



AMAZONE

# AMATRON 3



# AMATRON 3 – Hepsi için bir tane

Kolay kullanım – Modern ve geleceğe yönelik



## AMATRON 3

Gübre serpme, ilaçlama ve ekim makineleri için geniş kapsamlı ekipman terminali, ekipmanın en iyi şekilde kontrol edilmesini ve çalışma takibinin yapılmasını mümkün kılmaktadır



### Modern tasarım ve ideal kullanım

AMATRON 3, hem henüz ISOBUS bağlantısı olmayan AMAZONE ekipmanlarını, hem de ISOBUS bulunan her türlü ekipmanı kontrol ve kumanda edebileceğiniz AMAZONE'nin yeni terminalidir. Kendini kanıtlamış olan AMATRON+'nın özellik ve fonksiyonları, renklendirilmiş bir ekran ve yeni bir dış görünüş ile birleştirilmiştir. Ayrıca uygun fiyatı da etkileyicidir! Mevcut AMAZONE makine parkında bulunan tüm ekipmanlar ve gelecekte ISOBUS ekipmanları kullanacaklar için AMATRON 3 ideal bir terminaldir.

AMATRON 3 kapsamlı, kolay ve mantıksal kullanımının yanı sıra ışıklandırılmalı tuşları ile gerçek bir kullanıcı dostudur. Sistemin kontrolü için kontrast oranı yüksek, ancak parlaması da bir o kadar düşük bir ekran kullanılmıştır. Son derece kompakt ölçüleri ile traktör kabini içerisindeki yer ihtiyacı da çok azdır.

GPS-Switch, GPS-Track ve GPS-Maps fonksiyonlarının ön yüklemesi yapılmıştır ve ek bir yazılım yüklenmesine gerek yoktur.



# AMATRON 3 – Çok amaçlı ISOBUS kullanıcı terminali

## AMATRON 3 kullanıcı terminalinin en önemli avantajları

- + AMATRON 3, önceden sahip olduğunuz veya almayı düşündüğünüz tüm AMATRON+ ekipmanları ile uyumludur.
- + AMATRON 3 aynı zamanda tüm ISOBUS'lu ekipmanlar ile de uyumludur. ISOBUS olmayan ekipmanlar ve ISOBUS dünyası arasında bir köprü görevi görür, onun sayesinde terminal değiştirmek zorunda kalmazsınız.
- + AMATRON 3 ile aynı anda birden çok ISOBUS'lu ekipmanı kontrol edebilirsiniz. «Değiştirme tuşu (Toggle-Button)» ile ekipmanlar arasında kolayca geçiş yapabilirsiniz.
- + Terminalde standart özellik olan Task Controller-Görev Yönetimi ile hem AMABUS, hem de ISOBUS modunda ISO-XML formatındaki uygulama haritaları ile çalışılabilir.
- + Task Controller-Görev Yönetimi ile çiftlik bilgisayarındaki yazılımı arasında veri alışverişi yapılabilir. Bunun için standart ISO-XML formatı kullanılmaktadır. Ayrıca ASD ara yüzü de mevcut kalmaya devam etmektedir.
- + Aşağıdaki opsiyonların 50 saatlik test süresi için ön yüklemesi yapılmıştır:
  - GPS-Switch, uyumlu ekipmanlar için GPS destekli otomatik tarla sonu ve kısmi genişlik kontrolü.
  - GPS-Track, kullanımı son derece kolay ve münferit olarak da çalıştırılabilen GPS destekli paralel sürüş yardımı.
  - GPS-Maps, Shape formatındaki uygulama haritalarının GPS destekli olarak işlenebildiği ilave modül. Hem AMABUS, hem de ISOBUS modunda.
- + Işıklılandırılmış tuşlar
- + Kontrast oranı yüksek ekran





- ⊕ AMABUS ve ISOBUS – AMABUS terimi, ekipman bilgisayarına sahip olan ve şimdiye kadar AMATRON<sup>+</sup> ile kullanılan makineleri tarif eder. Buna karşılık olarak ISOBUS'lu ekipmanlar ve terminaller belirlenen standartlara uygundur ve bu standartlara uyan farklı üreticilerin ekipmanları ile de uyumlu olarak çalışabilirler.

