menü öğesi işlevleri, alt ekran 1 veya alt ekran 2'de ayarlanabilir.

Menü ayarı gibi, artı imleci ve **[MENU]** tuşunu kullanın.

- (1) Menüyü açmak için kumanda üzerindeki **[MENU]** tuşuna basın.
- (2) Artı imleci menüde "Preset" öğesi üzerine getirin ve **[MENU]** tuşuna basın.
- (3) Artı imleci kaydetmek istediğiniz "Preset" menü öğesi üzerine getirin ve **[MENU]** tuşuna basın.
- (4) Artı imleci SUB AREA 1 veya SUB AREA 2'nin ön ayarlı ekran çerçevesinin üzerine getirin ve **[MENU]** tuşuna basın.
- (5) Ardından, seçilen fonksiyon SUB AREA 1 veya SUB AREA 2'nin ön ayar ekranına kaydedilir.

< Örnek > Ön ayar ekranında TX aralığı "Dwell" yerine "Stabilization" öğesinin kaydedilmesi

- (1) Menüyü açın ve SUB AREA 1'i "Shortcut1" olarak ayarlayın, SUB AREA 1'in önceden ayarlanmış ekranı görünür.



(2) "Dwell"ı "Stabilization" olarak kaydetmek için "Preset" menüyü açın.

**Adım 1**  
"Preset" menüyü açın.  
Artı imleci  
"Stabilization" üzerine  
getirin ve **[MENU]** tuşuna  
basın.



**Adım 2**  
Artı imleci kaydetmek  
istediğiniz "Dwell"  
ögesinin üzerine  
getirin.



**Adım 3**  
[MENU] Tuşuna basın.  
Ardından,  
"Stabilization"  
kaydedilir.



## 5. 3. Ön Ayar "Preset" Menü Ayarı Değiştirme

### 5. 3. 1. Ön Ayar Menüsü Ayar Değiştirme Tuşu

Ön ayarlı menü öğeleri ayarlarını değiştirmek için, her kayıt yöntemine verilen ayar değişikliği tuşunu kullanın. Aşağıdaki tabloda her bir kayıt yöntemine verilen ayar değiştirme tuşları gösterilmektedir. Önceden kaydedilmiş tuşa kayıtlı olan ayarı değiştirmek için, önyayarlı menü öğesini kaydetmek için kullanılan ön ayar tuşuna basın. Ön ayar tuşu üzerindeki kırmızı LED'in AÇIK hale gelmesinden sonra, ayarı değiştirmek için YUKARI ve AŞAĞI tuşlarını kullanın. Ön ayar ekranına kayıtlı ayarı değiştirmek için artı imleci ön ayar ekranına getirin ve olay tuşunu, menü tuşunu veya menü geri tuşunu kullanın.

Kumanda'daki ayar değiştirme tuşları

Ayar Değiştirme	Ön ayar tuşu için ayarı değiştirme tuşu	Ön ayar ekranı için ayarı değiştirme tuşu
UP (YUKARI)	Ön ayar tuşuna basın. Ardından, UP (YUKARI)  tuşuna basın.	Olay  tuşu veya menü  tuşu
DOWN (AŞAĞI)	Ön ayar tuşuna basın. Ardından, DOWN (AŞAĞI)  tuşuna basın.	Menü geri  tuşu.

### 5. 3. 2. Ön Ayar Menü Öğeleri Ayarı

Ön ayar menü öğeleri iki gruba ayrılır; önceden belirlenmiş değerlerden seçenek sabit değeri ayarlamak için öğeler ve değeri artırarak veya azaltarak istediğiniz herhangi bir değeri ayarlamak için gereken öğeler. Değerleri ayarlamadan önce "5. 3. 3. Preset Menu List." ayar ayırtılarını kontrol edin. Sabit değeri ayarlayacak öğeler için, ayar sırası ayar numaraları olarak önceden kararlaştırılır. yukarı ayar değiştirme tuşuna her basıldığında, ayar 1' den başlayarak Set 1 → Set 2... → Set 10'a kadar sırasıyla ayar sırası değişir ve aşağı ayar değiştirme tuşuna her basıldığında, ayar sırası Set 10.'dan başlayarak. → Set 2 → Set 1 sırasıyla değişir. Aşağıdaki tablo ayar sırası akışını gösterir.

Ayar sırasının akışı

Set No.	Set 1	Set 2	Set 3	Set 4	Set 5	Set 6	Set 7	Set 8	Set 9	Set 10
Ayar Sırası	Aşağı									Yukarı

Benzer şekilde, istediğiniz herhangi bir değeri ayarlarken, yukarı ayar değişim tuşuna her basıldığında değer artar ve aşağı ayar değişim tuşuna her basıldığında azalır.

### 5. 3. 3. Preset Menu Item List "Ön Ayar Menü Ögesi Listesi"

Preset Menu	Ayar 1	Ayar 2	Ayar 3	Ayar 4	Ayar 5	Ayar 6	Ayar 7	Ayar 8	Ayar 9	Ayar 10
Range	(Not 1)									
Gain	0.0 ila 10.0 aralığında herhangi bir değer (0.1'lük artışlarla)									
Tilt	+3° ila -60° aralığındaki herhangi bir değer (1°'lik artışlarla)									
Range HS	( Not 1)									
Gain HS	0.0 ila 10.0 aralığında herhangi bir değer (0.1'lük artışlarla)									
Tilt HS	+3° ila -60° aralığındaki herhangi bir değer (1°'lik artışlarla)									
Range V	( Note 1)									
Gain V	0.0 ila 10.0 aralığında herhangi bir değer (0.1'lük artışlarla)									
Wake Mark Erase	Tuşa her basıldığından iz silinir. (Not 2)									
Net Cast	( Not 3)									
Net Set	( Not 4)									
VRM	( Not 5)									
Discrimination	Discrim1	Discrim2	Discrim3	Discrim4	Discrim5	Discrim6	Discrim7	Discrim8	Discrim9	Discrim10
Discrimination V	Discrim1	Discrim2	Discrim3	Discrim4	Discrim5	Discrim6	Discrim7	Discrim8	Discrim9	Discrim10
TX Power	0'dan 10'a (1'lük artışlarla) gelen herhangi bir değer									
TX Power V	0'dan 10'a (1'lük artışlarla) gelen herhangi bir değer									
TX Pulse	0'dan 20'ye (1'lük artışlarla) gelen herhangi bir değer									
TX Pulse V	0'dan 20'ye (1'lük artışlarla) gelen herhangi bir değer									
Synchronization	Internal	External								
Noise Reduction	NR1	NR2	NR3	NR4	NR5	NR6	NR7	NR8	NR9	NR10
Noise Reduction V	NR1	NR2	NR3	NR4	NR5	NR6	NR7	NR8	NR9	NR10
STC Level	0.0 ila 10.0 aralığında herhangi bir değer (0.1'lük artışlarla)									
STC Level V	0.0 ila 10.0 aralığında herhangi bir değer (0.1'lük artışlarla)									
Screen Mode	Full	H1	H2	Multl	ES	Audio	V1	V2	VW	Orthogonal
Sub Screen1	None	Event	Depth/Wind	Shortcut1						
Sub Screen2	None	Event	Depth/Wind	Shortcut2						
Sub Screen3	Non	Fish School	Net	Event						
Sub Screen4	None	Water Temp	Volume	Current	Event	Tilt				
Stabilization (Note 6)	Off	On								
Tilt Mode	Manual	Auto	One	Tracking						
Auto Tilt	2	5	10							
Audio Volume	0'dan 10'a (1'lük artışlarla) gelen herhangi bir değer									
Panel Brightness	0'dan 10'a (1'lük artışlarla) gelen herhangi bir değer									
Key Brightness	0'dan 10'a (1'lük artışlarla) gelen herhangi bir değer									
V Mark	Off	Normal	Range							

(Not 1): "Mesafe", "Yatay Ekran Mesafe" ve "Dikey Mesafe" işlemlerinin ayrıntıları, Bölüm 6 "Sonar Ekran Modu""nda anlatılmıştır.

(Not 2): "Tekne İzi Silme" işleminin ayrıntıları, Bölüm "5. 4. 9. Tekne İzi Silme."da anlatılmıştır.

(Not 3): "Ağ Atma" işleminin ayrıntıları, Bölüm "5. 4. 10 Ağ Atma."da anlatılmıştır.

(Not 4): "Ağ Ayarı" işleminin ayrıntıları, Bölüm "5. 4. 11. Ağ Ayarları."da anlatılmıştır.

(Not 5): "VRM" işleminin ayrıntıları, Bölüm "5. 4. 12. VRM."da anlatılmıştır.

(Not 6): Kayıt için, başlangıçtaki ön ayar **PS1** den **PS5**'e olan tuşlar kullanıldığında, ayarlar yanlışca ön ayar tuşlarına basarak değiştirilebilir.

## **5. 4. Ön Ayar Fonksiyon Çalışması**

### **5. 4. 1. Range "Mesafe"**

Yatay ekran görüntüsünün mesafesi değiştirilebilir.

### **5. 4. 2. Gain "Kazanç"**

Yatay ekran görüntüsünün kazancı değiştirilebilir.

### **5. 4. 3. Tilt**

Yatay ekran görüntüsünün tilt'i değiştirilebilir.

### **5. 4. 4. Range HS "Yatay Ekran Mesafe"**

Yatay çift alt ekran görüntüsünün mesafesi değiştirilebilir.

### **5. 4. 5. Gain HS "Yatay Ekran Kazanç"**

Yatay çift alt ekran görüntüsünün kazancı değiştirilebilir.

### **5. 4. 6. Tilt HS "Yatay Ekran Tilt"**

Yatay çift alt ekran görüntüsünün tilt'i değiştirilebilir.

### **5. 4. 7. Range V "Dikey Mesafe"**

Dikey ekranın mesafesi değiştirilebilir. Bu mesafe değişimi hem Dikey 1 hemde Dikey 2 için uygulanır.

### **5. 4. 8. Dikey Kazanç**

Dikey ekranın kazancı değiştirilebilir. Bu kazanç değişimi hem Dikey 1 hemde Dikey 2 için uygulanır.

### **5. 4. 9. Tekne İzi Silme**

Bu fonksiyon sonar ekranında görüntülenen tekne izini silmek için kullanılır. Tekne İzi Silme işlemi gerçekleştirildikten sonra, tekne izi ekrandan silinicek ve sonar ilk başlatma durumuna geri dönecek ve tekne izi ekranda görüntülenmeyecektir. Bu nedenle, bu işlev yürütüldüğünde dikkatli olun.

**< Çalışma prosedürü > (kumandaladaki ikili Tuşlar Bloğuna kaydedildikten sonra bu işlev kullanılır)**

(a) **[PS1]** den **[PS5]**'e kadar olan tuşlardan herhangi birine "Tekne İzi Silme"'i kaydedin.

(Ayrıntılar için bakınız Bölüm 5. 2. 1.)

(b) Tekne izini silmek için "Tekne İzi Silme" kaydının bulunduğu ön ayar tuşuna basın.

#### **5. 4. 10. Net Cast "Ağ Atma"**

Ağ atma, ağ atma konumunu kaydetmek için kullanılır. Ağ atma ayarlandığında, gemi pozisyonunda kırmızı bayrak işaretü görünür. Bayrak, geminin hareketine göre iz ile hareket eder. Ağ bilgisi girildiğinde ağ uzunluğu, ağ konumu ve su derinliği NF1 tarafından gösterilir.

**(Not) Bu işlevi kullanmak için gemi hızı ve yön bilgileri girilmiş olmalıdır.**

**< Çalıştırma prosedürü 1 >** (kumandaladaki İkili Tuşlar Bloguna kaydedildikten sonra bu işlevi kullanmak)

- (a)  den e kadar olan tuşlardan herhangi birine "Net Cast" ağ atama'yı kaydedin.  
(Ayrıntılar için bakınız Bölüm 5. 2. 1.)
- (b) Ağ atma anında "Net Cast" ağ atma'nın kaydedildiği ön ayar tuşuna basın. Ardından, gemi pozisyonunda kırmızı bayrak işaretü görünür.
- (c) "Net Cast" ağ atma'nın kaydedildiği ön ayar tuşuna tekrar basın. Ardından, kırmızı bayrak işaretü kaybolur.

**(Not) Bu işlev yanlışca ön ayar tuşuna kayıtlı tuş üzerindeki kırmızı LED KAPALI konuma getirildiğinde etkinleşir. Bu işlev devre dışı bırakıldığında, kayıtlı ön ayar tuşuna tekrar basın.**

**< Çalışma prosedürü 2 >** (sonar ekranının alt ekran alan seçim alanına kaydedildikten sonra bu işlevi kullanmak )

- (a) Sonar ekranının alt alan seçimine "Net Cast" ağ atma'yı kaydedin.
- (b) Artı imleci alt alan seçim bölümünde "Net Cast" ağ atma üzerine getirin ve kumandanın üzerindeki  tuşuna basın. Ağ atma ögesinin rengi ağ atma işlemini etkinleştirmek için pembeye dönüşür.
- (c) Ağ atma başlatıldığında aynı anda kumandanın üzerindeki  tuşuna basın. Ardından, gemi pozisyonunda kırmızı bayrak işaretü görünür.
- (d)  tuşuna her basıldığından, kırmızı bayrak işaretü tekrar açılır → kapanır.
- (e) "Net Cast" ağ atma modunu iptal etmek için, artı imleci alt alan bölümündeki pembe renkli ön ayar "Net Cast" ağ atma ögesinin üstüne getirin ve  tuşuna basın. Ardından ögenin pembe rengi kaybolur ve mod iptal edilir.

## **5. 4. 11. Net Set "Ağ Ayarı"**

Ağ ayarı işlevi, ağ dökmeden önce bir balık sürüsünün ekosuna uygun olarak bir halka işaretini görüntülemek için kullanılır. Bu halka işaretini, bir balık sürüsünün boyutunu belirlemek için kullanılabilen dökülen ağın önceden belirlenmiş bir dairesini görüntüleyebilir. Halka işaretinin boyutu, menüdeki "Net Length" ağ uzunluk ayarı ile herhangi bir boyuta değiştirilebilir.

**Not: Bu işlevi kullanabilmek için gemi hız ve yön bilgilerinin girişi gereklidir.**

**< Çalışma prosedürü 1 >** (kumandadaki İkili Tuşlar Bloğuna kaydedildikten sonra bu işlevi kullanmak)

- (a) [PS1] den [PS5]'e kadar olan tuşlardan herhangi birine "Ağ Ayarı" kaydedin.  
(Ayrıntılar için bakınız Bölüm 5. 2. 1.)
- (b) Artı imleci ekranda, ağ dökme halkası işaretini görüntülemek istediğiniz herhangi bir konumun üzerine getirin ve "Net Set" ağ ayarı'nın kayıtlı olduğu ön ayar tuşuna basın. Ardından ekranda bir halka işaretini görünüür.
- (c) "Net Set" ağ ayarı'nın kaydedildiği ön ayar tuşuna tekrar basın. Ardından "Net Set" ağ ayarı halka işaretini kaybolur.

**< Çalışma prosedürü 2 >** (sonar ekranının alt ekran alan seçim alanına kaydedildikten sonra bu işlevi kullanmak )

- (a) Sonar ekranının alt alan seçimine "Net Set" ağ ayarı'ni kaydedin.
- (b) Artı imleci alt alan seçim bölümünde "Net Set" ağ ayarı üzerine getirin ve kumandanın üzerindeki [SET] tuşuna basın. "Net Set" ağ ayarı ögesinin rengi "Net Set" ağ ayarı işlemini etkinleştirmek için pembeye dönüşür.
- (c) Artı imleci ekranda, "Net Set" ağ ayarı halka işaretini görüntülemek istediğiniz herhangi bir yere getirin ve [SET] tuşuna basın. Ardından ekranda bir halka işaretini görünüür.
- (d) [SET] tuşuna tekrar basın. Ardından, NET SET halka işaretini kaybolur.
- (e) "Net Set" ağ ayarı modunu iptal etmek için, artı imleci alt alan bölümündeki pembe renkli ön ayar "Net Cast" ağ atma ögesinin üstüne getirin ve [SET] tuşuna basın. Ardından ögenin pembe rengi kaybolur ve mod iptal edilir.

"Net Set" ağ ayarı işaretin boyutu ayarı

"Net Set" ağ ayarı halka işaretin "Menu – Mark – Net Set – Net Length" ile ayarlanabilir. Ağ uzunluğu 0 ila 2000 metre aralığında 50 metrelilik artışlarla ayarlanabilir. Halka işaretin boyutu, "Net Length" ağ uzunluk ayarında belirtlen çevre uzunluğuna sahip olan daireyle aynıdır.

## **5. 4. 12. Ring Mark (VRM) "Halka İşareti"**

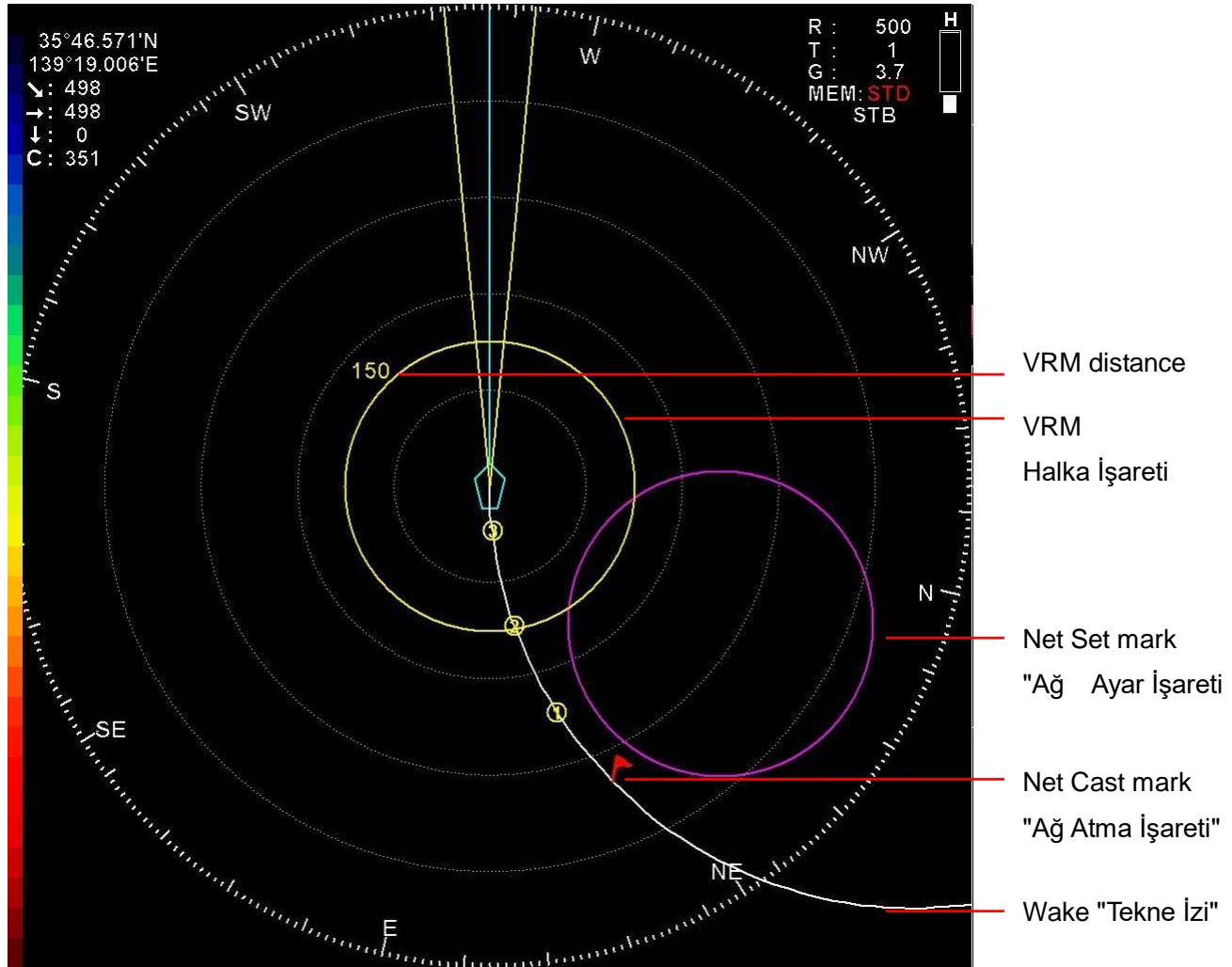
Bu fonksiyon, bir mesafe değiştirilebilir olan VRM'yi göstermek için kullanılır.

**< Çalışma prosedürü 1 >** (kumandadaki İkili Tuşlar Bloğuna kaydedildikten sonra bu işlevi kullanmak için)

- (a) "VRM"'yi **[PS1]** den **[PS5]**'e kadar olan tuşlardan herhangi birine kaydedin.  
(Ayrıntılar için bakınız Bölüm 5. 2. 1.)
- (b) "VRM"'nin kayıtlı olduğu ön ayar tuşuna basın. Ekranda "RING MARK" halka işaretini belirir. Sonra, artı imleç hareket edilerek halka işaretinin mesafesi değiştirilebilir.
- (c) "VRM"'nin kayıtlı olduğu ön ayar tuşuna tekrar basın. Ardından VRM mesafesi belirlenir ve artı imleç taşınsa bile değişmez.
- (d) VRM'yi silmek için aşağıdaki işlemleri gerçekleştirin: VRM mesafesini değiştirmeye hazır olmak için "VRM"'nin kayıtlı olduğu ön ayar tuşuna basın. Artı imleci geminin üzerine getirin. Bundan sonra "VRM"'nin kayıtlı olduğu ön ayar tuşuna basın. Daha sonra VRM kaybolur.

**< Çalışma prosedürü 2 >** (sonar ekranının alt ekran alan seçim alanına kaydedildikten sonra bu işlevi kullanmak )

- (a) Sonar ekranının alt alan seçimine " VRM"'yi kaydedin.
- (b) Artı imleci alt ekran seçim alanına kaydettiğiniz "VRM" ögesi üzerine getirin ve **[SET]** tuşuna basın. Ardından "VRM" işlevi etkinleşerek ögenin rengi pembeye döner.
- (c) Kumanda üzerindeki **[SET]** tuşuna basın. VRM ekranda görünür.
- (d) **[SET]** tuşuna tekrar basın. Ardından, halka işaretinin mesafesi kararlaştırılır ve artı imleç taşınsa bile değiştirilemez.
- (e) "RING MARK" halka işaretini silmek için aşağıdaki işlemleri gerçekleştirin: "RING MARK" halka işaretinin mesafesini değiştirmek için **[SET]** tuşuna basın. Artı imleci gemi üzerine götürün. "RING MARK" halka işaretini kaybolur. Bundan sonra **[SET]** tuşuna basın.
- (f) " VRM" modunu iptal etmek için alt ekran seçim alanında kayıtlı " VRM" ögesi üzerine artı imleci götürün ve **[SET]** tuşuna basın. Ögenin pembe rengi kaybolur ve mod iptal edilir.



Net Cast, Net Set ve VRM'nin görüntü örneği.

#### **5. 4. 13. Discrimination "Ayırt Etme"**

#### **5. 4. 14. Discrimination V "Dikey Ayırt Etme"**

Balık sürülerini ayırt etme ayarları, sonar görüntülerinin sinyal işleme modlarını seçmek için kullanılır. "Discrim. 1"den "Discrim. 10'a kadar 10 ayar vardır. Fabrika standart ayarı "Discrim. 5" dir. "Discrim. 1" en zayıf sinyal işleme, "Discrim. 10" en güçlü sinyal işleme yöntemidir. Bu ayarlar, bir balık türüne veya tercihinize bağlı olarak kullanılmalıdır. "School Discrim." ve "School Discrim. V" sırasıyla yatay görüntüleri ve dikey görüntüleri ayarlamak için kullanılır.

#### **5. 4. 15. TX Power "İletim (Çıkış) Gücü"**

#### **5. 4. 16. TX Power V "Dikey İletim (Çıkış) Gücü"**

Bu ayarlar 0 ila 10 aralığında iletim gücünü değiştirmek için kullanılır. TX Power "0" olduğunda iletim durur ve TX power "10" olduğunda iletim gücü en yüksek seviyede olur. "TX Power" iletim gücünün ayarı artırılırsa, "TX Power" iletim gücünün yoğunluğuda artar ve uzun mesafeli aramalar yapılabilir. "TX Power" ve "TX Power V" sırasıyla yatay görüntüleri ve dikey görüntüleri ayarlamak için kullanılır.

#### **5. 4. 17. TX Pulse "İletim Darbesi"**

#### **5. 4. 18. TX Pulse V "Dikey İletim Darbesi"**

Bu ayarlar iletim darbesi genişliğini 1 ila 20 aralığında değiştirmek için kullanılır. TX Pulse "İletim Darbesi" "1" olduğunda genişlik en düşük TX Pulse "İletim Darbesi" "20" olduğunda genişlik maksimumdur. Sığlık bölgelerde bir balık sürüsü tespit etmek için veya yoğunluğunu doğrulamak istediğinizde kısa bir darbe genişliği kullanılmalıdır. Yatay ve dikey görüntülerin sırayla ayarlanması için "TX Pulse" ve "TX Pulse V" kullanılır.

