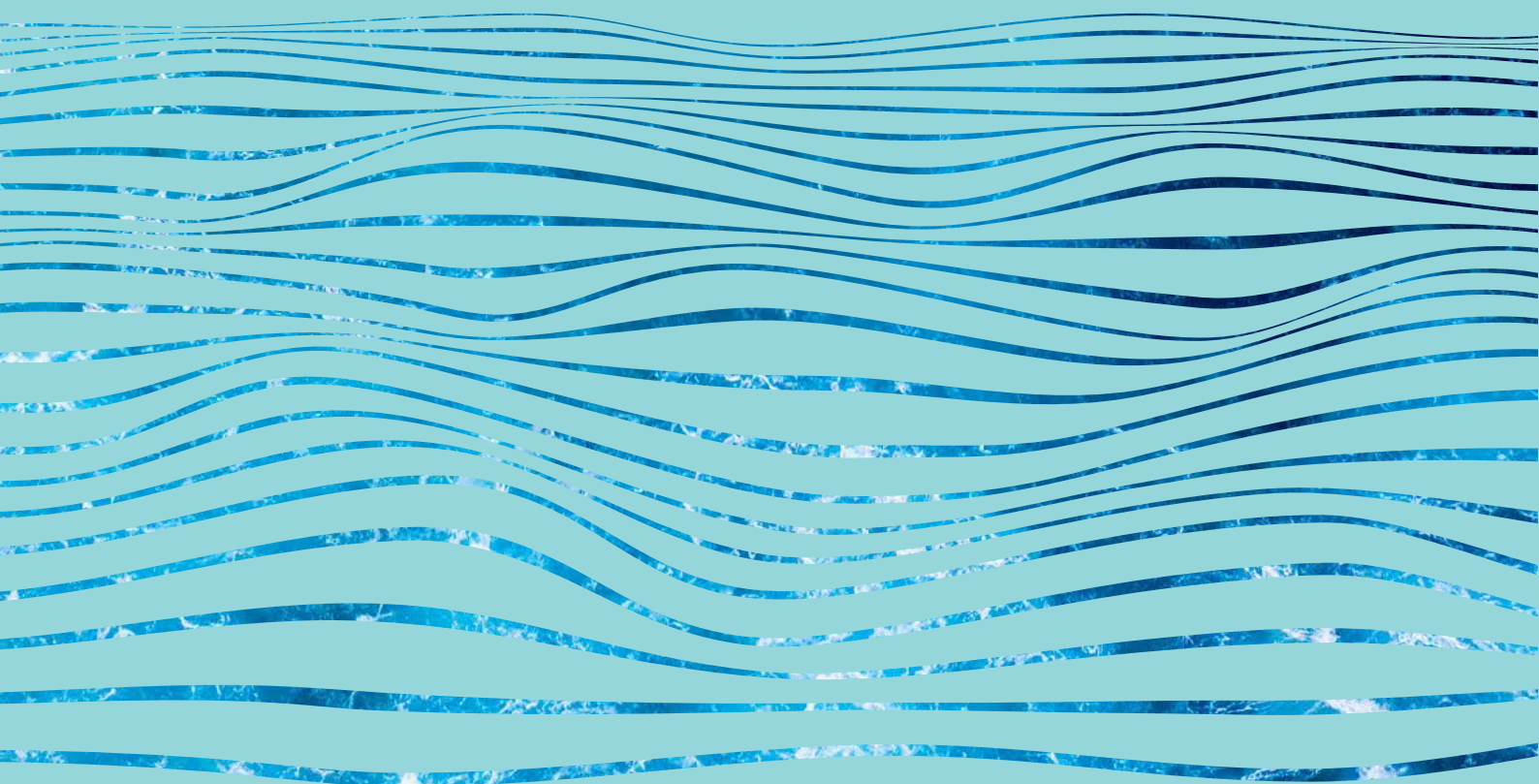


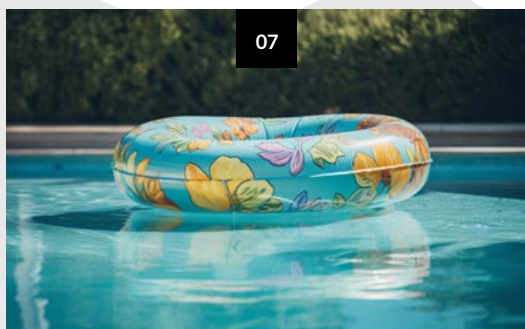
Pool Maintenance

نگهداری استخر

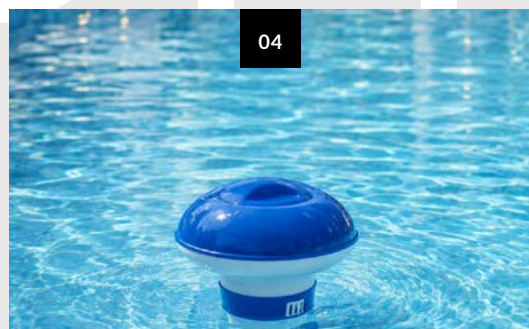


کاتالوگ ۱۴۰۵

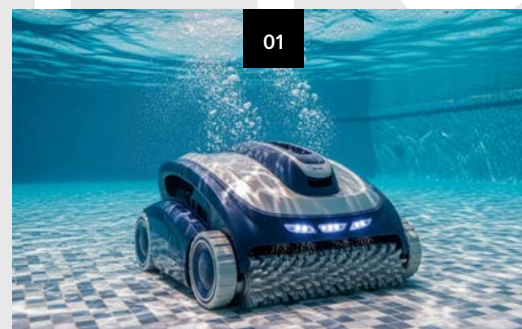
Content



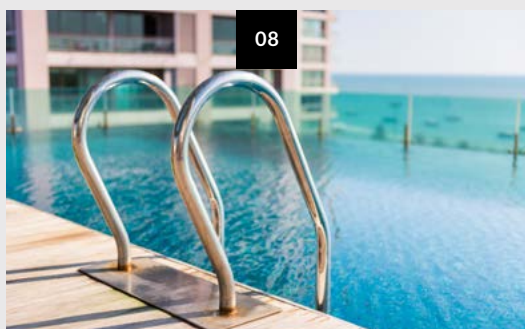
72 Pool Enjoyment
بازی و سرگرمی استخر



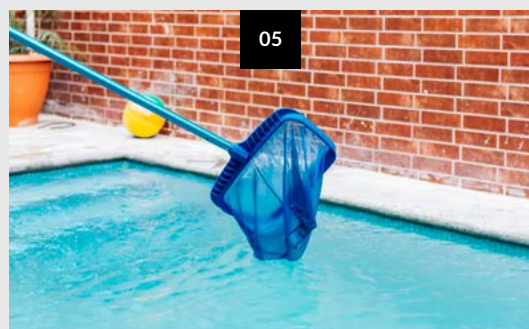
40 Water Control and Maintenance Equipment
تجهیزات کنترل و نگهداری آب



04 Pool Cleaners
جاروهای استخر



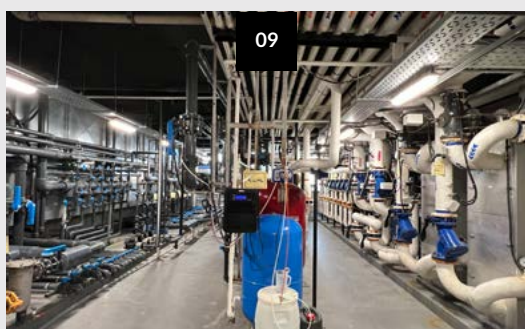
76 Poolside Equipment
تجهیزات محوطه استخر



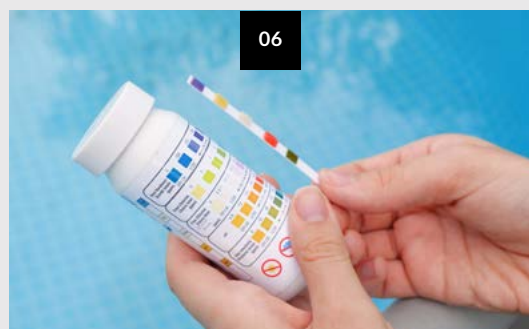
46 Pool Manual Cleaning Equipment
تجهیزات نظافت دستی استخر



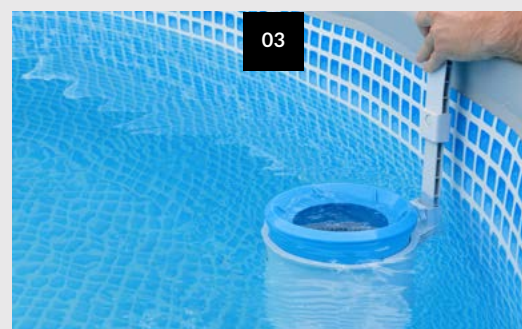
16 Pool Manual Cleaning Equipment
تجهیزات نظافت دستی استخر



88 Pump and Filtration System Accessories
تجهیزات جانبی پمپ و سیستم فیلتراسیون



46 Water Testing and Quality Control Equipment
تجهیزات تست و کنترل کیفیت آب



26 Water Collection and Circulation Equipment
تجهیزات جمع‌آوری و گردش آب



021-73612

www.SEAWATER.ir

No. 76, Unit 1, Hedayat
Street, after 5th Street,
Shahrzad Blvd, Pasdaran,
Tehran, Iran

Pool Maintenance

Proper and consistent pool maintenance is not limited to preserving the visual clarity of the water; rather, it involves an integrated process that includes physical cleaning, effective water circulation and filtration, precise control of chemical parameters, and ensuring user safety. Selecting appropriate equipment at each stage plays a key role in extending the lifespan of pool facilities, reducing operating costs, and creating a healthy, safe, and enjoyable environment for swimmers.

