

Yüzme havuzu teknolojisi

halka açık havuzlar ve otel havuzları için

CO_2 NEUTRALER HERSTELLER

ospa



Hotel Porta Maris by Meliá, Alicante, İspanya Fotoğraf: pool-aesthetics, S.L.

Halka açık havuzlar bizim öncelikli uzmanlığımızdır

Gözle görülür şekilde daha iyi yüzme havuzu suyu - Ospa ismi 90 yıldır bunu temsil ediyor. Yenilikçi teknik gelişmeler sayesinde Ospa her zaman güncel teknolojinin bir adım önündedir. İster otel havuzu, ister belediye yüzme havuzu veya terapi havuzu olsun: Ospa sistemleri her zaman mevcut yönergelere ve standartlara uygundur.

Amacımız, yüzme havuzlarının ve WhirlPool planlanmasını, inşasını ve işletilmesini sürekli olarak iyileştirmek ve kolaylaştırmaktır.

Profesyoneller için **profesyonel yüzme havuzu teknolojisi**

The Europe Hotel & Resort, Killarney, İrlanda

DIN 19643'e göre su hazırlığı

Gereksinimler çok ve çeşitlidir: işletmeci güvenlik, verimlilik ve güvenilirlik bekler - banyo yapan kişi klor kokusu ve göz tahrişi olmayan hijyenik banyo suyu bekler. Bunu başarmanın yolu eşsiz Ospa su arıtma sistemidir:

Doğal tuz ve yüksek etkili Hydroanthrasit S mükemmel su kalitesinin anahtarıdır.

Profesyonel proje desteği, benzersiz Ospa sistem teknolojisi ve Ospa fabrika müşteri hizmetleri, banyo işletmecisine her zaman maksimum güvenlik ve güvenilirlik sunar.

ALMANYA'DA ÜRETİLDİ



Ospa sistem teknolojisi

Bir sistem üreticisi olarak Ospa, tek bir kaynaktan gelen tüm yüzme havuzu teknolojisiyle etkileyicidir. Ospa, havuz kurulum parçalarından su depolama tanklarına, pompalara, ölçüm ve kontrol teknolojisine, filtre ve dezenfeksiyon sistemlerinden aydınlatma ve atraksiyonlara kadar tüm bileşenleri kendisi geliştirir ve üretir - "Made in Germany".

Ospa BlueControl® kontrol ünitesi, Ospa EcoClean çok katmanlı filtre teknolojisi ve Ospa BlueClear® dezenfeksiyonundan oluşan mükemmel koordine edilmiş Ospa sistemi, tam otomatik bir süreçte en yüksek su kalitesini, maksimum güvenliği, sürdürülebilir havuz işletimini ve düşük işletme ve işçilik maliyetlerini garanti eder.

Ospa sürdürülebilirlik konsepti
ekonomik yüzme havuzu için



Hotel Winkler, St Lorenzen, İtalya Fotoğraf: Harald Wisthaler

Kaynak tasarrufu sağlar - para tasarrufu sağlar

Ospa sürdürülebilirlik konusunda bütünsel bir yaklaşım benimsemektedir. Yüzme havuzlarının ve WhirlPool sürdürülebilir işletimi bizim için özellikle önemlidir. Ospa her zaman enerjiyi verimli kullanmaya ve maliyetlerden tasarruf etmeye odaklanır.

Burada su, ısı ve elektrik gibi doğal kaynakların ekonomik kullanımının yanı sıra işletme malzemelerinin ve kimyasalların azaltılması da önemli bir rol oynamaktadır. Özellikle ekonomik Ospa BlueClear dezenfeksiyonu, sistemin işletme maliyetlerini azaltan ve aynı zamanda güvenliği artıran su arıtmanın sadece bir bileşenidir. Kaynak tasarrufu sağlayan sürdürülebilirlik şu konularda çalışır

Tüm bileşenler en iyi şekilde uyumlu getirildiğinde en iyisidir. Ospa, sofistike sistem teknolojisi ve sürekli araştırma ve geliştirme ve gerçekleştirilen binlerce projeden elde edilen uzmanlık sunmaktadır. Üretim süreçlerini, şirket binalarını ve araç filosunu içeren ürün ve sistemlerimizin üretiminden itibaren enerji verimliliğine ve sürdürülebilirliğe büyük önem . Amaç, CO_2 emisyonlarını mümkün olduğunca azaltmak ve böylece iklimin korunmasına katkıda bulunmaktır. Ospa 2021 yılından bu yana CO_2-nötrdür. Ospa'nın enerji tasarruflu sistem teknolojisi yalnızca kaynak, zaman ve para tasarrufu sağlamakla kalmıyor, aynı zamanda iklimin korunmasına da aktif bir katkı sağlıyor.



Sürdürülebilir
Ospa teknolojisi



Ospa-EnergyPlus

Ospa sürdürülebilirlik konsepti kaynak ve dikkatli ve ekonomik çalışma

75%* daha az Kimyasal

44%* daha düşük İşletme maliyet

54%* Enerji tasarrufu

* Bilgiler bağlayıcı değildir ve ilgili koşullara bağlı olarak değişiklik gösterebilir

1 Ospa-BlueControl® kontrol kabini
2 Ospa-BlueControl® -uzaktan pilot
3 Ospa-BlueCheck
4 Ölçüm istasyonu Cl, pH, redoks, sıcaklık
5 Örnek su pompası
6 Oluk temizliği için değiştirme valfi
7 Seviye elektrotlu su depolama tankı
8 Flokülantlar için dozajlama sistemi
9 Hız FU kontrollü ham su pompası
10 Ospa EcoClean filtre
11 Ospa plakalı ısı eşanjörü
12 Ospa-BlueClear® dezenfeksiyon
13 Ospa-BlueClear® kontrol ünitesi
14 Ospa enjektör
15 Dozajlama sistemi pH kaldırma
16 Dozajlama sistemi pH düşürme
17 LED RGB aydınlatma
18 Vahşi kaynak veya yer hava kabarcıkları
19 Boyun-Omuz masajı
20 Masaj istasyonu / karşı akım sistemi
21 Zemin giriş nozulları
22 İklim bağlantısı
23 BMS bağlantısı

Maksimum işlevsellik

Su atraksiyonları

Yüzme havuzu örtüsü

Fitness

Aydınlatma

Whirlpool



Enerji verimliliği

İç mekan iklimi

Su sıcaklığı

Su arıtma

Su kalitesi

Ospa-BlueControl® 5 Web

Akıllı Ospa-BlueControl® dokunmatik bilgisayar, yüzme havuzunun tüm fonksiyonlarını tam otomatik ve hassas bir şekilde kontrol eder ve izler. Su kalitesi, su sıcaklığı, oda iklimi, su atraksiyonları veya aydınlatma - Ospa-BlueControl® 5 Web her şeyi mükemmel bir şekilde kontrol altında tutar. Teknik fonksiyonların izlenmesi maksimum işletim güvenliğini ve maksimum kullanım kolaylığını garanti eder.

