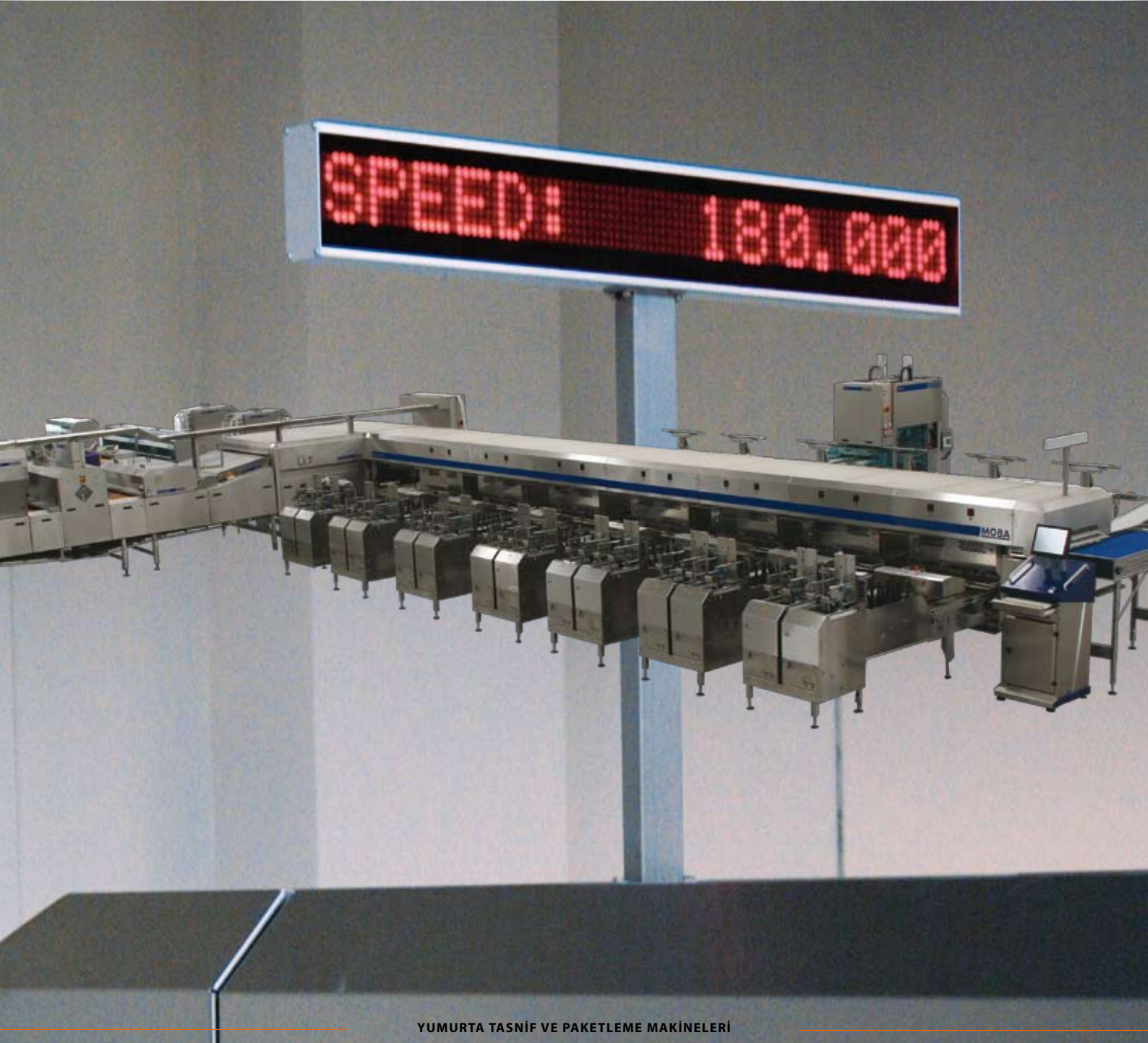


MOBA



YUMURTA TASNİF VE PAKETLEME MAKİNELERİ



YUMURTA TASNİF VE PAKETLEME MAKİNELERİ

OMNIA

Daha fazla sayıda yumurtayı beraber işlemek yumurtaların daha yavaş hareket etmesine neden olur

“Tek tek yumurta taşıma”; asla çarpışmayan yumurtalar

Kullanıcı dostu ekranlar



MOBA OMNIA serisi yumurta tasnif ve paketleme makineleri, yumurta endüstrisinin sürekli artan ihtiyaçlarını en iyi biçimde karşılamak için dizayn edilmiştir. Müşterilerimizden gelen fikirler ve istekler doğrultusunda OMNIA serisi sizin ihtiyaçlarınıza uygun olarak üretilmiştir. Dünya çapında önemli bir pazar payına sahip olan “OMNIA” ismi yumurta endüstrisinde çok iyi tanınmaktadır ve sadece “tasnif” makinesinin bir eşanlamlısı değil, aynı zamanda özel şartlarınızı gözönünde bulundurup adeta bir menüden seçerek en uygun birleşimi kendinizin oluşturabileceği çok yönlü modüler bir sistemi ifade etmektedir. OMNIA FT “gıda teknolojisi”ni (Food Technology) ifade eder ve son gelişmeler bu çok yönlü yumurta tasnif makinesinin içeriğinde yer alır.