SAD Company, adopting a fully practical and specialized approach, has assembled a comprehensive portfolio of pool maintenance and cleaning equipment, water quality control solutions, chemical products, auxiliary equipment, and recreational pool accessories. This collection is carefully designed to meet the diverse requirements of all pool types, including residential, public, sports, therapeutic, and recreational facilities.

In the section dedicated to pool cleaners and manual cleaning equipment, diverse solutions are provided for cleaning pool floors and walls, removing suspended particles, and collecting surface contaminants—ranging from robotic and cordless robotic cleaners to professional manual tools for precise and targeted cleaning. Water collection and circulation equipment play a vital role in pollutant removal, improving filtration efficiency, and maintaining the pool's chemical balance.

In the field of water quality control and maintenance, products such as chlorinators, temperature monitoring devices, along with water testing and quality control equipment, enable accurate management of parameters such as pH, free chlorine, hardness, and other chemical indicators. In addition, a wide selection of pool chemicals, together with complete maintenance kits, provides reliable solutions for disinfection, water clarification, and improving water quality.

Alongside technical requirements, special attention has been given to safety, aesthetics, and recreation. Rescue equipment, water features, aquatic games, and poolside accessories help create a safer, more attractive, and more professional swimming environment. Accessories for pump and filtration systems—considered the core of the pool system—are also introduced with the aim of enhancing efficiency and durability.

This catalog serves as a comprehensive reference for informed selection, proper design, and standard pool maintenance, and aims to facilitate safe, efficient, and reliable pool operation through the presentation of high-quality and diverse products.

مجموعه‌ای متنوع از مواد شیمیایی وارداتی و تولید داخل، به‌همراه پکیج‌های کامل نگهداری، راهکاری مطمئن برای ضدعفونی، شفاف‌سازی و تثبیت کیفیت آب ارائه می‌دهد.

در کنار الزامات فنی، به جنبه‌های ایمنی، زیبایی و سرگرمی نیز توجه ویژه‌ای شده است. تجهیزات نجات، بازی‌های آبی، آبنماها و ملزومات محوطه استخر، تجربه‌ای ایمن‌تر، جذاب‌تر و حرفه‌ای‌تر را برای کاربران فراهم می‌سازند. همچنین تجهیزات جانبی پمپ‌ها و متعلقات فیلتراسیون، به‌عنوان قلب تپنده سیستم استخر، با هدف افزایش کارایی و دوام تأسیسات معرفی شده‌اند.

این کاتالوگ، مرجعی جامع برای انتخاب آگاهانه، طراحی اصولی و نگهداری استاندارد استخر بوده و تلاش دارد با ارائه محصولات متنوع و باکیفیت، مسیر بهره‌برداری مطمئن و بهینه از استخر را برای شما هموار سازد.

نگهداری اصولی و مستمر استخر، تنها به معنای حفظ شفافیت ظاهری آب نیست؛ بلکه مجموعه‌ای هماهنگ از نظافت فیزیکی، گردش و فیلتراسیون مؤثر آب، کنترل دقیق پارامترهای شیمیایی و تضمین ایمنی کاربران را در بر می‌گیرد. انتخاب تجهیزات مناسب در هر یک از این مراحل، نقشی تعیین‌کننده در افزایش عمر تأسیسات، کاهش هزینه‌های بهره‌برداری و ایجاد محیطی سالم، ایمن و لذت‌بخش برای شناگران دارد.

صدای آب دریا، با رویکردی کاملاً کاربردی و تخصصی، مجموعه‌ای کامل از تجهیزات نگهداری، نظافت، کنترل کیفیت آب، مواد شیمیایی، تجهیزات جانبی و ملزومات تفریحی استخر را گردآوری کرده است. این مجموعه به‌گونه‌ای طراحی شده که پاسخگوی نیاز انواع استخرها اعم از استخرهای خانگی، عمومی، ورزشی، درمانی و مجموعه‌های تفریحی باشد.

در بخش جاروهای استخر و تجهیزات نظافت دستی، راهکارهایی متنوع برای پاک‌سازی کف و دیواره‌ها، جمع‌آوری ذرات معلق و آلودگی‌های سطحی ارائه شده است؛ از جاروهای رباتیک و شارژی با عملکرد خودکار گرفته تا ابزارهای دستی حرفه‌ای برای نظافت دقیق و هدفمند. تجهیزات جمع‌آوری و گردش آب، نقش کلیدی در حذف آلاینده‌ها و افزایش راندمان سیستم تصفیه ایفا می‌کنند و به حفظ تعادل شیمیایی استخر کمک می‌نمایند.

در حوزه کنترل و نگهداری آب، محصولاتی نظیر کلرزنها، ابزارهای پایش دما به‌همراه تجهیزات تست و کنترل کیفیت آب، امکان مدیریت علمی و دقیق پارامترهایی همچون pH، کلر آزاد، سختی و سایر شاخص‌های شیمیایی را فراهم می‌کنند. همچنین

01

جاروهای استخر

جاروهای استخر از اصلی‌ترین تجهیزات نگهداری حرفه‌ای استخر به‌شمار می‌آیند و وظیفه حذف رسوبات، ذرات معلق، جلبک‌ها و آلودگی‌های ته‌نشین‌شده پرکف و دیواره‌ها را بر عهده دارند. این تجهیزات در مدل‌های دستی، نیمه‌اتوماتیک و رباتیک طراحی شده‌اند و با افزایش سرعت نظافت، کاهش مصرف آب و ارتقای سطح بهداشت استخر، نگهداری استخر را به مراتب ساده‌تر و حرفه‌ای‌تر می‌کنند.

Pool Cleaners

Pool cleaners are essential equipment for professional pool maintenance, responsible for removing sediment, suspended particles, algae, and contaminants from pool floors and walls. Available in manual, semi-automatic, and robotic models, these cleaners significantly improve cleaning efficiency, reduce water consumption, and enhance overall pool hygiene—making pool maintenance more effective and professional.



ZODIAC TRX 8700 iQ Commercial Robotic Pool Cleaner



Designed for public pools up to 25 m length
Complete cleaning of the floor, walls, and waterline
Compatible with all pool shapes and surface types

Key Features

- Heavy-duty materials (ASA) and traction system for intensive use
- Ultra-powerful and long-lasting suction performance
- Sensor Nav System™ for Intelligent and personalised cleaning
- Anti-tangle compass system
- Kinetic bluetooth remote control
- Ultrasonic sensors to detect walls and obstacles
- Pressure sensor for improved wall climbing and accurate waterline cleaning
- Lift System for positioning at the waterline and effortless removal from the pool

Technical Specifications

- Number of motors: 3
- Filter capacity: 5 L (Dual-stage filtration 150 / 60 microns)
- Cable length: 30 m
- Cleaning cycles: Multiple from 0h30 to 6h00 (Quick, Smart, and Ultra)

مناسب برای استخرهای عمومی و بزرگ تا ۲۵ متر طول
تمیزکاری کامل کف، دیوارها و خط آب
سازگار با تمامی اشکال و سطوح استخر

ویژگی‌ها

- متریال و سیستم حرکتی تقویت شده جهت استفاده سنگین و مداوم
- مکش قدرتمند و پایدار با فناوری سیکلونی
- فناوری Sensor Nav System™ برای تشخیص شکل و عمق استخر
- سیستم ضد گره خوردگی کابل
- ریموت کنترل بلوتوثی حرکتی
- سنسور فراصوت برای تشخیص دقیق دیوارها و موانع
- سنسور فشار برای صعود بهتر از دیوارها و نظافت دقیق خط آب
- فناوری Lift System برای خروج آسان و تخلیه آب