Klor, pH, redoks değeri ve sıcaklık sistem tarafından sürekli izlenir ve gerektiğinde otomatik olarak düzenlenir, böylece tüm su değerleri her zaman yeşil aralıkta kalır. Çok sayıda enerji tasarrufu fonksiyonuna sahiptir.

BlueControl, sistemin sürdürülebilir ve enerji tasarruflu çalışmasını sağlayarak enerji, kimyasal ve su tasarrufu sağlar.

Entegre web tarayıcısı ve sayıda arayüz, yüzme havuzunun işlevlerine web üzerinden erişim ve bir bina yönetim sistemine basit entegrasyon sağlar. Enerji tasarrufu fonksiyonları, örneğin sıcak bir banyo günü, cazip çalışma süreleri veya kısmi yük çalışması gibi kolayca programlanabilir.

Sistem ayrıca bilgisayar veya akıllı telefon üzerinden de izlenebilir. Ospa-BlueCheck ile arıza ve mesajları bir akıllı telefona veya Ospa müşteri hizmetleri merkezine iletebilir.

Sistem bileşenleri birbirleriyle Ospa yüzme havuzu veri yolu üzerinden iletişim kurar.

Ospa-BlueControl® 5 Web sistemin tüm fonksiyonlarını kontrol eder ve böylece maksimum verimlilik sağlar. Kısacası: Ospa kontrol teknolojisi ile operatör yüzme havuzlarını her zaman kontrol altında tutar ve tüm fonksiyonların tam otomatik kontrolü personel ihtiyacını en aza indirdiği için zamandan tasarruf eder.

Avantajlar

- Sürdürülebilir havuz işletimi
- Enerji tasarruflu kontrol
- Personel ve zamanından tasarruf sağlar
- Ospa Bus teknolojisi
- Entegre web sunucusu ve OPC sunucusu
- Ethernet ve KNX arayüzünün yanı sıra Modbus RTU ve TCP/IP
- Bina teknolojisine basit entegrasyon
- İnternet ve akıllı telefon üzerinden mobil

Akıllı kontrol



Ospa bus teknolojisi

Münferit sistem bileşenleri arasındaki iletişim, Ospa tarafından geliştirilen yüzme havuzu veri yolu sistemi üzerinden gerçekleşir. Tüm değerler ve mesajlar ayrıca bir bina yönetim sistemine aktarılabilir ve bir akıllı telefona iletilebilir.

Mobil konfor

Entegre web sunucusu ve Ethernet arayüzü sayesinde, sistem hareket halindeyken veya doğrudan yüzme havuzunda bir akıllı telefon kullanılarak rahatça . Bu amaçla, bir Modbus RTU arayüzü, bir KNX arayüzü, bir OPC

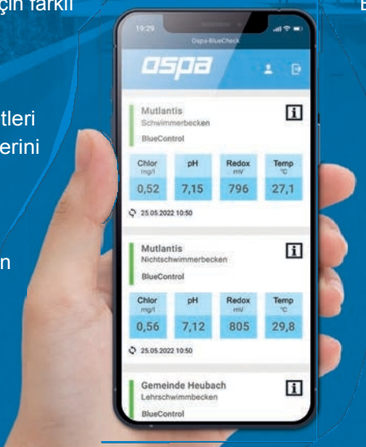
Windows tabanlı kontrol sistemleri için sunucu ve Crestron bağlantısı da mevcuttur. İşletim günlüğü, verilerin bir PC'de net, otomatik olarak depolanması ve arşivlenmesi ile DIN 19643-1'e uygun olarak yönetilir.

Ospa-BlueCheck

Hareket halindeyken her zaman güncel: Ospa su arıtma sistemini izlemek için kullanılan Ospa uygulaması su değerlerini, rezerv mesajlarını ve arıza mesajlarını görüntüler. Su sıcaklığının, whirlpool kontrolünün ve sistem çalışmasının uzaktan kontrol edilmesini sağlar.

Banyo operatörleri, Ospa servis ortakları ve Ospa fabrika müşteri hizmetleri için farklı versiyonlar mevcuttur.
mevcut: Banyo işletmecileri banyolarını, servis ortakları ve Ospa'nın fabrika müşteri hizmetleri tüm bakım sözleşmesi müşterilerini
.

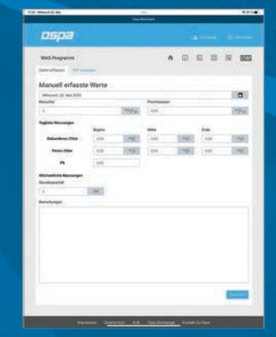
Ospa-BlueCheck, bulut tabanlı, güvenlik duvarı korumalı sunucu çözümleri aracılığıyla en üst düzeyde güvenlik sunar. AB Veri Koruma Direktifine uygun olarak şifrelenmiş veri iletimi. Sunucular AB'de yer almaktadır.



Dijital Ospa seyir defteri

Halka açık havuzlar için DIN 19643'e uygun dijital Ospa işletim günlüğü artık Ospa-BlueCheck ile birlikte . Su değerlerini (klor, pH, redoks) ve ortalama havuz suyu sıcaklığını her saat otomatik olarak kaydeder.

Ek alanlar ziyaretçi sayısını, tatlı su takviyesini, manuel olarak ölçülen değerleri ve yorumları girmenize olanak tanır. Belge için bir PDF üretebilir



Ospa-BlueControl® kontrol kabini

Ospa-BlueControl® kontrol kabini, tüm yüzme havuzu teknolojisi için kontrol merkezidir. Burası tüm bilgilerin bir araya geldiği yerdir.