#### **5. 4. 19. Synchronization "Senkronizasyon"**

Bu fonksiyon, sonar çalışmasını senkronize etmek için kullanılır. Ayar, "Internal" dahili olduğunda, sonar kendi çalışması ile senkronize edilir ve ayar "External" harici olduğunda sonarın çalışması harici sinyaller ile senkronize edilir. Balık bulucu dikey cihazlardan veya teknede mevcut bulunan diğer sonar cihazlarından vb. gelen sinyaller, sonarın çalışmasını çok fazla etkilediğinde, harici sinyallerle senkronize etmek için balık bulucu veya diğer sonar cihazlarından harici sinyaller girilmelidir.

#### **5. 4. 20. Noise Reduction "Gürültü (Parazit) Azaltma"**

#### **5. 4. 21. Noise Reduction V "Dikey Gürültü (Parazit) Azaltma"**

Gürültü (parazit) azaltma ayarları, diğer gemilerdeki akustik gürültü ve rasgele parazitleri ve kötü deniz koşullarından oluşan deniz kirliliği parazitlerini ortadan kaldırmak için kullanılır. "NR1" den "NR10" a kadar 10 ayar seviyesi mevcuttur. Standart ayar "NR5" dir. "NR1" en zayıf sinyal seviye işlemi iken, "NR10" en güçlü sinyal seviye işlemi yöntemidir. Normalde standart ayar kullanılmalıdır çünkü PP FILTER işlevi görüntü yumoşatmayı bozabilir. Sırasıyla yatay görüntülerin ve dikey görüntülerin ayarlanması için " Noise Reduction" ve "Noise Reduction V" kullanılır.

#### **5. 4. 22. STC Level "STC Seviyesi"**

#### **5. 4. 23. STC Level V "Dikey STC Seviyesi"**

STC, kısa mesafedeki dalga, titreşim parazitinin yok edilmesi ayarlarıdır.

#### **5. 4. 24. Screen Mode "Ekran Modu"**

Ekran modu, sonar ekran modunu değiştirmek için kullanılır. Birkaç ekran modu vardır. Daha fazla bilgi için Bölüm 6'ya bakın.

#### **5. 4. 25. Sub Screen 1 "Alt Ekran 1"**

#### **5. 4. 26. Sub Screen 2 "Alt Ekran 2"**

#### **5. 4. 27. Sub Screen 3 "Alt Ekran 3"**

#### **5. 4. 28. Sub Screen 4 "Alt Ekran 4"**

4 alt ekrandan 1 kaç mod arasından alt alan modunu seçmek için kullanılır. Mod, alt alan menüsünü açmadan değiştirilir.

#### **5. 4. 29. Stabilization "Stabilizasyon"**

Stabilizasyon, geminin yalpalanması veya sallanmasını tespit ederek TX/RX huzmesini belirli bir yöne bakmasını kontrol etmek için kullanılır. Bu ayar "ON" AÇIK olduğunda, dengeleme işlemi etkinleştirilir. "Stabilization" fonksiyonu, bir balık sürüsünün araştırılması için etkilidir; çünkü bu fonksiyon, geminin yalpalanması veya salması ne olursa olsun ekranda dengeli görüntüler gösterebilir.

#### **5. 4. 30. Tilt Mode "Tilt Modu"**

Bu fonksiyon tilt modunu seçmek için kullanılır. "Auto" otomatik seçildiğinde, tilt otomatik olarak seçildiği modda tilt açısı tekrarlanır. "One" (bir) seçildiğinde, "Auto Tilt" ile seçilen işlem sadece bir kez yapılabilir. "Tracking" (izleme) seçildiğinde, hedef izlenebilir ve tilt izlemeye göre değişir.

#### **5. 4. 31. Auto Tilt "Otomatik Tilt"**

Bu fonksiyon "Auto Tilt" modunun tilt değişim miktarını ayarlamak için kullanılır.

#### **5. 4. 32. Audio Volume "Ses Seviyesi"**

Bu fonksiyon ses seviyesini ayarlamak için kullanılır. Ayar "0" olduğunda, ses çıkışı olmaz. Ayar "10" olduğunda, ses seviyesi maksimum seviyededir.

#### **5. 4. 33. Panel Brightness "Panel Aydınlatması"**

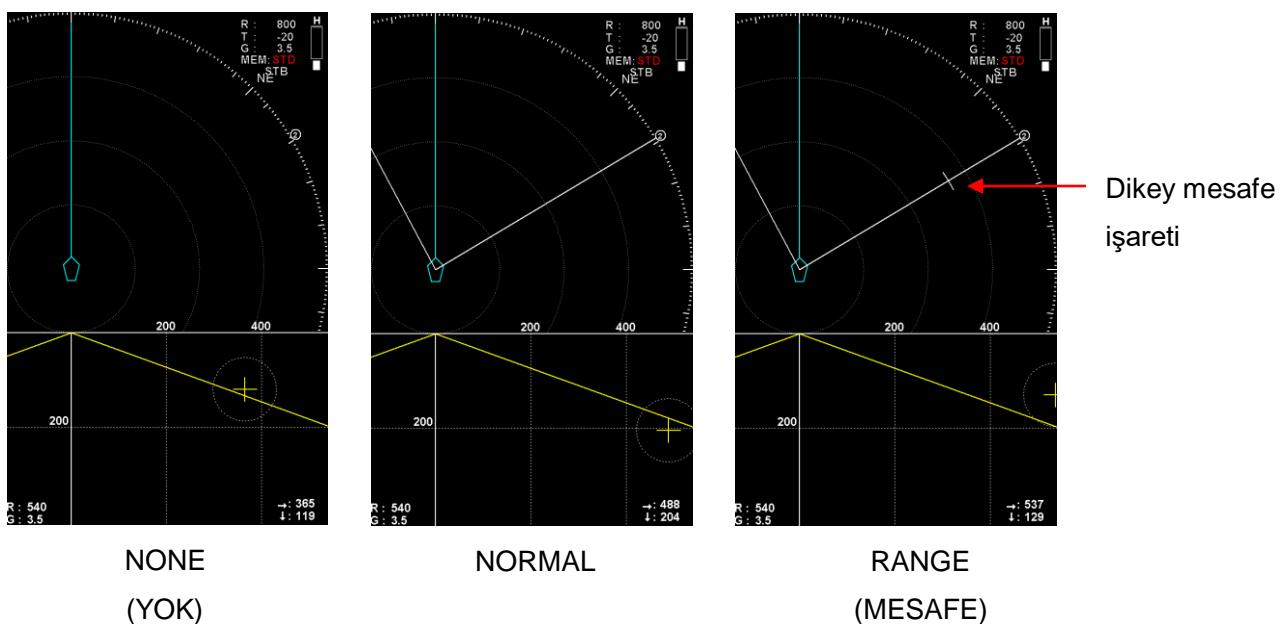
Bu işlev, kumanda ünitesindeki tuşların alt aydınlatması yeşil LED ışığının ayarlanması için kullanılır. En düşük parlaklık ayarı 1, en yüksek parlaklık ayarı ise 10'dur. Bu fonksiyon, sonar görüntülerinde veya ekran modunda herhangi bir değişiklik yapmaz.

#### **5. 4. 34. Key Brightness "Tuş Aydınlatması"**

Bu işlev, kumanda ünitesi üzerindeki tuşların kırmızı LED'in parlaklığını ayarlamak için kullanılır. En düşük parlaklık ayarı 1, en yüksek parlaklık ayarı ise 10'dur. Bu fonksiyon, sonar görüntülerinde veya ekran modunda herhangi bir değişiklik yapmaz.

#### **5. 4. 35. V MARK "Dikey İşaret"**

Bu işaret, yatay sonar ekranında görüntülenmeyece olan dikey ekranın görüntülenmeye kriterizidir. Bu işlev ekran modu "Dikey 1" ve "Dikey 2" dikey geniş olarak değiştirildiğinde kullanılabilir. Dikey işaretleme ekranı "None", "Normal" ve "Range" olmak üzere 3 seçenekten oluşan menü ayarlarıyla seçilebilir. Dikey "Range" mesafe işaret, dikey ekranın mesafesini gösterir. Yatay ekran mesafesi dikey ekran mesafesinden daha uzun olduğu zaman dikey mesafe işaretin görüntülenir. Dikey işaretin ayrıntıları için; Bölüm 6.9 "Vertical Screen" dikey ekran konusuna bakın.





# Bölüm 6 Sonar Screen Mode

## "Sonar Ekran Modu"

### 6. 1. Sonar Screen Mode "Sonar Ekran Modu"

Bu sonar sistemi 10 adet ekran moduna sahiptir. Bu sonar ekran modlarının işlevlerini tam olarak anlar ve bu işlevleri amaçlanan amaçlar için doğru kullanırsanız, sonarı etkin bir şekilde kullanabilirsiniz.

### 6. 2. Sonar Screen Mode Change

#### "Sonar Ekran Modu Değiştirme"

Sonar ekran modu, kumanda üzerindeki ikili tuşlar ve menü ayarı ile değiştirilebilir. Sonar ekran modunu, kumandanın üzerindeki ikili tuşlarıyla değiştirmek daha kolaydır ve karmaşık menü ayarı gerektirmez.

##### [İkili tuşlar bloğu ile değiştirme]

Sonar ekran modlarını, kumandanın üstündeki ikili tuşlar bloğunda mod  tuşunu çalıştırarak,  yukarı ve  aşağı tuşları ile değiştirebilirsiniz.

##### < Çalıştırma prosedürü >

- (1) Mod  tuşundaki kırmızı LED'i AÇIK hale getirmek için kumandanın üzerindeki mod  tuşuna basın.
- (2) İkili tuş bloğundaki  ve  tuşları ile aşağıdaki tabloda gösterilen ekran modlarını sırasıyla değiştirebilirsiniz:

 Tuşu

Sonar screen mode
Orthogonal
Wide Vertical
Dual Vertical
Vertical
Audio
Echo Sounder
Multi
Dual Horizontal
Horizontal
Full

 Tuşu

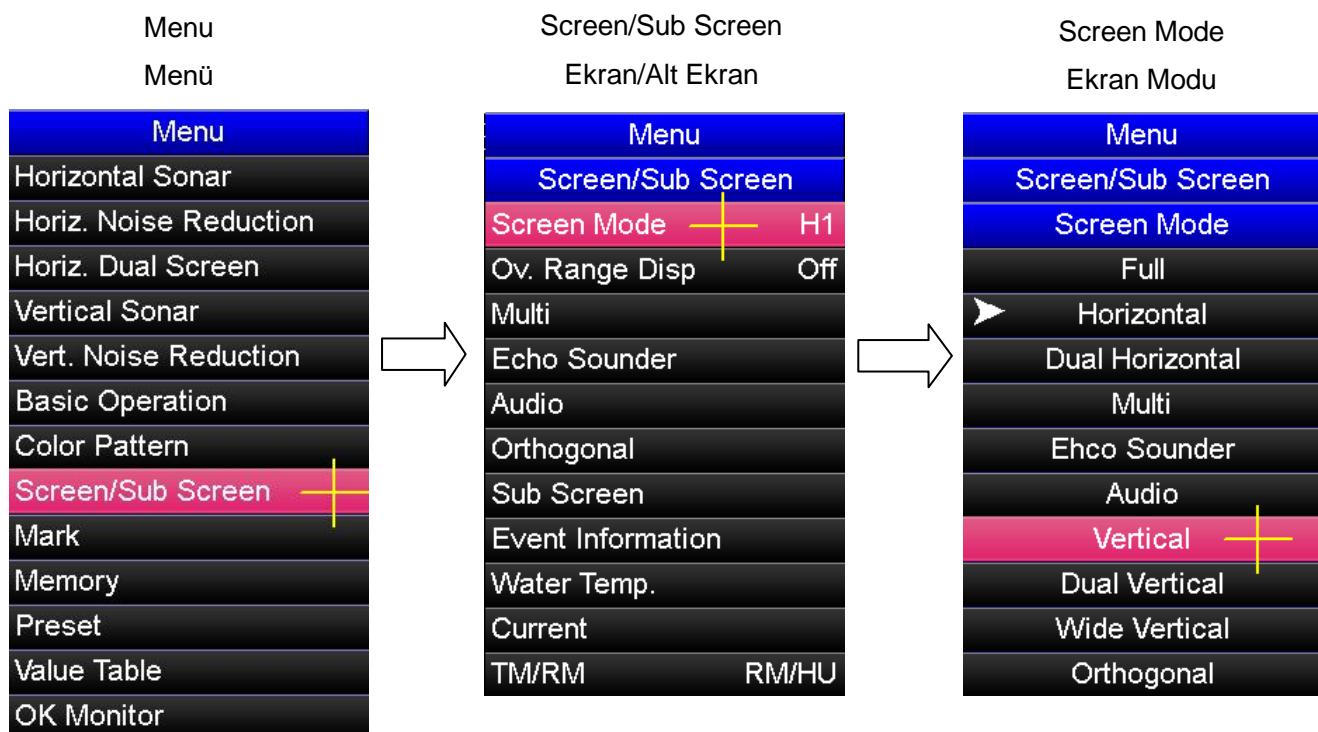
Sonar Ekran Modları
Dikine
Geniş Dikey
Çift Dikey
Dikey
Ses
Echo Sounder
Çoklu
Çift Yatay
Yatay
Tam

## [Menü ayarı ile değiştirme]

Sonar ekran modu, artı imleç ve **[MENU]** tuşu ile menü ayarları ile de değiştirilebilir.

### < Çalıştırma prosedürü >

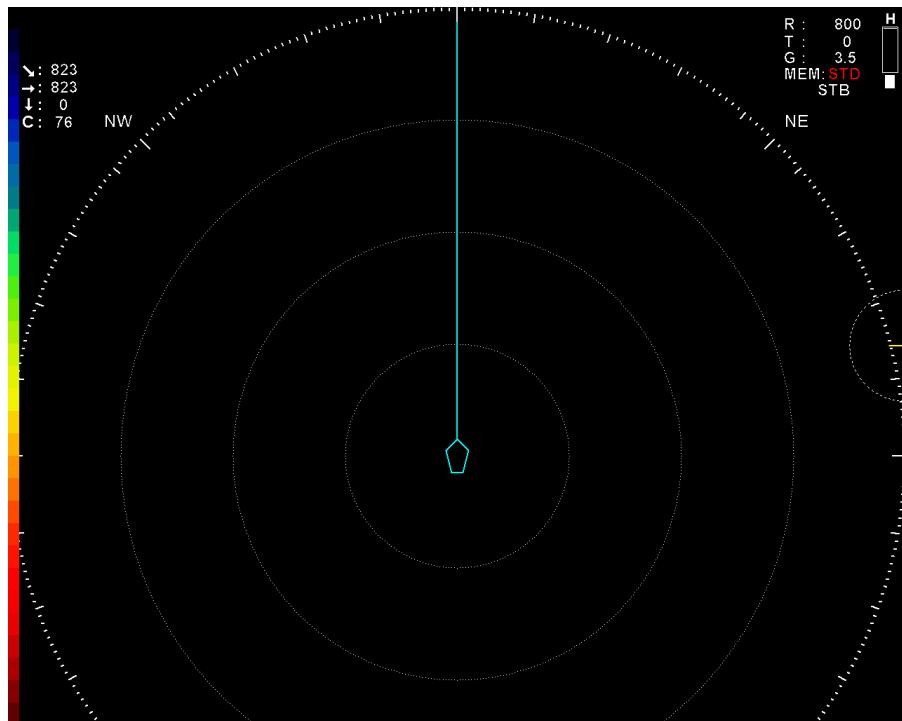
- (1) **[MENU]** tuşuna basarak menü'yü açın.
- (2) Artı imleci menü de "Screen/Sub Screen" ögesi üzerine getirin ve, "Screen/Sub Screen" menüsünü açmak için **[MENU]** tuşuna basın.
- (3) Artı imleci "Screen Mode" ögesi üzerine getirin ve "Screen Mode" menüsünü açmak için **[MENU]** tuşuna basın.
- (4) Artı imleci kullanmak istediğiniz ekran modu ögesinin üzerine getirin ve ekran modunu değiştirmek için **[MENU]** tuşuna basın.



## 6. 3. Full Screen "Tam Ekran"

### 6. 3. 1. Full Screen Mode "Tam Ekran Modu"

Tam ekran modu, sonar çalışma görüntüsü alanını ekranın tamamına sonarın başa doğru gerçek yatay görüntüsünü büyütür. Bu mod, uzun mesafeli küçük reaksiyonları izlemek için kullanılıyorsa, reaksiyonlar daha kolay tespit edilebilir.



**Full screen mode**

"**Tam ekran modu**"

Not: Tam ekran modunda, TM "True Motion" gerçek hareketli, "off-center" merkez kaydırma ekranı ve aşırı mesafe ekranı devre dışı bırakılmıştır.

### 6. 3. 2. Gain Adjustment "Kazanç Ayarlama"

Tam ekran modunda kazanç kumanda üzerindeki ve tuşlarıyla ayrıca kumanda ünitesinde iz topu'nu kullanarak artı imleç ve tuşuyla, menü ayarı ile ayarlanabilir.

#### [ "Gain" Kazanç tuşları ile ayarlama]

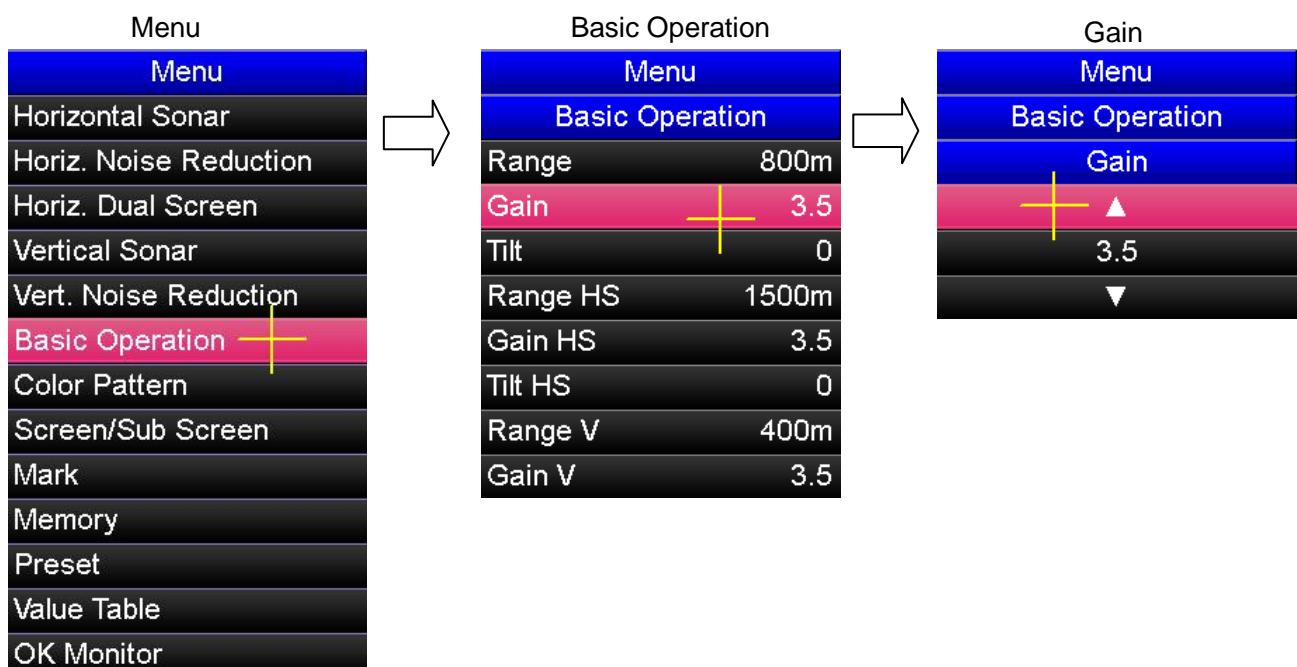
"Gain"ı Kazancı tam ekran modunda ayarlamak için, artı imleci ekrandaki herhangi bir noktanın üzerine getirin ve kumanda üzerindeki veya kazanç tuşlarına basın.

#### [Menü ayarı ile ayarlama]

Kazanç, artı imleç ve tuşu ile menü ayarları ile de ayarlanabilir.

#### < Çalışma prosedürü >

- (1) Menü'yü açmak için tuşuna basın.
- (2) Artı imleci "Basic Operation" ögesi üzerine getirin ve "Basic Operation" menüsünü açmak için tuşuna basın.
- (3) Artı imleci "Gain" ögesi üzerine getirin ve "Gain" ayar menüsünü açmak için tuşuna basın.
- (4) Artı imleci "▲" ögesi üzerine getirin ve kazancı artırmak için tuşuna basın. Artı imleci "▼" ögesi üzerine getirin ve kazancı düşürmek için tuşuna basın.



### 6. 3. 3. Tilt Adjustment "Tilt Ayarlama"

Tam ekran modunda tilt ayarlama kumanda üzerindeki ve tuşları ile ve ayrıca kumanda üzerinde iz topunu kullanarak artı imleç ve tuşu ile menü ayarlarından ayarlanabilir.

#### [Tilt tuşları ile ayarlama]

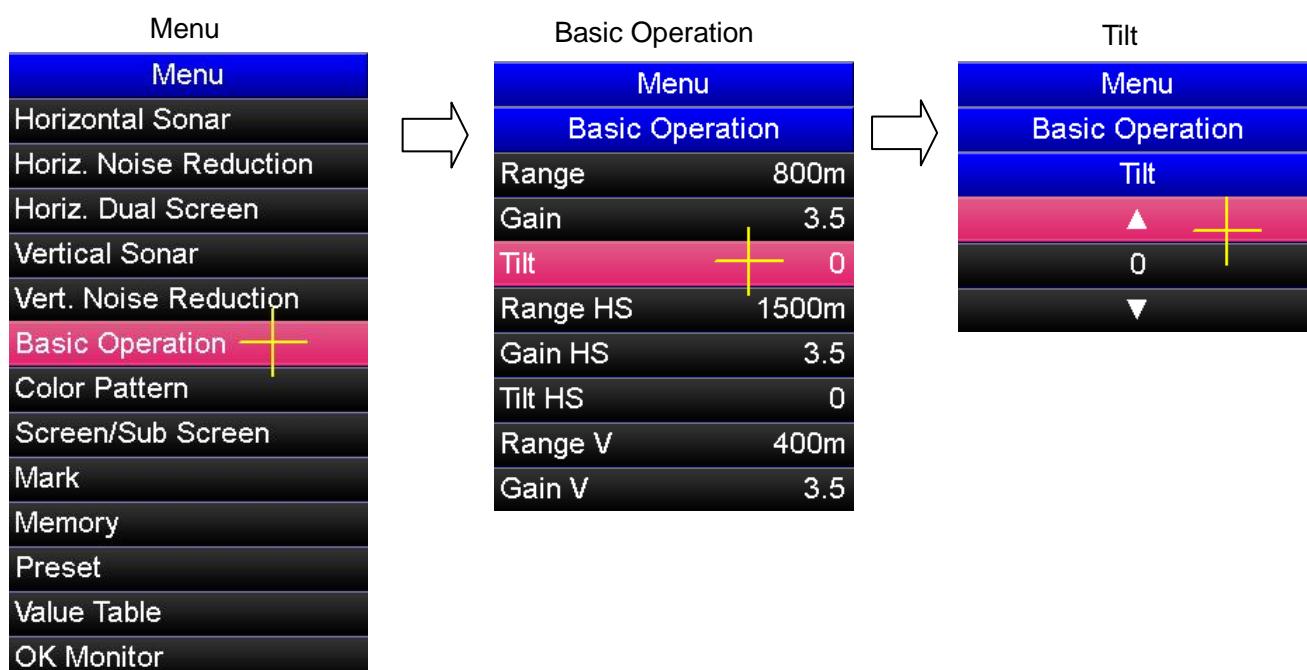
Tam ekran modunda tilt'i ayarlamak için, artı imleci ekrandaki herhangi bir noktanın üzerine getirin ve kumanda üzerindeki veya tilt tuşlarına basın.

#### [Menü ayarı ile ayarlama]

Tilt, artı imleç ve tuşu ile menü ayarları ile de ayarlanabilir.

#### < Çalışma prosedürü >

- (1) Menü'yü açmak için tuşuna basın.
- (2) Artı imleci "Basic Operation" ögesi üzerine getirin ve "Basic Operation" menüsünü açmak için tuşuna basın.
- (3) Artı imleci "Tilt" ögesi üzerine getirin ve "Tilt" ayar menüsünü açmak için tuşuna basın.
- (4) Artı imleci "▲" ögesi üzerine getirin ve tilt'i yukarı doğru yönde ayarlamak için tuşuna basın. Artı imleci "▼" ögesi üzerine getirin ve tilt'i aşağı doğru yönde ayarlamak için tuşuna basın.



### 6. 3. 4. Range Adjustment "Mesafe Ayarlama"

Tam ekran modunda mesafe ayarlama, kumanda üzerindeki ve tuşları ile ve ayrıca kumanda üzerindeki iz topunu kullanarak artı imleç ve tuşu ile menü ayarlarından ayarlanabilir.

#### [Mesafe tuşları ile ayarlama]

Tam ekran modunda "Range"yi mesafeyi ayarlamak için, artı imleci ekrandaki herhangi bir noktanın üzerine getirin ve kumanda üzerindeki veya tuşlarına basın.