مشخصات فنی

- تعداد موتور: ۳ عدد
- ظرفیت فیلتر: ۵ لیتر (دو مرحله‌ای ۱۵۰ و ۶۰ میکرون)
- طول کابل: ۳۰ متر
- برنامه‌های دستگاه: (۱: فقط کف، ۲: کف + دیواره + خط آب، ۳: تمیزکاری عمیق/فشرده)

ZODIAC TRX 7700 iQ Commercial Robotic Pool Cleaner



Designed for public pools up to 25 m length
Complete cleaning of the floor, walls, and waterline
Compatible with all pool shapes and surface types

Key Features

- Heavy-duty materials (ASA) and traction system for intensive use
- Ultra-powerful and long-lasting suction performance
- Sensor Nav System™ for Intelligent and personalised cleaning
- Anti-tangle compass system
- Kinetic bluetooth remote control
- Ultrasonic sensors to detect walls and obstacles
- Pressure sensor for improved wall climbing and accurate waterline cleaning
- Lift System for positioning at the waterline and effortless removal from the pool

Technical Specifications

- Number of motors: 3
- Filter: Dual-stage filtration 150 / 60 microns
- Cable length: 30 m
- Cleaning cycles: Multiple from 0h30 to 6h00 (Quick, Smart, and Ultra)

مناسب برای استخرهای عمومی و بزرگ تا ۲۵ متر طول
تمیزکاری کامل کف، دیوارها و خط آب
سازگار با تمامی اشکال و سطوح استخر

ویژگی‌ها

- متریال و سیستم حرکتی تقویت شده جهت استفاده سنگین و مداوم
- مکش قدرتمند و پایدار با فناوری سیکلونی
- فناوری Sensor Nav System™ برای تشخیص شکل و عمق استخر
- سیستم ضد گره خوردگی کابل
- ریموت کنترل بلوتوثی حرکتی
- سنسور فراصوت برای تشخیص دقیق دیوارها و موانع
- سنسور فشار برای صعود بهتر از دیوارها و نظافت دقیق خط آب
- فناوری Lift System برای خروج آسان و تخلیه آب

مشخصات فنی

- تعداد موتور: ۳ عدد
- فیلتر: دو مرحله‌ای ۱۵۰ و ۶۰ میکرون
- طول کابل: ۳۰ متر
- برنامه‌های دستگاه: (۱: فقط کف، ۲: کف + دیواره + خط آب، ۳: تمیزکاری عمیق/فشرده)

ZODIAC Common Features (Pool Robotic Cleaners)

تمامی جاروهای رباتیک Zodiac دارای این ویژگی‌های هستند:



تمیزکاری کامل کف، دیوارها و خط آب

Complete cleaning of the floor, walls, and waterline



سازگار با انواع اشکال و سطوح استخر

Compatible with all pool shapes and surface types



مکش قدرتمند و پایدار با فناوری سیکلونی

Powerful and long-lasting cyclonic suction



اتصال به اپلیکیشن iAquaLink® برای کنترل و نظارت

iAquaLink® app connectivity for remote control and monitoring



سیستم Lift System فناوری برای خروج آسان از آب

Lift System for effortless removal from the pool



محفظه فیلتر با دسترسی از قسمت بالایی و پنجره شفاف

Top-access filter canister with a transparent inspection window



مجهز به ۳ موتور قدرتمند

Equipped with 3 powerful motors

ZODIAC RE 4700 iQ Robotic Pool Cleaner



Designed for swimming pools up to 12 x 6 meters
Complete cleaning of the floor, walls, and waterline
Compatible with all pool shapes and floor types

Key Features

- Powerful and Long-lasting cyclonic suction
- Helix shaped brushes for efficient collection of the smallest debris
- Embedded smart sensors for excellent pool coverage and limitless agility
- iAquaLink® app for remote control and monitoring
- Lift System for positioning at the waterline and effortless removal from the pool
- Top-access filter canister with a transparent window for easy inspection and fast access

Technical Specifications

- Number of motors: 3
- Filter capacity: 4 L (Dual-stage filtration: 150 / 60 microns)
- Cable length: 18 m (with swivel for less cable tangling)
- Cleaning cycles: 2 (Floor only and Floor + Walls + Waterline)

مناسب برای استخرهایی تا ابعاد ۱۲ x ۶ متر
تمیزکاری کامل کف، دیوارها و خط آب
سازگار با تمامی اشکال و سطوح استخر

ویژگی‌ها

- مکش قدرتمند و پایدار با فناوری سیکلونی
- برس‌های مارپیچی (Helix) برای جمع‌آوری مؤثر ریزترین آلودگی‌ها
- سنسورهای هوشمند برای حرکت دقیق و پوشش کامل استخر
- اتصال به اپلیکیشن iAquaLink® با امکان کنترل از راه دور
- فناوری Lift System برای خروج آسان و تخلیه آب جaro
- محفظه فیلتر با پنجره شفاف و امکان دسترسی سریع از قسمت بالایی

مشخصات فنی

- تعداد موتور: ۳ عدد
- ظرفیت فیلتر: ۴ لیتر (دومرحله‌ای ۱۵۰ و ۶۰ میکرون)
- طول کابل: ۱۸ متر (مجهز به اتصال گردان برای کاهش پیچ خوردگی کابل)
- برنامه‌های دستگاه: ۱) فقط کف، ۲) کف + دیواره + خط آب

ZODIAC RE 4600 iQ Robotic Pool Cleaner



Designed for swimming pools up to 12 x 6 meters
Complete cleaning of the floor, walls, and waterline
Compatible with all pool shapes and floor types

Key Features

- Powerful and Long-lasting cyclonic suction
- Helix shaped brushes for efficient collection of the smallest debris
- Embedded smart sensors for excellent pool coverage and limitless agility
- iAquaLink® app for remote control and monitoring
- Lift System for positioning at the waterline and effortless removal from the pool
- Top-access filter canister with a transparent window for easy inspection and fast access

Technical Specifications

- Number of motors: 3
- Filter capacity: 4 L (Dual-stage filtration: 150 / 60 microns)
- Cable length: 18 m
- Cleaning cycles: 2 (Floor only and Floor + Walls + Waterline)

مناسب برای استخرهایی تا ابعاد ۱۲ x ۶ متر
تمیزکاری کامل کف، دیوارها و خط آب
سازگار با تمامی اشکال و سطوح استخر

ویژگی‌ها

- مکش قدرتمند و پایدار با فناوری سیکلونی
- برس‌های مارپیچی (Helix) برای جمع‌آوری مؤثر ریزترین آلودگی‌ها
- سنسورهای هوشمند برای حرکت دقیق و پوشش کامل استخر
- اتصال به اپلیکیشن iAquaLink® با امکان کنترل از راه دور
- فناوری Lift System برای خروج آسان و تخلیه آب جaro
- محفظه فیلتر با پنجره شفاف و امکان دسترسی سریع از قسمت بالایی

مشخصات فنی

- تعداد موتور: ۳ عدد
- ظرفیت فیلتر: ۴ لیتر (دومرحله‌ای ۱۵۰ و ۶۰ میکرون)
- طول کابل: ۱۸ متر
- برنامه‌های دستگاه: ۱) فقط کف، ۲) کف + دیواره + خط آب

ZODIAC RA 6900 iQ Robotic Pool Cleaner



Designed for swimming pools up to 20 x 10 meters
Complete cleaning of the floor, walls, and waterline
Compatible with all pool shapes and surface types

Key Features

- Powerful and long-lasting cyclonic suction
- Sensor Nav System™ for identification of pool configuration and optimized cleaning
- iAquaLink® app for Cycle starting and monitoring, Remote control, 7-day programming, Localised cleaning, Lift System, and Water temperature measurement
- Pressure sensor for superior wall climbing and waterline cleaning
- Lift System for positioning at the waterline and effortless removal from the pool
- Top-access filter canister with a transparent window for easy inspection and fast access

Technical Specifications

- Number of motors: 3
- Filter: Dual-stage filtration (150 / 60 microns)
- Cable length: 25 m
- Cleaning cycles: 4 (Quick, Smart, Ultra, and Water line only)
- Drive system: 4-wheel drive

مناسب برای استخرهایی تا ابعاد ۲۰ x ۱۰ متر
تمیزکاری کامل کف، دیوارها و خط آب
سازگار با تمامی اشکال و سطوح استخر