Su arıtma, aydınlatma, iklimlendirme, kapak veya su atraksiyonları olsun, sistemin tüm önemli işlevleri ve değerleri otomatik olarak izlenir ve kontrol edilir. Tüm elektrikli bileşenler, bağlantıya hazır ve fabrikada test edilmiş Ospa kontrol kabininde korunmaktadır. Bileşenler için uzun bir hizmet ömrü de sağlayan profesyonel bir çözüm.

Avantajlar

- Tak ve Çalıştır: önceden yapılandırılmış ve Bağlantı için hazır
- Ospa otobüs teknolojisi
- Akıllı kontrol fonksiyonları ekonomik çalışma sağlar
- DIN VDE 660 ve DIN EN 60204 uyarınca test edilmiştir
- Sahada hızlı ve kolay kurulum

Ospa-BlueControl® Ölçüm istasyonu

Dokunmatik ekranlı Ospa ölçüm istasyonu tüm su değerlerini kaydeder ve bunları Ospa yüzme havuzu veri yolu üzerinden BlueControl® adresine iletir. Ospa ölçüm hücresi, pH ve redoks elektrotları, sıcaklık sensörü ve Ospa 3 elektrotlu klor ölçümü ile ilgili değerleri hızlı ve hassas bir şekilde belirler. Su test kiti ve pH tampon çözeltilerine ek olarak, akış izleme sistemi, giriş süzgeci ve stopcocks ve örnekleme bağlantı parçaları da kuruluma hazır duvar panelinde yer almaktadır.



Profesyoneller için **kompakt**





Ospa-SmartPool'un Avantajları

- Dokunmatik ekranlı yüzme havuzu bilgisayarı
- Entegre web sunucusu
- Ethernet arayüzü
- Modbus RTU ve Modbus TCP/IP arayüzleri
- Ospa BlueCheck bağlantısı
- Ospa-BlueClear® ve dozajlama sistemlerinin kontrolü
- Frekans dönüştürücü pompalar için uygundur





Ospa-FeatureControl'ün Avantajları

- Anahtarlamalı atraksiyonlar için 0,37-4,0 kW
- 7,5 kW'a kadar frekans invertörleri için kontrol
- Frekans invertörünün 5,5 kW versiyonu ile bekleme modunda kapatılması
- Pompa/üfleyici çalışma süresi ayarlanabilir
- Su çekimi boyunca otomatik akış
- Ospa bus uyumlu

Ospa-CompactControl® Web S

Halka açık yüzme havuzları için, ölçüm ve kontrol için Ospa Compact ölçüm istasyonu Web ve pompa ve filtre kontrolü için Ospa Compact kontrol ünitesinden oluşan tam otomatik, dijital yüzme havuzu kontrol sistemi.

- Serbest klor, pH değeri, redoks potansiyeli
- Banyo suyu sıcaklığı
- Filtre pompası ve ısıtma kontrolü
- Yıkama süreleri ve yıkama zamanı
- Seviye kontrolü ve su depolama tankı kontrolü
- Akış izleme
- Ölçü suyu akışındaki solenoid valf

Su kalitesi, potansiyostatik 3 elektrotlu klor ölçümü kullanılarak hassas bir şekilde kaydedilir. Ospa-BlueClear® serbest klor değerine bağlı olarak bus bağlantısı üzerinden doğrudan kontrol edilebilir. Dozaj pompalarını kontrol etmek için puls jeneratörü ile.

Çeşitli arayüzler bina yönetim sistemine basit entegrasyon sağlar. Sistem, sabitleme malzemeleri ve bağlantı hortumları dahil olmak üzere tamamen monte edilmiş ve bağlantıya hazır olarak tedarik edilir. Yeni yapılar için veya mevcut sistemleri genişletmek ve modernize etmek için idealdir.

Ospa Compakt kontrol kabini

Ospa-Compact Touch kontrol kabini, daha yüksek bağlı yükler gerektiğinde veya birkaç filtre pompasının kontrol edilmesi gerektiğinde profesyonel bir çözümdür. Motorlu vanalar ve bir ölçü suyu pompası da kontrol ünitesi üzerinden kontrol edilir. Compact ölçüm istasyonu ile birlikte su değerleri de otomatik olarak kontrol edilir.

Opsiyonel Ospa-CC modülü ile LED RGBW su altı aydınlatması ve havuz (Örtü) kapağı akıllı telefon üzerinden de kontrol edilebilir. Bir diğer kullanışlı eklenti ise yüzme havuzu için su tasarrufu sağlayan Ospa-Aqua-Stop.

Ospa FeatureControl

Bağımsız Ospa-FeatureControl kontrol ünitesi ile atraksiyon pompaları ve üfleyiciler merkezi olmayan bir şekilde kontrol edilir . Su atraksiyon pompası doğrudan Ospa-FeatureControl'e bağlanır. Bu, yalnızca güç kaynağına ve Ospa veri yoluna bağlantı gerektiği anlamına gelir.

Cazibenin enerjisi kilitlenebilir döner anahtar aracılığıyla kesilebilir ve böylece örneğin servis teknisyeni tarafından çalışma yapılırken yönetmeliklere uygun olarak emniyete alınabilir. Bu, yanlışlıkla açılmayı önler ve yüksek düzeyde güvenlik sağlar.

Ödün vermeyen güvenlik





Ospa- EnergyPlus

Ospa-BlueClear® dezenfeksiyon sistemleri özellikle ekonomiktir, çünkü işletim malzemesi olarak sadece ucuz tuz gereklidir.

Ospa-BlueClear dezenfeksiyon®

Yüksek dezenfeksiyon ve oksitleme gücüne sahip klorit/klorat içermeyen ve klorür taşınımı olmayan yüksek saflıkta klor: Ospa-BlueClear® sistemleri yüksek redoks potansiyeli ve dolayısıyla yüksek mikrop öldürme oranını garanti eder.



Ospa ile sürdürülebilir dezenfeksiyon

Enfeksiyondan Korunma Yasası'nın 37. maddesine göre, kamuya açık yüzme ve yüzme havuzlarındaki su, özellikle patojenlerden kaynaklanan insan sağlığına zarar verme riski olmaması için her zaman mükemmel hijyenik durumda olmalıdır. Yüzme havuzunun kendisinde sürekli bir dezenfeksiyon etkisi (depo) bulunmalıdır.