Kullanıcı terminali AMATRON 3

# AMATRON 3

Gübre serpmeye, ilaçlama ve ekim ekipmanları için



AMAZONE asılır tip ilaçlama makinesi UF ve çekilir tip ilaçlama makineleri UG ile UX'te armatürün kullanılmasını, ilaçlama bo-  
omlarının fonksiyonlarının tam otomatik olarak kontrol edile-  
bilmesini ve belirlenen miktarda (l/ha) ilaçlama yapılabilmesini  
AMATRON 3 mümkün kılar. Yapılan miktar değişiklikleri hızlı ve  
hassas bir şekilde uygulamaya geçer.



AMATRON 3 ile örneğin AMAZONE gübre serpmeye makinesi  
ZA-M'da, eğer konforlu elektronik paket var ise, sınırlandırıcıyı  
ve belirli bir hıza bağlı miktar kontrolünü sağlayan hidrolik kilitleme  
sürgülerini elektrohidrolik olarak kontrol edebilirsiniz.



AMAZONE ekim makinelerinde elektronik kontrol ile teker izi  
bırakma görevinden AMATRON 3 sorumludur. Ekme miktarlarını  
yine burada da isteğe bağlı olarak değiştirilebilirsiniz. Çekilebilir  
tip ekim makinesi Cirrus'ta ekim derinliği veya toprak işleme yo-  
ğunluğu gibi kapsamlı elektrohidrolik fonksiyonlar, AMATRON 3  
üzerinden kontrol edilir.





- ✦ IT-Farming (akıllı tarım) konsepti AMATRON 3'ü ekim, ilaçlama ve gübre serpmeye makinelerini kullanım, miktar ayarı, görüntüleme ve dökümanlama açısından çok amaçlı bir terminal haline getirir. Belirlenen ve açık bırakılan ara yüzler üzerinden diğer IT-Farming teknolojileri ile veri aktarımının gerçekleşmesi sağlanır.



#### GPS-Switch

GPS-Switch ready olan gübre serpmeye, ilaçlama ve ekim makineleri için GPS destekli tam otomatik tarla sonu ve kısmi genişlik kontrolü. Eğer bir tarla belirlenmiş, yani sınırları biliniyor ise otomatik modda operatör tamamen sürüşüne odaklanabilir. GPS-Switch, ISOBUS TC-SC (Task Controller (Görev Yönetimi) – SectionControl (Bölüm Kontrolü)) fonksiyonlarının tamamının eksiksiz kullanılmasını mümkün kılar.



#### GPS-Track

Paralel sürüş yardımı GPS-Track, özellikle (teker izi bırakılmamış) yeşil alanlarda ve tarlada yön belirlemek konusunda çok büyük avantajlar sunar.



#### GPS-Maps

Shape formatındaki uygulama haritalarının GPS destekli olarak üzerinde çalışmasını ve bunların işlenmesini mümkün kılan ek modüldür. Hem AMABUS hem de ISOBUS modunda.

Çalışılmak istenilen miktar doğrudan girilebileceği gibi AMATRON 3 aracılığı ile tarlada çalışırken de miktar manüel olarak adapte edilebilir.

Standart olan Task Controller-Görev Yönetimi ile hem AMABUS, hem de ISOBUS modunda ISO-XML formatındaki uygulama haritaları üzerinde çalışılabilir.

# AMATRON 3 – Kullanıcı terminali

Kapsamlı – Mantıksal – Kullanıcı dostu

AMATRON 3, en yüksek seviyede ekran parlaklığı ve geniş bir görüş açısı için VGA ekran ile donatılmıştır. Şafak sökerken ve karanlıkta azami seviyede ergonomi için ekranın ve tüm kullanım tuşlarının arka aydınlatmaya sahip olduğunu söylemeye gerek bile yoktur.

## Parlama yapmayan ekran

Çalışma ekranı ve fonksiyon alanlarından oluşur. Gündüz ve gece modları arasında geçiş yapmak kolaydır.

## Çalışma ekranı

Ekipmanın o anki çalışma durumunu kapsamlı bir şekilde gösterir.