ویژگی‌ها

- مکش قدرتمند و پایدار با فناوری سیکلونی
- فناوری Sensor Nav System™ برای تشخیص شکل و عمق استخر
- اتصال به iAquaLink® با قابلیت‌های: کنترل لحظه‌ای، شروع برنامه، برنامه‌ریزی ۷ روزه، نظافت نقطه‌ای، نمایش دمای آب
- سنسور فشار برای صعود بهتر از دیوارها و نظافت دقیق خط آب
- فناوری Lift System برای خروج آسان و تخلیه آب جaro
- محفظه فیلتر با پنجره شفاف و امکان دسترسی سریع از قسمت بالایی

مشخصات فنی

- تعداد موتور: ۳ عدد
- فیلتر: دومرحله‌ای ۱۵۰ و ۶۰ میکرون
- طول کابل: ۲۵ متر
- برنامه‌های دستگاه: ۱) فقط کف، ۲) کف + دیواره + خط آب، ۳) تمیزکاری عمیق / فشرده، ۴) فقط خط آب
- سیستم حرکتی: چهار چرخ (۴WD)

ZODIAC RA 6700 iQ Robotic Pool Cleaner



Designed for swimming pools up to 15 x 7 meters
Complete cleaning of the floor, walls, and waterline
Compatible with all pool shapes and surface types

Key Features

- Powerful and long-lasting cyclonic suction
- Sensor Nav System™ for identification of pool configuration and optimized cleaning
- iAquaLink® app for remote control and monitoring
- Pressure sensor for superior wall climbing and waterline cleaning
- Lift System for positioning at the waterline and effortless removal from the pool
- Top-access filter canister with a transparent window for easy inspection and fast access

Technical Specifications

- Number of motors: 3
- Filter capacity: 5 L (fine debris collection down to 60 microns)
- Cable length: 21 m
- Cleaning cycles: 4 (Quick, Smart, Ultra, and Water line only)
- Drive system: 4-wheel drive

مناسب برای استخرهایی تا ابعاد ۱۵ x ۷ متر
تمیزکاری کامل کف، دیوارها و خط آب
سازگار با تمامی اشکال و سطوح استخر

ویژگی‌ها

- مکش قدرتمند و پایدار با فناوری سیکلونی
- فناوری Sensor Nav System™ برای تشخیص شکل و عمق استخر
- اتصال به اپلیکیشن iAquaLink® با امکان کنترل از راه دور
- سنسور فشار برای صعود بهتر از دیوارها و نظافت دقیق خط آب
- فناوری Lift System برای خروج آسان و تخلیه آب جaro
- محفظه فیلتر با پنجره شفاف و امکان دسترسی سریع از قسمت بالایی

مشخصات فنی

- تعداد موتور: ۳ عدد
- ظرفیت فیلتر: ۵ لیتر (جمع‌آوری زباله‌های بسیار ریز تا ۶۰ میکرون)
- طول کابل: ۲۱ متر
- برنامه‌های دستگاه: ۱) فقط کف، ۲) کف + دیواره + خط آب، ۳) تمیزکاری عمیق / فشرده، ۴) فقط خط آب
- سیستم حرکتی: چهار چرخ (4WD)

Pool Vacuum Set CRYSTAL POOL



Pool Vacuum Set

- Professional kit for thorough cleaning of residential and commercial pools
- No pool water waste by using cartridge filter
- High-performance filtration and cleaning of dust and debris from the pool bottom
- Ideal for projects requiring continuous cleaning and dependable tools
- 1.5 HP and 2 HP electric motors for powerful suction
- Internal strainer to protect the pump from coarse debris
- 12-meter power cable to cover the entire pool area
- 32-A miniature circuit breaker for added safety
- Sturdy, powder-coated steel trolley for easy transport
- Complete accessories: vacuum pole, vacuum head, and vacuum hose

- مجموعه‌ای حرفه‌ای برای نظافت کامل استخرهای خصوصی و عمومی
- عدم دورریز آب استخر با بهره‌گیری از فیلتراسیون کارتریجی
- راندمان بالای فیلتراسیون و نظافت ذرات گرد و غبار از کف استخر
- انتخابی ایده‌آل برای پروژه‌هایی با نیاز به نظافت مداوم و تجهیزات قابل اعتماد
- الکتروموتور ۱.۵ و ۲ اسب بخار برای مکش قدرتمند و مؤثر
- استرینر داخلی جهت جلوگیری از ورود ذرات درشت به پمپ
- کابل برق ۱۲ متری برای پوشش کامل محیط استخر
- فیوزمیناتور ۳۲ آمپر جهت افزایش ایمنی دستگاه
- گاری آهنی مستحکم با پوشش الکترواستاتیک برای جابجایی آسان پکیج
- مجموعه لوازم جانبی کامل شامل دسته جارو، سر جارو و شلنگ خرطومی

ZODIAC RF 5600 iQ Robotic Pool Cleaner



Cordless, powered by lithium-ion battery
Designed for swimming pools up to 12 x 6 meters
Complete cleaning of the floor, walls, and waterline
Compatible with all pool shapes and surface types

Key Features

- Powerful and long-lasting cyclonic suction
- Control screen to view the battery charge status, to select the cleaning mode and to launch a cycle
- Remote control to manually control the device
- iAquaLink® app for remote control and monitoring
- Integrated smart sensors for excellent agility and cleaning coverage
- Lift System for positioning at the waterline and effortless removal from the pool
- Top-access filter canister with a transparent window for easy inspection and fast access

Technical Specifications

- Number of motors: 3
- Filter capacity: 4 L
- Operating time: Up to 2.5 hours per charge
- Charging time: Approximately 5 hours
- Cleaning cycles: 4 (Floor only, Floor, walls & waterline, Smart, and Waterline only)

مجهز به باتری لیتیومی و بدون نیاز به کابل برق
مناسب برای استخرهایی تا ابعاد ۱۲ × ۶ متر
تمیزکاری کامل کف، دیواره‌ها و خط آب
سازگار با تمامی اشکال و سطوح استخر

ویژگی‌ها

- مکش قدرتمند و پایدار با فناوری سیکلونی
- دارای صفحه نمایش برای مشاهده وضعیت شارژ، انتخاب حالت نظافت و شروع سیکل تمیزکاری
- مجهز به ریموت کنترل برای هدایت دستی دستگاه
- اتصال به اپلیکیشن iAquaLink® با امکان کنترل از راه دور
- مجهز به حسگرهای هوشمند برای حرکت و مسیریابی بهینه
- فناوری Lift System برای خروج آسان و تخلیه آب جارو
- محفظه فیلتر با پنجره شفاف و امکان دسترسی سریع از قسمت بالایی

مشخصات فنی

- تعداد موتور: ۳ عدد
- ظرفیت فیلتر: ۴ لیتر
- مدت زمان عملکرد: تا ۲٫۵ ساعت با هر بار شارژ
- مدت زمان شارژ: تقریباً ۵ ساعت
- برنامه‌های دستگاه: (۱) فقط کف، (۲) کف + دیواره + خط آب، (۳) هوشمند، (۴) فقط خط آب

Zodiac RS 0800 Spa Robotic Cleaner



Designed for residential spas up to 3 x 3 meters
Complete cleaning of the floor, seats, and waterline
Compatible with all spa shapes and coatings

Key Features

- Fully cordless design powered by rechargeable lithium-ion battery
- Compact and lightweight design (2.5 kg) for easy handling and removal from the spa
- Floats at the surface at the end of the cycle for easy retrieval
- Top-access filter canister with a transparent window for fast access and easy inspection
- Remarkable agility for access to the tightest corners on all surface types
- User interface with battery status indicators and start button

Technical Specifications

- Number of motors: 3
- Filter capacity: 1 L (100-micron filtration fineness)
- Cleaning cycle: 1 (Floor + seats + walls: 60 min)

مناسب برای جکوزی‌های خانگی تا ابعاد ۳ × ۳ متر
تمیزکاری کامل کف، سکوها و خط آب
قابل استفاده برای انواع جکوزی‌ها با اشکال و سطوح مختلف

ویژگی‌ها

- کاملاً بی‌سیم با باتری لیتیومی قدرتمند
- طراحی بسیار سبک (۲٫۵ کیلوگرم) برای حمل و جابه‌جایی سریع
- شناوری خودکار در پایان کار برای جمع‌آوری آسان
- محفظه فیلتر با پنجره شفاف و امکان دسترسی سریع از قسمت بالایی
- قابلیت مانور بالا برای دسترسی به گوشه‌ها و نقاط تنگ جکوزی
- پند ساده شامل چراغ‌های نشانگر شارژ و دکمه شروع چرخه