OspaBlue-Clear® sistemleri DIN 19643'ün bu gerekliliklerini ideal bir şekilde yerine getirir.

Banyo yapanlar veya çevresel etkiler tarafından getirilen bakteri veya virüs gibi mikroorganizmalar oksidasyon yoluyla ortadan kaldırılır.

Ospa-BlueClear® tam otomatik olarak çalışır
OspaBlue-Clear® sistemleri, sahada talebe bağlı olarak elyafsız dezenfektan üretimi için tuz elektroliz sistemleridir. Tuz ve su elektroliz odasında elektrolize edilir.
Sistemlerin özel tasarımı yüksek kaliteli klor bileşikleri üretir. İçme suyu için de onaylanmış olan bu saf dezenfektan, önce sistemin içinde havuz suyuyla çözülür ve daha sonra Ospa enjektörü aracılığıyla filtrelenmiş suya eklenir.
Ospa BlueClear® prosesi ile herhangi bir zamanda sadece ihtiyaç duyulduğu kadar dezenfektan üretilir.

Yüksek su kalitesi için bir garanti: Ospa BlueClear® sistemleri Ruhr bölgesi Hijyen Enstitüsü tarafından test edilmiştir. Dezenfeksiyon performansı: **Çok iyi.**



Ospa-BlueClear® sistemleri işletim malzemesi olarak sadece ucuz tuz gerektirir. Bu, kullanımdan tasarruf sağlar ve Tehlikeli maddeler içeren dezenfektan kimyasalların depolanması söz konusu değildir.

Avantajlar

- Ucuz bir işletme kaynağı olan tuz sayesinde ekonomik işletme
- Azaltılmış pH düzeltici madde gereksinimi
- Klor odası yok, çünkü klor preparatlarını stoklamaya gerek yok
- Personel için güvenlik, dezenfektan kimyasallar kullanılmaz
- Otomatik kontrol sayesinde düşük işçilik maliyetleri

Ekonomik ve güvenli



Düşük işletme maliyetleri - maksimum güvenlik

Rakipsiz düşük işletme maliyetleri: 1 kg aktif klor üretimi için Ospa-BlueClear® sistemleri tuz ve elektrik tüketimi için sadece 1,50 € civarındadır (elektrik fiyatının 0,29 €/kWh olduğu varsayılırsa). Bu da Ospa-Blue-Clear® sistemlerinin işletme maliyetlerinin sıvı veya toz formdaki klor ürünlerine göre önemli ölçüde daha düşük olduğu anlamına gelmektedir. Diğer dezenfeksiyon prosesleriyle karşılaştırıldığında, Ospa'nın BlueClear® prosesi dezenfektan ve pH düzenleyici maddelerin sadece dörtte birine . Bu da maksimum doğal yüzme havuzu suyu için en az %75 daha az kimyasal anlamına gelmektedir.

Ospa dezenfeksiyon prosesi bu nedenle çevre üzerinde daha az etkiye sahiptir ve çevrenin korunmasına yardımcı olur. Havuz işletmecisi ayrıca önemli ölçüde daha düşük nakliye ve depolama maliyetlerinden ve hepsinden önemlisi çok daha düşük işletme riskinden yararlanır.

Maksimum güvenlik: Tehlikeli Maddeler Yönetmeliğine göre, kişilerin sağlık ve güvenliğine yönelik riskler uygun önlemler kullanılarak ortadan kaldırılmalı veya indirilmelidir. İlk öncelik, maddelerin veya süreçlerin daha az tehlikeli alternatiflerle değiştirilmesidir (ikame gerekliliği).

Örneğin, Alman Sosyal Kaza Sigortası şunları önermektedir DGUV BGI/GUV-I 8688 broşüründe
"Yüzme ve yüzme suyunun arıtılmasında tehlikeli maddeler", elektroliz işlemi mümkün olan her yerde diğer yöntemlere tercih edilmelidir. Ospa-BlueClear® elektroliz sistemi bu gereklilikleri mükemmel bir şekilde yerine getirmektedir. Ospa-BlueClear® sistemlerinin özel tasarımı, klor gazının kaçmasından kaynaklanan kaza riskini neredeyse tamamen ortadan kaldırır. Bu, elektroliz hücresinin su altına ve tüm sistemin negatif basınç altında çalışmasıyla elde edilir. Çeşitli sensörler sistemin işlevini izler ve bir arıza durumunda dezenfektan üretimini derhal durdurur. Yeniden doldurulabilir bir işletim malzemesi olarak tuzun özel kullanımı, tehlikeli klor kimyasallarının taşınması, depolanması ve karıştırılma riskini de ortadan kaldırır.

AB Biyosidal Ürünler Yönetmeliğine uygundur: Ospa tarafından elektroliz için kullanılan Ospa tuzu, Biyosidal Ürünler Yönetmeliğine uygundur. Bu nedenle Ospa müşterileri, Ospa ECHA Madde 95 listesinde olduğu için güvenli taraftadır.

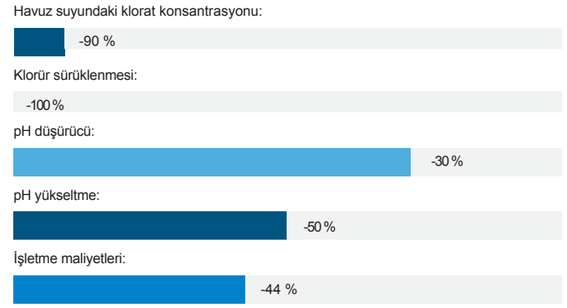
Dezenfektan kimyasallar kullanılmamalıdır:
Tek yapmanız gereken Ospa BlueClear® içini doğal tuzla doldurmak. Sistem ile klorun gaz, toz veya sıvı olarak taşınması ve depolanması sırasında kaza riski önlenir.