## Escape (çıkış) tuşu

Çalışma ve giriş menüleri (AMABUS) arasında hızlı geçiş içindir.

## Açma/Kapatma tuşu

## Harici iletişim için ara yüz (ASD)

## CAN ara yüzü

AMATRON 3 bağlantısı traktör temel donanımı veya ISOBUS kablosu ile yapılabilir.

⊕ Bilgisayar tarla kaydı yönetim sistemi, yani Task Controller-Görev Yönetimine sahiptir. Otomatik kayıt esaslı dökümanlama (ASD) veya bir sensör (örneğin azot sensörü) için bağlantı bulunmaktadır. AMATRON 3'de GPS alıcısı için bağlantı noktası da mevcuttur.







### Toggle (geçiş) tuşu

Uygulamalar arasında geçiş yapabilmek içindir.  
Örneğin ekipman ve GPS görüntüsü gibi.

### Fonksiyon tuşları

Fonksiyonlar hızlı ve kolayca seçilebilir.

### Fonksiyon alanları

Seçilebilir fonksiyonları gösterir.

### Cursor (imleç) tuşları

Miktar ayarının kolayca yapılmasını, rakamlar ve harflerin girilebilmesini (AMABUS ve ISOBUS) ve aynı zamanda menünün iç düzeni içerisinde gezabilmeyi sağlar (ISOBUS).

### Sayfaları gezme ve ACK tuşu

Bu tuş ile ek menü sayfaları çağırılabilir (AMABUS) veya mesajlar onaylanabilir (ISOBUS).

### GPS ara yüzü

Hem bir GPS alıcısı, hem de sensörlerin (örneğin sürüş hızı veya kuyruk mili devri gibi bilgiler için) ve traktörün beyninin bağlanması için.

- + Çok fonksiyonlu joyistik (opsiyon)  
Çok fonksiyonlu joyistik üzerinden fonksiyonların konforlu ve rahat kullanımı.



### Ekipman kullanımı için çok fonksiyonlu joyistik

Ekipman fonksiyonlarının çok fonksiyonlu joyistik ile kontrol edilmesi özellikle çok konforludur. Üç farklı kademesi bulunan küçük bir şalter aracılığı ile mevcut sekiz adet tuş

farklı kademelerde kullanılır, yani bu sayede toplamda 24 farklı fonksiyon kullanılabilir.



3x 8 tuş  
= 24 fonksiyon!

# GPS-Switch

Tarla sonu ve kısmi genişliğin otomatik kontrolü



## ⊕ Avantajların gübre serpme makinesi örneği üzerinde gösterilmesi

Uydu navigasyon sistemi üzerinden hassas konum belirleme sayesinde açma ve kapatma işlemi tam otomatik ve olması gereken konumda gerçekleşir. 2'li, 6'lı veya 8'li kısmi genişlik kontrolü üzerinden tarlanız ile ilgili gireceğiniz eksiksiz bilgiler ile AMAZONE gübre serpme makinenizi çalışma genişliğine tamamen uygun hale getirilebilirsiniz. Örneğin kama şeklindeki tarlalarda veya son teker izi bırakmanın tam açılmadığı durumlarda. GPS-Switch ile çalışmalarınız hiç olmadığı kadar kaliteli bir şekilde gerçekleşir: Kullanıcı terminali otomatik olarak önceden çalışılan alanları tanır ve duruma göre makinenin kısmi genişliği açılır veya kapanır. Tek koşul, gübre serpme makinesinin ZA-TS olması veya ZA-M Hydro gibi hidrolik gübre serpme disklerine sahip olmasıdır.



Uygun fiyatlı ve fonksiyonel. «GPS-Switch ready» olan bir ekipman ile kolayca bağlayın ve çiftçi gece ve görüşün zayıf olduğu zamanlarda bile üstün konfora ve en yüksek hassasiyete doğru bir adım atsın. GPS-Switch lisansına her bir terminal için bir kere gerek vardır. Terminal ile kaç tane ekipmanın çalıştırılacağına bir önemi yoktur.