Kapasite serileri

Daha yüksek kapasite sadece işlemi hızlandırmak anlamına gelmez. Doğanın eşsiz bir harikası olan yumurta bizim teknolojinin odak noktasıdır. Çok sayıda araştırma ve ölçümler bize yumurtayı en hassas şekilde nasıl taşıyacağımızı öğretti. Hızı ve sarsıntıyı sınırlamak kalite için en verimli ve güvenilir yöntemdir. Yumurta tasnif makinelerini modüler bir seri olarak üretmenin sonucunda MOBA en düşük kapasitelisinden en yüksek kapasiteli OMNIA modeline kadar yumurtaların aynı titizlikle işlem görmesini sağlamayı başarmıştır.

Daha fazla hat (makinenin ana aktarma gövdesine yumurta aktarma zincirleri) ve daha fazla giriş sıraları (giriş konveyöründe birbirine paralel rulolar) eklenmesiyle OMNIA her makine hızında yumurtaları büyük bir hassasiyetle işler

Tek tek Yumurta Taşıma

OMNIA'daki temel fikir herbir yumurtanın bağımsız bir ürün olarak ele alınmasıdır. Yumurtalar giriş bölümündeki rulolara gelince birbirlerine olan teması engellenir. Daha önceki yıllarda üretilen Moba yumurta tasnif makinelerinde de bilinen bu prensip “Yumuşak Dokunuş” (Gentle Touch) olarak ünlenmiştir. Bu prensip 3 amaca yöneliktir: birinci ve en önemlisi yumurtaların tek tek ele alınması çatlak yumurta riskini azaltır. İki yumurta yalnızca küçük bir dokunuşla dahi birbirlerine temas etseler her iki yumurta da bu temastan zarar görebilir: saç kılı inceliğinde çatlaklara veya daha kötü zararlara yol açabilir. İkinci olarak yumurtalar birbirlerine veya makinenin kenarlarına değdikleri anda bakteri bulaşmasına yol açarlar. Diğer marka makinalarda birbirine sürekli temas halinde olan yumurtalar bakterilerin üremesi için uygun bir ortam oluşturur. OMNIA'da olduğu gibi birbirlerine hiç temas etmeden yumurtaları ayrı tutmak kontaminasyon riskini önemli ölçüde azaltır. Ekipman üzerinde bakteri riskini azaltmak için en temel esas budur. Bu yöntem, yumurta yıkayıcısı veya Ultraviyole dezenfeksiyon sistemleri gibi yumurta üzerinde bakteri oluşumunu azaltan

Kontrol ünitesi yumurta akışının üzerine yerleştirilmiştir

Kolay dış cephe temizliği için kolay çıkan tırnaklı parçalar



	OMNIA 85	OMNIA 125	OMNIA 170	OMNIA 250	OMNIA 330	OMNIA 500
Kapasite [yum/saat]	30,000	45,000	60,000	90,000	120,000	180,000
Kapasite [kasa/saat]	85	125	170	250	330	500
Hat sayısı	1	2	2	4	4	6
Giriş hat sayısı	6	6	6	12	12	18
Minimum paketleme hattı sayısı	4	6	8	8	10	12
Maksimum paketleme hattı sayısı	10	12	16	16	24	24

ekipmanların kullanımı için geçerli tek temeldir. Üçüncü olarak eğer yumurtalar makinadaki bilgisayar tarafından tek tek tanınabiliyorsa yumurtalar hakkında tüm bilgiler elde edilebilir! Bu da gruplar halinde paketleme veya tüketici için hazırlanmış paketlerin üzerine toplam ağırlığı yazma gibi bazı zor paketleme durumlarında kesin avantaj sağlar. Ayrıca her bir yumurtanın takip edilebilir olması onların nereden geldiğini ve nereye gittiğini de kaydetme olanağı sağlar. Bu veriler daha sonra kağıt veya etiket üzerine basılabilir.

Lojistik ve kapasite

OMNIA'nın başka bir benzersiz özelliği de lojistik kontrol adımlarını sistemin ele alış şeklidir. Diğer marka makineler yumurta sayısı paketleme kapasitesini aştığı zaman ya çok yavaşlar veya durma noktasına gelir. Arzu edildiği takdirde OMNIA'da da bu yapılabilir fakat çok daha iyi bir alternatif vardır ve böylece bütün tasnif aşamasını durdurmaya gerek kalmaz. OMNIA ile programlanabilen alternatif bir yöne doğru "by-pass" yapılabilir. Paketleme hatları böylece hiç çalışmaya ara verilmeden başka bir ürün için kullanılabilir. Bu prensip sayesinde

makinenizi istediğiniz hızda çalıştırabilirsiniz. Bu da makinanızın tam kapasiteyle çalışması demektir.

