

PNÖMATİK TÜP SİSTEMLERİ HASTANELER İÇİN AKILLI ÇÖZÜMLER



BİLGİSAYAR KONTROLLÜ
PNÖMATİK TÜP SİSTEMİ
ÇÖZÜMLERİ

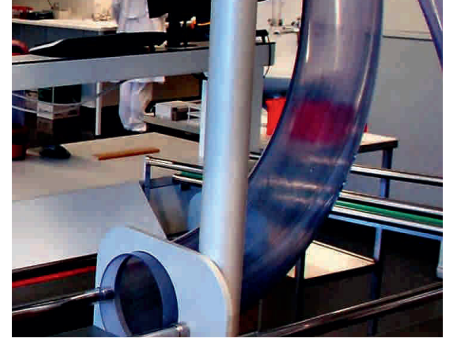
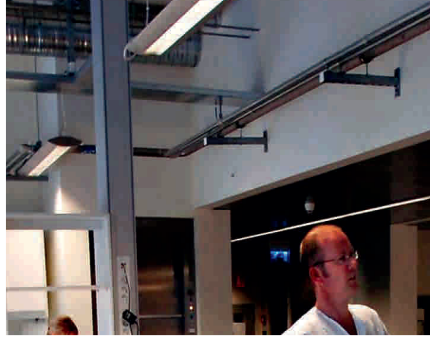


swisslog

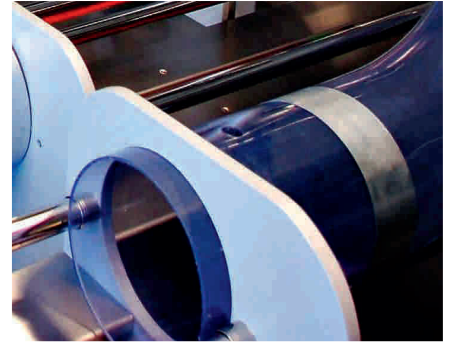
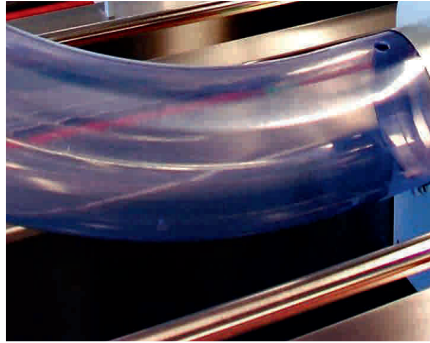
simeks

Sağlık Hizmetlerinde Karşılaşılan Zorluklar

Hastanelerin temel görevi, kaliteli ve yenilikçi tedaviler ve bakımla hasta sağlığının gelişmesini sağlamaktır.



DRG sistemleri (Diagnosis Related Groups – Tanı ile İlişkili Gruplar) ve ilişkili bütçe süreçlerinin sunulması ve rekabetin artmasıyla, hastaneler artık yeni zorluklarla karşı karşıya kalmaktadır: bakım kalitesinden ödün vermeden hastanede yatış süresinin azaltılması, personel giderlerinin azaltılması ve aynı anda verimliliğin artırılması. Bu nedenle, hastane lojistiğinin optimizasyonu giderek daha fazla önem kazanmaktadır.



Hız var, telaş yok

Hastane lojistiğinde materyallerin taşınması büyük önem taşır. Taşınma kalitesinin bu derece önemli olmasının nedeni, hatalı şekilde taşınan materyallerin veya taşınma sırasında yapılan hataların lojistik iş akışı, personel verimi ve hasta bakımı açısından ciddi sorunlara neden olabilmesidir.

Etkin şekilde kurulmuş pnömatik tüp sistem teknolojisi ile lojistik destek

Hastanelerde ve hasta odaklı hastane yönetimlerinde yüksek performans ve kalite gereksinimi, hastane personelinin temel görevleri ile bir araya getirildiğinde ortaya şu sonuç çıkar: teknolojik hastane ortamında hasta sağlığının düzeltilmesine odaklanma

Zaman alan manuel nakil işleri ve iş yükündeki azalma, verimin artırılmasında kullanılabilecek olan personel için zaman tasarrufu anlamına gelir.

