

Yüzme havuzu teknolojisi
Halka açık havuzlar için
Otel, Okul, klüp, site

CO_2 NEUTRALER HERSTELLER

ospa

Halka açık havuzlar bizim işimizdir

90 yılı aşkın Ospa adı, belirgin şekilde daha iyi yüzme havuzu suyu anlamına gelmektedir. Yenilikçi teknik gelişmeler sayesinde Ospa, mevcut teknolojiden her zaman bir adım öndedir. Otel havuzu, belediye havuzu veya terapi havuzu olsun: Ospa tesisleri her zaman mevcut yönergelere ve standartlara uygundur.

Amacımız, yüzme havuzları ve whirpool'ların planlanması, inşası ve işletilmesini sürekli olarak iyileştirme ve kolaylaştırmaktır.

Profesyonel Yüzme havuzu teknolojisi

DIN 19643'e göre su arıtımı

Gereksinimler çok yönlüdür: İşletmeci güvenlik, ekonomiklik ve güvenilirlik beklerken, yüzücüler klor kokusu ve göz tahrişi olmayan hijyenik yüzme suyu ister. Buna ulaşmanın yolu, benzersiz Ospa su arıtma sisteminden geçer:

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

Profesyonel proje desteği, benzersiz Ospa sistem teknolojisi ve Almanya genelinde hizmet veren Ospa fabrika müşteri servisi, Uluslararası ortaklarımız, havuz işletmecilerine her zaman maksimum güvenlik ve güvenilirlik sunar.

ALMANYA'DA ÜRETİLMİŞTİR



Ospa Sistem Teknolojisi

Sistem üreticisi olarak Ospa, tek elden tüm havuz teknolojisi ile ikna edici bir performans sergiliyor. Havuz montaj parçalarından su depolama tanklarına, pompalara, ölçüm ve kontrol teknolojisine, filtre ve dezenfeksiyon sistemlerine, aydınlatma ve atraksiyonlara kadar Ospa tüm bileşenleri kendi bünyesinde geliştiriyor ve üretiyor.

“Almanya’da üretilmiştir”.

Ospa-BlueControl® kontrol sistemi, Ospa-EcoClean çok katmanlı filtre teknolojisi ve Ospa-BlueClear® dezenfeksiyon sisteminden oluşan, birbiriyle mükemmel uyum içinde çalışan Ospa sistemi, tam otomatik olarak en yüksek su kalitesini, maksimum güvenliği, sürdürülebilir havuz işletimini ve düşük işletme ve personel maliyetlerini garanti eder.

Ekonomik yüzme havuzu için Ospa sürdürebilirlik konsepti



Kaynakları korur – paradan tasarruf

Ospa, sürdürülebilirliği bütünsel bir yaklaşımla ele alır. Özellikle yüzme havuzları ve whirpool'ların sürdürülebilir işletimi bizim için çok önemlidir. Enerjiyi verimli kullanmak ve maliyetleri düşürmek, Ospa'nın her zaman odaklandığı konulardır.

Su, ısı ve elektrik gibi doğal kaynakların tasarruflu kullanımı ile işletme malzemeleri ve kimyasalların azaltılması bu konuda önemli bir rol oynamaktadır. Özellikle ekonomik olan Ospa-BlueClear dezenfeksiyonu, tesisin işletme maliyetlerini azaltan ve aynı zamanda güvenliği artıran su arıtmanın sadece bir bileşenidir. Kaynakları koruyan sürdürülebilirlik, tüm bileşenler birbiriyle en optimal şekilde uyumlu olduğunda en iyi sonuç verir.

Ospa, bu amaçla, sürekli araştırma ve geliştirme çalışmaları ve binlerce gerçekleştirilmiş projeden elde edilen bilgi birikimi ile özenle tasarlanmış bir sistem teknolojisi sunmaktadır. Ürünlerimizin ve tesislerimizin üretiminde, üretim süreçleri, şirket binaları ve araç filosu dahil olmak üzere enerji verimliliği ve sürdürülebilirliğe büyük önem verilmektedir. Amaç, CO_2 emisyonlarını mümkün olduğunca azaltmak ve böylece iklim korumasına katkıda bulunmaktır. Ospa, 2021'den beri CO_2 nötr çalışmaktadır. Ospa'nın enerji verimli sistem teknolojisi ile sadece kaynak, zaman ve para tasarrufu sağlamakla kalmaz, aynı zamanda iklim korumasına da aktif olarak katkıda bulunulur.



Sürdürülebilir Ospa teknolojisi



kadar
% 75*
daha az
Kimya

kadar
% 44*
daha düşük
İşletme
maliyetleri

kadar
% 54*
Enerji
tasarrufu

Ospa-EnergiePlus

Kaynakları koruyan ve ekonomik işletme için
Ospa sürdürülebilirlik konsepti

1 Ospa-BlueControl® kontrol kabini
2 Ospa BlueControl ® uzaktan pilot
3 Ospa-BlueCheck
4 ölçüm istasyonu: CI, pH, Redox, Sıcaklık
5 Ölçüm suyu pompası
6 Oluk temizliği için yönlendirme vanası
7 Seviye elektrotlu su depolama tankı
8 Flokülantlar için dozaj sistemi
9 Hız kontrollü ham su pompası
10 Ospa EcoClean filtresi
11 Ospa plakalı ısı eşanjörleri
12 Ospa-BlueClear ® dezenfeksiyonu
13 Ospa-BlueClear® kontrol ünitesi
14 Ospa enjektörü
15 Dozaj sistemi pH artışı
16 Dozaj sistemi pH düşürücüler
17 LED RGB aydınlatma
18 Vahşi kaynek veya yer hava kabarcığı
19 Boyun dalgalanması
20 Masaj istasyonu / karşı akım sistemi
21 Zemin giriş nozulu
22 İklim bağlantısı
23 GLT bağlantısı

Maksimum işlevsellik

Havuz bilgisayarı ile akılı tam kontrol, kayıt

Su atraksiyonları

Yüzme havuzu örtüsü

Fitness

Aydınlatma

WhirlPool



Enerji verimliliği

İklimlendirme

Su sıcaklığı

Su arıtma

Su kalitesi

Ospa-BlueControl® 5 Web

Akıllı Ospa-BlueControl® dokunmatik bilgisayar, yüzme havuzunun tüm işlevlerini tam otomatik ve hassas bir şekilde kontrol eder ve izler. Su kalitesi, su sıcaklığı, oda iklimi, su atraksiyonları veya aydınlatma olsun, Ospa-BlueControl® 5 Web her şeyi mükemmel bir şekilde kontrol eder. Teknik işlevlerin izlenmesi, maksimum işletim güvenliği ve maksimum kullanım konforu sağlar.