#### [Menü ayarları ile ayarlama]

"Range" Mesafe, artı imleci ve tuşu ile menü ayarları ile de ayarlanabilir.

Mesafeleri menü ayarları ile değiştirmek için, menüde görüntülenen önceden kaydedilmiş 15 mesafeden birini seçin.

#### < Çalışma prosedürü >

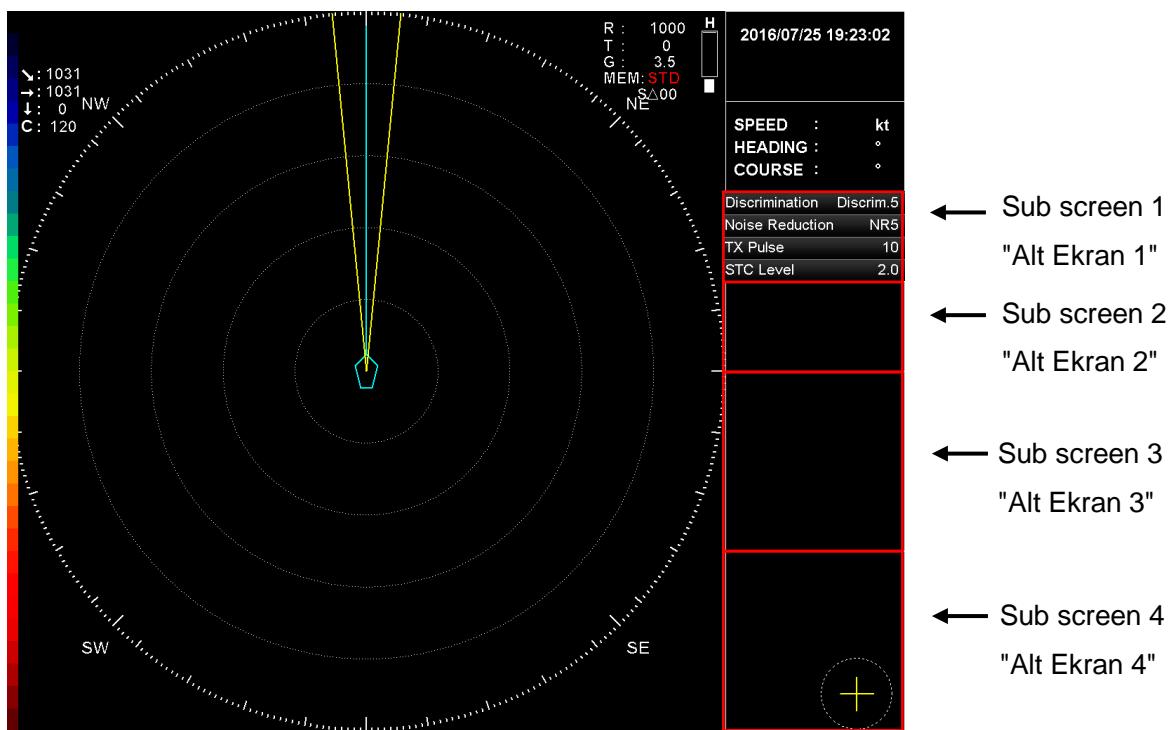
- (1) Menü'yü açmak için tuşuna basın.
- (2) Artı imleci "Basic Operation" ögesi üzerine getirin ve "Basic Operation" menüsünü açmak için tuşuna basın.
- (3) Artı imleci "Range" ögesi üzerine getirin ve "Range" ayar menüsünü açmak için tuşuna basın.
- (4) İmleci, kullanmak istediğiniz mesafe ögesi üzerine getirin ve mesafeyi ayarlamak için tuşuna basın.



## 6. 4. Horizontal Screen "Yatay Ekran"

### 6. 4. 1. Horizontal Screen Mode "Yatay Ekran Modu"

Yatay ekran modunda, 360 derece yatay bir görüntü görüntülenir.



## **6. 4. 2. Gain Adjustment "Gain (Kazanç) Ayarlama"**

Yatay ekran modunda kazanç kumanda üzerindeki ve tuşları ile ayrıca kumanda ünitesinde iz topu'nu kullanarak artı imleç ve tuşuyla, menü ayarı ile ayarlanabilir.

### **[ "Gain" Kazanç tuşları ile ayarlama ]**

"Gain"ı Kazancı yatay ekran modunda ayarlamak için, artı imleci ekrandaki herhangi bir noktanın üzerine getirin ve kumanda üzerindeki veya kazanç tuşlarına basın.

### **[Menü ayarı ile ayarlama]**

Kazanç, artı imleç ve tuşu ile menü ayarları ile de ayarlanabilir.

Menüden ayarlamak için, Bölüm 6. 3. 2.'ye bakın.

## **6. 4. 3. Tilt Adjustment "Tilt Ayarlama"**

Yatay ekran modunda tilt ayarlama kumanda üzerindeki ve tuşları ile ve ayrıca kumanda üzerinde iz topunu kullanarak artı imleç ve tuşu ile menü ayarlarından ayarlanabilir.

### **[Tilt tuşları ile ayarlama]**

Yatay ekran modunda tilt'i ayarlamak için, artı imleci ekrandaki herhangi bir noktanın üzerine getirin ve kumanda üzerindeki veya tilt tuşlarına basın.

### **[Menü ayarı ile ayarlama]**

Tilt, artı imleç ve tuşu ile menü ayarları ile de ayarlanabilir.

Menüden ayarlamak için, Bölüm 6. 3. 3.'e bakın.

#### **6. 4. 4. Range Adjustment "Mesafe Ayarlama"**

Yatay ekran modunda mesafe ayarlama, kumanda üzerindeki  ve  tuşları ile ve ayrıca kumanda üzerinde iz topunu kullanarak artı imleç ve  tuşu ile menü ayarlarından ayarlanabilir.

##### **[Mesafe tuşları ile ayarlama]**

Yatay ekran modunda "Range""yi mesafeyi ayarlamak için, artı imleci ekrandaki herhangi bir noktanın üzerine getirin ve kumanda üzerindeki  veya  tuşlarına basın.

##### **[Menü ayarları ile ayarlama]**

Tilt, artı imleç ve  tuşu ile menü ayarları ile de ayarlanabilir.

Menüden ayarlamak için, Bölüm 6. 3. 4.'e bakın.

## 6. 5. Horizontal Dual Screen "Yatay Çift Ekran"

### 6. 5. 1. Dual Horizontal Screen Mode "Çift Yatay Ekran Modu"

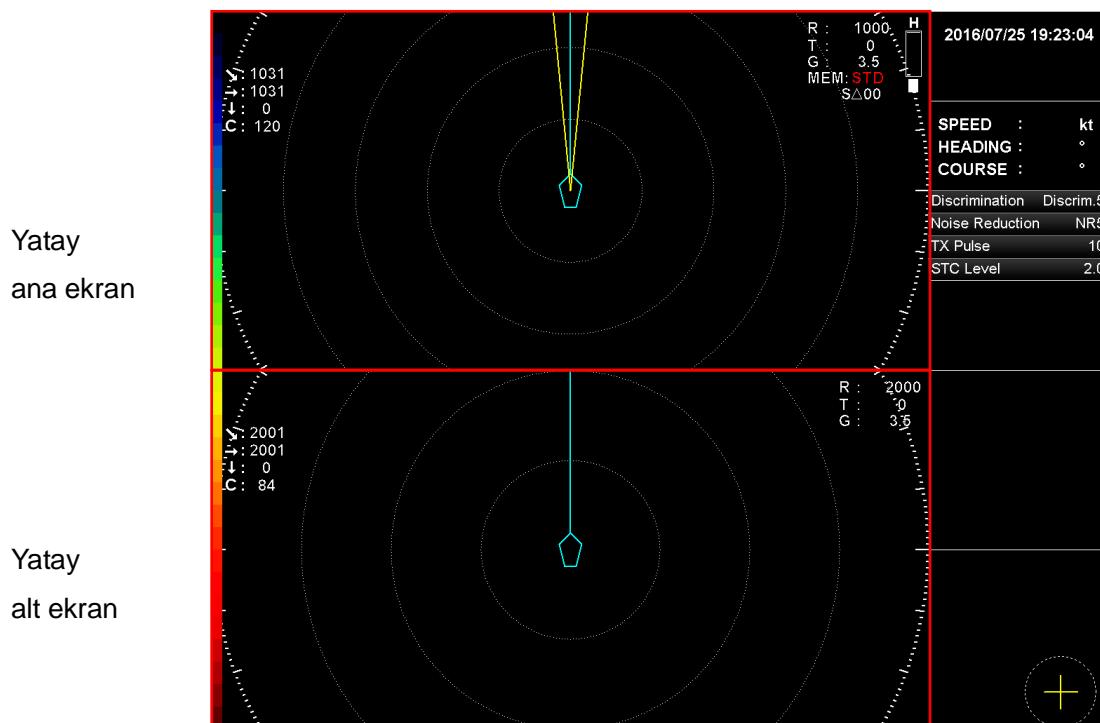
Yatay çift ekran modu, normal olarak kullanılan yatay ekranı yatay ana ekran olarak, bir başka ekranı ise ikinci yatay alt ekran olarak görüntüler. Her iki ekranda mesafe, kazanç ve tilt ayarlanabilir, böylece algılama aynı anda farklı yönlerde gerçekleştirilebilir. Örneğin, uzun mesafeli algılama yatay ana ekranında görüntülenebilir ve kısa mesafeli algılama ikinci yatay alt ekranında görüntülenebilir.

Çift ekran modunun iki görünümü vardır; dikey yan yana görünümü ve yatay üst ve alt ekran görünümüdür.

**Not:** Yatay çift ekran modunda, RM/NU, TM/CU, merkez kaydırma görünümü ve mesafe aşımı görünümü devre dışı bırakılmıştır.

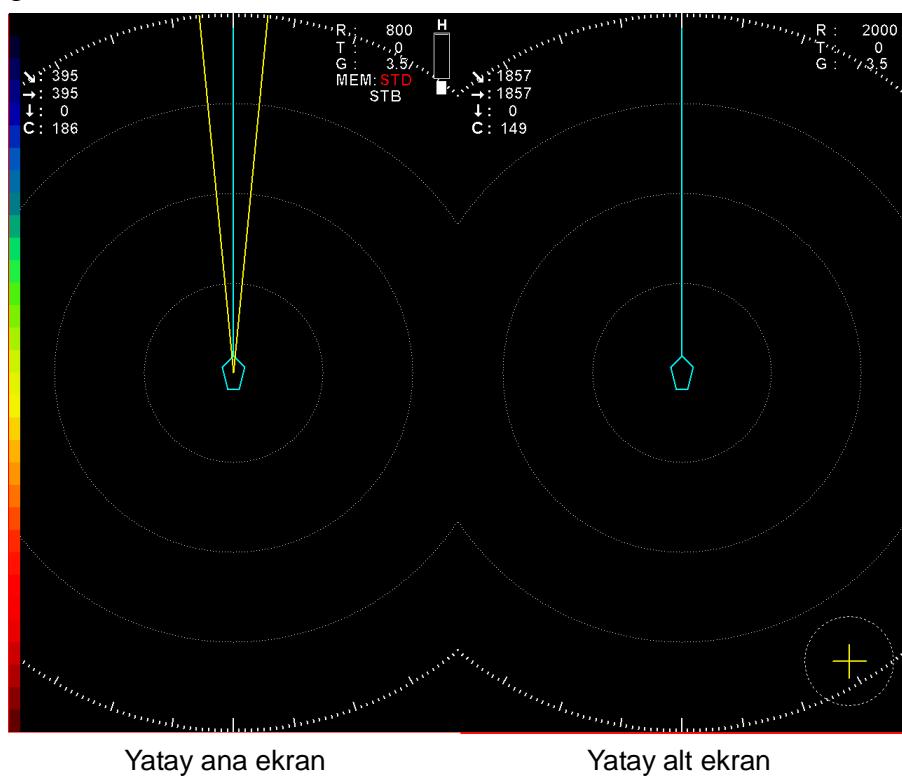
#### [Çift yatay modu]

Çift yatay modunda, yatay ana ekranı ekranın üst kısmında, yatay alt ekranı ekranın alt kısmında görüntüler.



## [Çift dikey modu]

Çift dikey modunda, yatay ana ekran ekranın sol tarafında, yatay alt ekran ekranının sağ tarafında görüntülenir.

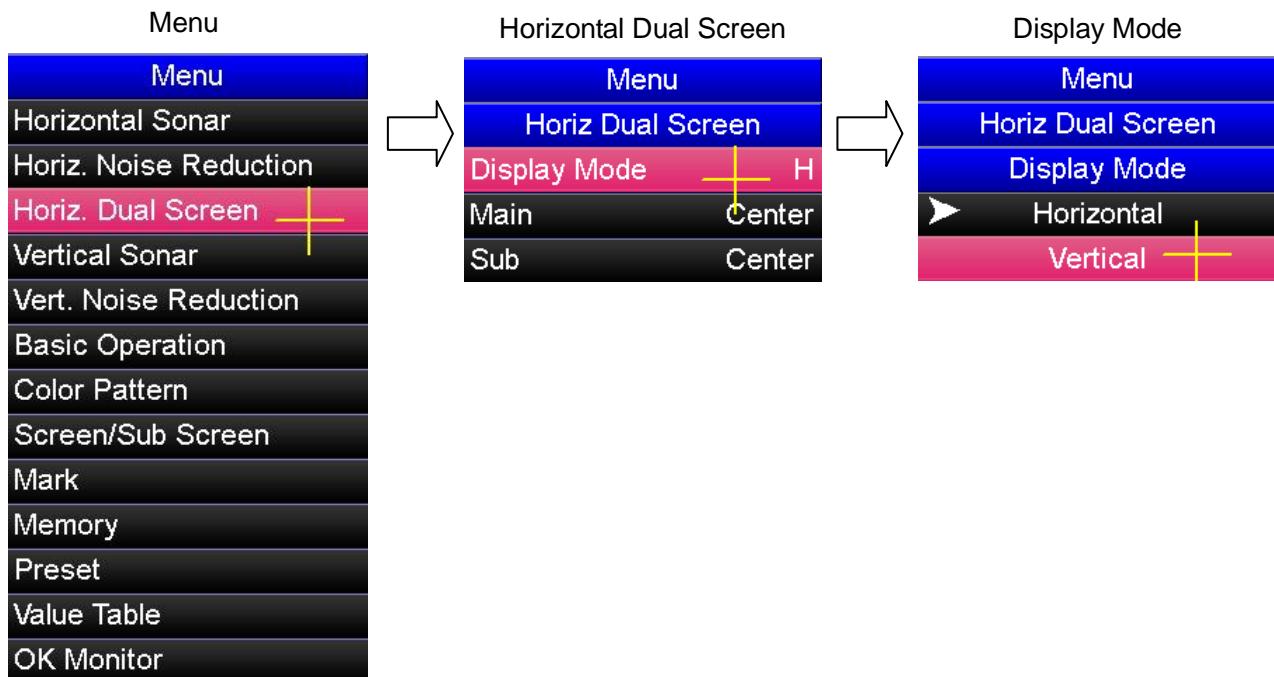


## 6. 5. 2. Dikey / Yatay Modu Değiştirme

Ekran modu, artı imleç ve **[MENU]** tuşu ile menü ayarlarından dikey çift ekran modu ve yatay çift ekran modu arasında değiştirilebilir .

### [Değiştirme prosedürü]

- (1) Menüyü açmak için **[MENU]** tuşuna basın.
- (2) Artı imleci “Horiz. Dual Screen” öğesi üzerine getirin ve “Horiz Dual Screen” menüsünü açmak için **[MENU]** tuşuna basın.
- (3) Artı imleci “Display Mode H” öğesi üzerine getirin ve “Display Mode H” menüsünü açmak için **[MENU]** menü tuşuna basın.
- (4) Artı imleci kullanmak istediğiniz görüntü modu öğesi üzerine getirin ve ekran modunu değiştirmek için **[MENU]** tuşuna basın.



### 6. 5. 3. Gain Adjustment "Kazanç Ayarlama"

Yatay çift ekran modunda "Gain" kazanç, kumanda üzerindeki ve ile, ayrıca kumanda üzerindeki iz topunu kullanarak artı imleç ve tuşuyla menü ayarlarından ayarlanabilir.

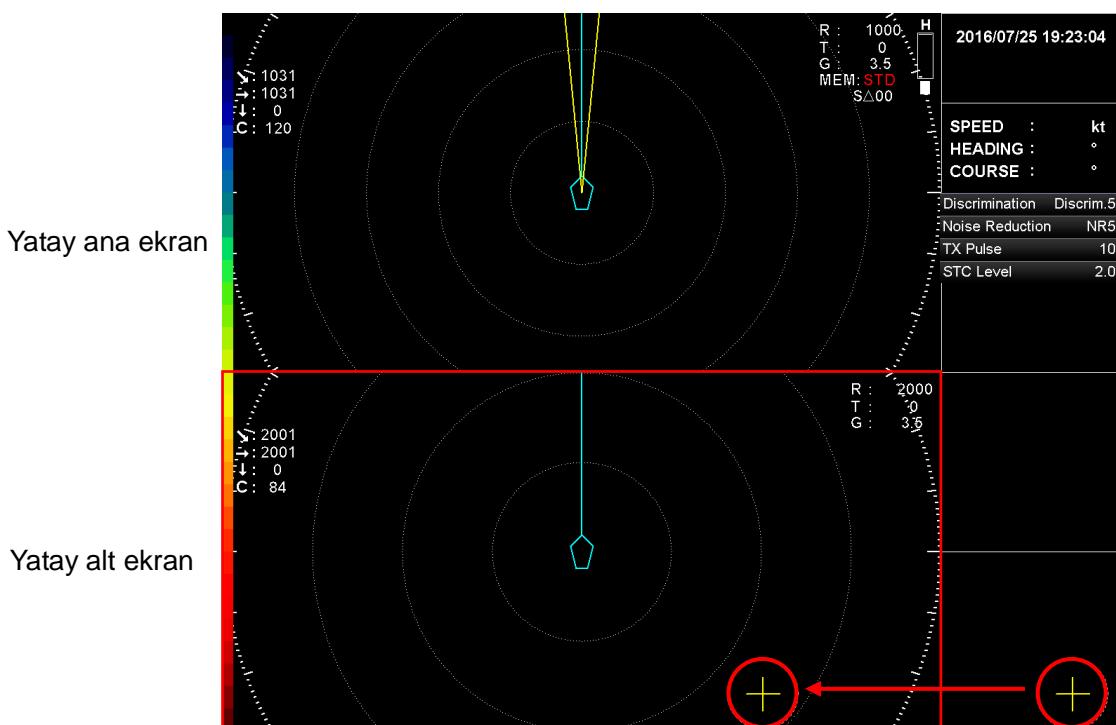
#### ["Gain" Kazanç tuşları ile ayarlama]

Yatay ana ekranın kazancını ayarlamak için, artı imleci yatay ana ekranın üzerinde herhangi bir noktaya getirin ve kumandanın üzerindeki veya tuşuna basın.

Yatay alt ekranın kazancını ayarlamak için, artı imleci yatay alt ekranın üzerinde herhangi bir noktaya getirin ve kumandanın üzerindeki veya tuşlarına basın.

#### Örnek) Yatay alt ekran kazancının ayarlanması

- (1) Artı imleci yatay alt ekran üzerine herhangi bir noktaya getirin.
- (2) Kazancı ayarlamak için kumanda üzerindeki veya tuşuna basın.



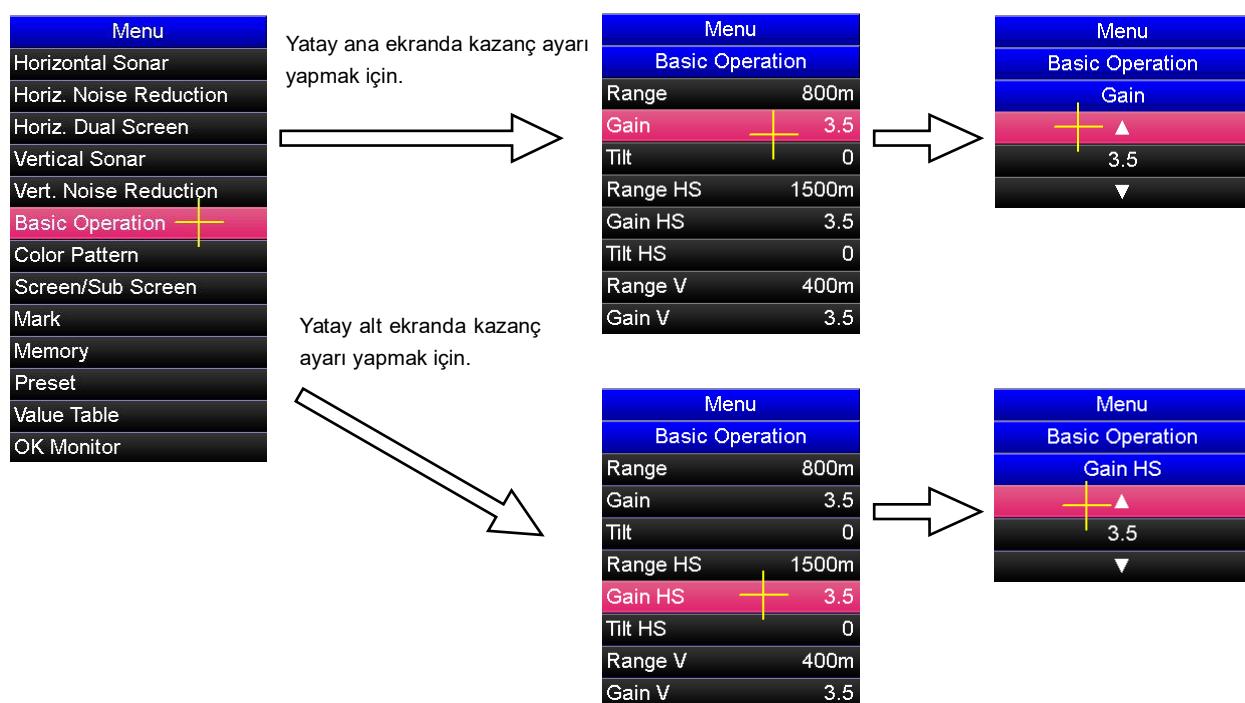
Artı imleci yatay alt ekran üzerinde herhangi bir noktaya getirin.

Kazancı ayarlamak için kumandanın üzerindeki veya tuşuna basın.

## [Menü ile ayarlama]

Kazanç, artı imleç ve **[MENU]** tuşu ile menü ayarlarından ayarlanabilir. Yatay ana ekranın kazanç ayarı, yatay ekran modunda tam ekran modundakiyle aynıdır. "Basic Operation" menüsünde "Gain" ögesi üzerine artı imleci getirerek **[MENU]** tuşuna basın. İşlem prosedürü detayları için, Bölüm 6. 3. 2.'ye bakın.

Yatay alt ekranın kazancını ayarlamak için, menüde artı imleci "Basic Operation" ögesi üzerine getirin **[MENU]** tuşuna basın ardından artı imleci "Gain HS" ögesi üzerine getirerek yatay alt ekran kazancını ayarlamak için **[MENU]** tuşuna basarak açılan menüden kazanç ayarını yapabilirsiniz.



## 6. 5. 4. Tilt Adjustment "Tilt Ayarlama"

Yatay çift ekran modunda tilt, kumanda üzerindeki ve tuşları ile ve ayrıca kumanda üzerinde iz topunu kullanarak artı imleç ve tuşu ile menü ayarlarından ayarlanabilir.

### [Tilt tuşları ile ayarlama]

Yatay ana ekranın Tilt'ini ayarlamak için, artı imleci yatay ana ekranın üzerinde herhangi bir noktaya getirin ve kumandanın üzerindeki veya tuşuna basın.

Yatay alt ekranın Tilt'ini ayarlamak için, artı imleci yatay alt ekranın üzerinde herhangi bir noktaya getirin ve kumandanın üzerindeki veya tuşuna basın.

### [Menü ayarları ile ayarlama]

Tilt, artı imleç ve tuşu ile menü ayarlarından ayarlanabilir. Yatay ana ekranın tilt ayarı, yatay ekran modunda tam ekran modundakiyle aynıdır. "Basic Operation" menüsünde "Tilt" öğesi üzerine artı imleci getirerek tuşuna basın. İşlem prosedürü detayları için, Bölüm 6. 3. 3'e bakın.

Yatay alt ekranın tilt'ini ayarlamak için, menüde artı imleci "Basic Operation" öğesi üzerine getirin tuşuna basın ardından artı imleci "Tilt HS" öğesi üzerine getirerek yatay alt ekran kazancını ayarlamak için tuşuna basarak açılan menüden tilt ayarını yapabilirsiniz.



## 6. 5. 5. Range Adjustment "Mesafe Ayarlama"

Yatay çift ekran modunda mesafe, kumanda üzerindeki ve tuşları ile ve ayrıca kumanda üzerinde iz topunu kullanarak artı imleç ve tuşu ile menü ayarlarından ayarlanabilir.