## Avantajlarınız

- ⊕ Sistemin modüler yapısı sayesinde mevcut GPS sistemleri, izde sürüş sisteminde konum tespiti için kullanılır. Bu da masrafların düşmesine yardımcı olur.
- ⊕ Konsantrasyonun tamamı sürüşe ve bağlı olan ekipmana verilebilir.
- ⊕ GPS-Switch, sürücü için yüksek konforun yanı sıra çok daha fazla uygulama kalitesi ve emniyet sunar.
- ⊕ Gece çalışması yapmak ve yüksek hızlarda çalışmak mümkündür.
- ⊕ Sistem, gündüz veya gece saatlerinde çalışmaktan bağımsız olarak hep aynı hassasiyet ile çalışır. Ayrıca otomatik tarla sonu ve kısmi genişlik kontrolünün yardımı ile her zaman mümkün olan en iyi sonuçlar ve dökümanlama hedeflenir.

- ⊕ Tarla yapısına göre %5'e kadar tasarruf edebilmek mümkündür.
- ⊕ İlaçlama ve ekim çalışmaları sırasında GPS-Switch ekranında en önemli makine bilgileri gösterilir.

### Önemli bilgi:

GPS-Switch opsiyonel olarak mevcut AMATRON 3'e sonradan eklenebilir.



# GPS-Track

GPS-destekli paralel sürüş yardımı



## + Tarla ve yeşil alanda yön belirlemedeki pratik yardımcınız GPS-Track

Optik paralel sürüş yardımı GPS-Track çimlenme öncesinde, çalışmaların devamında veya yeşil alanda her zaman makinenin çalışma genişliğini en verimli şekilde kullanmak sureti ile üst üste binmelerin önüne geçmeyi sağlamaktadır. Mısır sıralarını saymak dünde kaldı.



Paralel sürüş yardımı GPS-Track, tarlada yön bulmak konusunda olağanüstü kolaylık sağlar. A-B hattı, dış çevre çizgileri ile sürüş ve engel fonksiyonu gibi farklı özelliklerin bulunduğu iz modlarına sahiptir. Sürüş izleri net bir şekilde numaralandırılır. İdeal hattan sapmalar ekranda grafik ile gösterilir. Net bir şekilde gösterilen dümenleme tavsiyeleri

sizi izde tutar. Bir sonraki teker izi ile olan mesafe de hatasız bir şekilde gösterilir. Bu ideal şekilde yön bulmak açısından önemlidir, örneğin doğru mısır sırasını tespit etmek için. Opsiyonel olarak doğrudan görüş alanına monte edilebilen ışıklı gösterge çubuğu Lightbar da sunulmaktadır.

## Avantajlarınız

- ⊕ GPS-Track, kolay ve sezgisel bir kullanıma, net ve anlaşılır göstergelere sahip olan ve sapmayı cm olarak gösteren GPS destekli bir paralel sürüş yardımcıdır. Grafik ile gösterilen dümenleme tavsiyeleri güvenli ve rahat bir şekilde doğru izde kalmanıza yardımcı olur. Daha önce izde hiç bu kadar kolay kalmamıştınız!
- ⊕ Yeşil alan veya çimlenme öncesi çalışmaları için ideal. Mısır sırası saymaya son.
- ⊕ GPS-Switch ile bağlantılı olarak çalıştırılabileceği gibi tek olarak da çalıştırılabilir. Örneğin kültivatörler ile.

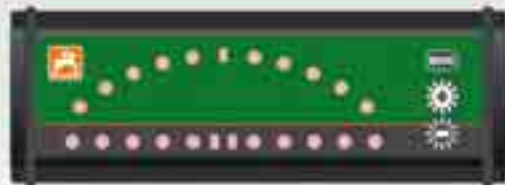
- ⊕ GPS-Track'da engel fonksiyonu bulunmaktadır: Engelleri hafızaya alın ve gelecekte tam zamanında uyarılmış olun.
- ⊕ GPS-Switch'inizin en kusursuz tamamlayıcısı!

### Önemli bilgi:

GPS-Track, mevcut olan GPS-Switch terminallerine ve AMATRON 3'e sonradan eklenebilir.

### ⊕ Lightbar

Harici donanım Lightbar'ı görüş alanınıza ve AMATRON 3'ü ise en rahat kullanım şekline sahip olabilmemiz için yan tarafa sabitleyebilirsiniz.