مشخصات فنی

- تعداد موتور: ۳ عدد
- ظرفیت فیلتر: یک لیتر با سایز مش ۱۰۰ میکرون
- برنامه‌های دستگاه: ۶۰ دقیقه شامل کف + سکوها + خط آب

Telsa 50 Rechargeable Pool Vacuum (EV50)



Recommended for spas and small to medium pools
Ideal for spa cleaning and pool spot cleaning
Hold by handle or connect to a standard telescopic pole

Key Features

- Vacuums debris & filters pool water
- Rechargeable battery pack
- Easily turned on / off at the press of a soft-touch button
- Easy-to-empty rigid filter cone
- Removable pivoting vacuum head with smooth ball wheels for effortless movement
- Removable bristles positioned on the head for efficient debris collection
- Small valve allows filtered water to easily flow out when pulled out of water

Technical Specifications:

- Debris Capacity: 0.17gal / 0.65L
- Running Time: 45min
- Charging Time: 4 – 5 hours
- Flow Rate: 25gal/min, 95L/min

قابل استفاده در جکوزی ها و استخرهای کوچک تا متوسط
ایده آل جهت تمیزکاری کامل جکوزی و نظافت نقطه ای استخر
استفاده به صورت دستی یا متصل به دسته تلسکوپی

ویژگی ها

- قدرت مکش بسیار بالا و کاربری آسان
- کاملاً شارژی با باتری لیتیومی
- روشن / خاموش شدن سریع با دکمه لمسی نرم
- محفظه شفاف برای بررسی آسان حجم آلودگی
- سر جروی متحرک و قابل جداسازی با چرخ های توپی روان برای حرکت آسان
- برس های قابل تعویض برای جمع آوری مؤثر آلودگی ها
- دارای شیر خروجی جهت جلوگیری از باقی ماندن آب داخل محفظه

مشخصات فنی

- ظرفیت مخزن: ۰/۶۵ لیتر
- مدت زمان شارژ: ۴ تا ۵ ساعت
- مدت زمان کارکرد: ۴۵ دقیقه
- دبی تصفیه آب: ۲۵ gal/min یا ۹۵ L/min

Telsa 80 Rechargeable Pool Vacuum (EV90)



Recommended for medium to large pools
Ideal for quick and routine pool cleaning
Hold by handle or connect to a standard telescopic pole

Key Features

- Vacuums debris & filters pool water
- Rechargeable battery pack
- Easily turned on / off at the press of a soft-touch button
- Large-capacity debris chamber for extended cleaning without frequent emptying
- Extra-wide suction base for efficient coverage and large debris pickup
- Soft bumper for protection of pool walls and liner
- Pivoting wheels for stability and smooth maneuverability on all pool surfaces

Technical Specifications:

- Debris Capacity: 2/2L
- Running Time: 45min
- Charging Time: 4 – 5 hours
- Flow Rate: 25gal/min, 95L/min

قابل استفاده در استخرهای متوسط تا بزرگ
ایده آل برای نظافت سریع و دوره ای استخر بدون نیاز به پمپ یا کابل
استفاده به صورت دستی یا متصل به دسته تلسکوپی

ویژگی ها

- قدرت مکش بسیار بالا و کاربری آسان
- کاملاً شارژی با باتری لیتیومی
- روشن / خاموش شدن سریع با دکمه لمسی نرم
- محفظه بزرگ جمع آوری آلودگی برای نظافت طولانی تر بدون نیاز به تخلیه مکرر
- دهانه مکش پهن برای پوشش مؤثر تر و جمع آوری زباله های درشت
- ضربه گیر نرم جهت محافظت از دیوارها و لاینر استخر
- چرخ های متحرک برای پایداری بیشتر و حرکت روان روی تمامی سطوح استخر

مشخصات فنی

- ظرفیت مخزن: ۲/۲ لیتر
- مدت زمان شارژ: ۴ تا ۵ ساعت
- مدت زمان کارکرد: ۴۵ دقیقه
- دبی تصفیه آب: ۲۵ gal/min یا ۹۵ L/min

KOKIDO Rechargeable Pool Vacuum



قدرت مکش بالا و کاربری آسان

High suction power and easy operation



کاملاً شارژی با باتری لیتیومی

Fully rechargeable with a lithium battery



روشن / خاموش شدن سریع با دکمه لمسی نرم

Easy ON / OFF operation with a soft-touch button



قابل استفاده به صورت دستی یا متصل به دسته تلسکوپی

Can be used by hand or connected to a telescopic pole



جمع آوری آلودگی و تصفیه آب استخر

Vacuums debris and filters pool water



مدت زمان شارژ ۴ تا ۵ ساعت

Charging time: 4–5 hours



مدت زمان کارکرد: ۴۵ دقیقه

Running time: 45 minutes

نگهداری روزمره



پس از هر بار استفاده، فیلتر دستگاه باید شستشو داده شود تا از افت عملکرد و کاهش قدرت مکش جلوگیری شود. همچنین لازم است از خشک شدن آلودگی‌ها و ذرات جمع‌شده در فیلتر جلوگیری به عمل آید. بدنه دستگاه باید با آب تمیز یا شوینده‌های ملایم شسته شود. استفاده از شوینده‌های قوی، خورنده یا نامناسب توصیه نمی‌شود. در استخرهای مجهز به سیستم کلرزین نمکی، به دلیل وجود شوری در آب، ضروری است دستگاه پس از هر بار استفاده به‌طور کامل با آب شیرین و بدون نمک شستشو داده شود.

Daily Maintenance

After each use, the filter must be cleaned to prevent performance loss and reduced suction. Do not allow dirt and debris collected in the filter to dry. The device body should be cleaned with fresh water or mild detergents. Do not use harsh, corrosive, or unsuitable cleaning agents. In pools equipped with a salt chlorination system, the device must be thoroughly rinsed with clean fresh water after each use.

نگهداری دوره‌ای



فیلترها باید حداقل سالانه یک بار با دقت بالا تمیز شوند. به‌منظور شستشوی مؤثرتر، استفاده از محلول آب و سرکه توصیه می‌شود. همچنین لازم است پروانه، برس‌ها و چرخ‌ها به‌صورت دوره‌ای بازبینی شده و در صورت نیاز تمیز یا تعویض شوند. فیلتر دستگاه نیز بسته به شرایط بهره‌برداری، معمولاً هر ۲ سال یک بار نیاز به تعویض خواهد داشت.

Periodic Maintenance

Filters should be cleaned thoroughly at least once a year. For more effective cleaning, a solution of water and vinegar is recommended. The impeller, brushes, and wheels should also be inspected periodically and cleaned or replaced if necessary.

مدیریت کابل



کابل دستگاه باید همواره در وضعیت صاف، منظم و بدون گره‌خوردگی نگهداری شود. در صورت بروز پیچ‌خوردگی، کابل باید باز شده و در حالت مستقیم قرار گیرد تا از آسیب احتمالی و اختلال در عملکرد جلوگیری شود. کابل باید صاف و بدون گره باشد. در صورت پیچ‌خوردگی، آن را باز کرده و صاف نگه دارید.

Cable Management

The cable should always be kept straight and free of twists or tangles. If twisted, it should be untwisted and straightened to prevent damage and malfunctions.

شرایط نگهداری



پس از استفاده، دستگاه باید در محیطی خشک، به‌صورت عمودی و دور از تابش مستقیم نور خورشید نگهداری شود. همچنین باید از قرار گرفتن دستگاه در شرایط رطوبت بالا یا یخ‌زدگی جلوگیری شود.

Storage conditions:

After use, the device must be stored in a dry place, in an upright position, and away from direct sunlight. Protect the device from excessive humidity and freezing temperatures.

نکات مهم



عدم شستشوی منظم فیلتر، موجب کاهش راندمان و افت عملکرد دستگاه خواهد شد. کشیدن دستگاه از طریق کابل، می‌تواند منجر به آسیب جدی به کابل و اجزای داخلی شود. بهره‌برداری از دستگاه در شرایط نامناسب آب، سبب کاهش عمر مفید و افزایش استهلاک آن خواهد شد.

Important notes:

Failure to clean the filter regularly will reduce the device's performance. Pulling the device by the cable may cause serious damage to the cable and internal components. Operating the device under improper water conditions will reduce service life and increase wear.