Otomasyon

Makinadaki olanakların çeşitliliği kullanıcı dostu bir ekranla çalışmak üzere tasarlanmıştır. Gelişmiş menüler sayesinde gerekli ayarlamalar kolayca yapılır. Farklı kullanıcı seviyeleri (örneğin üretim veya teknik kullanıcılar) için farklı kullanıcı menüleri vardır. Makinenin kullanıcı kontrolü bir veya daha fazla lokasyon için birden fazla ekran ile sağlanabilir. Kullanıcı ekranları makinalara modern bilgisayar ağları ile bağlanmıştır. Bu standart teknoloji ile yapıldığı için makineyi ofis ağına ve yönetim programına bağlamak çok kolaydır. Verileri başka programlara aktarmak için de çok sayıda yazılım vardır. Makinenin kendi içinde kendisini kontrol etmek için kuvvetli bir endüstriyel network vardır. Böyle bir network makinenin içinde çok fazla sayıda kabloya olan ihtiyacı azalttığı ve makinenin içinde kendi kendine kontrolü ve arıza arama sistemini sağladığı için güvenilir bir operasyon sağlar.

OMNIA'lar için her kapasitede yükleyiciler mevcuttur



Hijyen ve yapı

MOBA OMNIA serisi dayanıklı malzemeden yapılmıştır. Bütün gövde ve metal parçalar paslanmaz çeliktendir; zincirler, dişliler ve rulmanlar pasa karşı dayanıklı bir yapıdadır. Bu özellik makinanın hiçbir korozyon riski olmadan temizlenmesini sağlar. Yumurtayla temas eden bütün parçalar plastikten imal edilmiştir. Bu parçalar rastgele bir plastik malzemeden üretilmemiştir. Özenle seçilmiş ve özel yüzeysel yapısı sayesinde kir birikimini, dolayısıyla mikro-organizmaların oluşumunu minimuma indirgeyen bir yapıdadır.

Yumurta akışının altında yeralan herşey zamanla kirlenecektir. Diğer marka birçok makina da tartı aleti veya dedektör gibi hassas aletler kolayca çıkarılıp temizlenemez. Bu gereksiz bir vakit kaybı ve operasyon süresince gereksiz bir kontaminasyon demektir. Fakat OMNIA'da bu problem söz konusu değildir: kritik bölgelerde ekipman yumurta akışının üzerine yerleştirilmiştir. Bu karakteristik özellik OMNIA'ya aittir ve araştırma-geliştirme bölümümüzün düşüncesini vurgular: "Bir problemi önlemek, problemi çözmekten daha iyidir". Bu düşünceyle tespit sistemi,

yumurta yönlendirme ve hatta tartma sistemi gibi hassas sistemler yumurta akışının üzerinde yerleştirilmiştir.

Akan yumurta alındıktan sonra yumurtayı tutan ve bu yumurtaları paketlemeye götüren bazı parçaların temizlenmesi gereklidir. Bu parçalar tırnaklarından çıkartılıp elle yıkanabilir. Bu işlem çok basittir ve yedekleriyle değiştirebilen küçük parçalar sayesinde makinanın çalışması hiç kesintiye uğramadan ve vakit kaybına uğranılmadan parçalar dışarıda elle veya endüstriyel bir parça yıkama makinasıyla yıkanırken işleme devam edilir. Vakit kaybının kritik olduğu her türlü durumda OMNIA'nın yapısı işleminizin optimum durumda çalışmasını sağlar.

Hijyen ve Yapılandırma



- 1 Yükleyci
- 2 akümülatör
- 3 hijyenik giriş ünitesi
- 4 kir dedektörü

- 5 sızıntı dedektörü
- 6 giriş konveyörü
- 7 çatlak dedektörü
- 8 UV ışınları ile dezenfeksiyon

- 9 tartım ve transfer noktası
- 10 ana aktarma tezgâhı
- 11 kan dedektörü
- 12 yumurta yazıcısı
- 13 paketleme hattı



Yükleyici

Yüksek oranda dolum ile yumurtanın hassasiyetle işlenmesini birleştiren akümülatör