Ospa BlueClear® sistemleri ile banyo suyuna aşındırıcı tuz karışmaz: bu, örneğin klorlu ağartıcı kullanıldığında olduğu gibi, banyo suyundaki klorür içeriğinde ek bir artış önler.



pH düzeltmesi için Ospa **sifon tankı:** Ospa BlueClear® sistemleri, dezenfeksiyon sisteminden ayrılan ve boşaltılan pratik olarak klorür içermeyen bir alkali çözelti üretir. Ospa sifon tankında toplanan bu çözelti havuz suyunun pH'ını düzeltmek için kullanılır ve bir dozaj pompası kullanılarak otomatik olarak havuza eklenir. Ospa-BlueControl® / CompactControl® üzerinden kontrol edilir. Filtre durulaması sırasında, fazla sodalı su, durulama suyunun havuza kısmi akışı ile güçlü bir şekilde seyreltilir ve kanalizasyon sistemine deşarj edilir.

Kapasite: Saatte 25, 50, 100 g klor. Sistemler birbiriyle birleştirilebilir. Bu, performansı ve aynı zamanda güvenilirliği artırır.





Ospa temizlik maddesi Base-S Karıştırma tesisi

Ospa-Base-S karıştırma sistemi ile zemin temizleme maddeleri kolay, uygun maliyetli, çevre dostu ve yerinde üretilebilir.
Sonuç: Yüzme havuzu alanlarındaki karo zeminlerde ve sıhhi tesislerdeki yağlı birikintilere karşı hafif alkali bir temizlik maddesi olarak kullanılır.

Kristal berraklığında mükemmellik

Ospa çok katmanlı filtre EcoClean DL 800/1000/1250/1600



Avantajlar

- Ospa Hydroanthrasit S sayesinde sürekli yüksek su kalitesi
- Özel Ospa difüzör teknolojisi
- Optimize edilmiş sistem direnci ve hız kontrollü pompalar sayesinde daha düşük enerji maliyetleri
- Otomatik filtre yıkama
- Daha az dezenfektan ihtiyacı
- Sağlam tasarım sayesinde uzun kullanım ömrü



Ospa-EnergyPlus

EcoClean çok katmanlı filtrelerimiz, hız kontrollü pompalar, Ospa-Hydro ters çevirme valfleri ve daha düşük sistem direnci sayesinde özellikle enerji tasarrufludur.

Ospa çok katmanlı filtre sistemleri

Halka açık havuzlar için DIN 19605 veya eşdeğerine uygun filtre sistemleri gereklidir. Ospa çok katmanlı filtre sistemleri, test edilen tüm çalışma koşulları altında su kalitesi için DIN 19643 gerekliliklerini aşmaktadır. Bu, Ruhr bölgesi Hijyen Enstitüsü tarafından gerçekleştirilen kapsamlı testlerle onaylanmıştır.

Avantaj no. 1 - Mükemmel filtreleme: Filtreleme ile mekanik olarak zaten giderilebilen organik kirlerin kimyasal olarak giderilmesine gerek yoktur. Yüksek kaliteli Hydroanthrasit S filtre malzemesi ve Ospa difüzör teknolojisi optimum filtreleme ve durulama sağlar. Bu, daha az dezenfektan gerektiği ve yüzme havuzu suyundaki birleşik klor seviyesinin azaldığı anlamına gelir.

Avantaj no. 2 - Ospa difüzör teknolojisi: Bir filtre sisteminin kalitesini belirleyen sadece filtre malzemesi, tane boyutu, katman yüksekliği ve filtrasyon hızı değil, aynı zamanda dahili hidroliktir. İç hidrolikler Ospa difüzör teknolojisi ile mükemmelleştirilmiştir.
İlgili filtre kabına göre uyarlanmış ince su dağıtıcıları, filtre yüzeyinde girdapsız bir etki sağlar. Bu, iyi filtrat kalitesi için önemlidir. Çünkü filtre ne kadar pürüzsüz olursa, yüzey alanı, filtreleme sonucu o kadar iyi olur. Ospa difüzör teknolojisi ayrıca filtre durulamasını çok daha kapsamlı hale getirir.

Avantaj no. 3 - THM'leri azaltır: Filtre malzemesi adsorptif hidroantrasit S, filtre kuvars kumu ve filtre kuvars çakılından oluşan üç kademeli destek katmanından oluşur.



Özel bir Ospa karbon karışımı olan Hydroanthrasit S, THM'leri ve bağlı kloru güvenilir bir şekilde azaltır.

Avantaj no. 4 - Uzun hizmet ömrü: Sağlam Ospa polyester filtre kapları, özellikle kimyasallara dayanıklı reçineler kullanılarak çok katmanlı el laminatından yapılmıştır ve KSW test sertifikasına sahiptir.

Avantaj no. 5 - Azaltılmış montaj yüksekliği: Optimize edilmiş iç hidroliği sayesinde Ospa çok katmanlı filtrelerin montaj yüksekliği daha düşüktür. Bu, gerekli alanı azaltır ve böylece inşaat maliyetlerinden tasarruf sağlar.

Yüksek performanslı çok katmanlı **filtreler**



Model 800 EcoClean DL

	Kapasite	Akış hızı
Maks. kapasite:	24 m³/saat	48 m/s
DIN 19643'e göre:	15 m³/saat	30 m/s

Model 1000 EcoClean DL

	Kapasite	Akış hızı
	36 m³/saat	48 m/s
	24 m³/saat	30 m/s

Model 1250 EcoClean DL

Kapasite	Akış hızı
55 m³/saat	48 m/s
36 m³/saat	30 m/s

Model 1600 EcoClean DL

Kapasite	Akış hızı
96 m³/saat	48 m/s
60 m³/saat	30 m/s

Eko valfler

Tam otomatik filtre durulama için orijinal Ospa-Hydro yön değiştirme valfi ile Sistem direncini önemli ölçüde azaltır ve böylece önemli miktarda enerji tasarrufu sağlar. Vana son derece dayanıklı malzemelerden yapılmıştır, basınçla çalıştırılır ve elektrik kesintisi veya basınç düşüşü durumunda kendiliğinden kapanır.

Basınçsız filtreler

Basınçsız, tam otomatik filtre yıkama özelliği sayesinde EcoClean DL filtre serisi, modern bir filtre sisteminin tüm gereksinimlerini kolayca karşılar.

Ö-NORM filtre

Projeye özel planlama ve üretim üretim, ülkeye özel versiyonlar mümkündür.