Klor, pH, redoks değeri ve sıcaklık sistem tarafından sürekli kontrol edilir ve gerektiğinde otomatik olarak düzenlenir, böylece tüm su değerleri her zaman uygun aralıkta kalır. BlueControl'ün sayısız enerji tasarruf fonksiyonu, tesisin sürdürülebilir ve enerji verimli bir şekilde çalışmasını sağlar ve enerji, kimyasal ve su tasarrufu yapılmasını garanti eder.

Entegre web tarayıcısı ve çok sayıda arayüz, yüzme havuzunun işlevlerine web üzerinden erişim ve bina teknolojisine kolay entegrasyon sağlar. Enerji tasarruf işlevleri, sıcak banyo günü, atraksiyon çalışma süreleri veya kısmi yük işletimi gibi işlevler kadar kolay bir şekilde programlanabilir.

Sistem bilgisayar veya akıllı telefonla da izlenebilir. Ospa-BlueCheck ile arıza ve yedek bildirimleri akıllı telefona veya Ospa fabrika müşteri hizmetlerine iletilir.

Tesis bileşenleri arasındaki iletişim, Ospa yüzme havuzu veriyolu üzerinden gerçekleşir.

Ospa-BlueControl® 5 Web, tesisin tüm fonksiyonlarını kontrol eder ve böylece maksimum ekonomiklik sağlar. Kısacası: Ospa kontrol teknolojisi ile işletmeci, yüzme havuzlarını her zaman kontrol altında tutar ve zaman kazanır, çünkü tüm fonksiyonların tam otomatik kontrolü sayesinde personel masrafları son derece düşüktür.

Avantajları

- Sürdürülebilir yüzme havuzu işletmesi
- Enerji tasarruflu kontrol
- Çalışanların zamanından tasarruf
- Ospa bus veriyoluteknolojisi
- Entegre web sunucusu ve OPC sunucusu
- Ethernet ve KNX arayüzü ile Modbus-RTU ve -TCP/IP
- Bina teknolojisine kolay entegrasyon
- İnterİnternet ve akıllı telefon üzerinden mobil erişim

Akıllı kontrol



Ospa bus veriyolu teknolojisi

Tek tek tesis bileşenleri arasındaki iletişim, Ospa tarafından geliştirilen yüzme havuzu bus sistemi aracılığıyla gerçekleşir. Tüm değerler ve mesajlar bir bina kontrol sistemine aktarılabilir ve akıllı telefona iletilebilir.

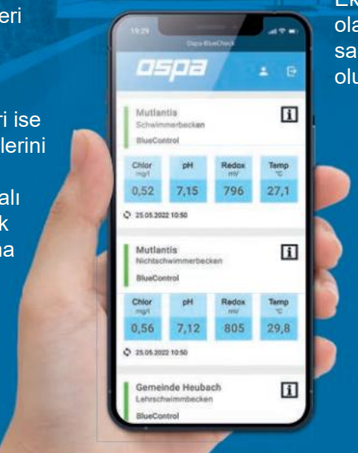
Mobil konfor

Entegre web sunucusu ve Ethernet arayüzü sayesinde sistem, her yerden veya doğrudan yüzme havuzunda akıllı telefon aracılığıyla rahatlıkla çalıştırılabilir. Ayrıca Modbus RTU arayüzü, KNX arayüzü, Windows tabanlı kontrol sistemleri için OPC sunucusu ve Crestron bağlantısı da mevcuttur. Çalışma kayıtları, DIN 19643-1 standardına uygun olarak, bilgisayarda net, otomatik veri depolama ve arşivleme ile tutulur.

Ospa-BlueCheck

Tek tek tesis bileşenleri arasındaki iletişim, Ospa tarafından geliştirilen yüzme havuzu bus sistemi aracılığıyla gerçekleşir. Tüm değerler ve mesajlar bir bina kontrol sistemine aktarılabilir ve akıllı telefona iletilebilir.

Havuz işletmecileri, Ospa servis ortakları ve Ospa fabrika müşteri hizmetleri için farklı sürümler mevcuttur: Havuz işletmecileri havuzlarını, servis ortakları ve Ospa fabrika müşteri hizmetleri ise tüm bakım sözleşmesi müşterilerini izler. Ospa-BlueCheck, bulut tabanlı, güvenlik duvarı korumalı sunucu çözümleri ile en yüksek güvenliği sunar. AB veri koruma direktifine uygun şifreli veri aktarımı. Sunucular AB içinde bulunmaktadır.



Dijital Ospa işletme günlüğü

DIN 19643 standardına uygun kamuya açık yüzme havuzları için dijital Ospa işletme defteri artık Ospa-BlueCheck ile kullanılabilir. Bu defter, su değerlerini (klor, pH, redoks) ve ortalama yüzme suyu sıcaklığını saatlik olarak otomatik olarak kaydeder.

Ek alanlar, ziyaretçi sayısı, tatlı su ikmali, manuel olarak ölçülen değerler ve yorumların girilmesini sağlar. Dokümantasyon için bir PDF dosyası oluşturulabilir.



Ospa-BlueControl® kontrol kabini

Ospa-BlueControl® kontrol kabini, tüm havuz teknolojisinin kontrol merkezidir. Tüm bilgiler burada bir araya gelir.

Su arıtma, aydınlatma, iklimlendirme, örtü veya su atraksiyonları gibi tesisin tüm önemli işlevleri ve değerleri otomatik olarak izlenir ve kontrol edilir. Tesisata hazır ve fabrikada test edilmiş Ospa kontrol kabininde tüm elektrikli bileşenler koruma altında tutulur. Bu profesyonel çözüm, bileşenlerin uzun ömürlü olmasını da sağlar.

Avantajları

- Tak ve Çalıştır: önceden yapılandırılmış ve bağlantıya hazır
- Ospa bus teknolojisi
- Akıllı kontrol fonksiyonları ekonomik çalışma sağlar
- DIN VDE 660 ve DIN EN 60204‘e göre test edilmiştir
- Yerinde kolay ve hızlı montaj

Ospa-BlueControl® ölçüm istasyonu

Dokunmatik ekranlı Ospa ölçüm istasyonu tüm su değerlerini kaydeder ve Ospa yüzme havuzu veriyolunu kullanarak BlueControl®’e 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 çözeltilerinin yanı sıra, akış izleme, giriş süzgeci, kapatma muslukları ve numune alma armatürleri de montaja hazır duvar panosunda yer alır.