Giriş konveyörü



Makineye hızlı bir bakış

Yükleyici ①

Yumurtalar paketleme istasyonuna varınca 5x6'lık düzende viollere dizilirler. Violler plastik veya karton olabilir. Violler, yükleyici tipine göre tekli veya 6'lı gruplar halinde konulur. Viol dizileri dikkatlice alınır ve yumurtalar giriş bölümünde vakumlu kaplarla ruloların üzerine bırakılır. Kullanılmış violler istenirse tekrar kullanılmak üzere üstüste konulur. Her partinin ayrı ayrı kayıt altında tutulabilmesi ve sayılabilmesi için yeni bir grup yumurta geldiği zaman bunun Moba'ya girişi yapılmalıdır. Klavye aracılığıyla veya barkod okuyucusu ile kolayca bilgi girişi yapılabilir. Ayrıca etiket basımı, paketlerin üzerine basım veya yumurtaların üzerine inkjet ile basım için daha sonra da gerekli tekst değişiklikleri yapılabilmektedir. Ayrıca geriye doğru takip imkânı çok iyi sağlar. Loader'lar çeşitli kapasitelerde olabilir:

Tip	Uygun Omnia tipi	Kapasite [yum/saat]	İşlemler
TVS 17	85	17,500	Tek viol
TVS 28	85	28,500	Tek viol
TVS 45	85 + 125	45,000	Viol istifi
TVS 60	125 + 170	60,000	Viol istifi
TVS 90	250	90,000	Viol istifi
TVS 120	330	120,000	Viol istifi
FL 500	500	180,000	Viol istifi

Akümülatör ②

Çiftliklerden gelen yumurtalar bir "akümülatör" aracılığıyla Omnia tasnif makinasına aktarılır. Bu sistem en hassas yumurta işleyişiyle en yüksek kapasitede dolum oranını kombine eder. Farklı çiftliklerden gelen yumurtalar sayılabilir, kayıt edilebilir ve eğer istenirse ayrı ayrı tasnif edilebilir. Ayrıca hem yükleyiciyi hem de akümülatörü birarada kullanmak mümkündür. Akümülatör bölümü ayrıca ön seçim (pre-candling) alanı olarak da kullanılabilir. Bu nedenle, elle seçilen yumurtaların da girişini yapmak için opsiyonel pre-candling butonları buraya yerleştirilebilir.

Giriş konveyörü ③

MOBA OMNIA, "Hassas Dokunuş" prensibine uygun bir giriş konveyörü olanağı da sunar. Yükleyici veya akümülatör yumurtaları rulolara koyar koymaz özel yapı ve şekildedeki rulolar yeni gelen yumurtaların buradaki yumurtalara güvenli bir uzaklıkta durmasını sağlar. Yumurtalar, benzersiz geniş şekli sayesinde rulolara muntazam ve saniyenin binde biri hızla yerleşirler. Başka üreticilerin makinalarında yapılar daha dardır ve makinaların yumurtalarda yol açtığı kırık ve çatlakların en büyük sebebi budur: OMNIA'da böyle bir sorun asla yaşanmaz. Ayrıca tipik OMNIA özelliği, giriş bölümünde yumurtaların yönünün aynı olmasıdır (hava boşlukları aynı yöndedir). Bu özellik paketleme süreci boyunca makinada her yumurtanın "tek tek" işlem görmesini sağlar. Giriş konveyörü birçok opsiyon olanağı sunar: örneğin yumurta yıkayıcı ve kurutucusu, çatlak, kir ve akan yumurtaların tespiti için çatlak dedektörü, ayrıca talep edilirse manuel denetim masası eklenebilir.

Benzersiz hijyenik rulolar



Dünyadaki en iyi transfer sistemi OMNIA'dadır



Paketleme hatlarının elektrik kabini de yumurta yollarının yukarısına yerleştirilmiştir. Paketleme hatları basit bir komut ile makinenin geri kalan kısmını durdurmadan tekrar programlanabilir.



Hijyenik Giriş Bölümü ③

Omnia FT'de giriş bölümü bir devrim niteliğindedir. Sağlam ve açık bir yapı ruloların yerinde temizliği ve ayrıca basınçlı su ile temizliğine uygundur. Kir tutmayan açık yapısı kir tutabilecek bölgeleri mutlak minimuma indirmiştir. Opsiyon olarak hijyenik rulolar monte edilebilir: yumurtaların herbirinin kendi rulusunda durduğu ve başka bir yumurtayla yerini paylaşmadığı anlamına gelen benzersiz bir dizayn. Normal koşullarda, akan bir yumurta birçok ruloyu ve yumurtayı kirletecektir, fakat bu opsiyon sayesinde bu risk tamamen ortadan kalkar, çünkü her bir yumurta kendi rulo seti içinde taşınır. Eğer giriş bölümüne otomatik bir sızıntı dedektörü konulursa, ünlü " yönlendirme makarası" yalnızca yumurtaların aynı yönde olmasını sağlamakla kalmaz, aynı zamanda sızan yumurtaların da tespit edilmesini sağlar. "Sızan yumurta" olarak tespit edilenler yalnızca makaralar tarafından alınıp atık yumurta kabına atılır.