Avusturya için Ö-NORM filtreleri, gözetleme camı boyutları ve sayıları, filtre katmanı yükseklikleri, basınçsız yıkama ve ön borulama gereksinimlerini karşılar. Ö-NORM M 6216, Avusturya Banyo Hijyeni Yönetmeliği'nin hijyenik gerekliliklerine uygunluğu garanti eder.





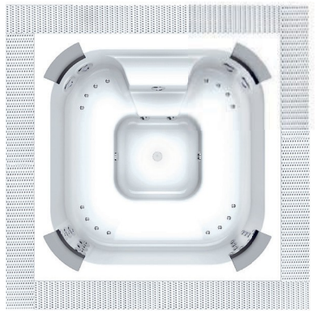
FU Frekans invertörlü Ospa filtre pompaları

Ospa filtre pompaları sağlamlıkları ve yüksek korozyon dirençleri ile tanımlanır. Elek sepetli büyük hacimli ön elek kaplarını paslanmaz çelikten, pompa gövdesini ve ince dengeli çarkları tunç veya bronzdan üretiyoruz.

Bu, Ospa pompalarını son derece dayanıklı ve sorunsuz çalışır. Ekli frekans invertörleri, pompaları ilgili gereksinimlere göre özelleştirilebilir ve enerji tasarruflu hale getirir. Özel kaplamalı ve paslanmaz çelik versiyonlarımız vardır.

Saf **sağlık**

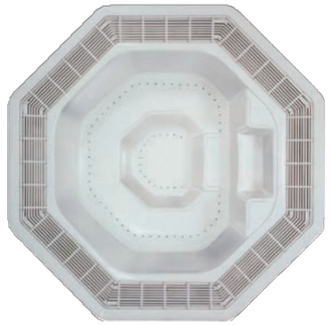
Bir Ospa whirlpool saf rahatlama sunar. Burada, banyo yapanlar Ospa whirlpool ve masaj sisteminin tam dönme gücünün keyfini çıkarabilir ve stresi hiç vakit kaybetmeden geride bırakabilirler. Ospa whirlpoolleri farklı renk ve şekillerde mevcuttur. Prefabrik taşma whirlpoolleri olarak mevcuttur, ancak aynı zamanda sahada betonlanabilir veya kişisel gereksinimlerinize göre paslanmaz çelikten yapılabilir.



Curacao Ü

Dış boyutlar: yaklaşık 2.540× 2.540 mm, kapasite 1680 litre

Açık taşma kanalı ile Curacao Ü, yüksek su seviyesinde whirlpool banyosuna olanak tanır. Yüksek su seviyesi sayesinde dört kişi uzanmak ve rahatlamak için bolca alana sahiptir. Koltuklar köşelerde çapraz olarak düzenlenmiştir.



Elba Ü

Dış boyutlar: yaklaşık 2.520× 2.520 mm, kapasite 1450 litre

Montaja hazır havuz, bir odanın köşesine kuruluma uygundur, daha küçük boyutları sayesinde daha küçük odalara da kurulabilir. 4 - 5 kişilik alan, diğer renklerde mevcuttur, hava kanalının masaj jetleri: 70.



Badenweiler Ü

Dış ölçüler: yaklaşık Ø 2.810 mm, H: 990-1.040 mm, kapasite 2020 litre, yaklaşık 5 kişilik alan

Abano Ü

Dış ölçüler: yaklaşık Ø 2.520 mm, : 990-1.040 mm, kapasite 1420 litre Yaklaşık 4 kişilik alan

Konforlu, çepeçevre oturaklı, hava kanalının 70 masaj jetleri, çeşitli renklerde mevcut olan kuruluma hazır havuzlar.



Betonlanmış whirlpool

Özel bir tasarım arıyorsanız, sonsuz seçenek ile beton bir whirlpool doğru seçimdir. Ospa, bu özel isteği gerçeğe dönüştürmek için özelleştirilmiş hava kanalı sistemleri, masaj jetleri, ankastre parçalar ve kanal sistemleri vardır.

Ospa-Floating, Spa

Yüzerken, banyo yapan misafir vücut sıcaklığındaki tuzlu suda yatar. Konsantrasyon o kadar yüksektir ki vücut suyun üzerinde ağırlıksız bir şekilde yüzer. Kısa bir süre sonra derin bir rahatlama başlar - beden ve zihin için ideal bir mola. Yüzmek, telaşlı yaşam tarzlarının ve aşırı duyusal yüklenmenin neden olduğu stres belirtilerine karşı koymanın en iyi yoludur.



Tıbbi etki

Floating, yüksek performanslı sporlarda daha hızlı rejenerasyon için kullanılır. Ağrı tedavisi ve omurga rahatsızlıklarında da olumlu raporlar vardır.

Her şeyin üstünde

Normal tuzlu su banyolarındaki tuz içeriği genellikle %0,4 - 2 iken, floating havuzdaki konsantrasyon Ölü Deniz'dekinden daha yüksektir. Bu da vücudun ağırlıksız bir şekilde yüzmesini sağlar. Vücut sıcaklığındaki tuzlu su, vücudun ısı dengesini hoş bir şekilde rahatlatır. Buna ek olarak, tam bir huzur ve karanlık derin bir rahatlamaya katkıda bulunur.

Sadece bir saatlik tam rahatlama konsantrasyon yeteneğini güçlendirir, kendi kendini iyileştirme süreçlerini hızlandırır ve uzun vadede bedeni ve zihni canlandırır.

Ekonomik ve etkili

Hijyenik açıdan mükemmel tuzlu su sağlamak için, tuzlu su arıtımı yüksek performanslı filtrasyon, dezenfeksiyon ve pH değeri kontrolünden oluşan etkili bir teknoloji kombinasyonu gerektirir. Tuzlu su banyoları konusunda uzman olan Ospa, yüksek hijyen gereksinimlerini ve gerekli korozyon direncini özel bir şekilde karşılayan kendi ürün serisini sunmaktadır. Ospa tuzlu su prosesi değerli tuzlu suyu korur ve ekonomik olarak arıtır. Bu etkili teknoloji, banyo yapan her misafir için hijyenik açıdan kusursuz salamurayı garanti eder.