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 Kontrolü Dozaj sistemleri
- FU pompaları için uygundur





Ospa FeatureControl'ün Avantajları

- Anahtarlı çekimler için 0,37–4,0 kW
- 7,5 kW'a kadar frekans konvertörleri için kontrol ünitesi
- 5,5 kW versiyonunda frekans konvertörünün bekleme modunda kapatılması
- Pompa/üfleyici çalışma süresi ayarlanabilir
- Su cazibesi boyunca otomatik akış
- Ospa büs uyumlu

Ospa-CompactControl® Web S

Halka açık yüzme havuzları için tam otomatik, dijital yüzme havuzu kontrol sistemi, ölçüm ve kontrol için Ospa-Compact-Messstation Web ve pompa ve filtre kontrolü için Ospa-Compact-Steuergerät'tan oluşur.

- Serbest klor, pH değeri, redoks potansiyeli
- banyo suyu sıcaklığı
- Filtre pompası ve ısıtma kontrolü
- Yıkama süreleri ve yıkama süreleri
- Seviye kontrolü ve su depolama kontrolü
- Akış izleme
- Su akışının ölçülmesinde solenoid valf

Su kalitesi, potansiyostatik 3 elektrotlu klor ölçümü ile hassas bir şekilde kaydedilir. Bus bağlantısı üzerinden Ospa-BlueClear® serbest klor değerine bağlı olarak doğrudan kontrol edilebilir. Dozaj pompalarını kontrol etmek için darbe verici ile birlikte.

Çeşitli arayüzler, bina kontrol sistemine kolay entegrasyon sağlar. Sistem, bağlantı malzemeleri ve bağlantı hortumları dahil olmak üzere, tamamen monte edilmiş ve bağlantıya hazır olarak teslim edilir. Yeni binalar veya mevcut sistemlerin genişletilmesi ve modernizasyonu için idealdir.

Ospa Compact kontrol kabini

Ospa Compact kontrol kabini Touch, daha yüksek bağlantı değerleri gerektiğinde veya birden fazla filtre pompası kontrol edilmesi gerektiğinde profesyonel bir çözüm sunar. Motor kapakları ve bir tahrik suyu pompasının kontrolü de bu kontrol sistemi üzerinden gerçekleştirilir. Compact ölçüm istasyonu ile birlikte su değerleri de otomatik olarak düzenlenir.

Opsiyonel olarak temin edilebilen Ospa-CC modülü ile akıllı telefon aracılığıyla LED RGBW su altı aydınlatması ve havuz örtüsü de kontrol edilebilir. Bir başka kullanışlı ek özellik ise havuzlar için su tasarruf cihazı Ospa-Aqua-Stop'tur.

Ospa Özellik Kontrolü

Bağımsız kontrol ünitesi Ospa-FeatureControl ile atraksiyon pompaları ve fanları merkezi olmayan bir şekilde kontrol edilebilir. Su atraksiyonu doğrudan Ospa-FeatureControl'e bağlanır. Böylece sadece elektrik kaynağına ve Ospa-Bus'a bağlantı yapılması gerekir.

Kilitlenebilir döner anahtar sayesinde, örneğin servis teknisyeni tarafından çalışmalar yapıldığında, atraksiyon gerilimsiz hale getirilebilir ve böylece kurallara uygun şekilde emniyete alınabilir. Bu, yanlışlıkla çalıştırılmasını önler ve yüksek düzeyde güvenlik sağlar.

Tavizsiz güvenlik





Ospa-EnerjiPlus

Ospa-BlueClear® dezenfeksiyon sistemleri, sadece ucuz tuzun işletme malzemesi olarak kullanılması nedeniyle özellikle ekonomiktir.

Ospa-BlueClear® dezenfeksiyonu

Klorür taşınması ve klorit/klorat içermeyen, yüksek dezenfeksiyon ve oksidasyon gücüne sahip yüksek saflıkta klor: Ospa-BlueClear® sistemleri yüksek redoks potansiyeli ve dolayısıyla yüksek mikrop öldürme hızı sağlar.



Ospa ile sürdürülebilir dezenfeksiyon

Kamuya açık yüzme havuzları ve yüzme havuzlarındaki su, Enfeksiyon Koruma Yasası'nın 37. maddesine göre, insan sağlığına, özellikle patojenler yoluyla zarar vermemesi için sürekli hijyenik olmalıdır. Yüzme havuzunda sürekli bir dezenfeksiyon etkisi (depo) bulunmalıdır.

OspaBlue-Clear® sistemleri, DIN 19643 standardının bu gerekliliklerini ideal bir şekilde karşılar.

Banyo yapan kişi veya çevresel etkilerle ortaya çıkan mikroorganizmalar, örneğin bakteriler veya virüsler, oksidasyon yoluyla ortadan kaldırılır.

Ospa-BlueClear® tamamen otomatik olarak çalışır
OspaBlue-Clear® sistemleri, ihtiyaç duyulduğunda yerinde lif içermeyen dezenfektan elde etmek için kullanılan tuz elektroliz sistemleridir. Elektroliz odasında tuz ve su elektrolize edilir. Tesislerin özel yapısı sayesinde yüksek kaliteli klor bileşikleri oluşur. İçme suyu için de onaylanmış olan bu saf dezenfektan, önce tesis içinde havuz suyu ile çözülür ve ardından Ospa enjektörü aracılığıyla filtrelenmiş suya eklenir. Ospa-BlueClear® yöntemi ile sadece o anda ihtiyaç duyulan miktarda dezenfektan üretilir.

Yüksek su kalitesinin garantisi: spa-BlueClear® sistemleri Ruhr Bölgesi Hijyen Enstitüsü tarafından test edilmiştir.
Dezenfeksiyon performansı: Çok iyi.



Ospa-BlueClear® sistemleri, işletme malzemesi olarak yalnızca ucuz tuz gerektirir. Bu sayede, tehlikeli maddeler içeren dezenfeksiyon kimyasallarının kullanımı ve depolanması gerekmez.

