

## ÖNCEKİ



## SONRAKİ



## Trotec Vaka Çalışması

### Müşteri:

MareDeus Food Solutions,  
(İspanya, Portekiz, Norveç)  
www.maredeus.com

### Sektör:

Deniz ürünleri spesiyaliteleri

### Avantajlar:

5–8 °C'lik düşük sıcaklıklarda da optimum nem. Tüm üretim süreçlerinde mükemmel iklim.

### Trotec ürünü:

TTR 3700 adsorpsiyon nem alıcı

## Yoğuşma suyuna karşı güvenilir nem alma

Almanya'da geliştirilen ve üretilen Trotec nem alma cihazları, tavanlarda oluşan yoğuşmayı ve üretim bölümlerindeki sisi ortadan kaldırır

**MareDeus Food Solutions, 2011 yılında Eugenio Martínez de Ubago Escudero'nun ailesi ve iş ortakları tarafından kuruldu. Dört nesilden beri balık üretimi ve ambalajlama işiyle uğraşıyorlar.**

Bu başarı hikayesi, MareDeus Food Solutions firmasının, İspanyol süpermarket zinciri Mercadona'nın müşterilerinin morina balığıyla ilgili tüm gıda ürünlerine yönelik kalite beklentilerini karşılamayı hedeflediği O'Grove'da başladı. Uyguladıkları iş modeli, gündelik işlerde verimlilik, güven ve şeffaflığa ve pazarda her zaman en iyi seçenek olma hedefiyle yeni teknolojileri temel alıyor. MareDeus'un merkezi Málaga'da (İspanya), üretim tesisleri Lizbon'un (Portekiz) güneyinde ve alışveriş ve ihracat merkezi de Aalesund'dadır (Norveç).

Trotec, nem alma sistemleri ve nemlendirme ve sıcaklık kontrolüne yönelik ürünlerin geliştirilmesi, üretilmesi ve pazarlamasında uzmanlaşmış, uluslararası alanda faaliyet gösteren bir Alman şirkettir. Trotec, gıda endüstrisindeki farklı prosesler için, bu örnekte de morina balığı ürünlerinin üretilmesine

yönelik çeşitli çözümler sunmaktadır. Gıda endüstrisi, her gün, çeşitli ulusal yönetmelikler ve Avrupa yönetmelikleriyle oluşturulan sıkı hijyen ve kalite kontrollerine tâbidir. Tüm gıda şirketleri HACCP yönetmeliklerine (Hazard Analysis and Critical Control Points - Tehlike Analizi ve Kritik Kontrol Noktaları) uymak zorundadır. Bu düzenleme, RD 109/2010 uyarınca tüketicilerin sağlığını korumak amacıyla gıda maddesi üretimini kontrol eder.

**Trotec, sıkı hijyen yönetmeliklerine uyulmasına yardımcı olur ve yüksek kalite gerekliliklerini güvence altına alır**

Tavanlardaki yoğuşma suyu ve üretim bölümündeki soğuk alanlar mikrop ve bakterilerin çoğalmasına neden olabilir. Düşen yoğuşma suyu damlaları ürüne temas edebilir ve kontaminasyona yol açabilir. Bu nedenle, HACCP uyarınca yoğuşma oluşumunun mutlaka önlenmesi gerekir.

# Vaka Çalışması: MareDeus, İspanya

## Trotec TTR 3700 desikant nem alma ünitesi



MareDeus da benzer bir sorunla karşılaştı ve üretimde maksimum kaliteyi sürdürebilmek için Trotec uzmanlarından destek aldı. Bu sayede MareDeus, gıda sektörü için uluslararası geçerliliğe sahip IFS (International Food Standard – Uluslararası Gıda Standardı), BRC (Gıda Güvenliği Küresel Standardı) ve ISO 14001 gibi önemli sertifikaları almayı başardı.

Gıda üreticileri her gün; üretim kapasitesini artırmak, rekabetçi pazar fiyatlarına uyum sağlamak ve tesislerinde en yüksek hijyen standartlarını karşılamak gibi zorluklarla karşı karşıya kalmaktadır. Ayrıca, üretimde kayıpları en aza indirmek için temizlik aralıklarının mümkün olduğunca kısa tutulması gerekir. Normalde yüksek basınçlı buhar ve dezenfektanlar ile yapılan temizlik işlemlerinden sonra üretim alanları yoğun su ve nem ile kaplanır.