### [Mesafe tuşları ile ayarlama]

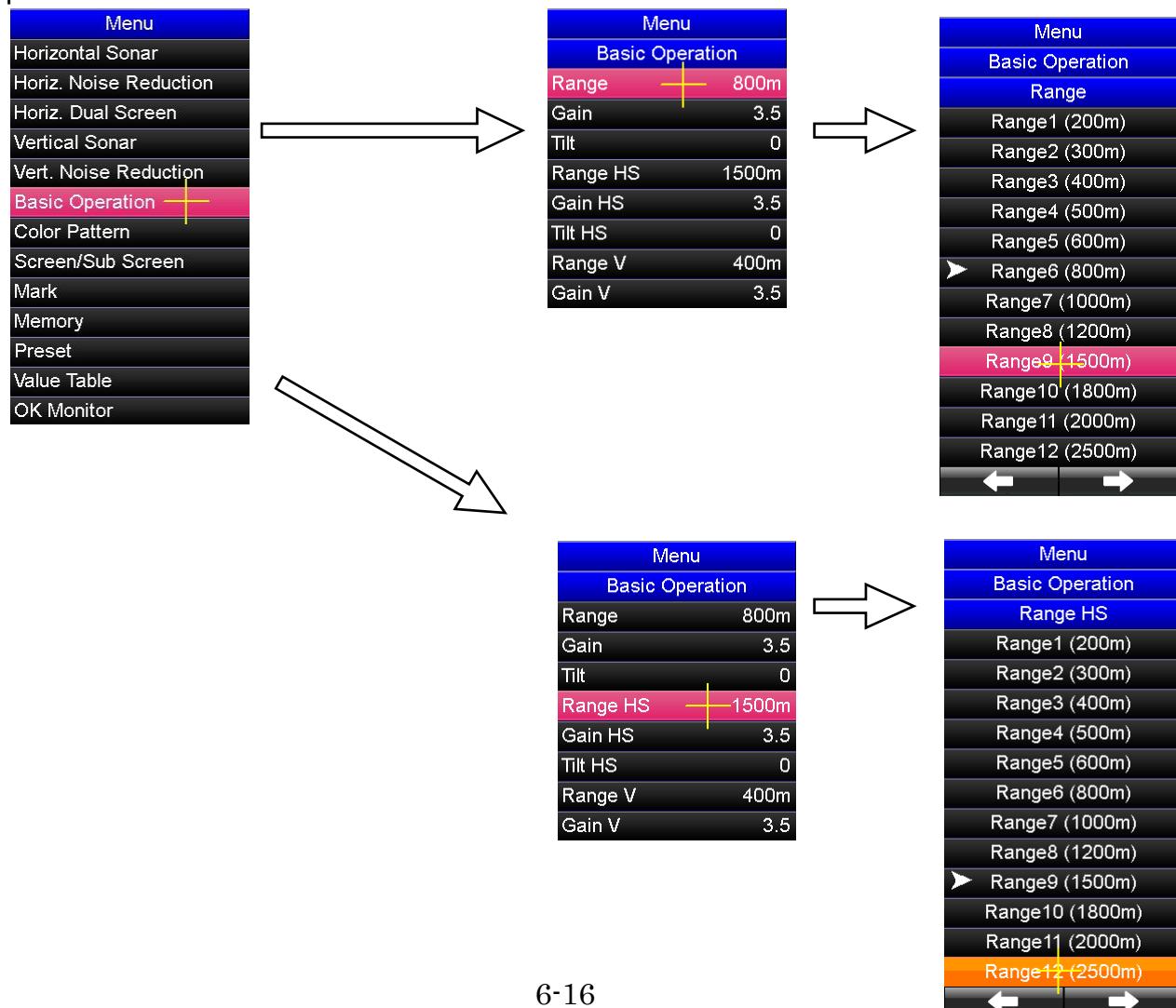
Yatay ana ekranın mesafesini ayarlamak için, artı imleci yatay ana ekranın üzerinde herhangi bir noktaya getirin ve kumandanın üzerindeki veya tuşuna basın.

Yatay alt ekranın mesafesini ayarlamak için, artı imleci yatay alt ekranın üzerinde herhangi bir noktaya getirin ve kumandanın üzerindeki veya tuşuna basın.

### [Menü ayarları ile ayarlama]

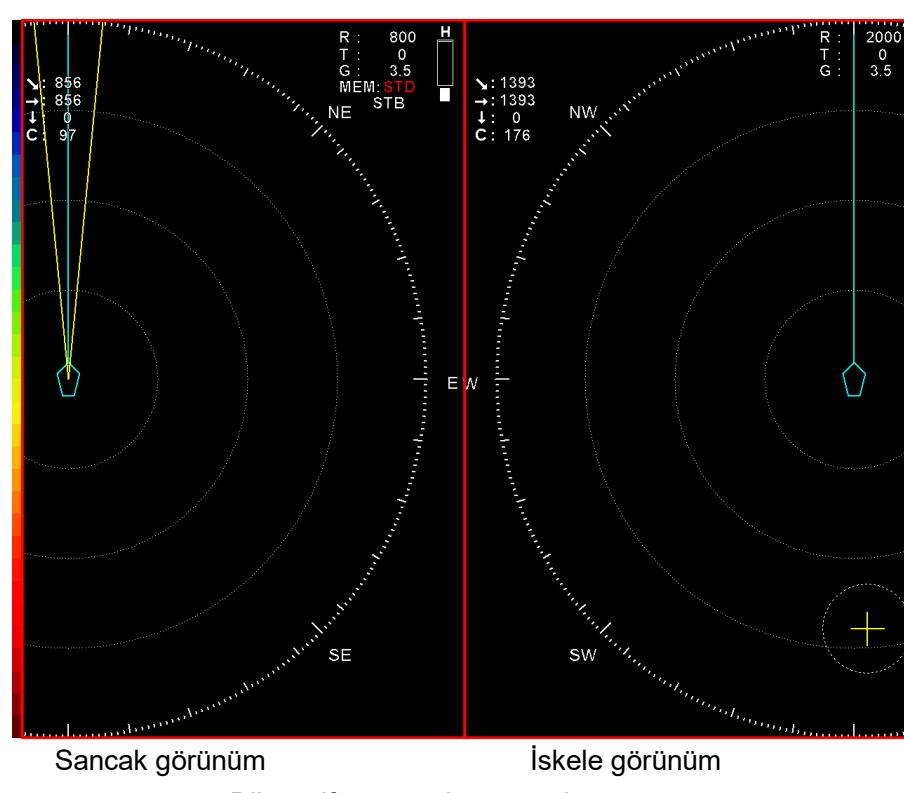
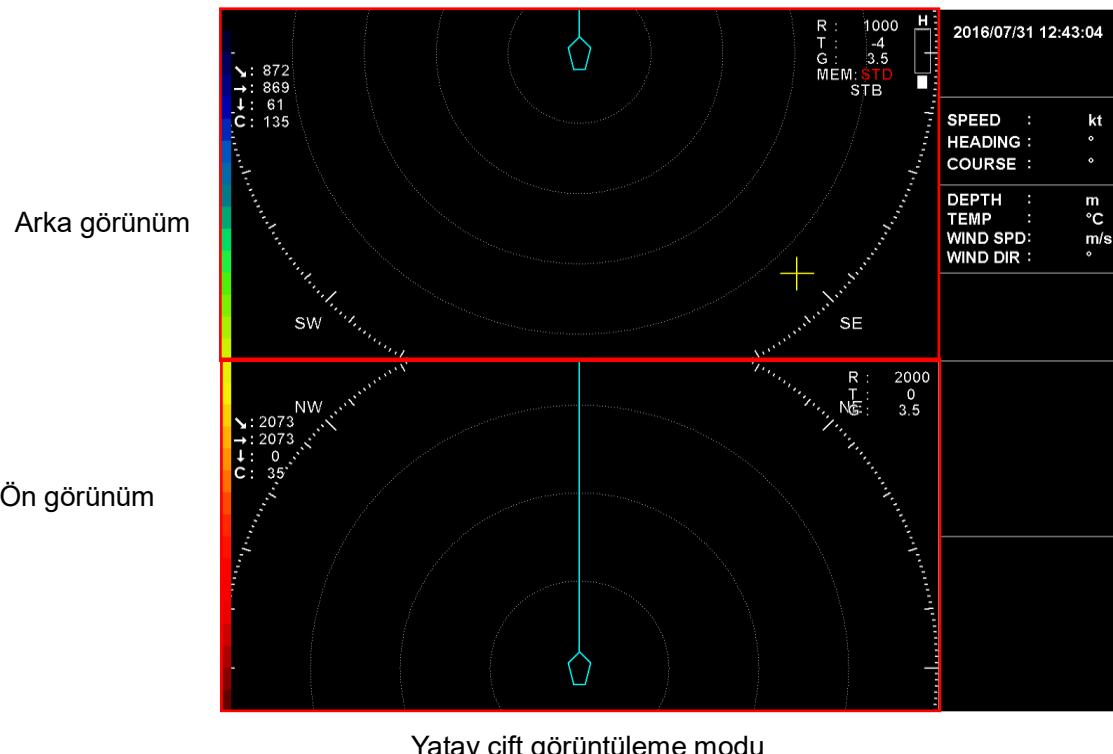
Mesafe, artı imleç ve tuşu ile menü ayarlarından ayarlanabilir. Yatay ana ekranın tilt ayarı, yatay ekran modunda tam ekran modundakiyle aynıdır. "Basic Operation" menüsünde "Range" ögesi üzerine artı imleci getirerek tuşuna basın. İşlem prosedürü detayları için, Bölüm 6. 3. 4'e bakın.

Yatay alt ekranın tilt'ini ayarlamak için, menüde artı imleci "Basic Operation" ögesi üzerine getirin tuşuna basın ardından artı imleci "Range HS" ögesi üzerine getirerek yatay alt ekran kazancını ayarlamak için tuşuna basarak açılan menüden tilt ayarını yapabilirsiniz.



## 6. 5. 6. Görüntü Alanı Değiştirme

Yatay çift ekran modundaki yatay ana ekranın ve yatay alt ekranın görüntüleme alanları ayrı ayrı değiştirilebilir. Yatay çift ekran modunda, geminin merkezinden görünüm modu, pruva görünüm modu ve kıl görünüm modu olmak üzere üç görüntüleme modu vardır. Dikey çift görüntüleme modunda, gemi merkezinden görünüm modu, iskele görüntüleme modu ve sancak görüntüleme modu olmak üzere üç görüntüleme modu vardır.



## [Merkez kaydırma tuşuyla değiştirme]

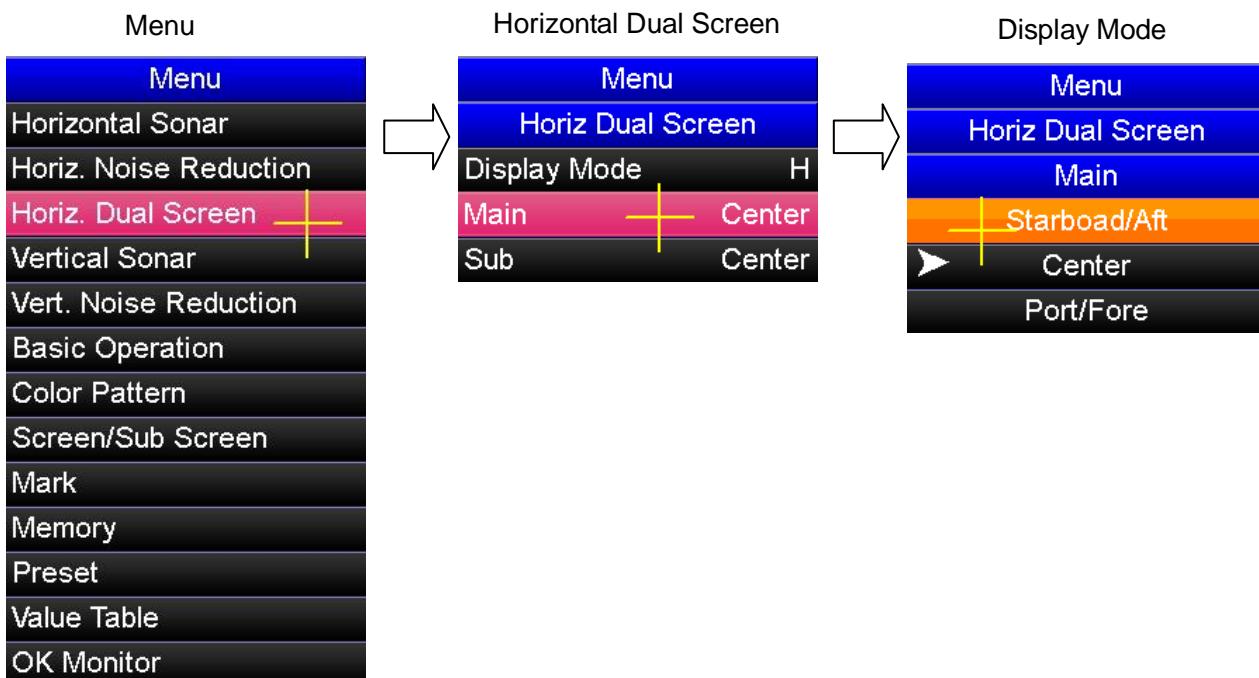
Yatay ana ekrandaki görüntü alanını değiştirmek için, artı imleci yatay ana ekranın herhangi bir noktaya getirin ve kumandanın üzerindeki "off-center" merkez kaydırma tuşuna basın. Yatay alt ekrandaki görüntü alanını değiştirmek için artı imleci alt ekranın herhangibir noktaya getirin ve "off-center" merkez kaydırma tuşuna basın. Merkez kaydırma "off-center" her basıldığında görüntü alanı ayarı "Center" Merkez → "Port/Fore" İskele/Ön → "Star/Aft" Sancak/Arka → "Center" Merkez sırasıyla değişir ve tekrarlanır.

## [Menü ile değiştirme]

Görüntü alanı, artı imleç ve kumandanın üzerindeki **[MENU]** tuşu ile menü ayarları ile de değiştirilebilir.

### Örnek) Yatay ana ekranın görüntü alanını değiştirme

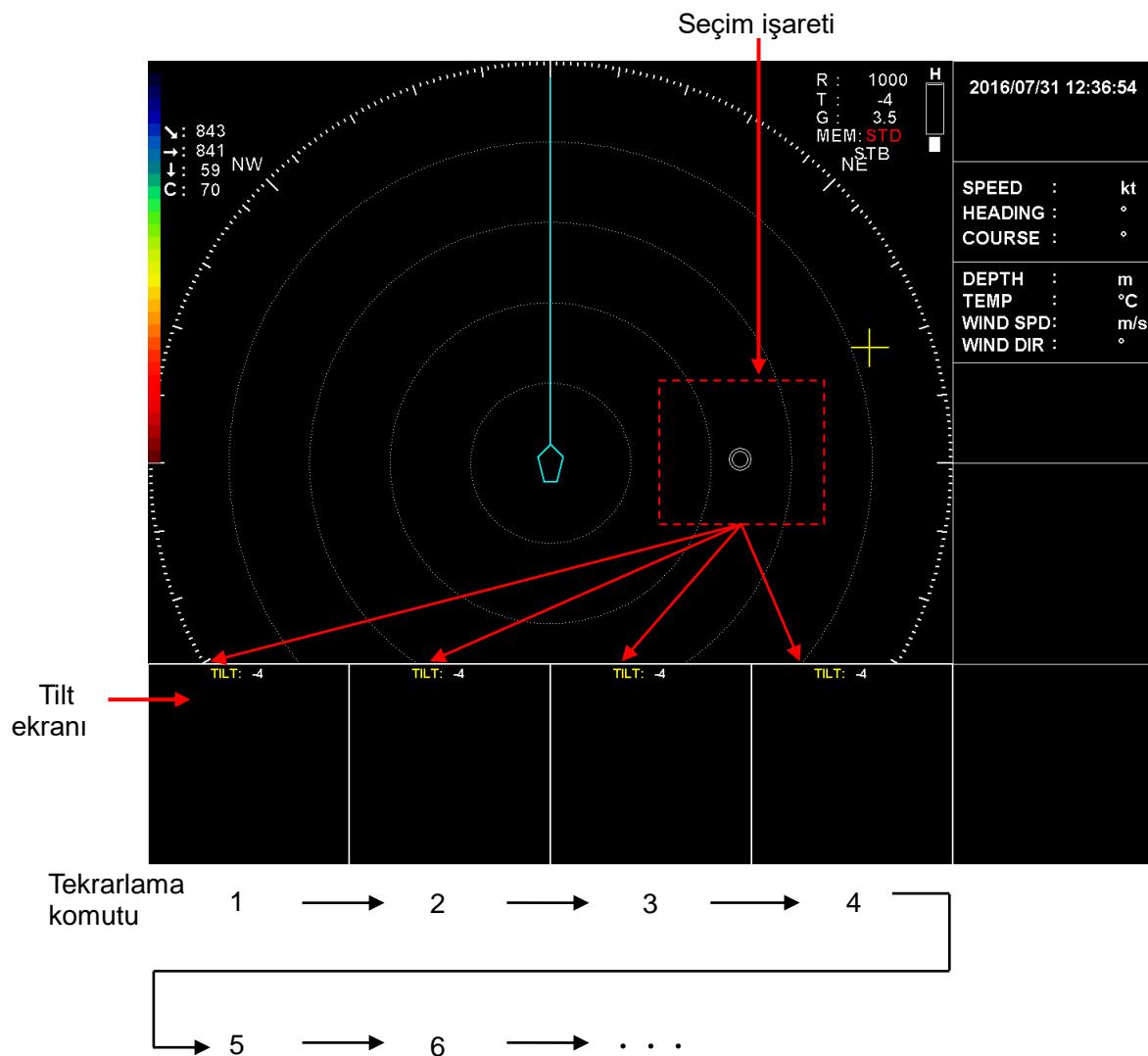
- (1) Menüyü açmak için **[MENU]** tuşuna basın.
- (2) Artı imleci "Horiz Dual Screen" ögesi üzerine getirin, "Horiz Dual Screen" menüsünü açmak için **[MENU]** tuşuna basın.
- (3) Artı imleci "Main" ögesi üzerine getirin, "Main" menüsünü açmak için **[MENU]** tuşuna basın.
- (4) Artı imleci, görüntü alanını değiştirmek istediğiniz ögenin üzerine getirin ve **[MENU]** tuşuna basarak görüntü alanını değiştirin.



## 6. 6. Multiple Screens "Çoklu Ekranlar"

### 6. 6. 1. Multiple Screen Mode "Çoklu Ekran Modu"

Çoklu ekran modu, yatay ekranın seçilen herhangi bir alanının kesitini ekranın alt kısmında görüntüleyebilir.



Çoklu ekranlar ekranın alt tarafında soldan başlayarak sağa doğru gösterilir. Bir seferinde dört ekrana kadar gösterilebilir ve çoklu ekranların beşinci alt ekranı sol taraftan başlayarak sağa doğru alt ekranların görüntülerini yeniler.

Çoklu ekranlar, çoklu ekranların her bir açılı ekranı gösterildiği anda elde edilen tilt bilgisininide gösterir.

## 6. 6. 2. Çoklu Ekranların Görüntülenmesi

Coklu ekranlar artı imleç ve kumandanın üzerindeki **[SET]** tuşu kullanılarak gösterilebilir.

### [Çalışma prosedürü]

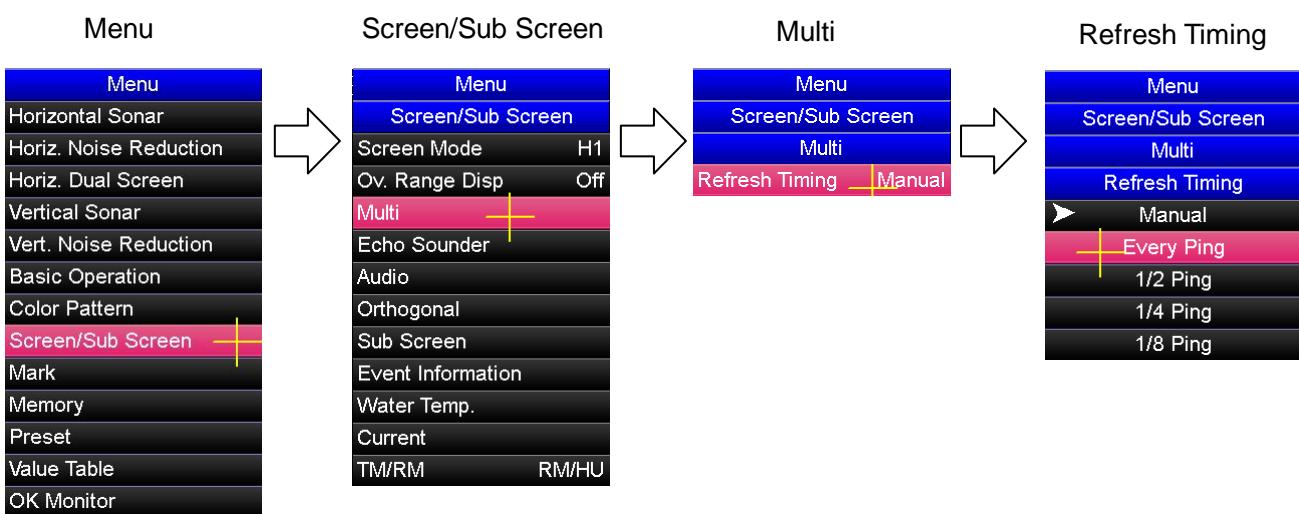
- (1) Sonar ekran modunu çoklu ekran moduna değiştirin.
- (2) Artı imleci birden çok ekranların görüntülenmesini istediğiniz yatay ekran üzerinde herhangi bir noktaya getirin ve kumandanın üzerinde **[SET]** tuşuna basın. Ardından, ekranada “◎” işaretini ile birlikte çoklu ekranlar görüntülenir.

## 6. 6. 3. Çoklu ekran görüntü yenileme ayarı

coklu ekranların yenilenme zamanlaması menü tarafından değiştirilebilir ve 5 zamanlama ayarı arasından seçilebilir; Manual, 1/1, 1/2, 1/4 ve 1/8.

### [Çalışma prosedürü]

- (1) Menüyü açmak için **[MENU]** tuşuna basın.
- (2) Artı imleci, “Screen/Sub Screen” öğesi üzerine getirin ve “Screen/Sub Screen” menüsünü açmak için **[MENU]** tuşuna basın.
- (3) Artı imleci “Multi” öğesi üzerine ve “Multi” menüsünü açmak için **[MENU]** tuşuna basın.
- (4) Artı imleci, “Refresh Timing” üzerine getirin ve “Refresh Timing” menüsünü açmak için **[MENU]** tuşuna basın.
- (5) Artı imleci, kullanılacak yenileme zamanlaması öğesi üzerine getirin ve yenileme zamanlamasını ayarlamak için **[MENU]** tuşuna basın.



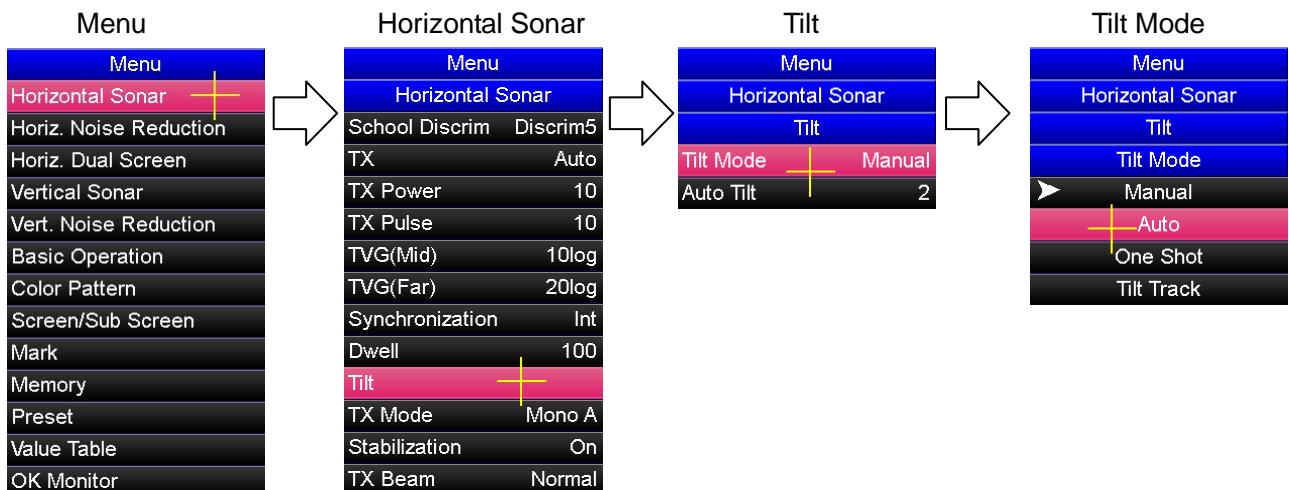
Yenileme Zamanlaması	Açıklama
MANUAL	<p>[SET] tuşuna basıldığında, artı imlecin pozisyonunda “◎” seçim işaretini görünür ve çoklu ekranların bir alt ekranı gösterilir. [SET] tuşuna her basıldığında çoklu ekranların bir alt ekranı görüntülenir.</p>
1/1	<p>Seçim işaretini “◎” ile işaretlenmiş alan, transmisyon yapıldığında çoklu ekranların bir alt ekranı her defasında yenilenir.</p>
1/2 1/4 1/8	<p>Bu rakamlar çoklu ekranların bir alt ekranını yenilemek için seçim işaretini “◎” ile işaretlenmiş alanın transmisyon zamanlamasına karar verir. Örneğin, "1/2" ye ayarlanmışsa, seçim işaretini “◎” ile seçilmiş alan iki transmisyonda bir yenilenir ve çoklu ekranların alt ekranında gösterilir.</p>

## 6. 6. 4. Tilt Mode/ Auto Tilt "Tilt Modu/Otomatik Tilt"

Tilt modu ve otomatik tilt modu birleştirilerek, çoklu ekran modunda bir balık sürüsünün eğimini veya bir balık sürüsünün dikey dağılımını bulmak için kullanılabilir.