Robotic Pool Cleaner Operation and Maintenance Guide

راهنمای بهره‌برداری و نگهداری جاروی رباتیک استخر

شرایط بهره‌برداری



پیش از راه‌اندازی دستگاه، لازم است کیفیت آب استخر در محدوده استاندارد قرار داشته باشد. میزان کلر آب باید حداکثر ۳ ppm، مقدار pH در بازه ۷٫۲ تا ۷٫۶ و دمای آب بین ۱۵ تا ۳۵ درجه سانتی‌گراد باشد. همچنین پیش از شروع کار دستگاه، باید تمامی اجسام بزرگ و مزاحم از کف استخر جمع‌آوری شوند؛ از جمله طناب، نخ‌های نازک و ضخیم، اسباب‌بازی، شاخ‌وبرگ و سایر اجسام مشابه. در زمان عملکرد دستگاه، حضور افراد داخل استخر مجاز نیست. همچنین استفاده از دستگاه در زمان شوک کلر اکیداً ممنوع است. برای خارج کردن دستگاه از آب، صرفاً از دسته مخصوص استفاده شود و از کشیدن دستگاه توسط کابل جداً خودداری گردد.

Operating Conditions

Before operating the device, ensure that the pool water meets the following conditions: chlorine level not exceeding 3 ppm, pH between 7.0 and 7.6, and water temperature between 15°C and 35°C.

Before operation, all large objects and debris must be removed from the pool floor, including ropes, cords, toys, branches, leaves, and similar objects. No persons should be in the pool while the device is operating. Use of the device during chlorine shock treatment is strictly prohibited. To remove the device from the water, use only the designated handle. Never pull the device by the cable.

02

Pool Manual Cleaning Equipment

تجهیزات نظافت دستی استخر

» تجهیزات نظافت دستی، ابزارهای ضروری برای پاکسازی روزانه و موضعی استخر هستند و امکان جمع‌آوری آلودگی‌های سطحی، شست‌وشوی دیوارها و نظافت کف را فراهم می‌کنند. این تجهیزات با طراحی ارگونومیک، استحکام مناسب و سهولت استفاده، گزینه‌ای کارآمد برای نگهداری مستمر استخرهای خصوصی و عمومی محسوب می‌شوند.

» Manual cleaning equipment consists of essential tools for daily and spot pool cleaning, enabling the removal of surface debris, wall washing, and floor cleaning. With userfriendly design, proper durability, and ease of use, these tools offer an efficient solution for the routine maintenance of private and public pools.



سرچاروی سه‌گوش شفاف (K064)
Transparent Triangular Vacuum Head

- مجهز به اتصال گردان جهت جلوگیری از پیچ‌خوردگی شلنگ
- دارای وزنه‌های فولادی سنگین با روکش پلاستیکی
- سازگار با شلنگ خرطومی سایز ۳۲ و ۳۸ میلی‌متر
- Swivel cuff avoids entanglement hose
- Heavy plastic-coated steel weights
- Fits 32 / 38mm (1¼ / 1½in) vacuum hose



سرچاروی چرخ‌دار با برس‌های جانبی (K053)
Flexible Vacuum Head with Side Brushes

- بدنه انعطاف‌پذیر از جنس PE / EVA
- دارای وزنه‌های فولادی با روکش محافظ
- سازگار با شلنگ خرطومی سایز ۳۸ میلی‌متر
- Flexible PE / EVA body
- Coated steel weights
- Fits 38mm / 1½in vacuum hose



سرچاروی بزرگ با برس‌های جانبی (K108)
Large Weighted Vacuum Head with Side Brushes

- مجهز به اتصال گردان جهت جلوگیری از پیچ‌خوردگی شلنگ
- دارای وزنه‌های فولادی سنگین با روکش پلاستیکی
- سازگار با شلنگ خرطومی سایز ۳۲ و ۳۸ میلی‌متر
- Swivel cuff avoids entanglement hose
- Heavy plastic-coated steel weights
- Fits 32 / 38mm (1¼ / 1½in) vacuum hose



برس بلند با دستگیره پلاستیکی (K166)
Wall Brush

- طول برس: ۴۵ سانتی‌متر
- بدنه از جنس ABS، الیاف برس از جنس PP
- 45cm / 18in
- ABS body, PP bristles



برس بلند با دستگیره و روکش آلومینیومی (K025)
42cm / 17in Aluminum Back Wall Brush

- طول برس: ۴۲ سانتی‌متر
- بدنه و دسته تمام آلومینیومی برای استحکام و دوام بیشتر
- برس‌ها با چیدمان پلکانی جهت پوشش بهینه در زمان نظافت
- اتصال آسان به انواع دسته چاروی استاندارد
- دارای لبه‌ها و گوشه‌های گرد برای محافظت از سطوح استخر
- Full aluminum back and handle for increased rigidity
- Offset of bristles provides optimum brushing coverage
- EZ-clip handle facilitates attachment to any standard telepole
- Rounded edges and ends



برس دستی پددار (K077)
Scrubber Pad Hand Brush

- پد سابنده قوی
- دسته ارگونومیک
- سبک و خوش‌دست
- مناسب سطوح استخر
- مقاوم و بادوام
- Powerful Scrubbing Pad
- Ergonomic Handle
- Lightweight & Easy to Handle
- Ideal for Pool Surfaces
- Durable & Long-Lastings

CLASSIC Series by KOKIDO «



سر جروی استخر ROTOTRAP™
با پیش‌فیلتر (VD10)
ROTOTRAP™ Vacuum Head with Prefilter

- برس‌های چرخان برای هدایت مؤثر آلودگی‌ها به داخل جaro
- پیش‌فیلتر با سیستم بازوی بسته شدن آسان جهت تخلیه و شست‌وشوی سریع
- درپوش محفظه جمع‌آوری آلودگی‌ها از جنس پلی‌کربنات مقاوم با سیستم قفل‌شونده چرخشی
- اتصال مستحکم دسته آلومینیومی
- بدنه وزنه‌دار برای حفظ تماس بکنواخت با سطح استخر
- اتصال گردان برای جلوگیری از پیچ‌خوردگی شلنگ
- سازگار با شلنگ خرطومی سایز ۳۲ و ۳۸ میلی‌متر

- Rotating brushes drag nearby debris into the vacuum head for efficient cleaning
- Pre-filter with user-friendly opening system for easy cleaning and emptying
- Simple twist-and-lock debris compartment cover in durable polycarbonate material
- Strong aluminium handle attachment
- Weighted body maintains constant surface contact
- Swiveling hose cuff avoids hose entanglement
- Fits 32/38mm (1.25/1.5in) vacuum hoses



سر جروی انعطاف‌پذیر (K902)
Flexible Vacuum Head

- طول سر جaro: ۳۵ سانتی‌متر
- بدنه انعطاف‌پذیر مجهز به چرخ‌های بلبرینگ برای حرکت روان و آسان
- دسته فلزی مستحکم با مکانیزم فنری
- چرخ‌های مجهز به پیچ و مهره‌های استیل ضدزنگ
- سازگار با شلنگ خرطومی سایز ۳۸ میلی‌متر

- 35cm / 14in
- Flexible body with ball-bearing wheels for smooth and easy gliding
- Strong spring-loaded metal handle
- Wheels secured with stainless steel bolts and nuts
- Fits 38mm / 1½in vacuum hoses



برگ‌گیر تخت (LS16)
Heavy Duty Leaf Skimmer

- فریم آلومینیومی مستحکم برای دوام بالا
- دسته مقاوم از جنس پلی‌کربنات

- Strong aluminum frame for increased durability
- Strong polycarbonate handle



دسته جروی تلسکوپی (TP81)
Professional Telescopic Pole

- دوتکه، هر تکه به طول ۱۲۰ سانتی‌متر
- ساخته شده از لوله آلومینیومی ضخیم و بادوام با ضخامت ۱٫۱ میلی‌متر
- سیستم اتصال مستحکم با روکش نرم برای استفاده راحت‌تر
- دسته ارگونومیک جهت کنترل بهتر در حین کار

- 2x120cm (2x8ft)
- Durable heavy-gage aluminum tube with 1.1mm wall thickness
- Lock with strong, solid inner core and soft over-molding for a comfortable grip
- Ergonomic handle with lip for a better grip



برگ‌گیر عمیق (LR16)
Heavy Duty Leaf Rake

- فریم آلومینیومی مستحکم برای دوام بالا
- لبه با طراحی منحنی جهت تسهیل جمع‌آوری آلودگی‌ها و کاهش مقاومت در آب
- دسته مقاوم از جنس پلی‌کربنات

- Strong aluminum frame for increased durability
- Contoured rim edge facilitates debris removal and reduces resistance through water
- Strong polycarbonate handle