Tartım ve transfer masası ⑩

Yumurta akışının üzerine yerleştirilmiş tartı sistemi, neredeyse hiçbir bakım ve kesinti gerektirmeyen yapısıyla kesin sonuçlar almayı sağlar. Yanlış sonuçlar veren kirliliği sistemi OMNIA'da yoktur. Opsiyon olarak verilebilen hijyenik giriş ünitesinde olduğu gibi tartı bölümü bozuk yumurtaların ayrılması için ikinci bir nokta sağlamış olur. Sadece seçilmiş yumurtalar makineye yönlendirilmek üzere transfer sistemine konulur. Omnia'larda devamlı bir transfer sistemi makineye dahil edilmiştir. Bu da kesintisiz, rotasyon veya başlama-durma hareketleri olmadan sürekli hareket halindeki kollarla yumurtaların ana transfer hattına götürülmesi demektir. Yumurta taşıyan bu kolların hareketleri öyle ayarlanmıştır ki aktarma hızı kademeli olarak sifira

indirilirken 90 derece öne doğru iktiren hattın hızı da kademeli olarak artar. Belirli bir ivme veya sarsıntı olmadan yumurtalar ana transfer gövdesinin taşıyıcılarına varır. Bu sistem ile Omnia, tasnif makinelerindeki en kritik işlemi en mükemmel şekilde sonuçlandırır. Transfer bölümü temizlik için her noktasına kolay ulaşılabilecek şekilde ve tartım bölümü gibi paslanmaz çelikten imal edilmiştir.

Ana Transfer Gövdesi ⑩

Yumurtalar makinenin taşıyıcılarına alındıktan sonra paketleme hatlarına doğru ilerlemeye başlar. Oraya ulaşmadan opsiyon olarak inkjet veya kan dedektörünün konulabileceği bölümlerden geçerler. Her iki işlem, yumurtalar taşıyıcılarında yol alırken ve hiçbir şekilde yumurtalara temas edilmeden gerçekleşir. Paketleme hatlarına varıldığında, yumurtalar taşıyıcılarından çıkar. Son derece güvenilir sökücü mıknatıslar, aynı zamanda mükemmel bir ileri yönlü hızlandırmayla bu görevi başarıyla tamamlar. Bu da yumurtaların tasnif setine (yumurtaları taşıyıcı bölmelerinden çıkartan küçük cepler) +/- 1mm titizlikle varması demektir. Bu titiz işlem yumurtaların tek tek alımıyla birlikte onların en az sarsıntıya maruz kalması demektir; taşıyıcı ceplerden indirildiklerinde dahi yumurtaların birbirlerine temas etmesi imkansızdır (yumurtaların rakip marka makinelerin içinde kırılmasının en büyük sebebi budur).

Moba'nın ünlü çatlak dedektörü

UV dezenfeksiyonu bakteri bulaşma riskini minimuma indirir

Kan dedektörüyle en küçük kan lekeleri dahi tespit edilir



Paketleme Hatları 13

Hatlardan gelen yumurtalar tek tek esnek kaplara girer. Bu sistemdeki bütün setler plastikten imal edilmiştir ve kolaylıkla çıkartılıp makine dışında temizlenebilirler. Bu mekanizma: saniyeler içinde makinanın bir setinin temizleriyle değiştirilmesi, makinenin çalışmaya devam etmesi, çıkartılan bu parçaların başka bir yerde temizlenerek ertesi güne hazır edilmesi (veya istediğiniz bir zamanda makinanın parçalarının temiz olarak hazır olması) anlamına gelir.

Parçaların yüksek basınçlı suyla temizlenmesi için yıkama odanıza monte edebileceğiniz raflar size makine ile birlikte standart olarak verilmektedir. Çok daha teçhizatlı bir yıkama yöntemi de isteğe bağlı olarak alınabilecek endüstriyel yıkayıcılardır. Su, basınç ve deterjan tüketimi parçaları temizlemek ve komple bakteri dezenfeksiyonu için optimize edilmiştir.

Boş paketler "denester" adı verilen bölümde boşaltılır. Boş paketler yerleştirme çatallarıyla tek tek konveyöre konulur. Bu geçici ara bölge problemleri elle düzeltmek için çok gerekli bir bölgedir ve paketleme işlemini durdurmadan başka tipte bir paketlemeye geçmek için de gerekli beklemeyi yapmayı sağlar. Paketler ters olarak çıkarıldıkları için çatallı konveyör aynı zamanda paketleri de çevirmeyi sağlar. Yumurtalar paketlerin içine yerleştirilince paket hattı paketlerle birlikte bir sonraki sıraya kayacaktır veya paket dolmuş ise bir sonraki pakete geçecektir. Bu hareket servo kontrollüdür ve paketi çok etkili olarak pozisyonlandırır. Aynı zamanda bu ayarlama yalnızca doğru paket tipini seçerek direk olarak programlanır. Bu çok yetenekli sistem

sayesinde OMNIA paketleme hattı dünyada en geniş paket tipi seçeneğiyle çalışmaktadır.