Avantajları

- Tuzun ucuz bir işletme malzemesi olması sayesinde ekonomik işletme
- Düşük pH düzeltici gereksinimi
- Klor odası yoktur, çünkü klor preparatlarının stoklanması gerekmez.
- Personel için güvenlik, dezenfektan kimyasalların elle taşınması gerekmez
- Otomatik kontrol sayesinde düşük personel maliyeti

Ekonomik ve güvenli



Düşük işletme maliyetleri maksimum güvenlik

Rakipsiz düşük işletme maliyetleri: Ospa-BlueClear® tesislerinde 1 kg aktif klor üretimi için tuz ve elektrik tüketimi maliyetleri yalnızca yaklaşık 1,50 €'dur (0,29 €/kWh elektrik fiyatı varsayıldığında). Böylece Ospa-Blue-Clear® tesislerinin işletme maliyetleri, sıvı veya toz halindeki klor ürünlerine göre çok daha düşüktür. Diğer dezenfeksiyon yöntemleriyle karşılaştırıldığında, Ospa'nın BlueClear® yöntemi, sadece dörtte bir miktarda dezenfeksiyon ve pH değerini düzenleyen madde kullanır. Bu, maksimum doğal havuz suyu için %75 daha az kimyasal kullanımı anlamına gelir.

Böylece Ospa dezenfeksiyon yöntemi çevreye daha az zarar verir ve çevrenin korunmasına katkıda bulunur. Havuz işletmecisi ayrıca, nakliye ve depolama maliyetlerinde önemli bir azalma ve özellikle işletme riskinde belirgin bir azalma gibi avantajlardan da yararlanır.

Maksimum güvenlik: Tehlikeli Maddeler Yönetmeliği'ne göre, insanların sağlığı ve güvenliği için tehlike oluşturan unsurlar uygun önlemler alınarak ortadan kaldırılmalı veya en aza indirilmelidir. Bu konuda öncelikli olarak, maddelerin veya işlemlerin daha az tehlikeli alternatiflerle değiştirilmesi (ikame kuralı) gerekmektedir.

Alman Sosyal Kaza Sigortası (DGUV), "Yüzme ve banyo suyunun arıtımında tehlikeli maddeler" başlıklı DGUV BGI/GUV-I 8688 broşüründe, mümkün olduğunca elektrolizin diğer yöntemlere tercih edilmesi gerektiğini önermektedir. Ospa-BlueClear®-

Elektroliz bu gereksinimleri ideal olarak karşılar.
Ospa-BlueClear®-'ın özel tasarımı sayesinde
Bu sistemde, sızan klor gazının neden olduğu kaza riski neredeyse tamamen ortadan kaldırılmıştır. Bu, elektroliz hücresinin su altına daldırılması ve tüm sistemin negatif basınç altında çalıştırılmasıyla sağlanır. Çeşitli sensörler sistemin işleyişini izler ve arıza durumunda dezenfektan üretimini anında durdurur. Ayrıca, doldurulabilir çalışma sıvısı olarak yalnızca tuzun kullanılması, tehlikeli klor kimyasallarıyla taşıma, depolama ve karıştırma riskini ortadan kaldırır.



pH düzeltmesi için Ospa sifon tankı: Ospa-BlueClear®-
Sistemler, dezenfeksiyon sisteminden ayrılıp boşaltılan, neredeyse klorür içermeyen alkali bir çözelti üretir. Ospa sifon tankında toplanan bu çözelti, havuz suyunun pH değerini düzeltmek için kullanılır ve bir dozaj pompası aracılığıyla havuza otomatik olarak eklenir. Kontrol, Ospa-BlueControl®/ tarafından yönetilir.

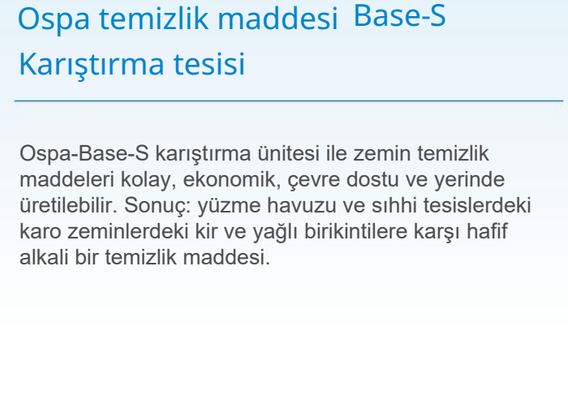
CompactControl®. Filtre geri yıkama işlemi sırasında fazla kostik oldukça seyreltilir ve geri yıkama suyunun kısmi akışıyla kanalizasyon sistemine deşarj edilir.

AB Biyosidal Ürünler Yönetmeliği'ne uygundur: Ospa'nın elektroliz için kullandığı Ospa tuzu, Biyosidal Ürünler Yönetmeliği'ne göre bildirilmiştir. Bu nedenle Ospa müşterileri, Ospa'nın ECHA Madde 95 listesinde yer alması nedeniyle güvendedir.

Dezenfektan kimyasalları kullanmaya gerek yok: Sadece doğal tuzla doldurun ve
Tavsiye edilmeden önce. Kullanım sırasında kaza riski vardır.
Ospa-BlueClear® sistemleri ile klorun gaz, toz veya sıvı olarak depolanması **ortadan kalkıyor.**

Ospa-BlueClear® sistemlerine hava girmez .
banyo suyundaki aşındırıcı tuz: Bu,
Bu sayede, çamaşır suyunda klorlu ağartıcı kullanımında olduğu gibi, klorür oranının daha da artması önlenir.

Performans seviyeleri: Saatte 25, 50, 100 gr klor.
Birkaç sistem birbiriyle birleştirilebilir
Bu, performansı artıracak ve ayrıca
Arızasız çalışma.





Ospa temizlik maddesi Base-S Karıştırma tesisi

Ospa-Base-S karıştırma ünitesi ile zemin temizlik maddeleri kolay, ekonomik, çevre dostu ve yerinde üretilebilir. Sonuç: yüzme havuzu ve sıhhi tesislerdeki karo zeminlerdeki kir ve yağlı birikintilere karşı hafif alkali bir temizlik maddesi.