Klasik soğutma sistemlerinin nem alma kapasitesi ise çoğu zaman sis oluşumunu engellemek için yetersiz kalır. Bunun sonucunda, üretim zincirinin en soğuk noktalarında ve tavan yüzeylerinde yoğunlaşma meydana gelir. Ayrıca yoğun sis, birçok durumda görüş mesafesini beş metreyle sınırlar ve bu da üretim ortamında çeşitli güvenlik riskleri oluşturur. MareDeus, morina balığı üretim ve işleme hattını 5 °C ila 8 °C arasında sabit tutmaktadır. Bu düşük sıcaklıklarda etkin nem ve yoğunlaşma kontrolü için, silikajel rotor teknolojisine sahip adsorpsiyonlu nem alma cihazlarının kullanılması önerilir

### Üretimde kesinti yaşanmadan size özel bir kurutma çözümü için yerinde keşif ve analiz

Trotec mühendislik ekibi, MareDeus tesislerinde ayrıntılı bir analiz gerçekleştirdi. İhtiyaç duyulan nem alma kapasitesi hesaplandı ve buna uygun cihazlar belirlendi. Ardından üretimde kesintiye yol açmamak için çözümün teslimat ve montajı, zaten planlanan bir bakım dönemine denk getirildi. Bu süreç sonunda MareDeus, üretim kayıpları yaşamadan yüksek hijyen ve kalite standartlarını sürdürebildi. Önceki ve sonraki durumu gösteren fotoğraflar, uygulamanın başarısını açıkça ortaya koymaktadır.

### Trotec Desikant nem alma cihazının sağladığı faydalar

- Sis ve yoğunlaşma sorununun oradan kaldırılması
- Üretim ve ambalajlama tesislerinin bakım ve onarım masraflarında azalma
- Soğutma sistemlerinin defrost aşamalarında kısalma ve bununla bağlantılı olarak bariz şekilde enerji tasarrufu
- Hijyen alanında daha fazla güvenlik
- Üretim ve çalışanların performansında dolaylı artış
- Kuru ortamlarda yaşayamadıkları için bakterilerin ortadan kaldırılması

Bu çözüm, gıda endüstrisinde çalışan ve her gün bu sorunla karşılaşan örn. **mezbahalar, kesim tesisleri, et işleme tesisleri, ambalajlama şirketleri, vb. gibi tüm şirketler için uygulanabilir.** Kontrol edilen nem ve sıcaklık koşullarında, gıdalarda daha yüksek bir kalite ve daha uzun bir dayanma süresi elde edilir.

### TTR 3700 Desikant nem alma cihazı

- Nem alma kapasitesi: 492 kg / 24 saat (oda sıcaklığına bağlı olarak)
- Hava miktarı: 4.300 m<sup>3</sup>/saat
- -20 °C ve altındaki düşük sıcaklıklarda da çok yüksek nem alma kapasitesi
- Sağlam paslanmaz çelik dış gövde
- Güvenilir silikajel soğutma rotoru
- Yapılandırılabilir hava yönü ters çevirme özelliği (az çabayla dönüştürme)
- Duoventic kumanda – her fan için gücü, potansiyometre aracılığıyla ayrı ayrı ayarlanabilir
- Nötr basınçlı hava sirkülasyon modu için proses ve rejenerasyon havasının ayrı yönlendirildiği TTR-Trisorp-Dual prensibi
- Elektrikli rejenerasyon ısıtıcısı
- Filtre denetimi (birek hava akımı ve genel uyarı lambası)
- Çeşitli donanım seçenekleri sayesinde neredeyse her kullanım amacı için özel olarak yapılandırılabilir
- "Alman Malı" profesyonel kalite – Orijinal Trotec üretimi



TTR 3700 ile ilgili daha fazla bilgi için lütfen aşağıdaki adresleri şu adreste bulabilirsiniz:  
[www.tr.trotec.com/ttr3700](http://www.tr.trotec.com/ttr3700)