Sistematik Transfer Optimizasyonu



HIZ KONTROLÜ

Standart çalışma sırasında, taşıyıcılar, tüp sisteminde 8 m/sn (30 km/saat) ulaşabilen bir hızda ilerlerler. Hassas malzemelerin taşınması için hız büyük oranda azaltılabilir. Bunlar yaklaşık 2-3 m/sn hızda taşınabilirler. Bu kontrollü taşıma sistemi, laboratuvar materyallerinin, kan örneklerinin, kan hücre süspansiyonlarının, heparinli kanın, saklanan kan ünitelerinin ve kan plazmasının hasar görmeden ve bozulmadan sorunsuz bir şekilde iletilmesini sağlar.

Entegre pnömatik tüp sistem çözümü, geniş bir alana yayılmış hastanelerde dağıtım işlemlerinin optimizasyonunun anahtarıdır.

İyi tasarlanmış, teknik entegrasyona sahip efektifliği kanıtlanmış lojistik sistemler, etkin zaman ve personel planlamasıyla kaliteyi artırma, aynı anda maliyeti düşürme potansiyeline sahiptir. Pnömatik tüp sistemi, uzun mesafelerde bile, hızlı ve güvenli spontane malzeme iletimi sağlar.

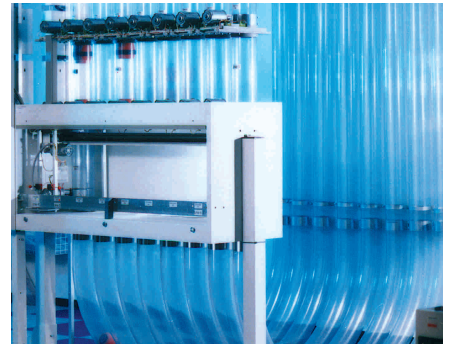
Genel nakil ve taşıma yolları matriksi, her pnömatik tüp sistemi için başlangıç noktasıdır. Bu matriks, yollar, zon ve yönlendirici sayısı, sistemin olması gereken çapı ve özel gereksinimleri belirlenir ve sisteme uygun kontrol ünitesi seçilir.

Akıllı yazılım modülleri optimizasyon prosedürünü destekler. Chipli taşıyıcılar, örneğin, boş taşıyıcıların otomatik olarak geri dönmesini sağlar. Çoklu-gönderim istasyonları ve özel transfer üniteleri gönderme sıklığını artırır.

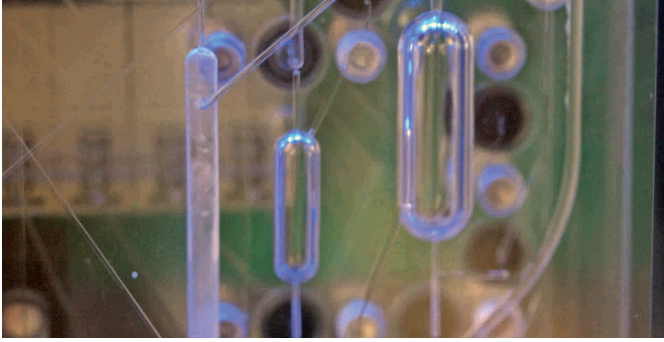


Önceliklerin ayarlanması, özellikle acil materyallerin önceden gönderilmesini sağlar; böylece, daha az acil olan bir gönderme işlemi, sistem içinde "bekletilebilir" veya "durdurulabilir".

Sistemin kalbi, gerekli basınç ve emme işlemini uygulayan üfleyici ünitelerdir. Yazılım, karmaşık beyin fonksiyonlarına benzetilebilir ve sisteme akıllı olma özelliği kazandırır.