برگ‌گیر عمیق (K035)
Standard Leaf Rake

- بدنه از جنس HDPE، توری از جنس PE
- HDPE body, PE net



برگ‌گیر تخت (K026)
Standard Leaf Skimmer

- بدنه از جنس HDPE، توری از جنس PE
- HDPE body, PE net



برگ‌گیر عمیق آلومینیومی (K043)
Aluminum Leaf Rake

- فریم و دسته آلومینیومی، توری بادوام و مقاوم
- Aluminum frame & handle, heavy duty net



دسته جروی تلسکوپی (K132)
Telescopic Pole

- دوتکه، هر تکه به طول ۲۴۰ سانتی‌متر
- لوله شیاردار با ضخامت ۰٫۸ میلی‌متر

- 2 x 240cm
- Ribbed pole, 0.8mm thick



دسته جروی تلسکوپی (K133)
Telescopic Pole

- دوتکه، هر تکه به طول ۱۸۰ سانتی‌متر
- لوله شیاردار با ضخامت ۰٫۸ میلی‌متر

- 2 x 180cm
- Ribbed pole, 0.8mm thick



دسته جروی تلسکوپی (K134)
Telescopic Pole

- دوتکه، هر تکه به طول ۱۲۰ سانتی‌متر
- لوله شیاردار با ضخامت ۰٫۸ میلی‌متر

- 2 x 120cm
- Ribbed pole, 0.8mm thick

REVOLUTION

« Series by KOKIDO

EVOLUTION

« Series by KOKIDO



برگ‌گیر تخت (K305)
Leaf Skimmer

- فریم مستحکم از جنس ABS و توری نایلونی تقویت‌شده
- سطح وسیع برای جمع‌آوری سریع‌تر آلودگی‌ها
- مجهز به آهنربای داخلی برای جمع‌آوری اجسام فلزی مانند سکه، کلید و موارد مشابه
- اتصال آسان به انواع دسته جاروی تلسکوپی استاندارد

- Strong ABS frame & heavy duty nylon net
- Large surface area
- Integrated magnet to collect metallic objects such as coins, keys, etc
- EZ-clip facilitates attachment to any standard telepole



برگ‌گیر عمیق (K306)
Leaf Rake

- فریم مستحکم از جنس ABS و توری نایلونی تقویت‌شده
- سطح وسیع برای جمع‌آوری سریع‌تر آلودگی‌ها
- مجهز به آهنربای داخلی برای جمع‌آوری اجسام فلزی مانند سکه، کلید و موارد مشابه
- اتصال آسان به انواع دسته جاروی تلسکوپی استاندارد

- Strong ABS frame & heavy duty nylon net
- Wide mouth area
- Integrated magnet to collect metallic objects such as coins, keys, etc
- EZ-clip facilitates attachment to any standard telepole



دسته جاروی تلسکوپی
Evolution II Telepoles

- ساخته شده از لوله با سطح تقویت‌شده به ضخامت ۱٫۱ میلی‌متر
- طراحی ارگونومیک محل گرفتن دست و محل اتصال برای کاربری راحت‌تر
- سیستم اتصال جانبی برای بازوبسته شدن سریع و آسان
- K۹۲۸: دوتکه، هر تکه ۱۸۰ سانتی‌متر
- K۹۲۷: دوتکه، هر تکه ۲۴۰ سانتی‌متر

- Silver anodized with wall thickness 1.1mm
- Ergonomically-shaped lock and grip, easy to hold
- Side clamp locking system, more convenient to use
- K928: 2 x 180cm
- K927: 2 x 240cm



سر جاروی سه‌گوش (K300)
Triangular Vacuum Head

- صفحه چرخان جهت جلوگیری از پیچ‌خوردگی شلنگ و حرکت بهتر جارو در امتداد دیوارها
- صفحه زیرین با طراحی گردابی (Vortex) برای افزایش قدرت مکش
- برس‌های زیرین اضافی با دوتراکم متفاوت جهت نظافت مؤثرتر
- اتصال سریع به انواع دسته جاروی تلسکوپی استاندارد
- سازگار با شلنگ خرطومی سایز ۳۲ و ۳۸ میلی‌متر

- Swiveling platform avoids hose entanglement & orients vacuum head along walls
- The vortex-shaped underside plate increases vacuum efficiency
- The extra underside brushes in 2 densities enable efficient cleaning
- EZ-clip facilitates attachment to any standard telepole
- Fits 32 / 38mm (1¼ / 1½in) vacuum hose



برس لاستیکی با دسته قابل تنظیم (K322)
16in Rubber Brush with Adjustable Angle Handle

- الیاف لاستیکی برای جداسازی مؤثر آلودگی‌ها
- دسته با زاویه قابل تنظیم، مناسب نظافت کف و دیوارهای استخر
- مجهز به نوار آب‌گیر جهت جمع‌آوری آب از سطوح اطراف استخر
- اتصال سریع به انواع دسته جاروی تلسکوپی استاندارد

- Rubber bristles for effective removal of debris
- Handle can be adjusted to desired position for easy cleaning of either pool bottom or walls
- Squeegee strip can be used to remove water from decks
- EZ-clip facilitates attachment to any standard telepole



برس با دسته آلومینیومی (K903)
Flexible Wall Brush

- بدنه انعطاف‌پذیر برای نظافت آسان گوشه‌ها و اطراف پله‌ها
- الیاف اضافی جهت نظافت مؤثرتر
- دسته آلومینیومی مستحکم
- اتصال آسان به انواع دسته جاروی تلسکوپی استاندارد

- Flexible back enables brushing into corners and around steps
- Extra bristles for efficient cleaning
- Strong aluminum handle
- EZ-clip facilitates attachment to any standard telepole



سرچاری استخر آلومینیومی مفصلی
(چندبخشی)
Section Articulated Aluminum Vacuum Heads

- بدنه مفصلی سه بخشی برای نظافت مؤثر محل اتصال دیواره و کف استخر
- وزن سنگین جهت حرکت روان روی سطح
- دسته فلزی تقویت شده با اتصال مفصلی برای حفظ تماس یکپارچه
- چرخ های ضد لغزش با اتصالات استیل ضد زنگ
- برس های زیرین سرتاسری برای جداسازی بهتر آلودگی ها
- سازگار با دسته چاروی تلسکوپی استاندارد
- قابل استفاده با شلنگ خرطومی سایز ۳۸ و ۵ میلی متری
- ساختار نایلونی تقویت شده
- K۳۹۴: ۴۵ سانتی متر (۱۸ اینچ)
- K۳۹۳: ۳۵ سانتی متر (۱۴ اینچ)

- Unique 3-section articulated body enables vacuuming into the base of pool walls
- Extra heavy weight for easy gliding
- Heavy-duty metal handle with pivot maintains good surface contact.
- Non-slip wheels with stainless steel hardware
- Full-length underside brushes help dislodge debris
- EZ-clip handle facilitates connection to standard telepole
- Fits 38mm / 1½in and 50mm / 2in vacuum hoses
- New reinforced nylon structure
- K394: 45cm / 18in
- K393: 35cm / 14in



برس های دیواری آلومینیومی Deluxe
Deluxe Metal Back Wall Brushes

- مجهز به الیاف نایلونی بادوام
- دسته آلومینیومی با پوشش رنگ طلایی
- K۴۹۴: ۴۵ سانتی متری (۱۸ اینچ)
- K۴۹۵: ۶۰ سانتی متری (۲۴ اینچ)

- With long-lasting nylon bristles
- Gold-painted aluminum handles
- K494: 45cm / 18in
- K495: 60cm / 24in



برگ گیر آلومینیومی تخت (K161)
Professional Aluminum Leaf Skimmer

- فریم و دسته آلومینیومی ضخیم و مستحکم
- توری نایلونی تقویت شده

- Heavy gage aluminum frame and handle
- Heavy-duty nylon net



برگ گیر آلومینیومی عمیق (K160)
Professional Aluminum Leaf Rake

- فریم و دسته آلومینیومی ضخیم و مستحکم
- توری نایلونی تقویت شده

- Heavy gage aluminum frame and handle
- Heavy-duty nylon net



دسته چاروی تلسکوپی (K401)
Professional Telepoles

- دو تکه، هر تکه به طول ۲۴۰ سانتی متر
- لوله های مستحکم با ضخامت دیواره ۱/۴ میلی متر
- ساخته شده از آلومینیوم با سطح تقویت شده و پوشش طلایی
- محل اتصال و محل گرفتن دست با طراحی ارگونومیک و ساختار دو متریاله
- هسته داخلی از جنس ABS سخت و بادوام
- روکش نرم برای کنترل راحت تر و جلوگیری از لغزش

- 2 x 240cm
- Extra heavy duty tubes with 1.4mm wall thickness
- Anodized with gold
- Ergonomically shaped lock and grip in dual material
- Inner core made of hard and durable ABS
- Soft, comfortable grip

ELITE GOLD Series by KOKIDO «

03

Water Collection and Circulation Equipment

تجهیزات جمع‌آوری و گردش آب

« گردش پیوسته و صحیح آب، یکی از عوامل اساسی در حفظ شفافیت و بهداشت آب استخر محسوب می‌شود. تجهیزات جمع‌آوری و گردش آب با جذب آلودگی‌های شناور، برگ‌ها و ذرات معلق از سطح آب و همچنین انتقال آلودگی‌های جمع‌آوری‌شده از کف و دیوارها از طریق جارکشی دستی به سیستم فیلتراسیون، فرآیند تصفیه را کامل کرده و از تجمع آلودگی و افت کیفیت آب جلوگیری می‌کنند.