# GPS-Maps

Uygulama haritaları kolayca kullanılır



## + GPS-Maps – Hassas tarımı kolay hale getirir

Uygulama haritaları kolay ve sezgisel olarak karşımıza çıkar: Haritalar geleneksel formatlardan taşınabilir ve hatta terminal üzerinden mevcut duruma uygun hale getirilebilir. Masa üstü programına ihtiyaç yoktur. Hazırlanmış haritalar veya saf etken maddeler içeren haritalara geçiş yapmanızda bir sakınca yoktur. Kolayca yükleyin, adapte edin, sürüşe başlayın.





GPS-Maps, Shape formatındaki uygulama haritalarının GPS destekli olarak üzerinde çalışılmasını ve bunların işlenmesini mümkün kılan ek modüldür. Hem AMABUS hem de ISOBUS modunda. Tek ön koşul; WGS-84 formatındaki bir shape dosyasıdır.

Uygulama haritalarını kullanmak için AMATRON 3 iki olanak sunmaktadır. Ya hedeflenen miktarı gübre ağırlığı, ilaçlama

maddesi miktarı, tohum ağırlığı veya tane miktarı olarak hektar başına hesap ederek girersiniz. Ya da çalışmak istediğiniz madde miktarını doğrudan girersiniz. Çalışılacak maddenin içeriğinin ek bilgi olarak girilmesi ile ihtiyaç duyulan ağırlık miktarını veya ilaçlama maddesi miktarını AMATRON 3 kendiliğinden hesaplar.

## Avantajlarınız

- ⊕ GPS-Maps, uygulama haritalarının işlenebildiği sezgisel bir sistemdir.
- ⊕ Uygulama haritalarına göre çalışma miktarı otomatik olarak ayarlanır.
- ⊕ USB flash disk ile kolay veri transferi.

- ⊕ İhtiyaca yönelik uygulamalar sayesinde gübre, tohum ve ilaçlama maddelerinin tam miktarda kullanımı.

### Önemli bilgi:

GPS-Maps, mevcut GPS-Switch terminalleri ve AMATRON 3'e sonradan eklenebilir.

# Task Controller (Görev Yönetimi)

Makineye entegre veri kaydı ve görev yönetimi için

Task Controller-Görev Yönetimi, makine üzerinde veri kaydetmeye ve makine ile Tarla Yönetimi Bilgi Sistemi arasında veri aktarımı yapabilmeye imkân tanır. Bunun için de standartlaşmış olan ISO-XML veri formatı kullanılır.

Ne kadar teferruat istendiğine bağlı olarak aşağıdakileri yapmak mümkündür

- ➕ Görevler yüklenebilir veya oluşturulabilir
- ➕ Görevler üzerinde çalışılabilir
- ➕ Yapılan çalışma dökümanlanabilir
- ➕ Daha sonra işlemek için veriler bir USB flash disk yardımı ile transfer edilebilir

## TC-BAS –

### Task Controller (Görev Yönetimi) basic

Tamamlanan çalışma hakkında faydalı bir genel bakış sunan toplam değerlerin dökümanlanması anlamına gelir. Bunun için gerekli değerleri ekipman kullanılabilir olarak sunar. Tarla kaydı dosyası ve Task Controller (Görev Yönetimi) arasındaki veri transferi ISO-XML formatında gerçekleşir. Böylece çalışmalarınız Task Controller'e (Görev Yönetimi) rahatça aktarılmış olur ve/veya tamamlanan dökümanlamalar daha sonra da tekrar transfer edilebilir.

## TC-GEO –

### Task Controller (Görev Yönetimi) geo-based

Ek olarak çalışma yapılan alan verilerini saklayabilme veya uygulama haritaları aracılığı ile çalışmaya alanına göre iş planlaması yapabilme imkânı sunar.



# Modern ve geleceğe yönelik

## Güvenli, kolay dökümanlama

Otomatik kayıt esaslı dökümanlama (ASD), ürün ve üreticiyi kapsayan, kayıt esaslı verileri kullanıcı terminali AMATRON 3 ve elektronik tarla kaydı arasında aktaran bir dökümanlama konseptidir. Kullanılan ara yüz tüm üreticiler tarafından kullanılabilir.