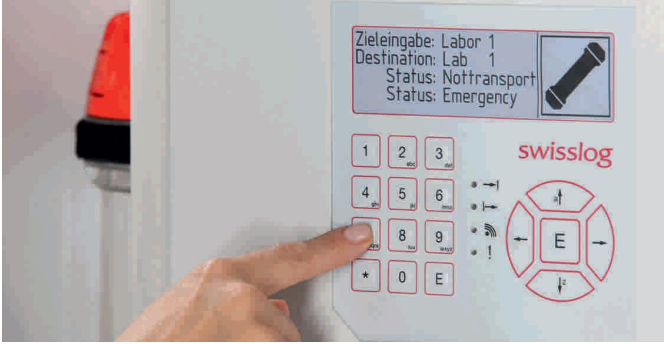


Teknik Uzmanlık



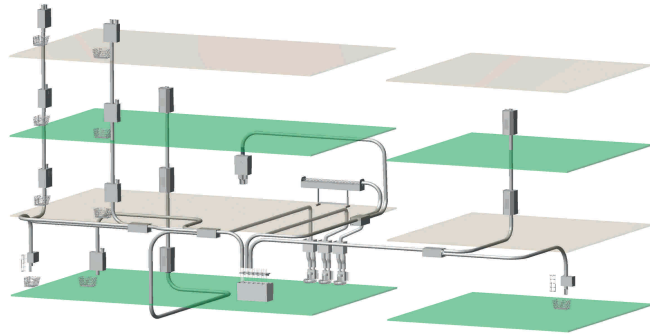
RFID – Aktarıcı Teknolojisi (İşaretleme ve Takip)

Chipler, taşıyıcıların kapaklarına takılarak taşıyıcıya kendi kimliğini kazandırır. Bu kimlik daha sonra taşıyıcı veri tabanına kaydedilir. Bu chipler aracılığıyla sistem, taşınmakta olan malzemeler ile ilgili, sistem içindeki konumu ve taşıyıcının sistem içinde hangi yoldan hangi noktaya varacağı ile ilgili gerçek zamanlı bilgileri sağlar. Bu bilgi pnömomatik tüplü sistem kontrolünün veri tabanına kaydedilir ve istenilen her hangi bir zamanda geri çağrılabilir. Bu, bir gönderinin kaybolma riskini ortadan kaldırır – her bir gönderme işlemini istediğiniz zaman takip edebilirsiniz.



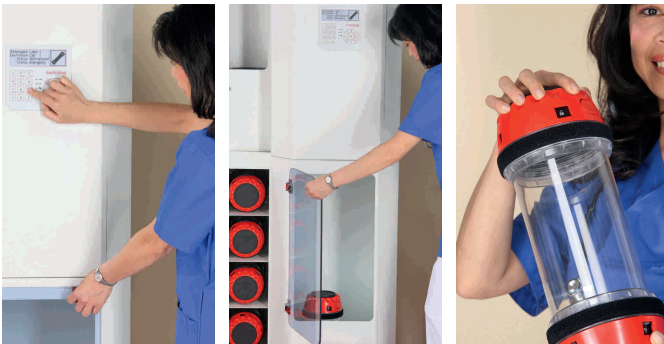
Grafik ekran

Grafik ekran, 6 satırlık metin formatında bilgilerin görüntülenmesini sağlar. Opsiyonel olarak, farklı dillerde metin ve grafiksel semboller programlanabilir ve sisteme dahil edilebilir. Menü navigasyonu, tüm kullanıcılar için kolay kullanım sağlar. Çeşitli dillerde ve grafiksel olarak programlanabilir. Dört-altı satırlık, 240 x 64 piksel çözünürlüğünde arka plan LED-ekranı, ergonomik enerji tasarruf moduyla donatılmıştır - sadece kullanıcı paneli kullanılırken ışık verir.



Yazılım fonksiyonları

- > Türkçe kullanıcı arayüzü
- > Tekrarlanan fonksiyonlar için programlanabilir zaman çizelgesi
- > Yönlendirme fonksiyonu
- > Çeşitli öncelik ayarları
- > Yavaş gönderim
- > Sistem durumunun belirtilmesi
- > Acil gönderme uyarısı
- > Taşınabilir, kablosuz varış sinyali
- > Sistem simülasyonu



Erişim kilidi

Yetkili bir erişim kodunun girilmesi veya biometrik kimlik (parmak izi), yetkili olmayan kişilerin gönderilen materyallere erişimini engeller. Bir kodun istasyondan girilmesi, kapıda kilit sistemi ve akıllı kart çözümleri güvenlik konseptini tamamlayan öğelerdir.

Know-How

Teknik Özellikler



Sızdırmaz taşıyıcı

Değişik boyutlarda olan bu özgün taşıyıcı dönerek kilitlenen kapaklarıyla %100 sızıntı emniyeti sağlar.

- > Makinede yıkanabilir
- > Çarpmaya dayanıklı, şeffaf polikarbon gövde
- > Kesinlikle metal içermeyen taşıyıcı
- > Maksimum 3,5 kg yükleme



Laboratuvar-yatay teslimat

Düz pnömomatik taşıma ve yatay teslimat, materyallerin laboratuara hassas olarak taşınmalarını sağlar. Buna ek olarak kullanıcı, numuneleri, çok sayıda taşıyıcının geldiği ortamlarda ayağa kalkmadan optimum çalışma yüksekliğinde teslim alabilir.