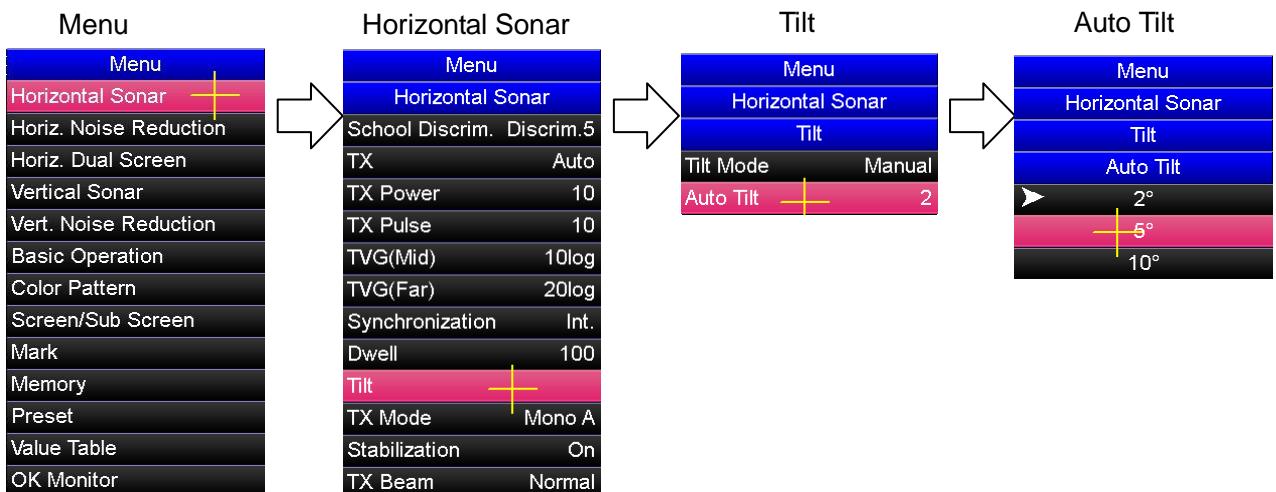
### [Tilt modu nasıl değiştirilir]

- (1) Menüyü açmak için **[MENU]** tuşuna basın.
- (2) "Horizontal Sonar" menüsünü açmak için, artı imleci "Horizontal Sonar" ögesi üzerine getirin ve **[MENU]** tuşuna basın.
- (3) "Tilt" menüsünü açmak için, artı imleci "Tilt" ögesi üzerine getirin ve **[MENU]** tuşuna basın.
- (4) "Tilt Mode" menüsünü açmak için, artı imleci "Tilt Mode" ögesi üzerine getirin ve **[MENU]** tuşuna basın.
- (5) Artı imleci kullanılacak tilt modu ögesi üzerine getirin ve tilt modunu değiştirmek için **[MENU]** tuşuna basın.



## [Otomatik tilt modu nasıl değiştirilir]

- (1) Menüyü açmak için **[MENU]** tuşuna basın.
- (2) "Horizontal Sonar" menüsünü açmak için, artı imleci "Horizontal Sonar" ögesi üzerine getirin ve **[MENU]** tuşuna basın.
- (3) "Tilt" menüsünü açmak için, artı imleci "Tilt" ögesi üzerine getirin ve **[MENU]** tuşuna basın.
- (4) "Auto Tilt" menüsünü açmak için, artı imleci "Auto Tilt" ögesi üzerine getirin ve **[MENU]** tuşuna basın.
- (5) Artı imleci kullanılabilecek otomatik tilt ayar değeri ögesi üzerine getirin ve otomatik tilt ayar değerini değiştirmek için **[MENU]** tuşuna basın.



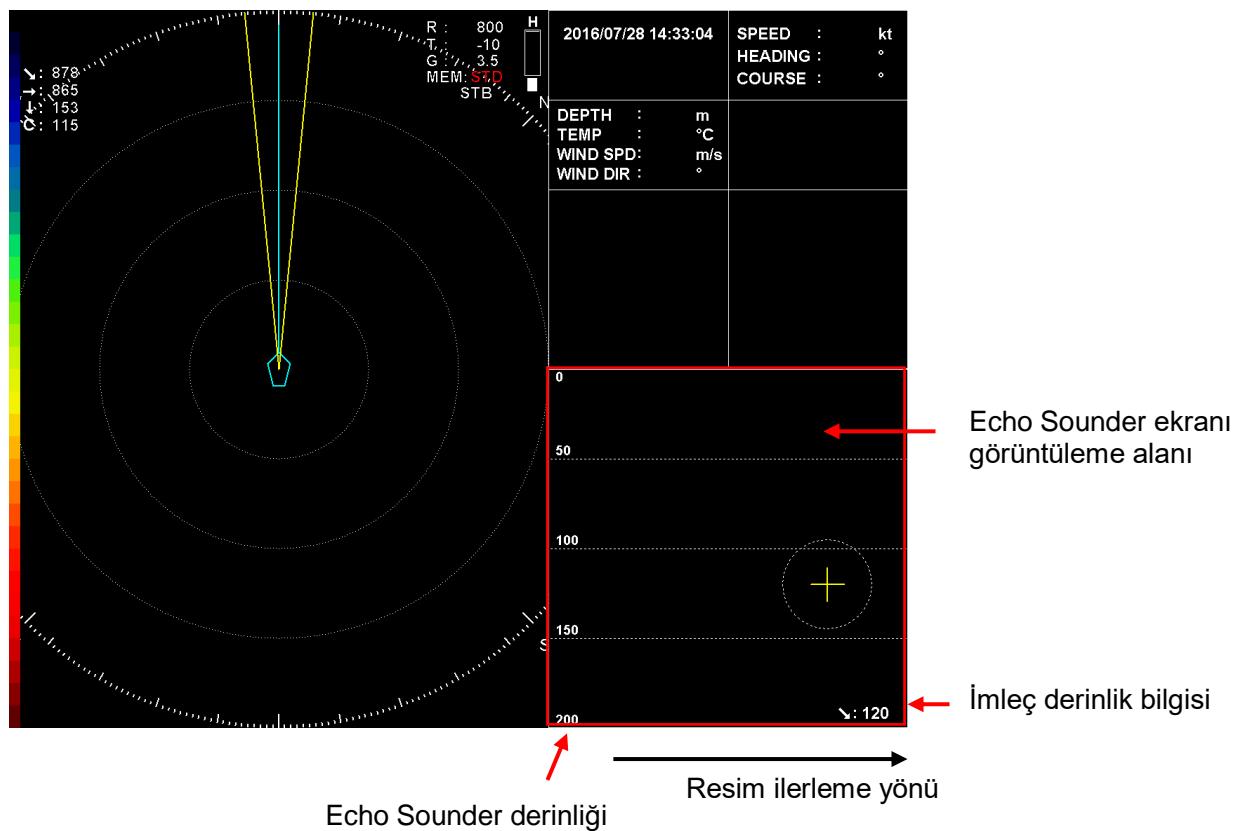
Tilt	Açıklama
Manual	Tilt'i elle ayarlamak içindir.
Auto "Otomatik"	Bu, transmisyonun her icra edilmesinde tilt'in otomatik olarak değiştirilmesi içindir. Bu aynı zamanda, her transmisyon gerçekleştiğinde otomatik tilt modu tarafından ayarlanan bir açayı değiştirmek içindir. Örneğin, tilt 0° olduğunda ve otomatik tilt 2° değerinde olduğunda transmisyon her gerçekleştiğinde, tilt $-2^{\circ} \rightarrow -4^{\circ} \rightarrow -2^{\circ} \rightarrow 0^{\circ} \rightarrow +2^{\circ} \rightarrow 0^{\circ}$ arasında sürekli değişecektir.
One Shot "Tek Atım"	Unlike continual changing in the auto tilt mode, the one shot mode is for changing only one cycle of the auto set. Örneğin, tilt 0° olduğunda ve otomatik tilt değeri 2° ise, "One Shot" modunda transmisyon her gerçekleştiğinde, tiltin sadece bir adımını gerçekleştirir. Bu çalışma esnasında tilt $-2^{\circ} \rightarrow -4^{\circ} \rightarrow -2^{\circ} \rightarrow 0^{\circ} \rightarrow +2^{\circ} \rightarrow 0^{\circ}$ şeklinde değişir ve değişme işlemi sona erer.
Track "İzleme"	Bu, olay işaretini <b>[1]</b> ile birlikte kullanılır. Olay <b>[1]</b> işaretinin derinliğini izlemek için tilti otomatik olarak değiştirmek içindir. Tilt izleme sırasında elle değiştirilemez.

## 6. 7. Echo Sounder Screen " Echo Sounder Ekranı"

### 6. 7. 1. Echo Sounder Ekran Modu

Sonar ve echo sounder görüntülerinin ayna ekranda gösterilmesi içindir. Teknede bulunan uyumlu bir echo sounder cihazından alınan bilgi çıkışının sonar'a bağlantı yapılması ile çalışır. Bu işlev hem sonar hem de echo sounder ayarlarını anda görüntülemek için kullanışlıdır.

Echo sounder bilgi sinyali hakkında lütfen teknik servis ekibimize başvurun.



## 6.7.2. Gain Adjustment "Kazanç Ayarlama"

Echo Sounder ekran modunda kazanç ayarı, kumanda üzerindeki  ve  tuşları ile ve artı imleç yardımı ile  tuşuyla menü ayarlarından ayarlanabilir.

### [Kazanç tuşları ile ayarlama]

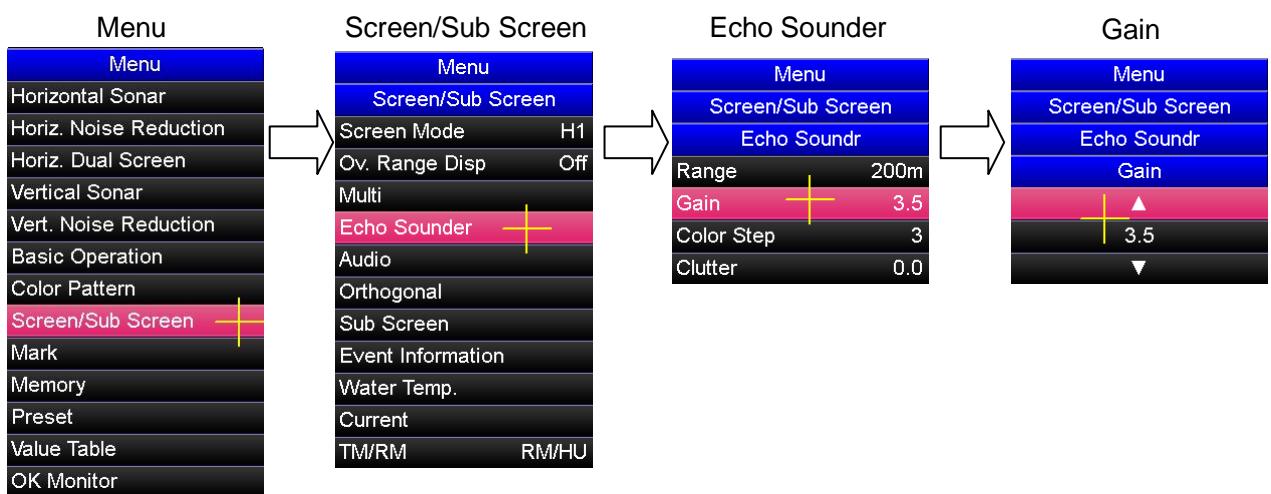
Echo Sounder ekran modunda, echo sounder gösterim ekranının kazanç ayarı için artı imleci echo sounder gösterim ekranı üzerine getirin ve kazanç ayarlamak için  veya  tuşuna basın.

### [Menü ayarı ile ayarlama]

Kazanç ayarı, artı imleç ve  tuşu ile menü ayarları ile ayarlanabilir.

#### < Çalışma prosedürü >

- (1) Menüyü açmak için  tuşuna basın.
- (2) Artı imleci "Screen/Sub Screen" ögesi üzerine getirerek, "Screen/Sub Screen" menüsünü açmak için  tuşuna basın.
- (3) Artı imleci "Echo Sounder" ögesi üzerine getirin ve "Echo Sounder" menüsünü açmak için  tuşuna basın.
- (4) Artı imleci "Gain" ögesi üzerine getirin ve "Gain" menüsünü açmak için  tuşuna basın.
- (5) Kazanç artırmak için artı imleci "▲" ögesi üzerine getirin ve  tuşuna basın. Kazanç azaltmak için artı imleci "▼" ögesi üzerine getirin ve  tuşuna basın.



### 6.7.3. Range Adjustment "Mesafe Ayarlama"

Echo Sounder ekran modunda mesafe ayarı, kumanda üzerindeki ve tuşları ile ve artı imleç yardımı ile tuşuyla menü ayarlarından ayarlanabilir.

#### [Mesafe tuşları ile ayarlama]

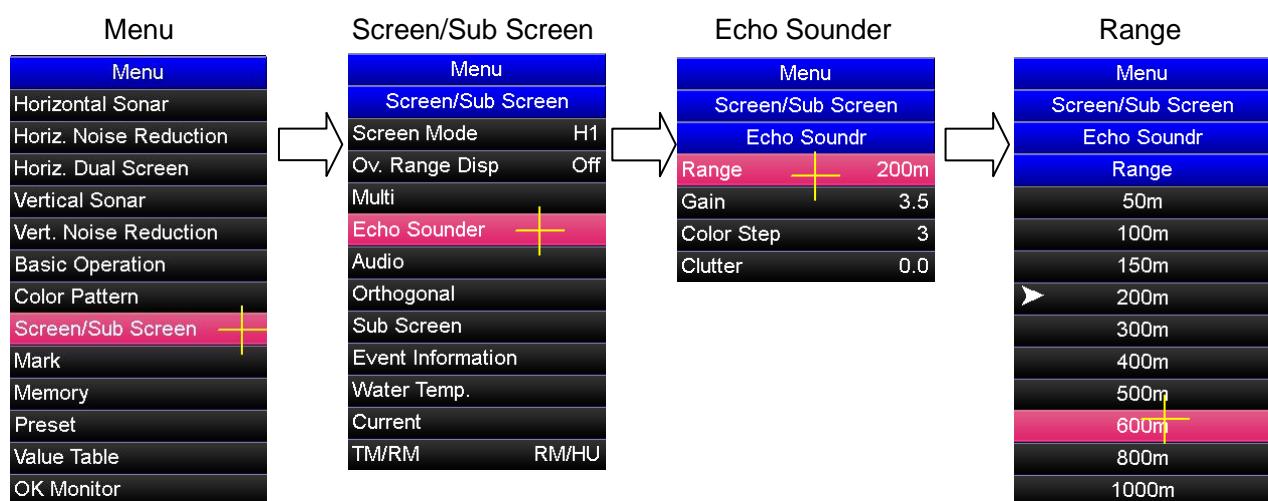
Echo Sounder ekran modunda, echo sounder gösterim ekranının kazanç ayarı için artı imleci echo sounder gösterim ekranı üzerine getirin ve kazanç ayarlamak için veya tuşuna basın.

#### [Menü ayarı ile ayarlama]

Mesafe ayarı, artı imleç ve tuşu ile menü ayarları ile ayarlanabilir.

#### < Çalışma prosedürü >

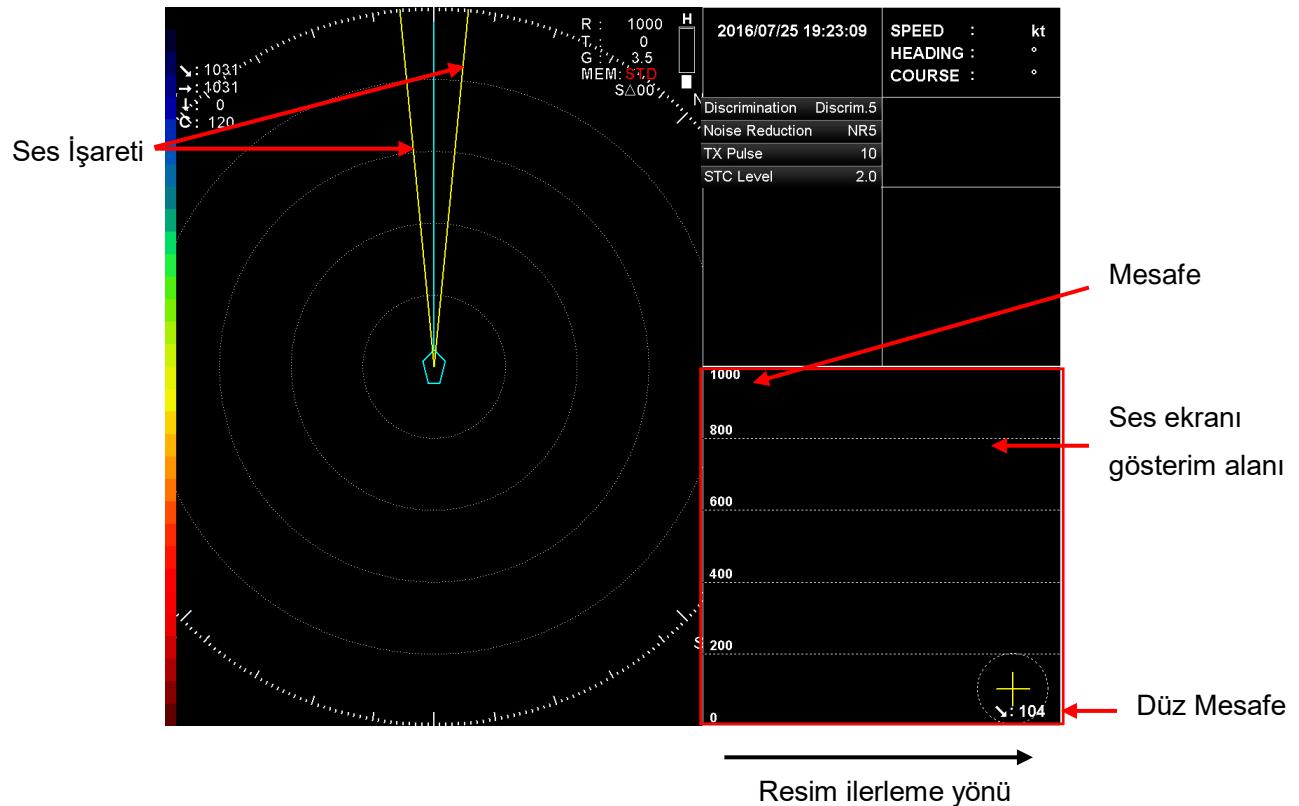
- (1) Menüyü açmak için tuşuna basın.
- (2) Artı imleci "Screen/Sub Screen" ögesi üzerine getirerek, "Screen/Sub Screen" menüsünü açmak için tuşuna basın.
- (3) Artı imleci "Echo Sounder" ögesi üzerine getirin ve "Echo Sounder" menüsünü açmak için tuşuna basın.
- (4) Artı imleci "Range" ögesi üzerine getirin ve "Range" menüsünü açmak için tuşuna basın.
- (5) Artı imleci kullanılacak mesafe ögesinin üzerine getirin ve mesafeyi ayarlamak için tuşuna basın.



## 6. 8. Audio Screen "Ses Ekranı"

### 6. 8. 1. Audio Screen Mode "Ses Ekran Modu"

Ses ekranı modu, sonar görüntüsünün bir kesitini ses işaretini ile çevrilmiş bir şekilde keser ve ses ekranında görüntüler. Bu mod, balık sürüsü hareketliliğini saptamak için kullanılabilir. Aktif bir hoparlör bağlayarak, balık sürüsü ekosunu bir ses sinyali olarak duyulmasını sağlar. Aktif bir hoparlör bağlamak için teknik servis personelimize başvurun.



### 6. 8. 2. Audio Bearing Change "Ses Yatağını Değiştirme"

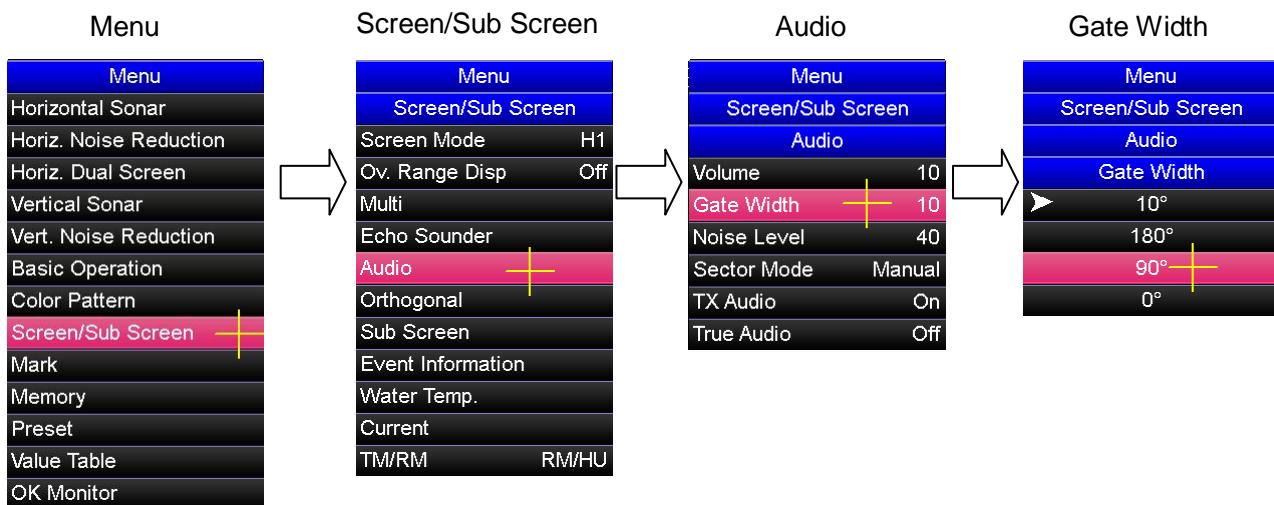
Ses yatağının yönü, kumanda üzerindeki veya tuşuna basarak değiştirilebilir. Ses işaretinin yatağı 360-derecede tüm yönlerde değiştirilebilir, ses işaretinin yatağı değiştirilen yöne hareket eder.

### 6. 8. 3. Audio Gate Width Change "Ses Geçidi Genişliği Değiştirme"

4 ses geçidi genişliği vardır; 10°, 180°, 90° ve 0°dir. Ses geçidi genişliği, ses işaretinin kestiği alanı değiştirmek için kullanılır.

#### < Çalışma prosedürü >

- (1) Menüyü açmak için **[MENU]** tuşuna basın.
- (2) Artı imleci “Screen/Sub Screen” ögesi üzerine getirerek, “Screen/Sub Screen” menüsünü açmak için **[MENU]** tuşuna basın.
- (3) Artı imleci “Audio” ögesi üzerine getirerek, “Audio” menüsünü açmak için **[MENU]** tuşuna basın.
- (4) Artı imleci “Gate Width” ögesi üzerine getirerek, “Gate Width” menüsünü açmak için **[MENU]** tuşuna basın.
- (5) Artı imleci kullanılacak kapı genişliği değeri ögesinin üzerine getirin ve ses geçidi genişliğini ayarlamak için **[MENU]** tuşuna basın.