Fitness, eğlence ve canlılık



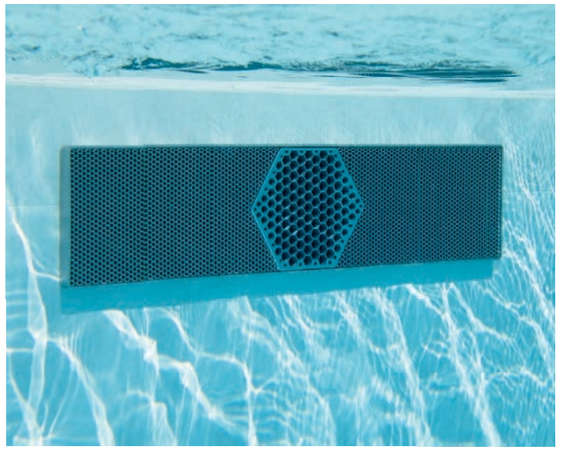
MassagePublic

Havuz duvarına gömülü masaj jetleri ile gergin kaslara hedefe yönelik masaj sayesinde saf rahatlama. Bunlar, talep üzerine hız kontrollü tek bir masaj pompası tarafından çalıştırılır. Hava ilavesi özellikle yoğun bir masaj deneyimi sağlar.



Boyun-Omuz masajı

Suyun gücüyle canlı banyo eğlencesi - ve omuz ve boyundaki gergin kaslar için doğru cevap. Farklı tasarımlar arasından seçim yapabilirsiniz.



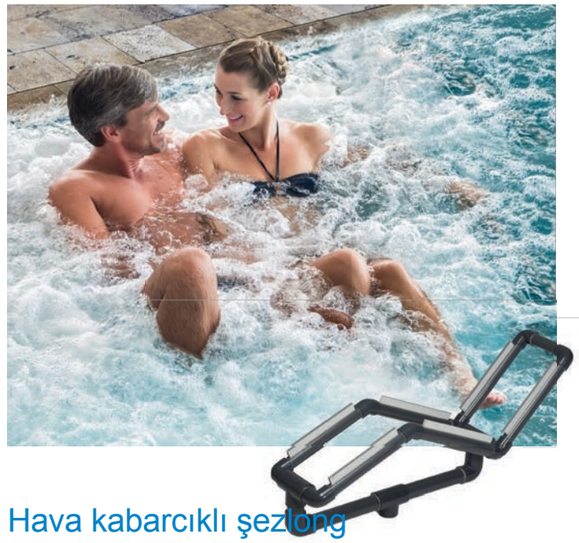
Ospa-MySwim

Ospa-MySwim ters akım sistemi her yüzme havuzunu bir fitness merkezine dönüştürür. Yenilikçi türbin doğal bir yüzme hissi yaratır. Tasarım ekranı eşit bir akış ve sakin bir su yüzeyi sağlar.



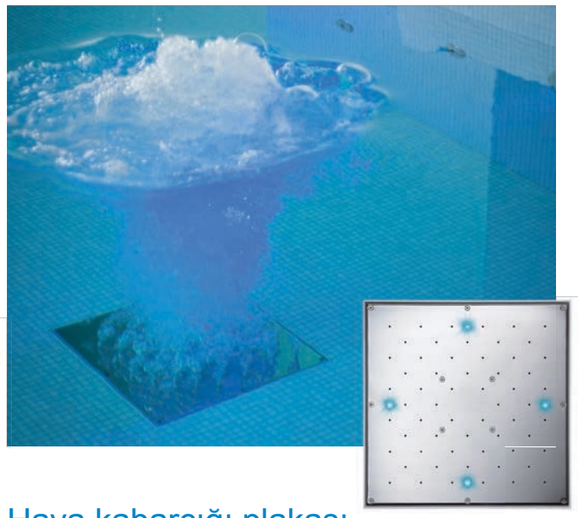
Şelale

Şelalenin gücü, gergin omuz ve boyun kasları için bir nimettir. Örneğin, su altına da monte edilebilen ışıklı Ospa sensör düğmesi kullanılarak rahatça kontrol edilebilir.



Hava kabarcıklı şezlong

Sportif bir yüzmeden sonra hava kabarcıklı şezlongda rahatça dinlenebilirsiniz. Her biri 3 şezlonga kadar çeşitli sistemler havuz gövdesine entegre edilebilir.



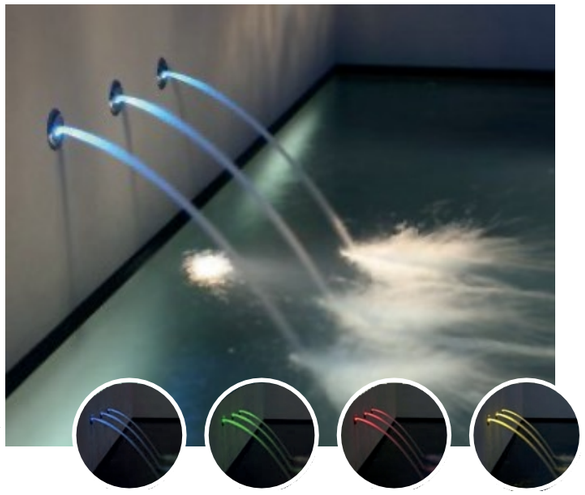
Hava kabarcığı plakası

Ospa hava kabarcığı plakasından gelen gürleyen kabarcık akışı harika bir banyo keyfi sunar. İsteğe bağlı olarak RGB aydınlatma ile kullanılabilir.



LED su altı spot ışıkları

Enerji tasarruflu beyaz veya RGB spot ışığı olarak Ospa LED su altı spot ışığı. Spot ışık kapağı yüksek parlaklıkta paslanmaz çelik V4A'dan 1.4571) yapılmıştır ve Ospa-BlueControl® üzerinden kontrol edilir.



ColorPoint

Fiber optik teknolojili entegre aydınlatma Ospa-ColorPoint'i atmosferik bir su atraksiyonu haline getirir. Renkli ışıklandırılmış su, su jetlerinden rahatlatıcı bir şekilde sıçrar. Sayı serbestçe seçilebilir.

Yerleşik parçalar ve özelleştirilmiş çözümler



Ospa yön değiştirme vanası

Yukarı akış kontrol solenoid valfli, plastikten yapılmış hidrolik üç yollu ters çevirme valfi. Elektrik kesintisi veya basınç düşüşü durumunda kendiliğinden kapanır.