Kristal berraklığında mükemmellik

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



Avantajları

- Ospa-Hydroanthrasit S sayesinde sürekli en yüksek su kalitesi
- Özel Ospa difüzör teknolojisi
- Optimize edilmiş tesis direnci ve devir ayarlı pompalar sayesinde daha düşük enerji maliyetleri
- Otomatik filtre geri yıkama
- Dezenfektanlara olan ihtiyacın
- Sağlam yapısı sayesinde uzun kullanım ömrü



Ospa-EnergiePlus

EcoClean çok katmanlı filtrelerimiz, hız kontrollü pompalar, Ospa-Hydro yön değiştirme vanaları ve daha düşük sistem direnci sayesinde özellikle enerji verimlidir.

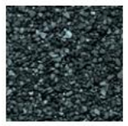
Ospa çok katmanlı filtre sistemleri

Halka açık yüzme havuzları için DIN 19605 veya eşdeğer bir standartta filtre sistemleri gereklidir. Ospa çok katmanlı filtre sistemleri, test edilen tüm çalışma koşullarında DIN 19643 su kalitesi gerekliliklerini aşmaktadır. Bu durum, Ruhr Bölgesi Hijyen Enstitüsü tarafından yapılan kapsamlı araştırmalarla kanıtlanmıştır.

Avantaj No. 1 – Mükemmel filtreleme: Mekanik filtreleme ile organik kirlerin bir kısmı zaten giderilebildiğinden, kimyasal yöntemlerle temizlemeye gerek kalmaz. Yüksek kaliteli Hydroanthrasit S filtre malzemesi ve Ospa difüzör teknolojisi, optimum filtreleme ve yıkama sağlar. Bu sayede daha az dezenfektan gerekir ve havuz suyundaki bağlı klor içeriği azalır.

Avantaj No. 2 – Ospa difüzör teknolojisi: Bir filtre sisteminin kalitesini sadece filtre malzemesi, tane boyutu, tabaka yüksekliği ve filtrasyon hızı değil, aynı zamanda iç hidrolik sistemi de belirler. Ospa difüzör teknolojisi ile iç hidrolik sistemi mükemmelleştirilmiştir. Her bir filtre kazanına özel olarak uyarlanmış ince su dağıtıcılar, filtre yüzeyine girdap oluşmadan su basılmasını sağlar. Bu, iyi bir filtrat kalitesi için önemlidir. Çünkü filtre yüzeyi ne kadar sakin olursa, filtreleme sonucu o kadar iyi olur. Ayrıca, Ospa difüzör teknolojisi sayesinde filtre yıkama işlemi çok daha kapsamlı hale gelir.

Avantaj No. 3 – THM'leri azaltır: Filtre malzemesi adsorptif hidroantrasit S, filtre kuvars kumu ve üç kademeli filtre kuvars çakıl destek katmanlarından oluşur.



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

Avantaj No. 4 – Uzun ömür: Sağlam Ospa polyester filtre kazanları, özellikle kimyasallara dayanıklı reçineler kullanılarak çok katmanlı el laminatından üretilmiştir ve KSW test sertifikasına sahiptir.

Avantaj No. 5 – Azaltılmış yapı yüksekliği: Optimize edilmiş iç hidrolik sistemi sayesinde Ospa çok katmanlı filtrelerin yapı yüksekliği daha azdır. Bu da yer ihtiyacını azaltır ve böylece inşaat maliyetlerinden tasarruf sağlar.

Yüksek performanslı çok katmanlı filtre



	Model 800 EcoClean DL	Model 1000 EcoClean DL	Model 1250 EcoClean DL	Model 1600 EcoClean DL
	Güç Hızı	Güç Hızı	Güç / Hız	Güç / Hız
Maksimum güç:	24 m³/saat 48 m³/saat	36 m³/saat 48 m³/saat	55 m³/ 48 m/s	96 m³/ 48 m/s
DIN 19643'e göre:	15 m³/saat 30 m³/saat	24 m³/saat 30 m³/saat	36 m³/saat 30 m/s	60 m³/saat 30 m/s

Eko vanalar

Tam otomatik filtre yıkama için orijinal Ospa-Hydro yön değiştirme vanası ile tesisat direnci önemli ölçüde azaltılabilir ve böylece önemli ölçüde enerji tasarrufu sağlanabilir. Vana, yüksek dayanıklı malzemelerden üretilmiştir, basınçla çalışır ve elektrik kesintisi veya basınç düşüşü durumunda kendiliğinden kapanır.

Basınçsız filtreler

EcoClean DL filtre serisi, basınçsız, tam otomatik filtre yıkama özelliği sayesinde modern bir filtre sisteminden beklenen tüm gereksinimleri kolaylıkla karşılar.

Ö-NORM filtresi

Projeye dayalı planlama ve üretim, ülkeye özgü tasarımların gerçekleştirilmesini mümkün kılar.

Avusturya için Ö-NORM filtreleri, gözetleme camı boyutları ve sayısı, filtre katman yükseklikleri, basınçsız yıkama ve ön boru tesisatı ile ilgili gereklilikleri karşılar. Ö-NORM M 6216, Avusturya Hamam Hijyeni Yönetmeliği'nin hijyen gerekliliklerine uygunluğu garanti eder.

Bu örnek diğer ülke ve yerel kurallar içinde mümkündür.





Frekans konvertörlü Ospa filtre pompaları

Ospa filtre pompaları sağlamlıkları ve yüksek korozyon dirençleriyle öne çıkarlar. Elek sepetli büyük hacimli ön eleme hazneleri paslanmaz çelikten, pompa gövdesi ve hassas dengelenmiş çarklar ise kırmızı pirinçten veya Bronz. Bu sayede Ospa pompaları son derece dayanıklı ve sessiz çalışır. Takılan frekans dönüştürücüler, pompaları ilgili gereksinimlere uyarlanabilir ve enerji verimli hale getirir.

Sağlıklı yaşamın özü

Ospa whirpool saf rahatlama sunar. Burada banyo misafirleriniz Ospa whirpool ve masaj sisteminin tüm girdap gücünün tadını çıkarabilir ve stresi bir anda geride bırakabilirler. Ospa whirpools çeşitli renk ve şekil seçenekleriyle mevcuttur. Hazır taşma jakuzileri mevcuttur, ancak isteğinize göre yerinde beton veya paslanmaz çelikten de üretilebilirler.



Curacao Ü

Dış boyutlar: yaklaşık 2.540 × 2.540 mm, kapasite 1.680 litre

Curacao Ü, açık taşma oluğu sayesinde yüksek su seviyesinde jakuzi keyfi sunar. Yüksek su seviyesi sayesinde dört kişi rahatça uzanıp dinlenebilir. Koltuklar köşelerde çapraz olarak düzenlenmiştir.