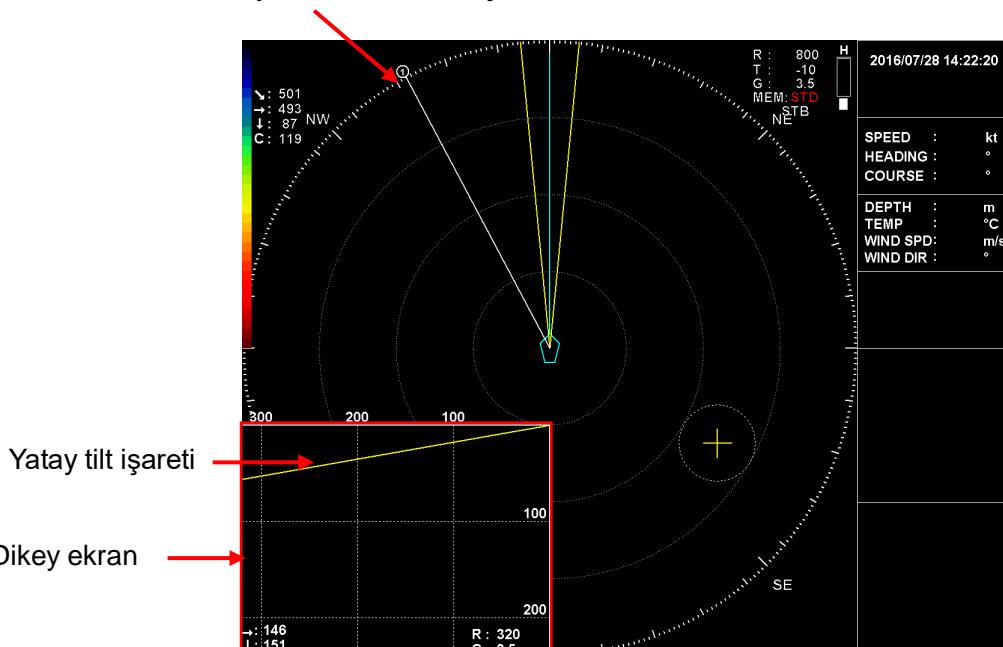


## 6. 9. Vertical Screen "Dikey Ekran"

### 6. 9. 1. Vertical Screen Mode "Dikey Ekran Modu"

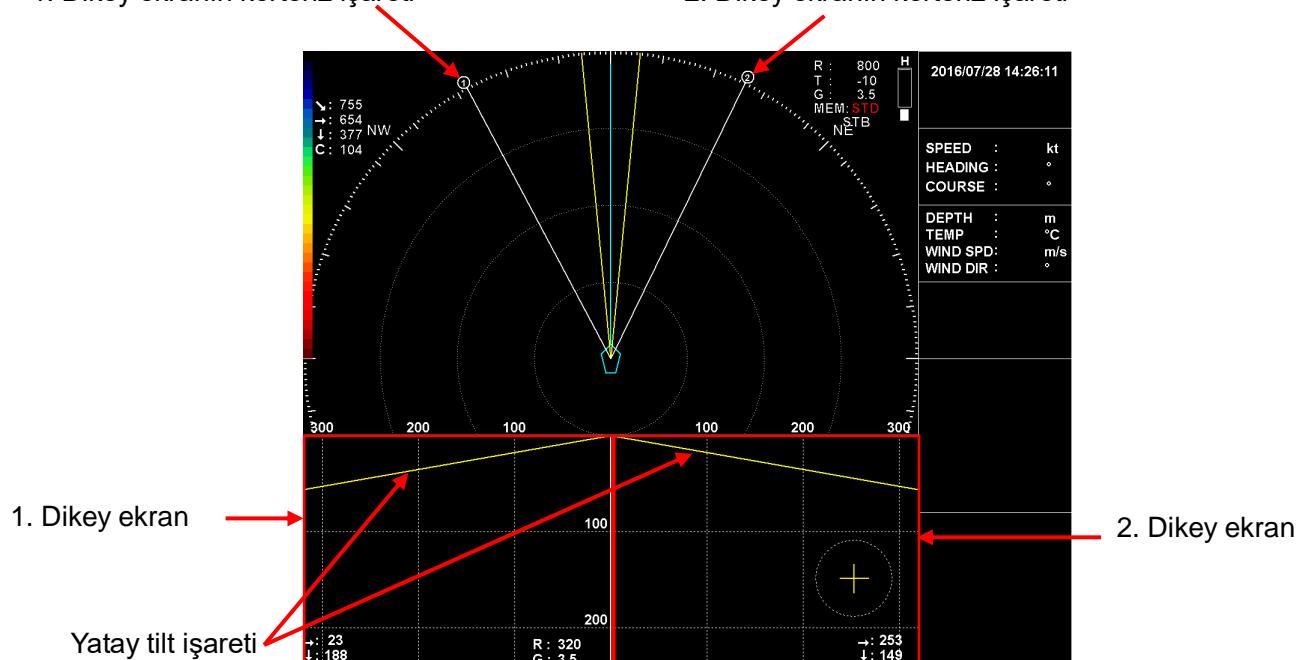
Dikey ekran modu, dikey karteriz işaretin tarafından ayarlanan dikey görüntüyü gösterebilir. Dikey ekran modunda üç ekran modu vardır: 1-yönde görünüm, 2-yönde görünüm, ve genişletilmiş 1-yönde görünüm. Bu dikey ekran modu, bir balık sürüsünün kalınlığını ve dağılımını görmek için kullanılır.

1. Dikey ekranın karteriz işareteti

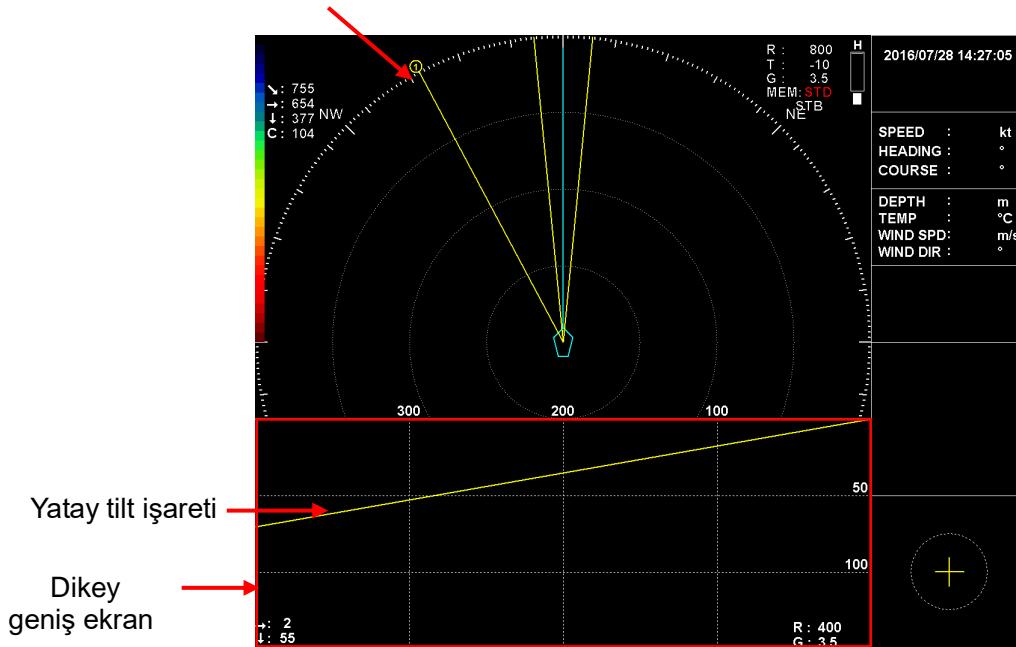


1. Dikey ekranın karteriz işareteti

2. Dikey ekranın karteriz işareteti



Dikey geniş ekran kerteriz işareteti



Genişletilmiş dikey ekran modu

### 6.9.2. Vertical Bearing Change "Dikey Kerterizini Değiştirme"

Dikey kerterizi değiştirmek için, artı imleci değiştirilecek olan dikey ekranın üzerine getirin ve taşıyıcı işareteti veya tuşuna basın.

2 dikey ekranı modunda, 1. dikey ekranın ve 2. dikey ekranın kerteriz işaretleri ayrı ayrı değiştirilebilir. 1. dikey ekranın kerteriz işaretini değiştirmek için, artı imleci 1. dikey ekranı üzerine getirin ve kerteriz işareteti veya tuşuna basın. 2. dikey ekranın kerteriz işaretini değiştirmek için, artı imleci 2. dikey ekranı üzerine getirin ve kerteriz işareteti veya tuşuna basın.

### 6.9.3. Gain Adjustment "Kazanç Ayarlama"

Dikey ekran modunda kazanç, kumanda üzerindeki veya tuşu ile, ayrıca artı imleç ve tuşu ile menü ayarları ile ayarlanabilir.

#### [Kazanç tuşları ile ayarlama]

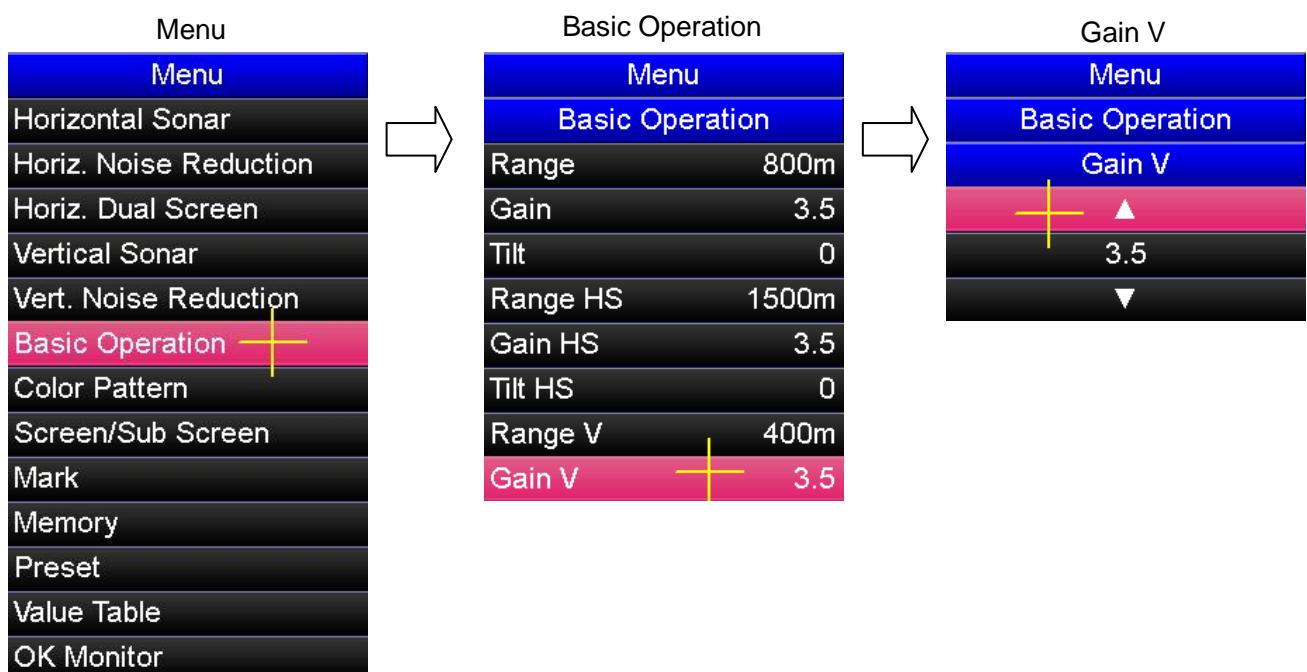
Dikey ekranın kerteriz kazançını ayarlamak için, artı imleci dikey ekranın üzerine getirin ve kumanda üzerindeki veya tuşuna basın.

## [Menü ayarları ile ayarlama]

Kazanç, artı imleç ve **[MENU]** tuşu ile menü ayarlarından ayarlanabilir.

### < Değiştirme prosedürü >

- (1) Menüyü açmak için **[MENU]** tuşuna basın.
- (2) Artı imleci “Basic Operation” öğesi üzerine getirerek “Basic Operation” menüsünü açmak için **[MENU]** tuşuna basın.
- (3) Artı imleci “Gain V” öğesi üzerine getirin ve “Gain V” menüsünü açmak için **[MENU]** tuşuna basın.
- (4) Kazançı artırmak için artı imleci “▲” öğesi üzerine getirin ve **[MENU]** tuşuna basın. Kazançı azaltmak için artı imleci “▼” öğesi üzerine getirin ve **[MENU]** tuşuna basın.



## 6. 9. 4. Range Adjustment "Mesafe Ayarlama"

Dikey ekran modunda mesafe, uzaktan kumanda üzerindeki ve tuşu ile ve ayrıca artı imleç ve tuşıyla menü ayarlarından ayarlanabilir.

### [Mesafe tuşları ile ayarlama]

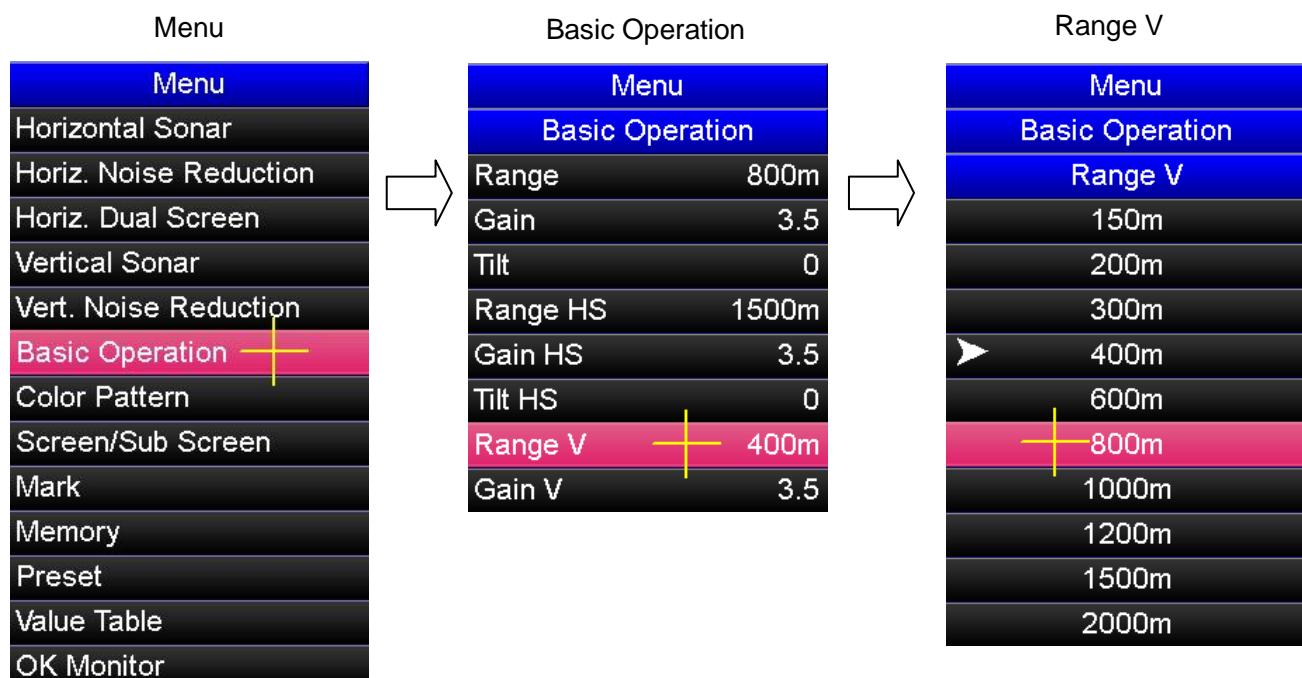
Dikey ekranın mesafesini ayarlamak için, artı imleci dikey ekranın üzerine getirin ve kumanda üzerindeki veya tuşuna basın.

### [Menü ayarları ile ayarlama]

Mesafe, artı imleç ve tuşu ile menü ayarlarından ayarlanabilir.

#### < Çalışma prosedürü >

- (1) Menüyü açmak için tuşuna basın.
- (2) Artı imleci "Basic Operation" ögesi üzerine getirin ve "Basic Operation" menüsünü açmak için tuşuna basın.
- (3) Artı imleci "Range V" ögesi üzerine getirin ve "Range V" menüsünü açmak için tuşuna basın.
- (4) Artı imleci kullanılacak mesafe değeri ögesinin üzerine getirin ve mesafe'yi ayarlamak için tuşuna basın.

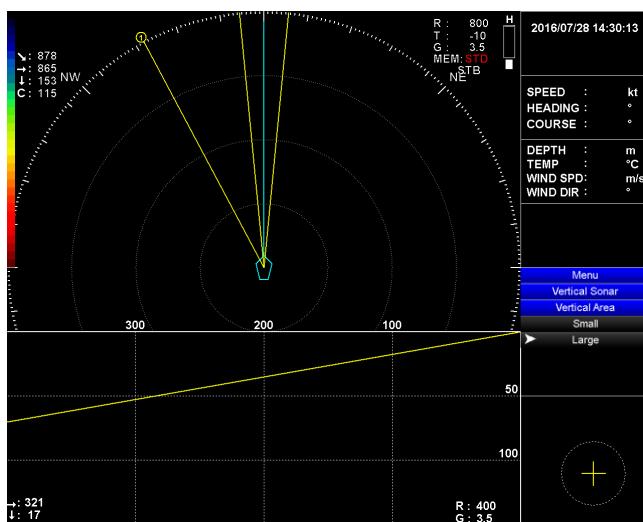


Not: 1'nci dikey ekran ve 2'nci dikey ekran, menü tarafından seçilen mesafe, ekranда görüntülenen mesafeden farklıdır.

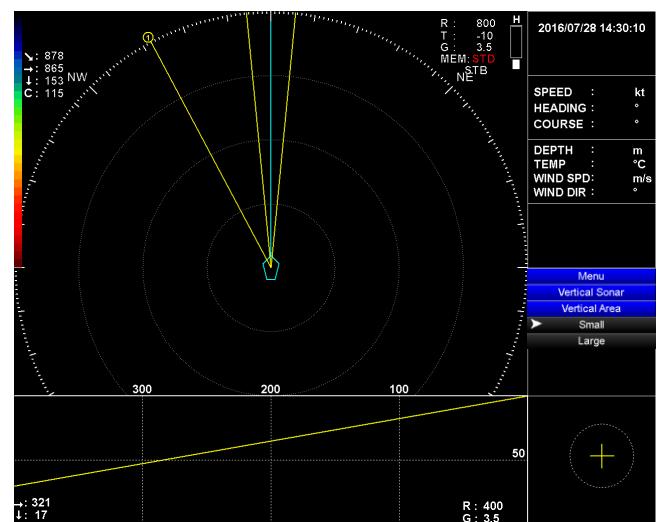
Menu	150	200	300	400	600	800	1000	1200	1500	2000
1'nci dikey ekran mesafesi	120	160	240	320	480	640	800	960	1200	1600
2'nci dikey ekran mesafesi	120	160	240	320	480	640	800	960	1200	1600
Geniş dikey ekran mesafesi	150	200	300	400	600	800	1000	1200	1500	2000

## 6. 9. 5. Vertical Screen Display Area Change "Dikey Ekran Görüntüleme Alanı Değiştirme"

Derinlik yönündeki dikey ekran görüntüleme alanı değiştirilebilir. Kız yönünde geniş yatay görünüm için **Küçük Ekran** görünümünü kullanın. Dikey görüntüleme ekranını geniş görmek için **Geniş Ekran** alanını kullanın.



Görüntüleme Alanı: Büyüklük



Görüntüleme Alanı: Küçük

### [ Ayar **SET** tuşu ile değiştirme ]

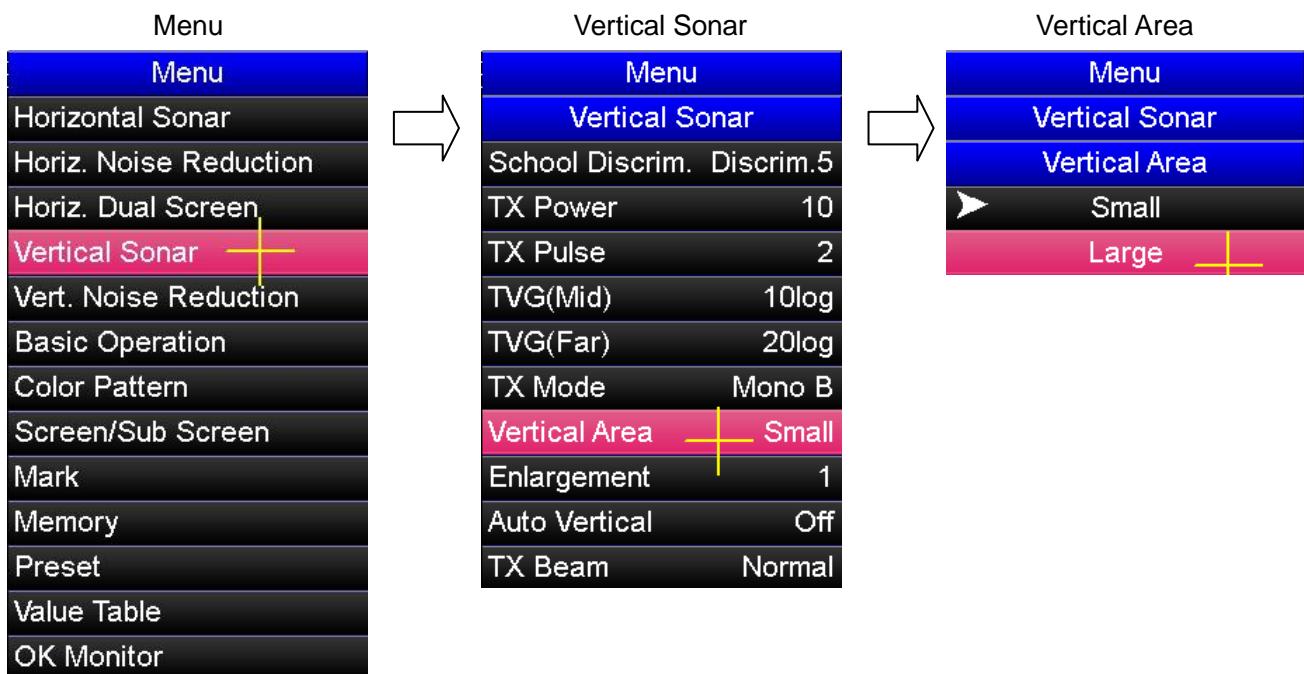
Dikey ekran modundaki ekran alanını değiştirmek için, artı imleci dikey ekran üzerine yerleştirin ve **SET** tuşuna basın.

## [Menü ayarı ile değiştirme]

Dikey ekranın görüntüleme alanı, artı imleç ve **[MENU]** tuşu ile menü ayarı ile değiştirilebilir.

### < Değiştirme prosedürü >

- (1) Menü'yü açmak için **[MENU]** tuşuna basın.
- (2) Artı imleci "Vertical Sonar" ögesi üzerine getirin ve "Vertical Sonar" menüsünü açmak için **[MENU]** tuşuna basın.
- (3) Artı imleci "Vertical Area" ögesi üzerine getirin ve "Vertical Area" menüsünü açmak için **[MENU]** tuşuna basın.
- (4) Artı imleci kullanılacak dikey alan ögesi üzerine getirin ve dikey görüntüleme alanını değiştirmek için **[MENU]** tuşuna basın.



## 6. 9. 6. Depth Enlargement Display "Derinlik Büyütme Ekranı"

Dikey ekranın derinlik aralığı 1.5, 2, 3, 4 ve 5 kat büyütülebilir. Yüzey hattının yakınındaki balık sürüleri büyütülebilir, böylece bu geniş ekran, bir balık sürüsünü tanımlamak için yararlıdır.

### [Merkez kaydırma tuşuyla değiştirme]

Dikey ekran modunda derinliği, artı imleci dikey ekran üzerine getirerek ve tuşuna basarak büyütülebilir. Derinlik, 1 kat → 1.5 kat → 2 kat → 3 kat → 4 kat → 5 kat → 1 kat olamak üzere sırasıyla büyütülebilir.

### [Menü ayarı ile değiştirme]

Derinlik, artı imleç ve tuşu ile menü ayarlarından değiştirilebilir.

### < Çalıştırma prosedürü >

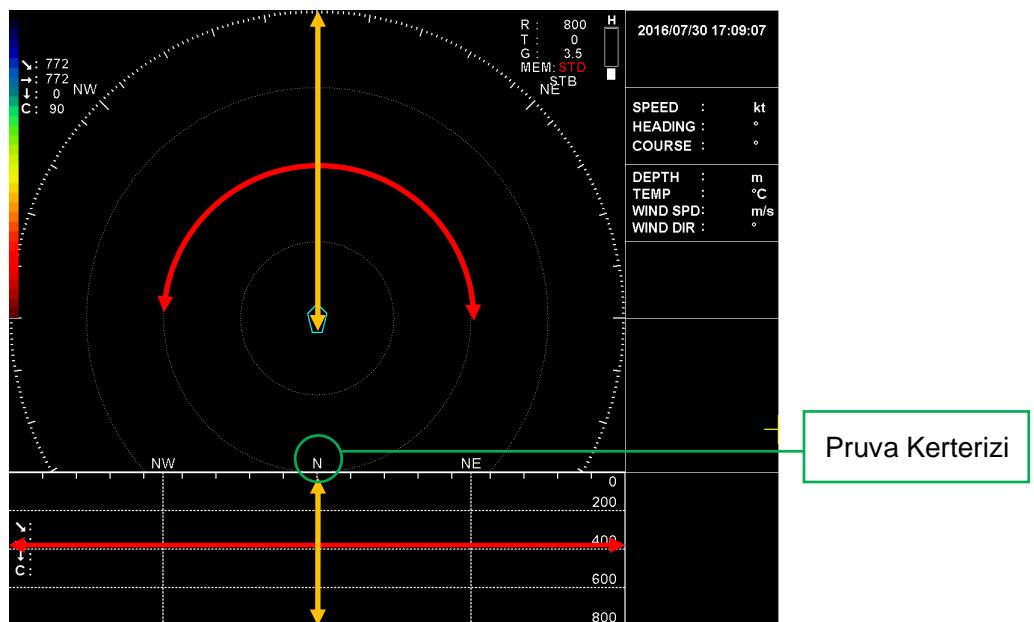
- (1) Menü'yü açmak için tuşuna basın.
- (2) Artı imleci "Vertical Sonar" ögesi üzerine getirin ve "Vertical Sonar" menüsünü açmak için tuşuna basın.
- (3) Artı imleci "Enlargement" ögesi üzerine getirin ve "Enlargement" menüsünü açmak için tuşuna basın.
- (4) Artı imleci kullanılacak derinlik büyütme ögesi üzerine getirin ve derinliği büyütmek için tuşuna basın.