Önden Yükleme İstasyonu

Bu istasyonda, taşıyıcılar evrensel ergonomik omuz yüksekliğinde yüklenirler. Müşterilerimizin çoğu, gönderme yüksekliğinin ortalama gövde yüksekliğine ayarlanabilir olmasından memnundur. İstasyonun altında ve üstünde yer alan sütun tasarımı modülleriyle estetik bir görünüme sahip olan önden yükleme istasyonları, müşterinin iç dizayn konseptine kolaylıkla entegre edilebilir. Böylece, plan geliştirilirken farklı tavan yükseklikleri bir sorun yaratmaz.

Kompakt, mini-kompakt, çoklu gönderim ve standart istasyonlara ek olarak çeşitli kurulum değişkenleri de, her bir müşteri konsepti için mükemmel dizayn çözümleri sunar.

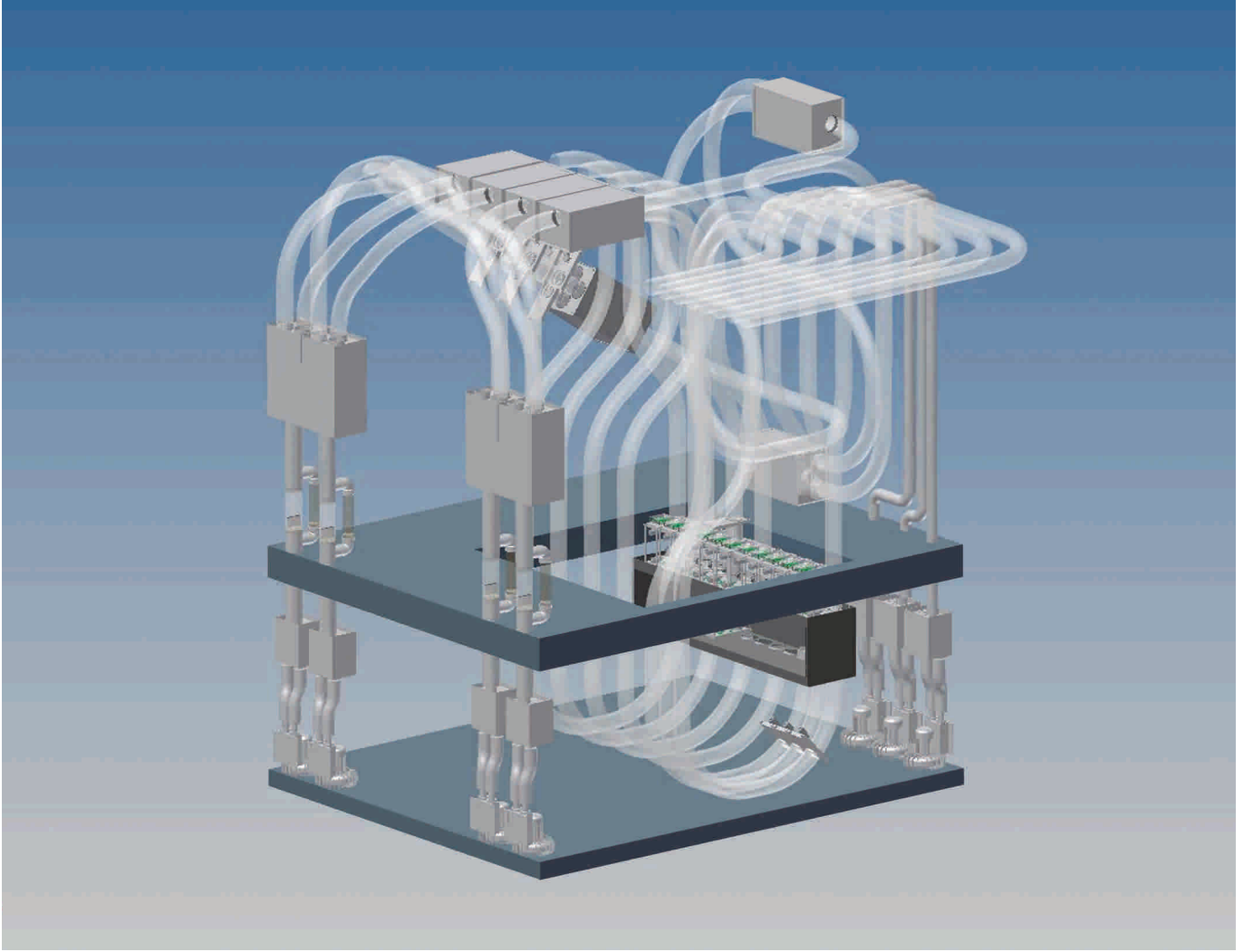


PowerLine (Güç Hattı) ve PowerTrain (Güç Yolu)