Kapatma ünitesinden sonra yumurtaların bütün geliş ve gidiş bilgilerini görebilmek mümkündür. Ek opsiyon olarak "Packprint" (pakete yazdırma) ile bu bilgiler bir etiketleme veya inkjet cihazına aktarılabilir. Son olarak kapatılan paketler sürekli olarak hareket halinde olan elle paketleme hattına giderler. Ek ekipman olarak kasa paketleyiciler direk makinenin sonundaki boşaltma hattına veya opsiyon olarak konveyör sistemi ile "Contiflow" sistemine dahil edilebilirler.

Yarı otomatik ışıklı denetim



Yumurta kontrolörü: kir kontrolü ve sızıntı kontrolü



kahverengi yumurta dedektörü



Opsiyonlar

- **Yumurta-yıkama;** Bir OMNIA projesine bir yumurta yıkayıcısı dahil edilecekse, MOBA size elbette bütün halinde bir proje sunacaktır. Kusursuz bir entegrasyon için dünyanın belli başlı bütün yumurta yıkayıcısı üreticileriyle uyumlu üretimimiz vardır.
- **Yumurta-kurutma;** OMNIA projesine bir yumurta yıkayıcısı dahil edilecekse, MOBA en uygun kurutucuları da sunmaktadır. Dahice tasarlanmış bir nozul sistemiyle, kalan su önce yumurtaların kabuklarından çekilir ve daha sonra kalan nem buharlaştırılarak yumurtaların tasnife tamamen kurutulmuş olarak girmesi sağlar. Yumurtalar makineden çıktktan sonra direk injkete girebilecek kadar kurudurlar!
- **Toz ve tüy giderme sistemi;** Bir paketleme istasyonundaki toz ve kirin yarıdan fazlası yumurtalardan gelir. Sistem serbest bulunan toz ve tüyleri yumurtaların üzerinden üfler ve bunları bir vakum sistemiyle toplar. Tozların azaltılması sadece yumurtaların değil aynı zamanda makinenin de daha temiz olmasını sağlar.
- **Yarı-otomatik ışıklı denetim;** Tasniflenemeyen yumurtaların çalışanlar tarafından kolayca ayrılması ve OMNIA'nın yumurtaları dikkatlice ayırmasını ve doğru veri tutmasını sağlayan bir sistem.
- **Çatlak dedektörü;** Akustik manyeto sistemiyle en küçük saç kılı boyutundaki çatlaklar dahi tespit edilir. OMNIA ile kurulan smart link bağlantısıyla farklı çıkış kaliteleri almak mümkündür. İstenilirse derhal yapılacak bir ayarlama ile bazı müşterilerinize çatlaksız ve diğerlerine sınırlı ölçüde çatlaklı ürünler gönderebilirsiniz. Çatlak dedektörü yumurta akışının üzerine yerleştirilmiştir.
- **Kir dedektörü;** Yumurta yolunun üzerinde, paslanmaz çelikten bir üniteye yerleştirilmiş, yumurtaların üzerindeki lekeleri tespit eden görüntülü sistem... Akıllı yöntem sayesinde farklı tipteki kirlere farklı muamele görürler. Örneğin küçük bir dışkı lekesi, daha büyük olan bir tüyden "daha az

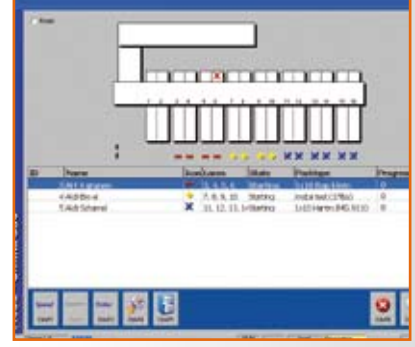
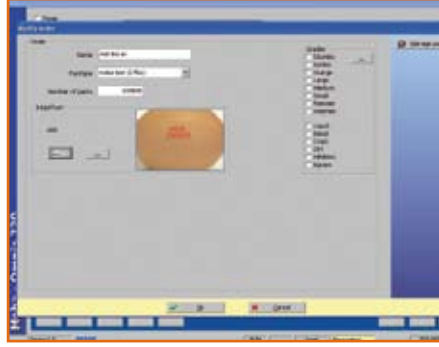
istenilen" bir durumdur.