ASD, çiftçiye tüm makinelerini kolayca ve düşük maliyet ile dökümanlama zincirine ekleme şansı sunar.



Otomatik kayıt esaslı dökümanlama (ASD) yapmanın mümkün olduğu tedarikçiler aşağıda listelenmiştir:

**agrocom.**  
the name for perfect farming



**BASF**  
The Chemical Company



Aralarında sizin tedarikçiniz yok mu? O zaman lütfen bizimle bağlantıya geçin!

Geniş çaplı donanım seçenekleri sunan AMATRON 3'ün ASD ara yüzü sensör teknolojisi (örneğin; Yara N-Sensör, N-Sensör ALS veya Cropmeter), uygulama haritaları veya ön tespiti yapılmış değerlerin GPS terminallerine aktarımı ve dökümanlama için kullanılabilir.

Sensörlerle iletişim ve harici terminallerden güncel değerlerin girişi bu bağlantı üzerinden yapılır. Aynı zamanda AMABUS'ta da dökümanlama yapılabilir.



⊕ Hassas bitki kontrollü uygulamalar için N-Sensör teknolojisi





## Tüm AMAZONE ekipmanları için tek terminal

### Gübre serpme makineleri



Asılı tip gübre serpme makinesi ZA-M



Asılı tip gübre serpme makinesi ZA-M Ultra



Asılı tip gübre serpme makinesi ZA-TS



Çekilir tip gübre serpme makinesi ZG-TS

### İlaçlama makineleri



Asılı tip ilaçlama makinesi UF



Çekilir tip ilaçlama makinesi UG



Çekilir tip ilaçlama makinesi UX



Kendinden yürür ilaçlama makinesi Pantera

### Ekim makineleri



Asılı tip mekanik ekim makinesi D9



Askılı tip mekanik ekim makinesi AD



Askılı tip pnömatik ekim makinesi AD-P Special ve AD-P Super



Asılı tip ekim kombinasyonu, ön tank Avant ile birlikte



Çekilir tip pnömatik ekim makinesi kombinasyonu Cirrus



Çekilir tip pnömatik ekim makinesi Cayena



Çekilir tip pnömatik ekim makinesi Citan



Pnömatik hassas sıraya ekim makinesi EDX

Resimler, içerik ve teknik veriler hakkındaki bilgiler bağlayıcı değildir! Makine resimleri ülkeye özgü trafik yönetmeliklerinin dışında olabilir.



AMAZONEN-WERKE H. DREYER GmbH & Co. KG

P. O. Box 51 · 49202 Hasbergen-Gaste/Almanya · Tel: +49 (0)5405 501-0 · Fax: +49 (0)5405 501-193

KUTLUCAN BİÇERDÖVER ve TRAKTÖR · SAN. TİC. LTD. ŞTİ. · [www.kutlucan.com.tr](http://www.kutlucan.com.tr) · E-mail: [kutlucan@kutlucan.com.tr](mailto:kutlucan@kutlucan.com.tr)

Ankara Merkez: İstanbul Cad. İstanbul Çarşısı No: 48/19-20 · İskitler/Ankara · Tel: +90 312 342 31 23 (Pbx) · Fax: +90 312 342 31 27

Trakya Şube: Yeni Sanayi Sitesi 07 Blok No: 15-16 · Çorlu/Tekirdağ · Tel: +90 282 673 63 46 · Fax: +90 282 673 63 47

Adana Şube: Karataş Bulvarı 336/A, Çukurova Trakt. Sitesi No: 2 Yüreğir/Adana · Tel: +90 322 311 33 01 · Fax: +90 322 311 33 01

Konya Şube: Fevzi Çakmak Mah. 10489. Sok. No: 7 Karatay/Konya · Tel: +90 332 342 03 60 · Fax: +90 332 342 03 59

Bafra Şube: Sanayi Sitesi, Sanayi Cad. No: 58 Bafra/Samsun · Tel: +90 362 544 42 00 · Fax: +90 362 544 47 33

Söke Şube: Cumhuriyet Mah. Akeller Cad. No: 20 Söke/Aydın · Tel: +90 256 518 88 98 · Fax: +90 256 518 18 77