Ospa taşma beton geçişi

Ospa, yeni inşaatlar için havuz montaj parçalarına ek olarak, özellikle yenileme ve dönüşümler için PVC veya V4A'dan yapılmış özel konstrüktif çözümler.



Ospa duvar geçiş boruları PVC

Tüm havuz tipleri için versiyonlar. Geniş sızdırmazlık/yapışkan flanş ve metal duvar kilitleme flanşı ile gösterilmiştir. Her iki tarafta Rp 2 iç dişli.



Ospa zemin girişleri

Çeşitli tasarımlar ve tüm havuz tipleri için. Geniş sızdırmazlık/ yapışkan flanş ve metal duvar durdurucu flanş ile donatılmıştır. Havuz tarafında iç dişli Rp 2, yapışkan soket d 63 ile bağlantı.



Ospa yer süzgeçleri

Evrensel olarak uygulanabilir. PVC flanş setli folyo veya prefabrik kapaklar için. Cilalı V4A paslanmaz çelik anti-vorteks kapak.



Ospa giriş nozulları

Giriş nozulları ve jet girişleri: yuvarlak veya kare. ABS beyaz veya paslanmaz çelik V4A ve düz tasarım.



Ospa-Wildquell

Hareketli suyu sevenler ve su jetleri üzerinde yüzmekten hoşlananlar için. Su, havuzun dibindeki bir nozülden yukarı doğru güçlü bir şekilde fışkırır.



Ospa-Sound

Özel bir tür sağlıklı yaşam deneyimi: su altında müzik ve konuşma. Yüzme ve su altı jimnastiğini, özel eğitimlerini daha da yoğun hale getirir.



Ospa dozaj

Flokülantlar, sodyum hipoklorit ve sıvı pH düzeltme maddeleri için. Emme mızrağı, dozaj pompası, rezerv dedektörü ve damlama tepsisi ile.



Ospa dozaj istasyonları

Toz pH ajanlarını çözmek ve dozajlamak için. Dozaj pompası, kap boşaldığında kapanma, rezerv göstergesi ve elektronik karıştırıcı ile.



Ospa-AquaStop

Su tüketimini izleyerek su kaybını önler. Bir arıza durumunda su beslemesini durdurur ve bunu kontrol ünitesine bildirir.



Ospa-Isıtma

Paslanmaz çelik veya titanyumdan yapılmış vidalı plakalı ısı eşanjörü. Düşük sıcaklıklı ısıtma sistemleri ve ısı pompaları için uygundur. (40, 70 veya 120 kW.)
Alüminyum izolasyon kaputları opsiyoneldir.



Ospa ozon üretim sistemleri

Ospa ozon üretim sistemleri maksimum operasyonel güvenlik ve güvenilir sürekli çalışma için tasarlanmıştır. Ozon jeneratörü modülü, reaksiyon ve adsorpsiyon filtreleri ile desteklenir. Ospa BlueClear sistemleri havuzda dezenfeksiyon için kullanılmaya devam etmektedir.



Ospa ultrafiltrasyon sistemi

Ultrafiltrasyon, suyun terapi ve egzersiz havuzları gibi özel gereksinimleri karşılaması gerektiğinde kullanılır. Enerji tasarruflu ve yerden tasarruf sağlayan sistem, Ospa-BlueControl ile tam otomatik olarak kontrol edilir. Sistemin projeye özel tasarımı, onu yenilemeler için de uygun hale getirir.

Ospa salamura ısıtıcı

Salamura havuzları, sağlıklı yaşam otellerinde sunulan yelpazeyi genişletiyor. Ospa salamura makinesi, gerekli salamuranın üretimini kolaylaştırır ve otomatikleştirir. Tuz ve havuz suyundan yüksek konsantrasyonlu salamurayı ekonomik olarak üretmek için kullanılır. İstenen tuzlu su konsantrasyonu, Ospa-BlueControl aracılığıyla bir iletkenlik kontrolörü ve tuzlu su pompası aracılığıyla dozajlama yardımıyla korunur. Salamura yapıcı, yerden tasarruf etmek için Ospa su depolama tankına da entegre edilebilir.



Ospa deklorinasyon filtreleri

Atık su deşarj yönetmeliklerine uymak için durulama suyunun klorsuzlaştırılması gerekebilir. Bu işlem Ospa deklorinasyon filtresi ile otomatik olarak yapılır. Aynı zamanda, aktif karbon tarafından adsorbe edilebilen AOX gibi organik halojen bileşiklerini azaltır. Çevre ve doğa için gerçek bir artı.

Ospa su depolama tankı PP

taban, kir tutucu ve takviye çerçevesi ile polipropilenden yapılmış kapalı tank. DVS yönergelerine uygun olarak yapısal gereksinimlere göre boyutlandırılmıştır. Kontrol açıklığı, şeffaf gözetleme camı, bağlantılar ve artık boşaltma ile. Su depolama tankı için kontrol paketi,
4 seviye elektrot ve tatlı su solenoid valfi, musluk.



Ospa su depolama tankları, durulama suyundan ısı geri kazanımı için depolama tankları olarak veya kanal yeterince büyük değilse durulama atık su depolama tankları olarak da uygundur.

Hotel Leitgam, Kiens, İtalya Fotoğraflar: Rotvild

68.000'den fazla referans Made in Germany
Yüzme havuzu endüstrisinde öncü 1929'dan beri deneyim
Yüzme havuzu arıtma sistemlerinin önde gelen üreticilerinden biri Sistem tedarikçisi Her şey tek elden Sürekli araştırma ve geliştirme 190'dan fazla çalışan Fabrika müşteri hizmetleri Dünya çapında ortak şirketler Yetkin uzman tavsiyesi

○ Ospa danışmanı ● Yabancı ortaklar



Hotel Winkler, St. Lorenzen, İtalya Fotoğraflar: Harald Wisthaler

0007P00-0225-PDF| Teknoloji, tasarım ve özellikler önceden haber verilmeksizin değiştirilebilir| İçerik sorumlusu: Ospa Apparatebau Pauser GmbH & Co. KG| Konsept ve tasarım: TN34.DE

Ospa Schwimmbadtechnik
Goethestraße 5| 73557 Mutlangen
Almanya

OSPA-ERKOÇ LTD.

+49 7171 705-0
www.ospa.info

www.erkoc.net