Elba Ü

Dış boyutlar: yaklaşık 2.520 × 2.520 mm, kapasite 1.450 litre

Montajı hazır havuz, odanın köşesine kurulmaya uygundur, boyutları küçük olduğu için daha küçük odalara da kurulabilir. 4-5 kişi kapasiteli, başka renklerde de mevcuttur, hava kanalının masaj jetleri: 70.



Badenweiler Ü

Dış boyutlar: yaklaşık Ø 2.810 mm, Y: 990-1.040 mm, kapasite 2.020 litre, yaklaşık 5 kişilik alan

AbanoÜ

Dış boyutlar: yaklaşık Ø 2.520 mm, Y: 990-1.040 mm, kapasite 1.420 litre, yaklaşık 4 kişilik alan

Montajı hazır havuzlar, rahat, çevresel oturma bankı, hava kanalı masaj jetleri: 70, çeşitli renklerde mevcuttur.



Beton girdap

Özel bir tasarım özelliği arayanlar için beton whirpool doğru seçimdir. Bu özel isteğinizi gerçekleştirmek için Ospa, size özel olarak üretilmiş hava kanalı sistemleri, masaj jetleri, montaj parçaları ve oluk sistemleri sunar.

Ospa Yüzen Spa

Floating sırasında, banyo yapan kişi vücut ısısı kadar sıcak tuzlu suda yüzer. Konsantrasyon o kadar yüksektir ki, vücut suda ağırlıksız bir şekilde yüzer. Çok kısa bir süre sonra derin bir rahatlama hissedilir – vücut ve zihin için ideal bir mola. Floating, yoğun temponun ve aşırı uyarılmanın yol açtığı stres belirtileriyle başa çıkmanın en iyi yoludur.



Tıbbi etki

Yüksek performanslı sporlarda, daha hızlı iyileşme için yüzer terapi kullanılır. Ağrı tedavisi ve omurga rahatsızlıklarında da olumlu sonuçlar bildirilmiştir.

Her şeyin üstünde süzülüyorum

Normal tuzlu su banyolarında tuz içeriği genellikle %0,4 - 2 iken, yüzdürme havuzundaki konsantrasyon Ölü Deniz'dekinden daha yüksektir. Böylece vücut ağırlıksız bir şekilde yüzer. Vücut ısısı kadar sıcak tuzlu su, vücudun sıcaklık dengesini hoş bir şekilde rahatlatır. Ayrıca, tam bir huzur ve karanlık, derin bir rahatlamaya katkıda bulunur.

Sadece bir saatlik tam bir rahatlama, konsantrasyon yeteneğini güçlendirir, kendini iyileştirme süreçlerini hızlandırır ve bedeni ve zihni kalıcı olarak canlandırır.

Ekonomik ve etkili

Hijyenik olarak kusursuz tuzlu su elde etmek için, tuzlu su arıtımında yüksek performanslı filtrasyon, dezenfeksiyon ve pH değeri düzenleme gibi etkili tekniklerin bir kombinasyonu gereklidir. 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 işlemi sayesinde değerli tuzlu su korunur ve ekonomik bir şekilde arıtılır. Bu etkili teknik, her banyo misafiri için hijyenik açıdan kusursuz tuzlu su sağlar.

Fitness, eğlence ve canlılık



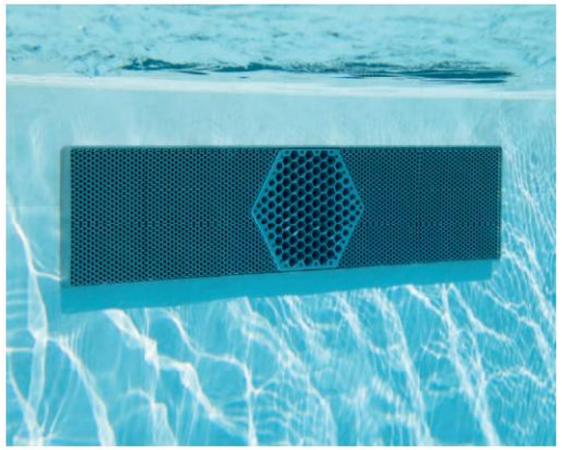
Masaj tesisi

Pelvis duvarına yerleştirilmiş masaj nozulları ile gergin kaslara yönelik masaj yaparak tam bir rahatlama sağlayın. Bu nozullar tek bir masaj pompası ile çalıştırılır ve isteğe bağlı olarak hızı da ayarlanabilir. Hava karışımı, özellikle yoğun bir masaj deneyimi sağlar.



Omuz, Boyun masajı

Suyun gücüyle canlı bir banyo keyfi ve omuz ve boyun bölgesindeki gergin kaslara doğru çözüm. Uygulama sırasında farklı tasarımlar arasından seçim yapabilirsiniz.



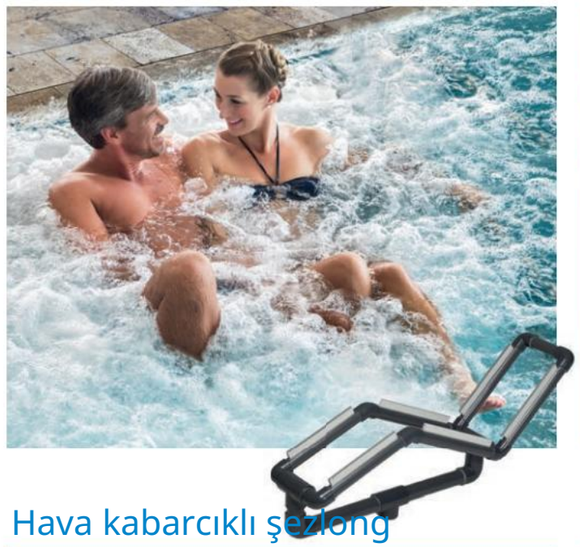
Ospa-MySwim

Ospa-MySwim karşı akım sistemi, her yüzme havuzunu bir fitness merkezine dönüştürür. Yenilikçi türbin sayesinde doğal bir yüzme hissi yaratılır. Tasarım paneli, eşit akış ve sakin bir su yüzeyi