Menu	Vertical Sonar	Enlargement
Menu	Menu	Menu
Horizontal Sonar	Vertical Sonar	Vertical Sonar
Horiz. Noise Reduction	School Discrim.	Enlargement
Horiz. Dual Screen	Discrim.5	1
Vertical Sonar	TX Power 10	1.5
Vert. Noise Reduction	TX Pulse 2	2
Basic Operation	TVG(Mid) 10log	3
Color Pattern	TVG(Far) 20log	4
Screen/Sub Screen	TX Mode Mono B	5
Mark	Vertical Area Small	
Memory	Enlargement	
Preset	Auto Vertical Off	
Value Table	TX Beam Normal	
OK Monitor		

## 6. 10. Orthogonal Screen "Dikine (Dikgen) Ekran"

### 6. 10. 1. Orthogonal Screen Mode "Dikine Ekran Modu"

Dikine ekran modu, eşmerkezli daire üzerinde görüntülenen yatay sonar resmi çizer. Karteriz yönünde yatay sonar görüntüsünün yatay eksen üzerindeki uzaklık veya derinlik yönündeki görüntüsü, dikey eksen üzerinde çizilir .



Çizim alanı 180°

Sonar resmi, yay yatağı (kırmızı ok  $\leftrightarrow$  alan) merkezi ile pruva yönünde dikey ekranın yatay eksenini üzerinde gösterilir. Dikgen ekranın yatay merkezi yay yatağıdır. Gemiden uzaklık yönündeki bir sonar resmi (sarı ok  $\longleftrightarrow$  alan) dikgen ekranın dikine eksenini üzerinde gösterilir.

**Not:** Dikine ekran gösterilirken, merkez kaydırma ve aşırı menzil ekranları devre dışı bırakılır.

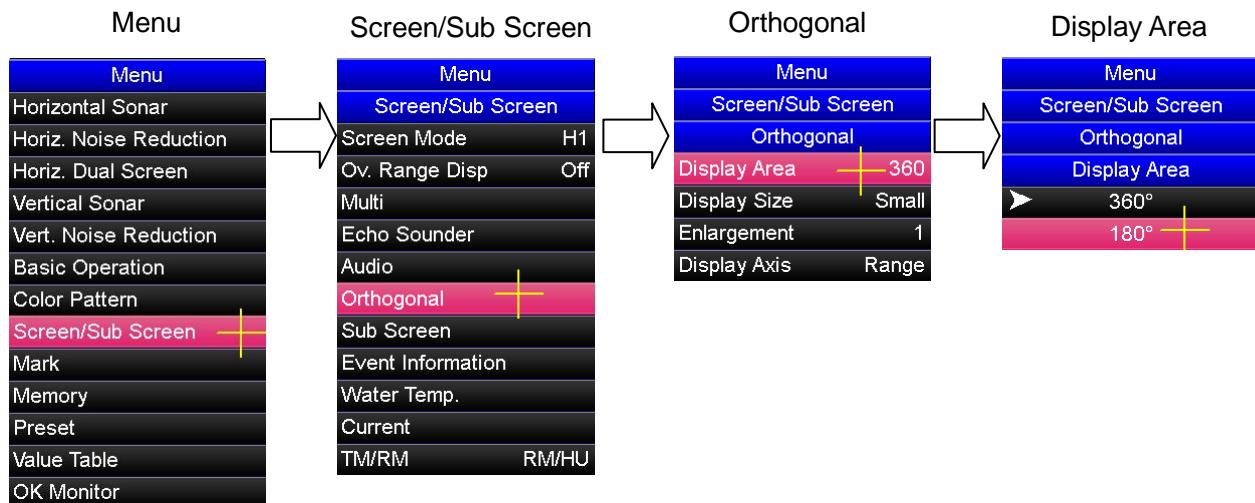
## 6. 10. 2. Görüntü Alanı Değiştirme

Yatak yönündeki görüntü alanını  $360^\circ$  ve  $180^\circ$  arasında değiştirebilir.

Ekrandaki görüntüleme alanı  $360^\circ$  ayarlandığında, yay yatağı ortası üzerinde sağdan sola  $180^\circ$ 'dir.  $180^\circ$  ayarlandığında, dikine ekrandaki görüntüleme alanı yay yatağı merkezinden sağdan sola  $90^\circ$ 'dır.

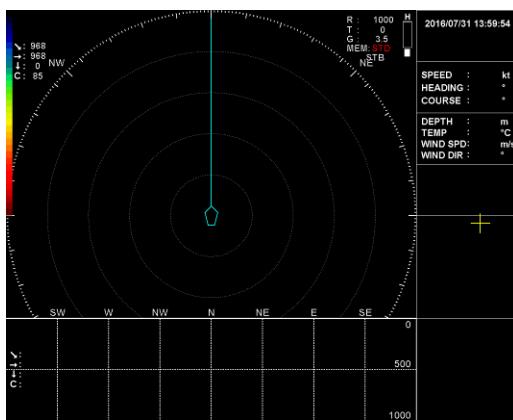
### < Çalışma prosedürü >

- (1) Menüyü açmak için **MENU** tuşuna basın
- (2) Art imleci “Screen/Sub Screen” ögesi üzerine getirin ve “Screen/Sub Screen” menüsünü açmak için **MENU** tuşuna basın.
- (3) Artı imleci “Orthogonal” ögesi üzerine getirin ve “Orthogonal” menüsünü açmak için **MENU** tuşuna basın.
- (4) Artı imleci “Display Area” ögesi üzerine getirin ve “Display Area” menüsünü açmak için **MENU** tuşuna basın.
- (5) Artı imleci, kullanılacak görüntü alanı ögesi üzerine getirin ve ekran alanını değiştirmek için **MENU** tuşuna basın.

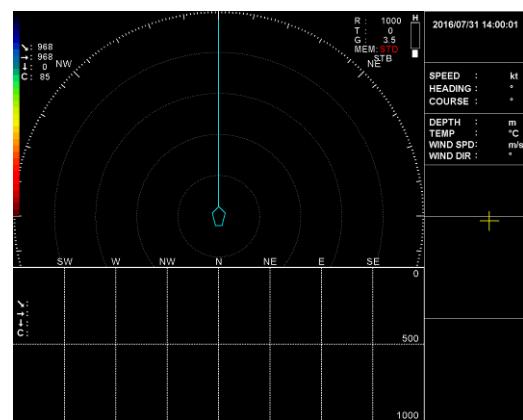


### 6. 10. 3. Görüntü Alanı Değiştirme

Dikine ekranın mesafe yönündeki görüntüyü alanını değiştirebilir. Pruva yönünde yatay ana ekranın geniş görünümü için küçük dikine ekranı kullanın. Dikine ekranın geniş görünümü için geniş ekran alanını kullanın.



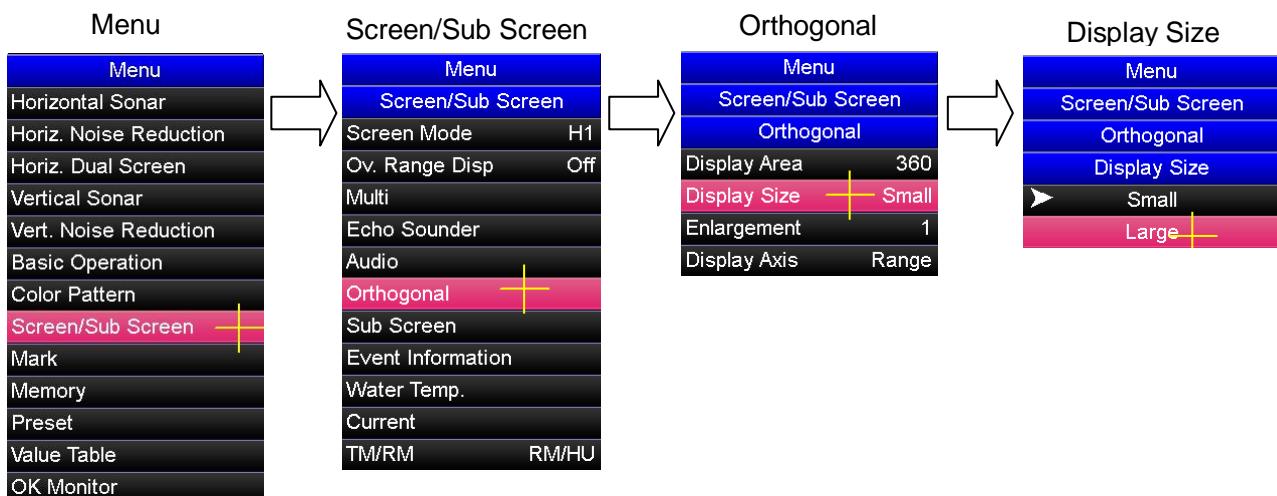
Görüntüleme alanı: Küçük



Görüntüleme alanı: Büyük

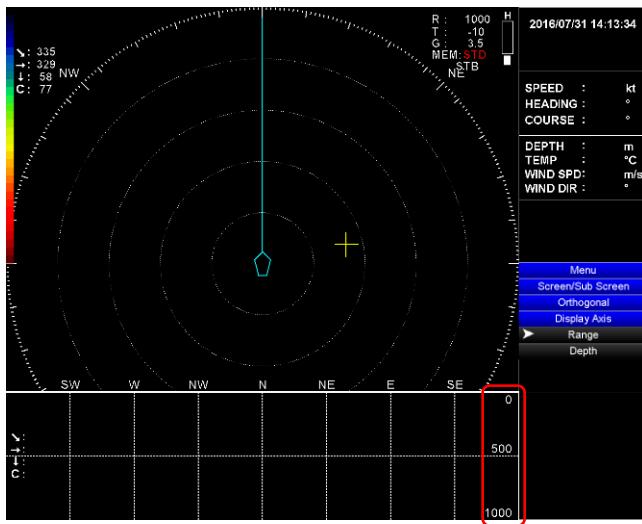
#### < Çalışma prosedürü >

- (1) Menüyü açmak için **[MENU]** tuşuna basın.
- (2) Art imleci “Screen/Sub Screen” öğesi üzerine getirin ve “Screen/Sub Screen” menüsünü açmak için **[MENU]** tuşuna basın.
- (3) Artı imleci “Orthogonal” öğesi üzerine getirin ve “Orthogonal” menüsünü açmak için **[MENU]** tuşuna basın.
- (4) Artı imleci “Display Size” öğesi üzerine getirin ve **[MENU]** tuşuna basarak “Display Size” menüsünü açın.
- (5) Artı imleci kullanılacak görüntü boyutu öğesinin üzerine getirin ve ekran boyutunu değiştirmek için **[MENU]** tuşuna basın.



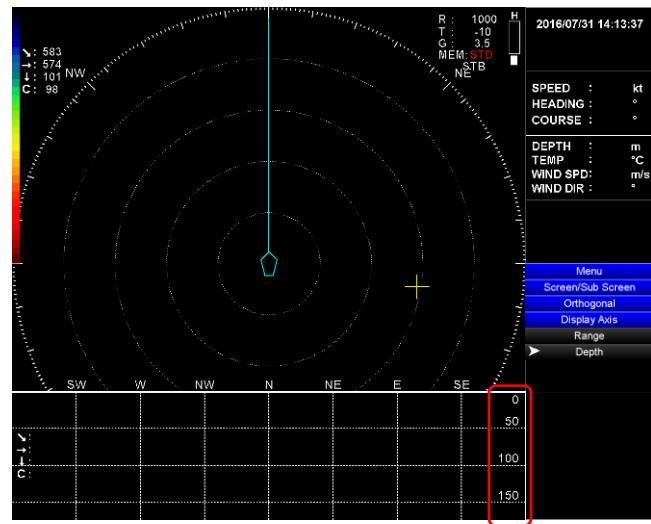
## 6. 10. 4. Derinlik ve Mesafe Değiştirme

Skalanın dikey eksenin doğrultusunda dikine ekranda görüntülenmesi, mesafe veya derinlik gösterimi arasında değiştirilebilir.



Dikey eksenin skaları mesafe gösterir.

Mesafe Ekranı

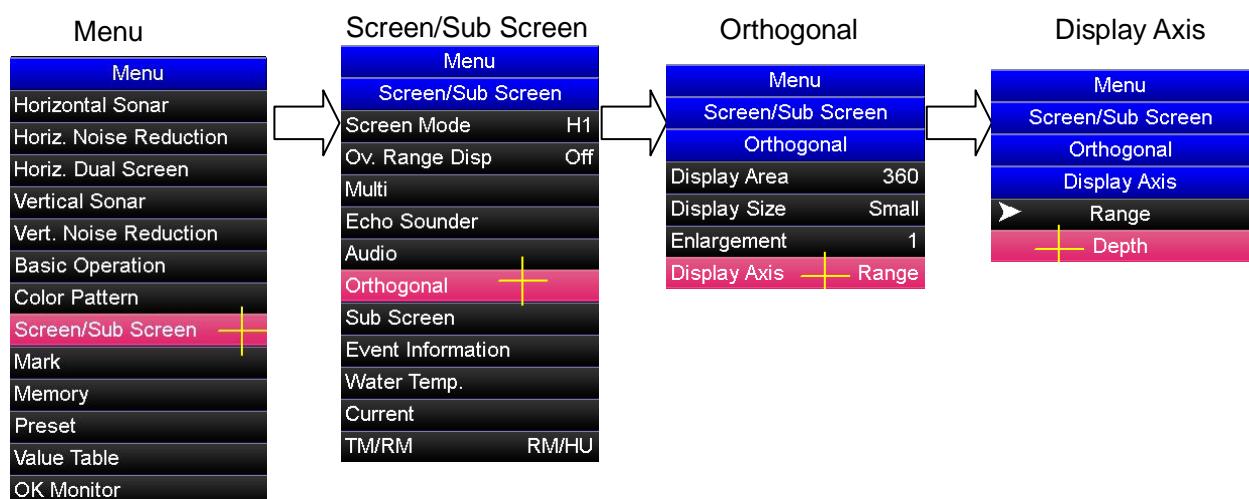


Dikey eksenin skaları derinlik gösterir. Skala, tilt durumuna göre değişir.

Derinlik Ekranı

### < Çalışma prosedürü >

- (6) Menüyü açmak için **[MENU]** tuşuna basın.
- (7) Art imleci “Screen/Sub Screen” ögesi üzerine getirin ve “Screen/Sub Screen” menüsünü açmak için **[MENU]** tuşuna basın.
- (1) Artı imleci “Orthogonal” ögesi üzerine getirin ve “Orthogonal” menüsünü açmak için **[MENU]** tuşuna basın.
- (2) Artı imleci “Display Axis” ögesi üzerine getirin ve **[MENU]** tuşuna basarak “Display Axis” menüsünü açın.
- (3) Artı imleci derinlik "Depth" ögesi üzerine getirin ve dikine ekran eksenini mesafe skalasını değiştirmek için **[MENU]** tuşuna basın.

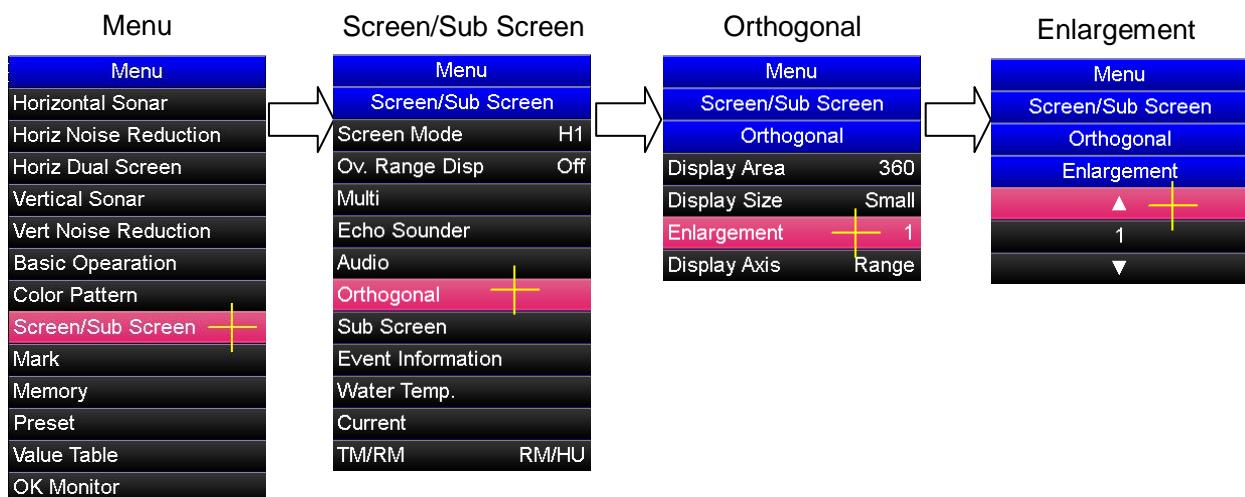


## 6. 10. 5. Mesafe Yönüünün Genişletilmesi

Dikine ekran eksenin derinlik yönünde 1, 2, 3, 4 ve 5 kat büyütülebilir.

### < Çalıştırma prosedürü >

- (1) Menüyü açmak için **[MENU]** tuşuna basın.
- (2) Art imleci “Screen/Sub Screen” öğesi üzerine getirin ve “Screen/Sub Screen” menüsünü açmak için **[MENU]** tuşuna basın.
- (3) Artı imleci “Orthogonal” öğesi üzerine getirin ve “Orthogonal” menüsünü açmak için **[MENU]** tuşuna basın.
- (4) Artı imleci “Enlargement” öğesi üzerine getirin ve **[MENU]** tuşuna basarak “Enlargement” menüsünü açın.
- (5) Artı imleci “▲” öğesi üzerine getirin ve büyütmek için **[MENU]** tuşuna basın. Artı imleci “▼” öğesi üzerine getirin ve azaltmak için **[MENU]** tuşuna basın.





# Bölüm 7 Off-Center and Over-Range Displays

## "Merkez Kaydırma ve Aşırı Mesafe Ekranları"

### 7. 1. Off-Center Display "Merkez Kaydırma Ekranı"

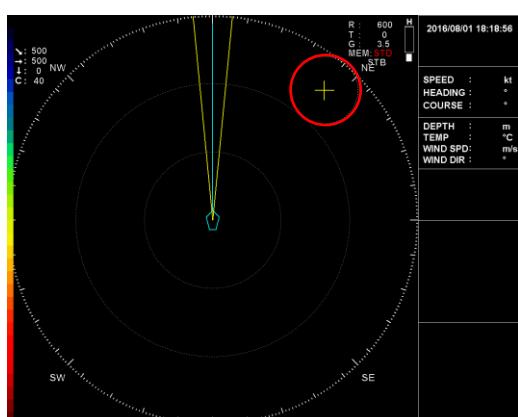
#### 7. 1. 1. Off-Center Display "Merkez Kaydırma Ekranı"

Merkez kaydırma ekranı, normal ekranın mesafesini 1.5 misli yatay ekrandaki görüntüleme aralığını büyütебilir. Merkez kaydırma ekranı, tam ekran modunda, çift ekran modunda ve dikine ekran modunda devre dışı bırakılmıştır. Aşırı mesafe ekranı etkinken, merkez kaydırma ekranı da devre dışı kalır.

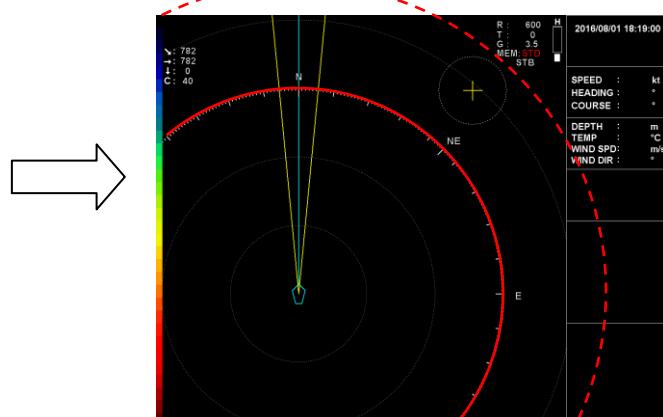
#### 7. 1. 2. Merkez Kaydırma Ekranı Prosedürü

##### [Merkez kaydırma ekranı prosedürü]

- (1) Artı imleci yatay sonar çalışma alanı üzerinde herhangi bir noktaya getirin.
- (2) Merkez kaydırma ekranını etkinleştirmek için kumandanın üzerindeki  tuşuna basın. Yatay sonar ekranı, sonar çalışma alanı ekranının merkezinden artı imleç yönünde genişleyerek ekran merkezinde bulunan gemi işaretinin yeri değişecektir.
- (3) Her  tuşuna basıldığında, ekran normal görüntü ile merkez kaydırma ekranı arasında değişecektir.



Normal Ekran



Merkez kaydırma Ekranı

### [Dikey ekran modu için not]

Dikey ekran modunda, artı imleç yatay sonar çalışma ekranı üzerine getirilir ve  tuşuna basılırsa, yatay sonar ekranı mesafe dışındaki ekranı gösterir. Artı imleç, dikey ekran görüntüsü üzerine getirilir  tuşuna basılırsa, dikey ekranın mesafesi büyütülebilir. Merkez kaydırma işlevinin bu şekilde değiştirildiğini unutmayın. derinlik büyütme prosedürü detayı için "6. 9. 6. Depth Enlargement Display." bölümüne bakınız.

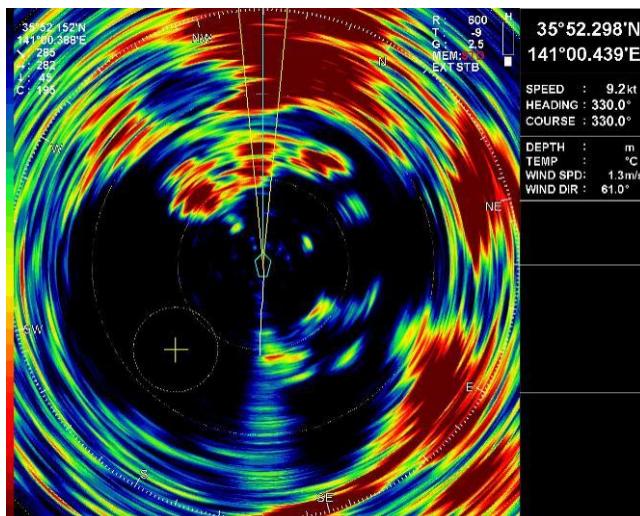
### [Çift ekran modu için not]

Çift ekran modunda merkez kaydırma işlevi yoktur;  tuşu bununla birlikte hem yatay ana ekranın hemde yatay alt ekranın görüntüleme alanları değiştirilebilir. Merkez kaydırma tuşunun detaylı kullanımı için "6. 5. 6. Display Area Change." bölümüne bakınız.

## 7. 2. Over-Range Display "(Aşırı) Mesafe Dışı Ekranı"

### 7. 2. 1. Over-Range Display "(Aşırı) Mesafe Dışı Ekranı"

Mesafe dışı görünümü etkinken, bir sonar görüntüsü mesafe sınırı halkasının dışında kalan alandaki sonar çalışma görüntüsünü gösterir. Mesafe dışı ekranı, tam ekran modunda, çift ekran modunda ve dikine ekran modunda devre dışı bırakılmıştır. Mesafe dışı etkinleştirilince, merkez kaydırma işlevi devre dışı bırakılır.



Mesafe dışı ekran örneği

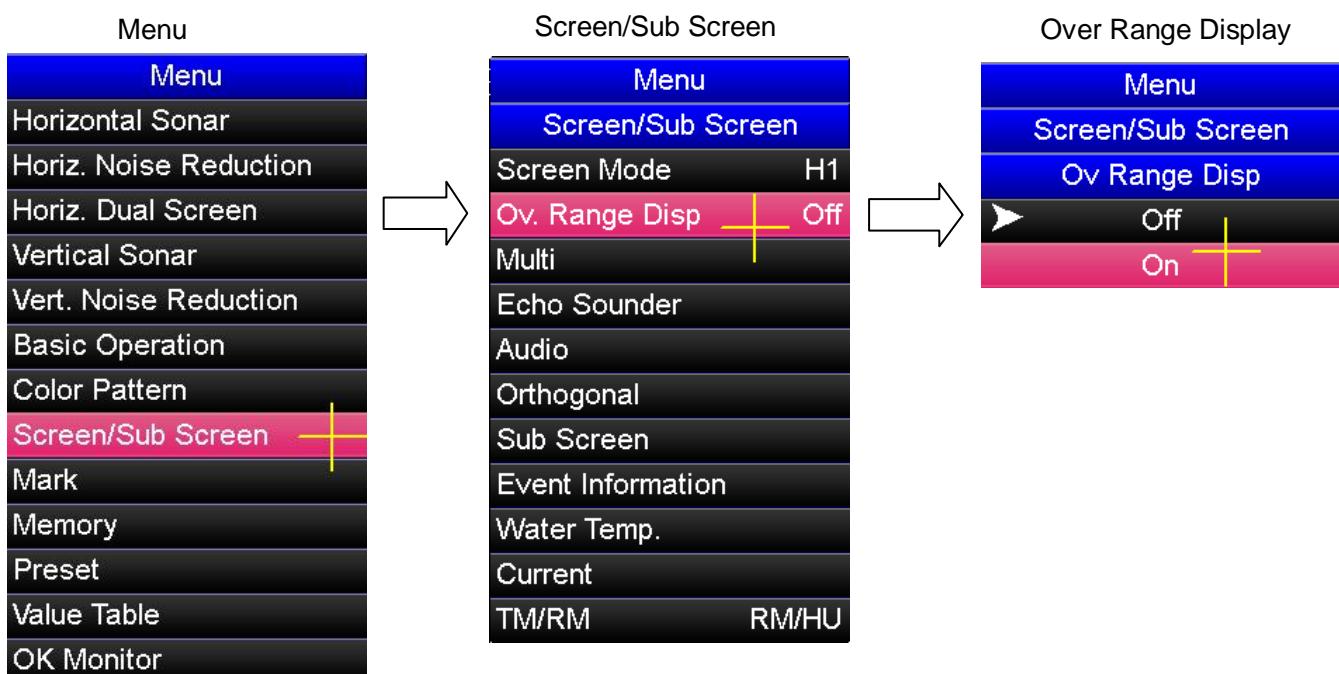
**Not: Mesafe dışı etkinleştirildiğinde, sonar çalışma alanının mesafesi normal çalışma mesafesinden 1.5 kat daha büyütür.**

## 7. 2. 2. Over-Range Display Setting "Mesafe Dışı Ekranı Ayarlama"

Mesafe dışı ekranı artı imleç ve **[MENU]** tuşu ile menü ayarlarından ayarlanabilir.