Spesifik işlem ihtiyaçları özel teknik çözümleri gerektirir. Buna örnek olarak, PowerLine ve PowerTrain konseptleri gösterebiliriz. Her iki çözüm de, bir hat içinde aynı anda çoklu taşıyıcılarla taşıma yapılmasını sağlar. Bu özel zonlar, uzak mesafelere yüksek sıklıkta gönderimi kolaylaştırmak üzere ayarlanmıştır. Özel çok taşıyıcı taşımalar, Swisslog Rohrpostsysteme GmbH'a özgü özelliklerden biridir. Zamana veya olaya bağlı olmasından bağımsız olarak, bu fonksiyonlar, örneğin, boş taşıyıcıların hemen geri dönmesini sağlarlar.

Yoğun iletişim ve mevcut lojistik yapının analizi başarımızın temelini oluşturur. Kullanıcı gereksinimleri çok özel olsa bile, TranspoNet pnömomatik tüp sistemi – müşteri ihtiyaçlarına göre ayarlanmış – lojistik çözümleri sağlamak üzere tasarlanmıştır.

Esnek - Kompleks Sistemler



Simeks Tıbbi Sistemler
bugüne kadar 130'un üzerinde
pnömatik tüp sistemi
kurmuştur.

Pnömatik tüp sistemleri hastanede kompleks kullanım için dizayn edilmiştir. Bir veya daha fazla kata, uzun veya kısa mesafelerden bağımsız olarak, lojistik maliyeti azaltırken verimi artırır. Swisslog Rohrpostsysteme GmbH çözümleri esneklik ve hizmet performansını artırırken, maliyetlerin düşürülmesini sağlar.

Opsiyonel Kompakt Transfer Ünitesi sayesinde çok zonlu, uzun metrajlı, yoğun gönderime sahip hastanelerde, transfer bekleme süreleri önemli ölçüde azalır. Ayrıca sistem merkezi odasının boyutları küçülür.

Verimlilikte Sürekli Artış

Optimize edilmiş prosedürler, her boyutta klinik merkezde sürekli kalite artışına yardım eder.

Hesaplanamayan performans değişiklikleri, tahmin edilemeyen acil durumlar ve organizasyonel değişiklikler, ve aynı zamanda hastaların ve personelin özgün ihtiyaçları lojistiğin spesifik gereksinimlerini ifade eder.

İhtiyaca göre tasarlanmış pnömatik tüp sistem konseptinin kullanımı, zaman faktörünün ve hastane içi iş akışını hesaplanabilir hale getirir. Taşıma işlemlerinin getirdiği yük ve aldığı zaman yüksek oranda azalır.

Pnömatik tüp sistemi 7 gün 24 saat çalışarak, tüm materyallerin birkaç dakika içinde düzgün, etkin, ve güvenilir şekilde yerine ulaşmasını sağlar.

En yoğun çalışma saatlerinde yüzlerce, ve gün boyunca toplam binlerce taşıma işleminin yapıldığı düşünülürse, zaman ve maliyetten sağlanan tasarruf daha iyi anlaşılır. Buna ek olarak, çalışanların iş yüklerinde önemli bir rahatlama yaşanır ve günlük işlerinin organizasyonu kolaylaşır.

Bu nedenle, hastane personeli için iş kalitesinde kazanç sağlanır. Etkinlik, motivasyon ve üretkenlik, pnömatik tüp sisteminin kurulmasından sonra belirgin derecede artmaktadır.

Sistem, iki yıldan kısa bir sürede, maliyette sağlanan düşüşle, kendini amorti eder.





Simeks Tıbbi Sistemler
Sanayi ve Ticaret Anonim Şirketi

Kültür Mah. Suna Sok. No:7 34340 Beşiktaş-İstanbul
T +90 850 460 09 00 F +90 212 277 33 44 bilgi@simeks.com.tr