- **Sızıntı dedektörü;** görüntülü bir sistem içine entegre edilmiştir. OMNIA bir yumurtanın sızıntısı olup olmadığını "görür". Bu yumurtalar yönlendirme çubuğuyla alınmaz ve böylece yol üzerinde hiçbir bulaşmaya yol açmadan tasnif makinasından çok erken bir safhada dışarı atılmış olurlar.
- **Ultra-viyole ışık ile dezenfeksiyon sistemi;** UV-C ışınlarıyla hem yumurtaların üzerinde hem de rulolardaki bakteri üremesi önemli ölçüde azaltılır. Enfekte olan yumurtalar bu sistemle iyileştirilemez, fakat makinenin çapraz kontaminasyon kaynağı olması önlenmiş olur.
- **kan dedektörü;** Yumurtaların bir dalga boyuyla içlerinde kan pıhtıları olup olmadığını analiz edilir (spektrum analizi). Kanlı yumurtalar ya tek bir paketleme hattına veya bir atık kabına yönlendirilebilir.
- **Kahverengi yumurta dedektörü;** Yumurtalar kahverengi tonlarına göre sınıflandırılabilir. Beyaz veya kahverengi oluşlarına göre veya birinci kalite bir ürün elde etmek için tek bir kahverengi tona göre ayrılabilir.
- **Elle paketleme hatları;** elle paketlenen ve çoğunlukla az biriken sınıflar için bazen az masraflı çözümler aranabilir.
- **Ön blok;** bütün veya bazı paketleme hatlarının ana transfer gövdesinin altına yerleştirildiği işlevsel bir sistem. Bu opsiyon sayesinde yerleşim her türlü lojistik veya yer planına uygun olarak yapılandırılabilir.
- **Autopack;** Otomatik dolu viol istif makinasından ful otomatik viol paletleyicisine veya kasa paketleyicisine kadar OMNIA'nıza entegre edilebilecek birçok işlem için verilmiş ortak bir isim. MOBA sadece MOBA ekipmanlarını değil başka makinelerde OMNIA'nıza bağlayabilmek için komple çözümler üretir. Uzman bir "Autopack" ekibi en büyük ölçüde projeleri dahi başarıyla sonuçlandırarak MOBA'nın "Makine üreticiliğinden çözüm üreticiliğine" doğru geçiş yaptığını ispatlamıştır.

Mobacom

otomatik inkjet kontrolü

ana ekran



Bilgisayar yazılımı & kontrol sistemi

Makinenin programlanabilmesi için Windows™ ile kullanılabilen bir arabirim mevcuttur. Windows platformu makinenin hem sizin ihtiyaçlarınıza göre kontrol edilmesini hem de devrim niteliğindeki "siparişe yönelik programlamayı" mümkün kılan ve anlaşılması kolay bir menü sunar. Bilgisayarda birkaç "tık"lamayla makineniz standart ürününüzü "bilecek" ve bütün sınıf, paket, inkjet, etiketleme ve izleme fonksiyonlarını tek bir komutla "hatırlayacak"tır.

Standart kontrol sistemine entegre fonksiyonlar:

- **Makinanın Programlanması;** sınıflandırma, ağırlık lojistiği ve paketleme hattı fonksiyonları için, bilinen bütün paket tiplerini komple içerir.
- **Sayaç;** Yumurtaların sayımı farklı yollarla yapılabilir; her parti giren malın (istatistiksel amaçlarla parti ağırlığı olarak verilebilir), dedektör sistemi, paketleme hattı başına vs. mevcut veya daha önceki sayım sonuçlarını görebilmek

mümkündür ve özel parti mallar için 4000'den fazla sayımı tutabilen dahili bir veribankası standart olarak verilir.

- **Performans verileri;** makine hangi sıklıkta ve ne için durdu? Bu özellik size her günün randımanını verir. İnanılmaz sonuçlar için ayarlayabileceğiniz güçlü bir alet.
- **Hata tanıma;** bir mesaj dosyası sizi şüpheli durumlardan haberdar edip aynı zamanda problemlerin olası sebeplerini de verir. Bu sistem makineyi sürekli takip eden bir çift göz gibidir. Makinenin ne zaman, kim tarafından, hangi sebeple durdurulduğunu istediğiniz herhangi bir zamanda öğrenebilirsiniz! Grafik halinde verilen bilgiler hem size hem de MOBA yardım masasına makinenizi en etkili şekilde kullanmak için yardımcı olur.
- **Mobacom;** Hollanda-MOBA'ya bilgisayar bağlantısı. Hollanda'daki yardım ünitemiz bilgisayar ekranınıza kontrol sisteminin bütün arıza arama araçlarıyla birlikte modem ve network vasıtasıyla bağlanabilir. Bozuk bir sensör bile onbinlerce kilometre öteden tespit edilebilir!