### < Çalışma prosedürü>

- (1) Menüyü açmak için **[MENU]** tuşuna basın.
- (2) Artı imleci, "Screen/Sub Screen" ögesi üzerine getirin ve **[MENU]** tuşuna basarak "Screen/Sub Screen" menüsünü açın.
- (3) Artı imleci, "Ov. Range Disp" ögesi üzerine getirin ve **[MENU]** tuşuna basarak "Ov. Range Disp" menüsünü açın.
- (4) Artı imleci "On" ögesi üzerine getirin ve aşırı mesafe işlevini etkinleştirmek için **[MENU]** tuşuna basarak ekran görünümünü değiştirin.





## Bölüm 8 Capturing and Reading Sonar Screens

### "Sonar Ekran Görüntüsünü Kaydetme ve Görüntüleme"

---

---

#### 8. 1. Sonar Screen Capturing Procedure

##### Sonar Ekran Görüntüsünü Yakalama Prosedürü

Bir sonar ekran görüntüsünü yakalamak için kumanda üzerindeki resim kaydetme  tuşuna basın. Ardından, ekran resmi iç belleğe kaydedilir. Yaklaşık 500 ekran resmi kaydedilebilir. Resim kaydetme  tuşuna basıldığında, sonar ekranında aşağıdaki gibi bir mesaj görüntülenir:

< Ekran resmi yakalama başarılı olduğunda >

Bir sonar ekran resmi yakalama işlemi başarıyla tamamlandığında, sonar ekranında aşağıdaki mesaj görünür :

**CAPTURE DISPLAY**

< Ekran resmi yakalama başarısız olduğunda >

Yetersiz iç bellek kapasitesi nedeniyle, sonar resmi yakalama başarısız olursa, sonar ekranında aşağıdaki mesaj görüntülenir. Bu durumda sonar ekran resimlerini yeniden yakalamak için eski sonar ekran resmi verilerini silin.

**DISK SIZE EXCEEDED!**

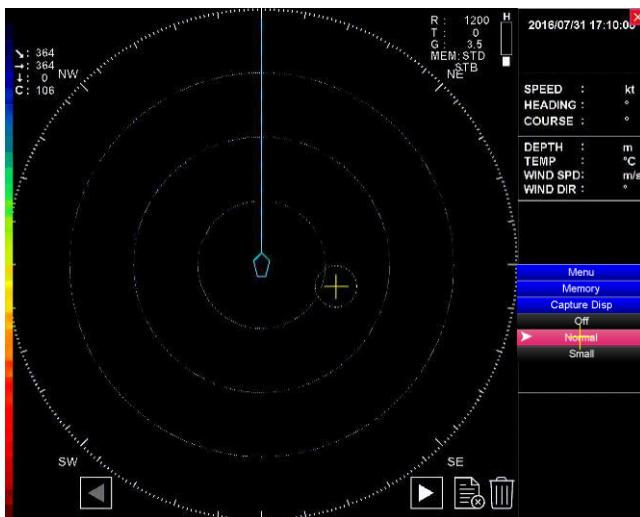
Sonar ekran resmi yakalama işlemi başka nedenlerle başarısız olursa, sonar ekranında aşağıdaki mesaj görüntülenir. Bu durumda, olası sebepler dahili hafıza vb. gibi bir hata içeriğinden, lütfen teknik servis personelimize başvurun.

**CAPTURE FAILED**

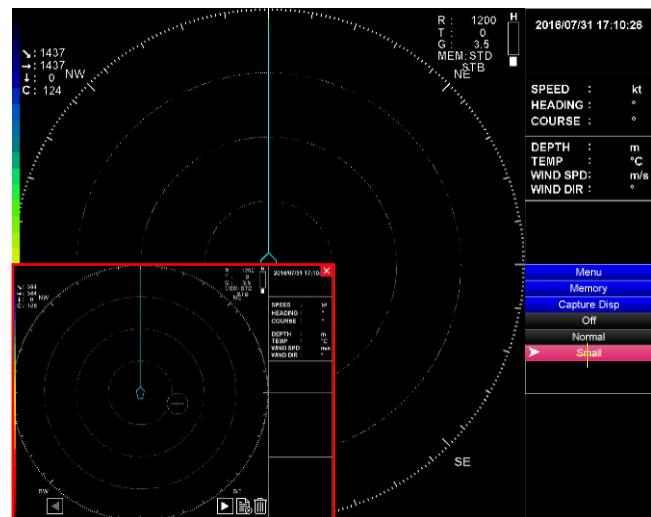
## 8. 2. Sonar Screen Reading Procedure

### "Kaydedilmiş Sonar Ekranı Görüntüleme Prosedürü"

Kaydedilmiş sonar ekran görüntüsü, sonar çalışırken görüntülenebilir. Kaydedilen sonar ekran görüntüsü iki şekilde görüntülenebilir; tam ekran ve aşağıda gösterildiği gibi ekranın sol alt köşesinde görüntülenir.



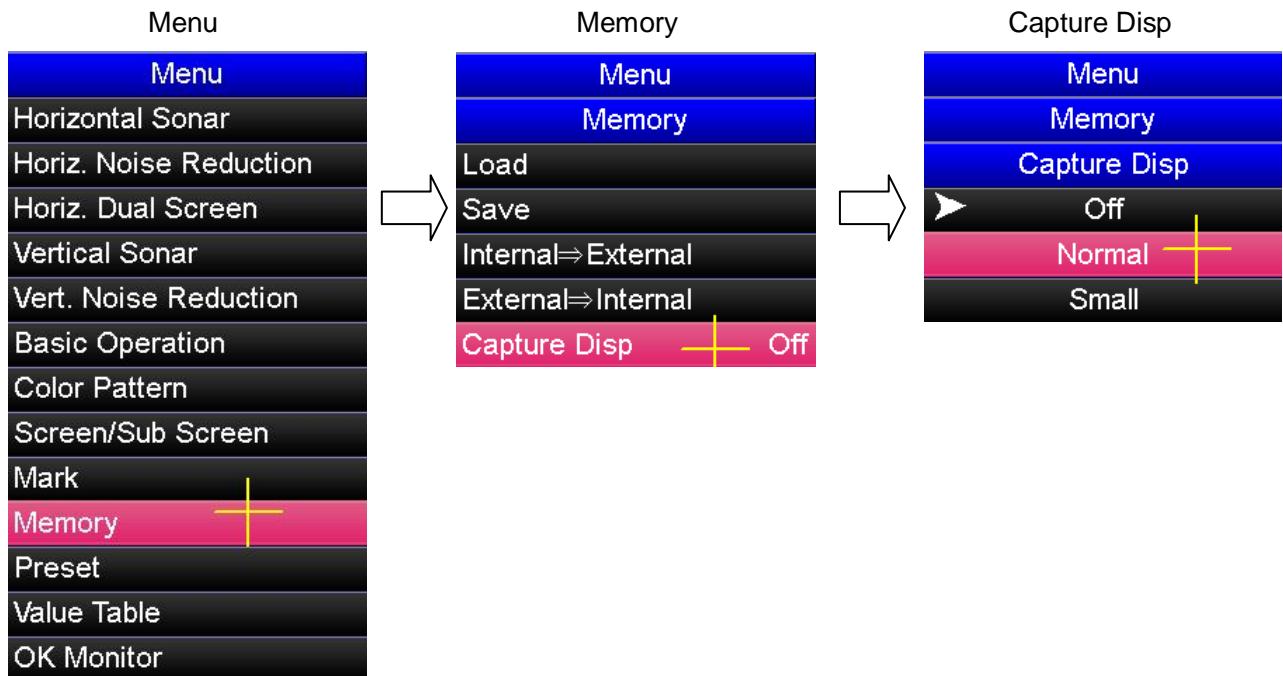
Bir sonar ekran görüntüsü tam ekranda  
gösterilmesi.  
Yakalama: Normal



Bir sonar ekran görüntüsünün (kırmızı çerçeve içinde)  
gösterilmesi  
Yakalama: Küçük

#### < Görüntüleme prosedürü >

- (1) Menüyü açmak için **[MENU]** tuşuna basın.
- (2) Artı imleci "Memory" ögesi üzerine getirin ve **[MENU]** tuşuna basarak "MEMORY" menüsünü açın.
- (3) Artı imleci "Capture Disp" menüsü içinde kullanılacak kaydedilen ekranının boyutunu seçmek için **[MENU]** tuşuna basın.



#### < Görüntü seçme prosedürü >

- (1) Sonar ekran kaydı yapıldıktan hemen sonra son kaydedilen ekran görüntüsü görüntülenir.
- (2) Artı imleci sonar ekranında **►** öğesi üzerine getirin ve geçmişte kaydettiğiniz sonar ekran görüntüsünü görüntülemek için **[MENU]** tuşuna basın.
- (3) Artı imleci sonar ekranında **◀** öğesi üzerine getirin ve kaydettiğiniz yeni bir sonar ekran görüntüsünü görüntülemek için **[MENU]** tuşuna basın.
- (4) Kaydettiğiniz sonar ekran görüntüsü resmini kapatmak için artı imleci **☒** simgesi üzerine getirin ve kapatmak için **[MENU]** tuşuna basın.

Kaydedeilen bir sonar sonar ekran görüntüsü bir veri hatası vb. nedeniyle gösterilemediğinde aşağıdaki hata mesajı çıkar . Bu durumda veri hatasına sahip ekran görüntüsünün silinmesi gerekmektedir.

**FILE READ ERROR**

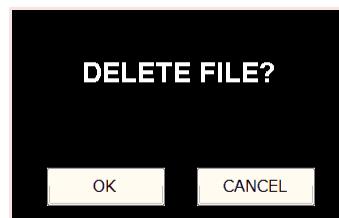
## **8. 3. Sonar Screen Deleting Procedure**

### **Sonar Ekran Görüntüsü Silme Prosedürü**

Sonar ekran görüntüleri resimlerini silmenin iki yolu vardır: Yalnızca görüntülenen resmi silme veya tüm sonar ekran görüntüleri resmini topluca silme.

#### **< Görüntülenmekte olan sonar ekran görüntüsünü silme >**

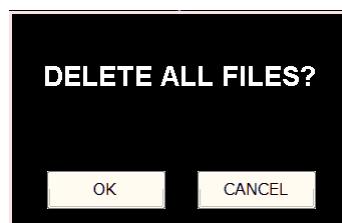
- (1) Artı imleci sonar ekran resmini görüntülemek için veya simgesi üzerine getirin. Ardından, silinecek sonar ekran görüntüsü resmini seçmek için tuşuna basın.
- (2) Artı imleci simgesi üzerine getirin ve tuşuna basın. Daha sonra aşağıdaki mesaj görüntülenir. Silme işlemi gerçekleştirmek için artı imleci "OK" ögesi üzerine getirin veya silme işlemini iptal etmek için artı imleci "CANCEL" ögesi üzerine getirin, seçtiğiniz işlemi gerçekleştirmek için tuşuna basın.



- (3) Artı imleci ögesi üzerine getirerek sonar ekran görüntüsü resimlerinin görüntülenmesini bitirmek için tuşuna basın.

### < Bütün sonar ekran görüntüsü resimlerinin topluca silinmesi >

- (1) Sonar ekran görüntüsü resimlerini görüntüleyin.
- (2) Artı imleci  ögesi üzerine getirin ve  tuşuna basın. Daha sonra aşağıdaki mesaj görüntülenir. Tüm resimleri silme işlemini gerçekleştirmek için artı imleci “OK” ögesi üzerine getirin veya silme işlemini iptal etmek için artı imleci “CANCEL” ögesi üzerine getirin, seçtiğiniz işlemi gerçekleştirmek için  tuşuna basın.

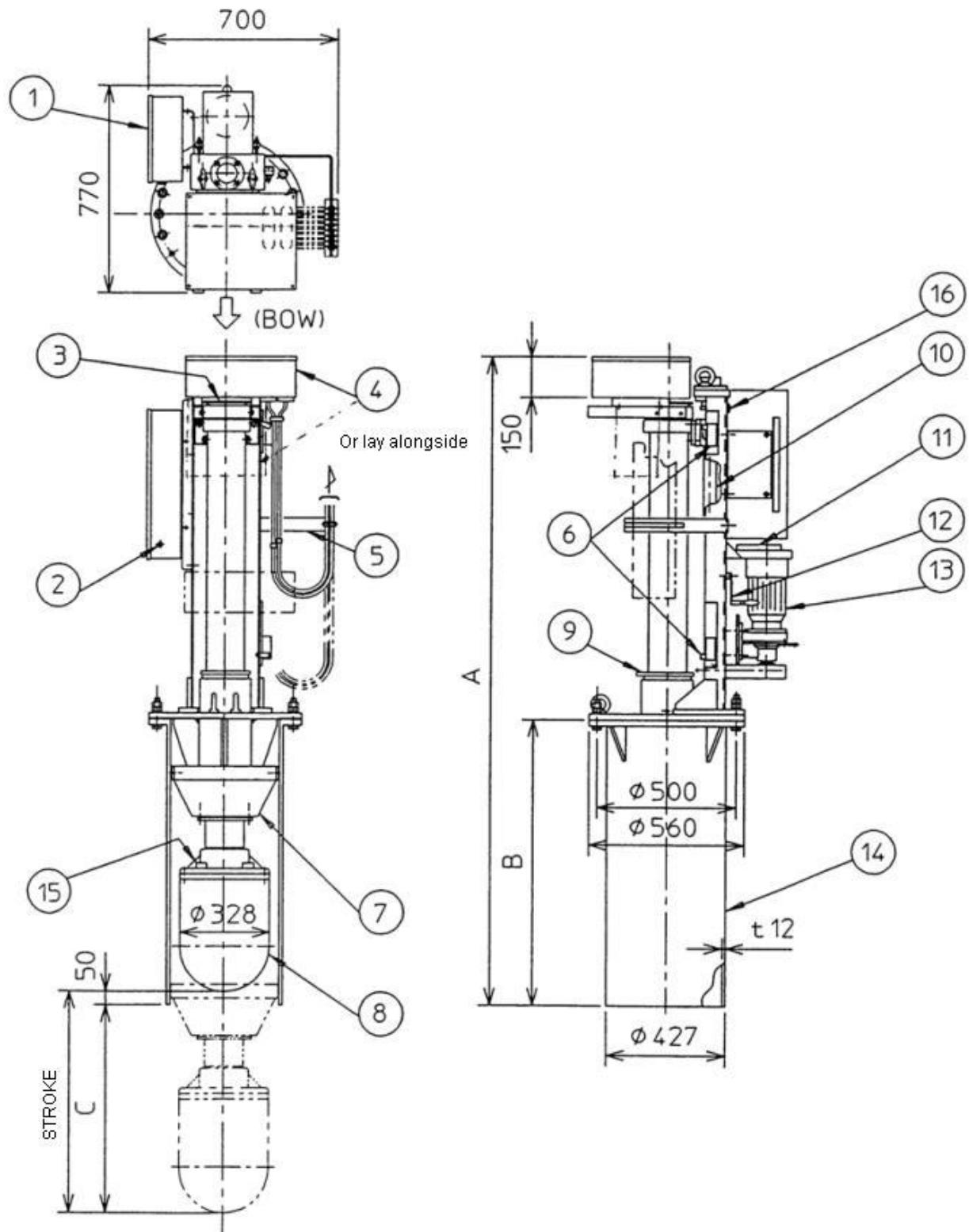


- (3) Artı imleci  ögesi üzerine getirerek sonar ekran görüntüsü resimlerinin görüntülenmesini bitirmek için  tuşuna basın.



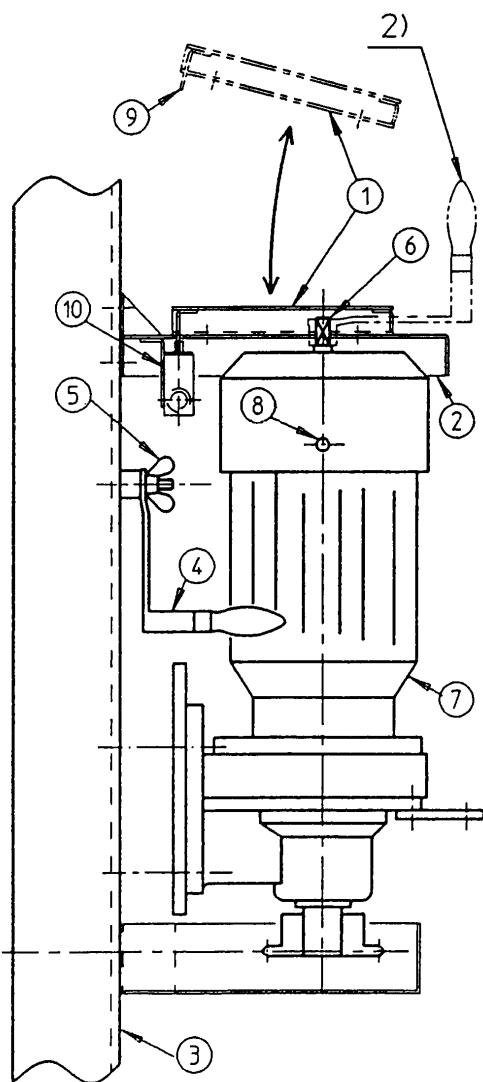
# Bölüm 9 Asansör Ünitesinin Elle Çalıştırılması ve Bakımı

## 9.1 Asansör unitesinin parçaları



- 1- Röle kutusu : Kontrol bord'a dahil edilmiş elektriği bir elemandır. Lütfen 7.2 ye bakın.
- 2- Acil durdurma butonu : AUTO çalışmada, acil durdurma butonuna basıldığında asansörün çalışması durur. Asansörü kaldığı yerden çalışmasına devam ettirmek için indikatörün up/down butonlarına tekrar basın. MANU çalışmada, manual up/down butonları basılı tutulurken şayet acil durdurma butonuna basıldığında çalışma durur. Ama, acil durdurma butonu bırakılır bırakılmaz asansör çalışmaya devam eder. Şayet asansörün çalışması esnasında bu butona basılırsa, asansörün çalışması durur. ( daha fazla detay için 7.2 ye bakın )
- 3- Kablo bağlantı geçisi : Aynanın ve alıcı/verici'nin kablolarını bağlayan konnektörler bu kısmın içindedir.
- 4- Bağlantı kutusu : Ayna kablosuyla alıcı/verici'nin kablosunun bağlantısının yapıldığı ve korunduğu yerdır.
- 5- Metal kablo sabitleyici : alıcı/verici'nin kablolarını sabitler.
- 6- Limit anahtarı : Bu anahtar asansör çalışmasının üst ve alt limiteri içindir. Bu anahtar ON olduğunda asansör çalışması durur.
- 7- Klavuz halkası : Ayna aşağı indirildiğinde asansör borusu üzerinde sarsıntı ve hareket direncinden oluşan yükleri azaltır.
- 8- Ayna kırfı
- 9- Salmastra baskısı : Aynanın içine monte edildiği kısımdır.  
Dört adet (M12) civatayla salmastra contasına baskı uygulayarak su sızdırmazlığını sağlar.
- 10- Sürme vidası : Asansör motoru (13) nun dönüş hareketini doğrusal harekete çevirerek asansör borusunu yukarı veya aşağı doğru hareket ettirir.
- 11- Motor şaftı kapağı : Kapak içine kapak kaldırıldığından elektrik moturunun çalışmasını durduran bir sınır anahtarı monte edilmiştir.
- 12- Elle çalışma kolu : Bu kol güç kaynağı OFF a alındığında asansörü çalıştırmak için kullanılır. (daha fazla detay için 9.2 Elle çalışma yöntemleri'ne bakın)
- 13- Asansör motoru : Asansör sistemini çalıştıran motordur.  
(özellikleri) □3-220V, 1.5 kW dişli ve fren mekanizmasıyla donatılmıştır.
- 14- Ayna borusu : Asansör ünitin dışarı çıkan kısmını korumak için teknenin alt kısmına monte edilmiş bir kısımdır.
- 15- Tutyा (çinko) : Elektrolitik korozyon koruyucu tutyadır. Periyodik olarak değiştirilmesi gereklidir.
- 16- Rehber anahtar : Sürme vidası (10) na tutturulmuş magneti kullanarak sürme vidasının yönünü ve dönüş sayısını algılar.

## 9. 2. Elle çalışma yöntemi



- 1: Şaft kapağı
- 2: Motor kapağı
- 3: Posta
- 4: Elle çevirme kolu
- 5: Kelebek somun
- 6: Motor şaftı
- 7: Asansör motoru
- 8: Fren kurtarma civatası
- 9: Şaft kapağı üzerindeki tırnak
- 10: Mikro şalter

1. Dört adet vidayı sökerek şaft kapağını motordan ayırin. (şaft kapağını veya vidaları kaybetmemeye dikkat edin)
2. Kelebek somunu açarak postaya tutturulmuş kolu yerinden alın ve şekilde gösterildiği gibi kolu şaft üzerine yerleştirin. Sökülen kelebek somunu civataya takın.
3. Asansör motoru fren kurtarma civatasının her ikisini de yerinden çıkartın ve civatalar üzerinde bulunan yüzükleri civatalardan alın ve civataları boş olarak tekrar yerine sonuna kadar vidalayın. Motor freni boşça çıkacaktır. Freni kurtaracak (8) nolu civatalar simetrik olarak karşılıklı yerleştirilmiştir.
4. Kolu sağa döndürmek asansörü yukarı çekerken (veya aşağı indirir), kolu sola döndürmek asansörü aşağı indirir (veya yukarı çeker). Kolu istenen pozisyonuna ulaşılana kadar çevirin.
5. Çalışma bittiğinde asansör motor frenini eski durumuna getirin. Fren kurtarma civatalarını sökünen üzerinden almış olduğunuz yüzükleri takarak civataları tekrar yerine takınız. Kolla biraz çevirmeye çalışarak frenin çalıştığını kontrol edin.
6. Kolu şafttan çıkarın ve postada monte edildiği yere takın ve kelebek somunla sabitleyin.
7. Son olarak, şaft kapağını motor kapağına yerleştirin. Öyle yerleştirin ki kenarındaki tırnak motor kapağındaki delikten içeri girerek sürekli olarak mikro şalteri aktif durumda tutsun. Yoksa cihaz çalışmaz.

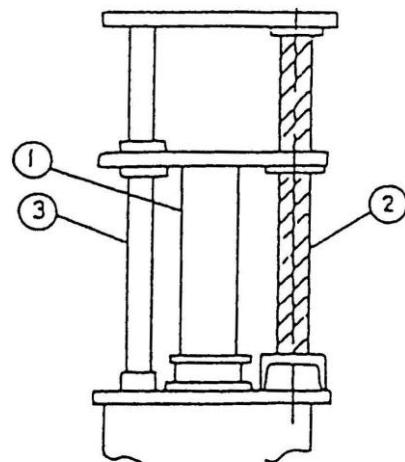
## 9. 3. Asansör ünitesinin bakımı

### (1) Su sızdırma contanın sıkılması

Asansör ünitin salmastırasından su sızması olduğunda, düzgün bir şekilde salmastıra (13) üzerindeki dört adet M12 civatayı sıkın.

### (2) Asansör ünitesinin greslenmesi

#### Asansör Ünitesinin Mekanik kısmı



Soldaki şekilde gösterildiği gibi ayda bir kez yuvarlak ve çalışan yüzeylere gres yağı sürüneniz.

Yeni gres yağı sürmeden önce eski gresi temizleyiniz. Şayet asansör uzun süreli kullanılmayacaksa, paslanmayı önlemek için yeterince gresle tüm çalışan yüzeyleri kaplayın.

- ① Transduser borusu kayar bölge : Gresleyin
- ② Transduser sürmevidası : Gresleyin
- ③ Transduser kılavuz çubuğu : Gresleyin