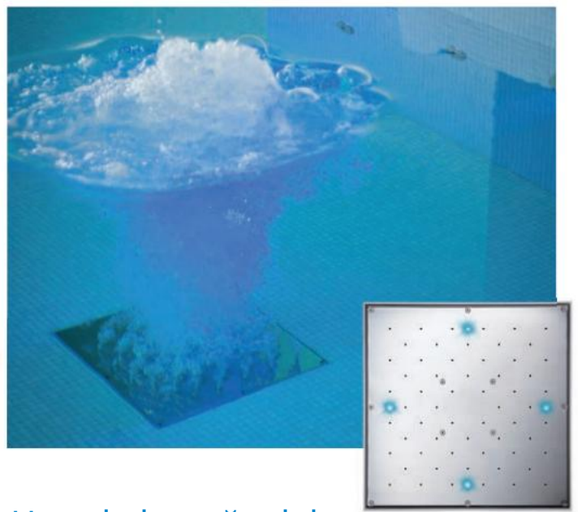
Şelale

Şelalenin gücü, gergin omuz ve boyun kasları için bir nimettir. Kontrol, örneğin su altında da takılabilen aydınlatmalı Ospa sensör düğmesi ile rahatlıkla yapılabilir.



Hava kabarcıklı şezlong

Spor amaçlı yüzmenin ardından, hava kabarcığı yatağında rahatça dinlenebilirsiniz. Havuz gövdesine, her biri 3 şezlonga kadar olan birkaç sistem entegre edilebilir.



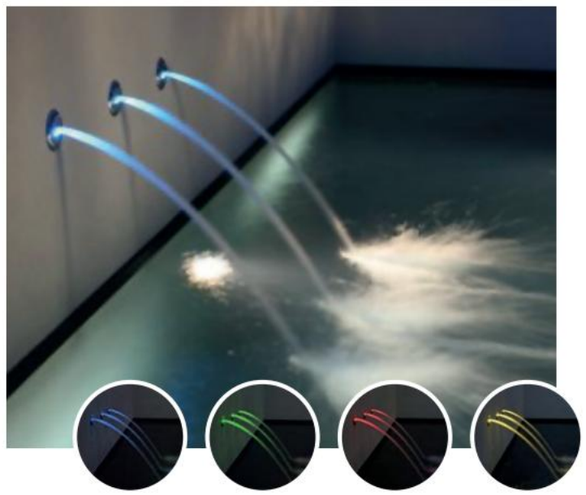
Hava kabarcığı plakası

Ospa hava kabarcığı plakası, gürültülü hava kabarcığı akımıyla büyük bir banyo keyfi sunar. İsteğe bağlı olarak RGB aydınlatma ile de mevcuttur.



LED su altı spotları

Ospa LED su altı spot lambası, enerji tasarruflu beyaz veya RGB spot lambası olarak kullanılabilir. Spot lambasının çerçevesi parlak cilalı V4A (1.4571) paslanmaz çelikten yapılmıştır ve Ospa-BlueControl® ile kontrol edilir.



Renk Noktası

Cam elyaf teknolojisi ile entegre aydınlatma, Ospa-ColorPoint'i atmosferik bir su atraksiyonu haline getirir. Renkli ışıklandırılmış su, su fıskiyelerinden sakinleştirici bir şekilde fışkırır. Sayısı serbestçe seçilebilir.

Dahili bileşenler ve özel çözümler



Ospa dönüş valfi

Plastik hidrolik üç yollu yön değiştirme valfi, önceden bağlanmış kontrol manyetik valfi ile. Elektrik kesintisi veya basınçlı su düşüşü durumunda kendiliğinden kapanır.



Ospa taşma bileşenleri

Yeni binalar için havuz montaj parçalarının yanı sıra, Ospa özellikle yenileme ve tadilatlar için PVC veya V4A'dan yapılmış özel yapısal çözümler sunmaktadır.



Ospa duvar geçiş boruları PVC

Tüm havuz tipleri için modeller. Geniş sızdırmazlık/yapıştırma flanşı ve metal duvar flanşı ile resim. Her iki tarafta iç dişli Rp 2.



Ospa zemin girişleri

Çeşitli modeller ve tüm havuz tipleri için. Geniş sızdırmazlık yapıştırma bandı ve metal duvar bariyer bandı ile resim. Havuz tarafı iç diş Rp 2, bağlantı yapıştırma manşonu d 63.



Ospa zemin giderleri

Evrensel kullanım. PVC flanş seti ile folyo veya hazır havuzlar için. Parlak V4A paslanmaz çelikten anti-girdap kapak.



Ospa giriş nozulları

Giriş nozulları ve jet girişleri: yuvarlak veya dikdörtgen. Beyaz ABS veya V4A paslanmaz çelikten ve düz tasarımda.



Ospa Vahşi kaynak

Hareketli suyu seven ve su fıskiyelerinin üzerinde yüzmeyi sevenler için. Havuz tabanındaki bir nozülden güçlü bir şekilde yukarı doğru su fışkırır.



Ospa Seslendirme

Özel bir wellness deneyimi: Su altında müzik ve dil. Yüzme ve su altı jimnastiğini daha da yoğun hale getirir.



Ospa dozaj sistemleri

Flokülant, sodyum hipoklorit ve pH düzeltici maddeler için. Emme borusu, dozaj pompası, yedek göstergesi ve toplama kabı ile birlikte.



Ospa dozaj istasyonları

Toz halindeki pH düzen-leyicilerin çözülmesi ve dozajlanması için. Dozaj pompası, boş tankta otomatik kapanma, yedek alarm ve elektronik karıştırıcı ile.



Ospa AquaStop

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



Ospa ısıtıcı

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



Ospa ozon üretim tesisleri

Ospa ozon üretim tesisleri, en yüksek işletme güvenliği ve güvenilir sürekli çalışma için tasarlanmıştır. Ozon üretim modülü, reaksiyon ve adsorpsiyon filtreleri ile tamamlanmaktadır. Havuzların dezenfeksiyonu için Ospa BlueClear tesisleri kullanılmaya devam edilmektedir.