Teknik veriler	OMNIA 85	OMNIA 125	OMNIA 170	OMNIA 250	OMNIA 330	OMNIA 500
Minimum kapasite [yum/saat]	10,000	15,000	15,000	30,000	30,000	45,000
Maksimum kapasite [yum/saat]	30,000	45,000	60,000	90,000	120,000	180,000
Aktarma hattı sayısı	1	2	2	4	4	6
Giriş hattı sayısı	6	6	6	12	12	18
Opsiyonsuz minimum uzunluk	6,584	8,493	11,445	10,545	12,021	14,026
Opsiyonsuz maksimum uzunluk	11,012	12,921	15,873	16,449	22,353	22,882
Opsiyonsuz genişlik	12,206	13,256	13,956	13,981	13,981	15,582
Minimum paketleme hattı sayısı	4	6	8	8	10	12
Maksimum paketleme hattı sayısı	10	12	16	16	24	24
Enerji tüketimi (opsiyonsuz göstergeler)	8KVA	10KVA	12KVA	14KVA	16KVA	18KVA
Güç kaynağı	Her 3 faza uygun+ 0, her ikisi için de 200-230V ve 380-420V, 50 veya 60 Hz					
Dedektör/ hijyen sistemleri olanakları						
Çatlak dedektörü	+	+	+	+	+	+
Kan dedektörü	+	+	+	+	+	+
Sızıntı dedektörü	-	+	+	+	+	+
Kir dedektörü	-	+	+	+	+	+
Konfigürasyon olanakları	XF	XF	XF/FT	XF	XF/FT	FT
Inline	+	+	+	+	+	+
Offline	+	+	+	+	+	+
XF= Paslanmaz çelik (gıda tüzüğüne uyumlu), FT= standart veya hijyenik rulolarla FoodTec girişi imkânı						

Opsiyonlar:

- **Inkjet;** farklı markalardaki inkjetler ile her partide tasnif, üretim veya çiftlik kodu ve son tüketim tarihi gibi üretime ait bilgiler OMNIA tarafından otomatik olarak kontrol edilir.
- **Parti üretimi;** tüketici paketleri istenilen ağırlık ve istenilen toleransa göre ayarlanabilir. OMNIA sizin isteklerinize göre yumurtaları kombine edecektir.
- **Paket ağırlığı;** İsteğinize bağlı olarak (normal ağırlık ayarları yanında) paket minimum ağırlığını da tanımlayabilirsiniz. Bu program örneğin Avrupa ve Amerika'da yasal minimum ağırlığın kontrolünü mümkün kılar (USDA 3.3%, EU 6%).
- **Fillweight/Fillcount;** Hat başına istenilen toplam yumurta sayısını (fill count) veya toplam yumurta ağırlığını (fill weight) önceden belirleyebilme olanağı vardır. Bu belirlenen miktarlar dolduktan sonra son paket "boş" bırakılır (ve eğer violler üzerinde değilse açık bırakılır), bir sinyal verilir, ve hat diğer paketlere geçer. (Bu opsiyon Japon makinelerinde "zorunluluktur" ve Japon makinelerinde çoğunlukla özel geniş Japon viollerle beraber kullanılır.)
- **Aile paketleri;** farklı sınıflardaki yumurtaların bir paket içine yerleştirilmesi
- Tasnif edilemeyen yumurta (Offgrade) kaydı; elle yapılan denetimin verilerini tutar
- **Ayrı ağırlık limitleri;** partiler halinde gelen yumurtaların giriş bölümünde sayımını yapar. Mevcut normlardan farklı ağırlık limitlerine göre tasnif olanağı sağlar.
- **MobaLink;** Seri veya network bağlantılarıyla her parti verilerin otomatik çıktısı alınabilir
- **TraceLink;** Takip için ful entegrasyon: OMNIA network bağlantıları ile 3.cü bir programdan bütün ürünler için kaynak ve varış noktası gibi üretim bilgilerini alır ve sonucu verir.
- **Ayrı giriş sayımı;** Özellikle "inline" veya kombi operasyonlarda 2 veya daha fazla sayıda parti paketlemeleri için çok uygun bir makinedir
- **Pre-candling;** İşçiler tarafından ışıklı denetim bölümünden önce çıkarılan yumurtalar sayılır ve bu veriler çok basit düğmeler ile veri bankasına girilir.
- **Kapasite kontrolü;** OMNIA, bir kasa makinesine veya bir yumurta kırma fabrikasına giden yumurtaların optimum şekilde aktarılması için belirlenen önceliklere göre işler.



KÂR ETTİREN ORTAĞINIZ



Moba B.V. (Merkez ofis)

P.O. Box 7, 3770 AA Barneveld • Stationsweg 117, The Netherlands • T: +31 (0) 342 455 655 • F: +31 (0) 342 455 634 • E: sales@moba.nl

Türkiye temsilcimiz:

Poultech Tavukçuluk Teknoloji ve Dış Ticaret Limited Şirketi • Mansuroğlu Mah. 271/2 Sok. No:3/1 35030 Bornova İzmir Türkiye
T:+90-232-3482450 • F:+90-232-3482455 • e-mail: poultech@poultech.com.tr • internet: www.poultech.com.tr

Dünya çapında ofislerimiz ve distribütörlerimiz için lütfen bakınız www.moba.nl