Ospa ultrafiltrasyon sistemi

Su, terapi ve egzersiz havuzlarında olduğu gibi özel gereksinimleri karşılaması gerektiğinde, ultra filtrasyon kullanılır. Enerji verimli ve yerden tasarruf sağlayan tesis, Ospa-BlueControl ile tam otomatik olarak kontrol edilir. Tesisin projeye özel tasarımı, onu yenileme çalışmaları için de uygun

Ospa tuzlu su kazanı

Tuzlu su havuzları, wellness otellerinin sunduğu hizmetleri genişletir. Ospa tuzlu su hazırlayıcı, gerekli tuzlu suyun üretimini kolaylaştırır ve otomatikleştirir. Tuz ve havuz suyundan yüksek konsantrasyonlu tuzlu suyu ekonomik bir şekilde üretmek için kullanılır. İstenilen tuzlu su konsantrasyonunun korunması, Ospa-BlueControl üzerinden bir iletkenlik regülatörü yardımıyla, dozajlama ise tuzlu su pompası aracılığıyla gerçekleştirilir. Tuzlu su hazırlayıcı, yerden tasarruf sağlamak için Ospa su deposuna da entegre edilebilir.



Ospa klor giderme filtresi

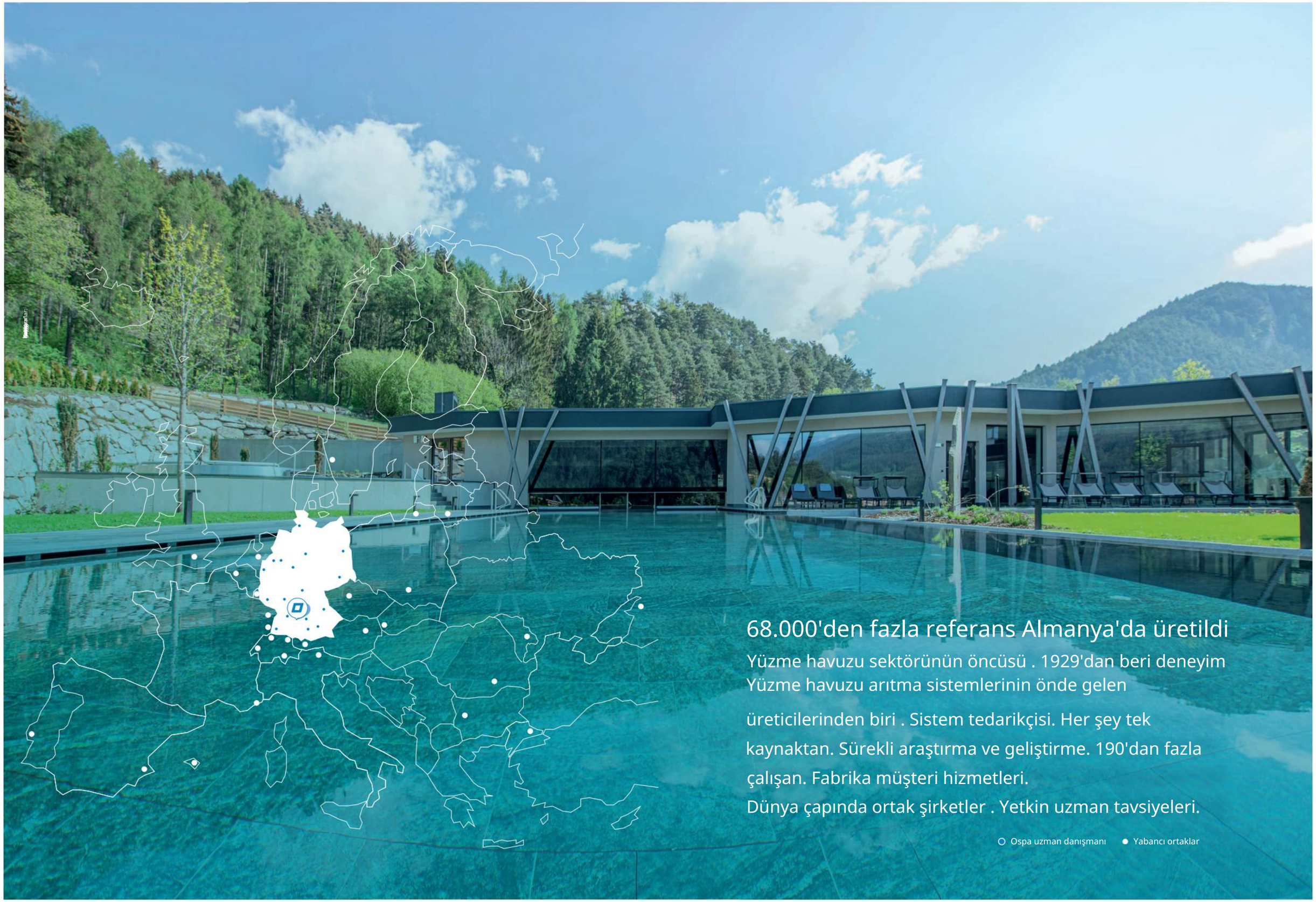
Atık su için geçerli olan yönetmeliklere uymak için, yıkama suyunun klorunun giderilmesi gerekebilir. Bu işlem, Ospa klor giderme filtresi ile otomatik olarak gerçekleştirilir. Aynı zamanda, aktif karbon tarafından adsorbe edilebilen AOX gibi organik halojen bileşiklerini de azaltır. Çevre ve doğa için gerçek bir artı.

Ospa PP su depolama tankı

İzoleli taban, kir tutucu ve takviye çerçevesi ile kapalı polipropilen kap. DVS yönergesine göre yapısal koşullara uygun olarak özel olarak üretilmiştir. Muayene açıklığı, şeffaf gözetleme camı, bağlantılar ve artık boşaltma ile birlikte. Su deposu için kontrol paketi, 4 seviye elektrotu ve temiz su manyetik valfi, kapatma musluğu.



Ospa su depoları, yıkama suyundan ısı geri kazanımı için depo olarak veya kanal boyutunun yetersiz olduğu durumlarda yıkama suyu deposu olarak da kullanılabilir.


68.000'den fazla referans Almanya'da üretildi
Yüzme havuzu sektörünün öncüsü . 1929'dan beri deneyim
Yüzme havuzu arıtma sistemlerinin önde gelen
üreticilerinden biri . Sistem tedarikçisi. Her şey tek
kaynaktan. Sürekli araştırma ve geliştirme. 190'dan fazla
çalışan. Fabrika müşteri hizmetleri.
Dünya çapında ortak şirketler . Yetkin uzman tavsiyeleri.
Ospa uzman danışmanı
Yabancı ortaklar



Ospa yüzme havuzu teknolojisi

Goethestraße 5 | 73557 Mutlanjen

Almanya

Ospa-Erkoç ltd. ospa@erkoc.net

+49 7171 705-0

www.ospa.info

www.erkoc.net