« Constant and proper water circulation is one of the key factors in maintaining pool water clarity and hygiene. Water collection and circulation equipment remove floating debris, leaves, and suspended particles from the water surface and transfer collected contaminants from the floor and walls—via manual vacuuming—to the filtration system, completing the filtration process and preventing contamination buildup and water quality deterioration.





اسکیمرشناور (SKIMBI K074)
SKIMBI (K074) Floating Surface Skimmer

- مناسب برای استخرهای روکار و فریمی
- جمع‌آوری برگ، حشرات و ذرات شناور از سطح آب
- قابلیت اتصال مستقیم به سیستم فیلتراسیون
- مجهز به سبد قابل جداسازی جهت تخلیه و نظافت آسان
- عرضه شده به همراه براکت‌های نصب روی بدنه استخر
- همراه با اتصالات سازگار با بیشتر برندهای استخر موجود در بازار
- سایز اتصال: اتصالات متنوع از ۳۶ تا ۹۲ میلی‌متر

- Designed for soft wall pools
- Catches leaves and debris from the pool surface
- Connects to filter pump for automatic skimming
- Removable strainer basket for easy cleaning
- Includes different brackets to mount on frame pools or inflatable ring pools
- Includes connectors compatible with most leading pool brands on the market
- Connection Size: Multiple connection options from 36 mm to 92 mm



Floating Skimmer Selection & Usage Guide

راهنمای خلاصه انتخاب و استفاده از اسکیمرشناور (Floating Skimmer)

Applications

- Suitable for prefabricated, inflatable, and fiberglass pools without a built-in skimmer
- Suitable for improving circulation in dead spots and stagnant areas of conventional pools
- Ideal for outdoor pools with heavy accumulation of leaves and insects.

Selection & Configuration

- Recommended quantity: 1 unit. Using multiple skimmers simultaneously may reduce the pump's suction performance.
- The pump flow rate must be at least 3,000 L/h.

Installation Note

- Position the skimmer where the prevailing wind naturally carries surface debris toward it.

موارد استفاده

- مناسب برای استخرهای پیش‌ساخته، بادی و فایبرگلاس فاقد اسکیمرز توکار
- مناسب برای رفع نقاط کور و راکد در استخرهای سنتی
- ایده‌آل برای استخرهای روباز با ریزش زیاد برگ و حشرات

انتخاب و تعداد

- تعداد پیشنهادی: ۱ عدد (استفاده هم‌زمان از چند دستگاه، موجب کاهش مکش پمپ می‌شود.)
- دبی پمپ باید بیش از ۳۰۰۰ لیتر بر ساعت باشد.

نکته نصب

- دستگاه را در جهت باد غالب نصب کنید تا آلودگی‌های سطحی به سمت اسکیمرها هدایت شوند.

Pool Cleaning Equipment Operation & Maintenance Guide

راهنمای بهره‌برداری و نگهداری تجهیزات نظافت استخر

نکات بهره‌برداری

- تجهیزات باید با دقت و به آرامی مورد استفاده قرار گیرند و از وارد کردن ضربه یا اعمال فشار بیش از حد به آن‌ها خودداری شود.
- شلنگ جارو باید پیش از استفاده، به طور کامل هواگیری شود.
- در زمان استفاده، از هرگونه پیچ خوردگی یا تاب برداشتن شلنگ جلوگیری گردد.

نگهداری پس از استفاده

- پس از هر بار استفاده، تمامی تجهیزات شامل برس، برگ‌گیر، سر جارو و شلنگ باید با آب تمیز شستشو داده شوند.
- از باقی ماندن آلودگی، رسوبات و آثار کلر بر روی تجهیزات جلوگیری شود.
- توری‌ها و فیلترها نیز باید به دقت تمیز شوند.

نگهداری شلنگ جارو

- شلنگ جارو باید به صورت صاف یا در قالب حلقه‌های بزرگ جمع‌آوری و نگهداری شود.
- از تابشیدن، خم‌شدگی و پیچ‌خوردگی شلنگ جداً جلوگیری گردد.

شرایط نگهداری

- تجهیزات باید در محیطی خشک و خنک نگهداری شوند.
- از قرار دادن تجهیزات در معرض تابش مستقیم نور خورشید خودداری شود.
- همچنین باید از قرارگیری آن‌ها در شرایطی خردگی یا رطوبت بالا جلوگیری به عمل آید.

نکات مهم

- عدم شستشوی منظم تجهیزات، موجب کاهش عمر مفید و افت عملکرد آن‌ها خواهد شد.
- پیچ‌خوردگی شلنگ می‌تواند منجر به ترک‌خوردگی و نشتی شود.
- قرارگیری طولانی‌مدت در معرض نور خورشید، باعث شکنندگی و کاهش دوام قطعات خواهد شد.

Operating Instructions

- Handle all equipment with care. Avoid impacts or excessive force during use.
- The vacuum hose must be fully primed before use.
- Prevent the hose from twisting or kinking during operation.

After-Use Maintenance

- After each use, all equipment, including the brush, leaf skimmer, vacuum head, and hose, must be rinsed with clean water.
- Do not allow dirt, deposits, or chlorine residue to remain on the equipment.
- Nets and filters should also be cleaned thoroughly.

Vacuum Hose Care

- The vacuum hose should be stored straight or coiled in large loops.
- Avoid folding, bending, or twisting the hose.

Storage Conditions

- Store the equipment in a cool, dry place.
- Keep all equipment away from direct sunlight.
- Protect the equipment from freezing temperatures and high humidity.

Important Notes

- Failure to clean the equipment regularly will reduce service life and performance.
- Hose twisting may lead to cracking and leakage.
- Prolonged exposure to direct sunlight may cause plastic components to become brittle and reduce their service life.



شلنگ خرطومی KOKIDO Spiral Wound Vacuum Hose

- High-performance vacuum hose with smooth internal walls to improve flow
- Includes glued cuffs at each end.
- 38mm / 1½in Diameter
- Available in 3 lengths:
- K364: 9m / 30ft
- K366: 12m / 40ft
- K368: 15m / 50ft



- شلنگ خرطومی با سطح داخلی صاف برای بهبود جریان آب
- دارای سرشلنگ‌های چسبی در دو طرف
- قطر: ۳۸ میلی‌متر (۱½ اینچ)
- مدل‌ها:
- K۳۶۴: طول ۹ متر
- K۳۶۶: طول ۱۲ متر
- K۳۶۸: طول ۱۵ متر

شلنگ خرطومی ایرانی Pool Vacuum Hose (Made in Iran)

- Thick, durable hose designed for pool vacuuming and cleaning
- Ideal for removing debris, sediment, and dirt from the pool floor
- Compatible with manual and semi-automatic pool vacuum cleaners
- Flexible body with high resistance to pool chemicals and disinfectants
- Suitable for outdoor use and various environmental conditions
- Smooth internal design for improved water flow and faster suction
- Compatible with standard pool vacuum heads and telescopic poles
- Hose length: 12 meters
- Supplied with two connection couplings



- شلنگ خرطومی ضخیم و مقاوم مخصوص جارو و نظافت استخر
- مناسب برای جمع‌آوری جرم، رسوبات و آلودگی‌های کف استخر
- قابل استفاده در جاروهای دستی و نیمه‌اتوماتیک استخری
- بدنه انعطاف‌پذیر با مقاومت بالا در برابر مواد شیمیایی استخر
- مناسب استفاده در فضای باز و شرایط محیطی مختلف
- طراحی داخلی شلنگ جهت جریان روان‌تر و سریع‌تر آب
- قابلیت اتصال به سر جارو و دسته جاری استاندارد موجود در بازار
- طول شلنگ: ۱۲ متر
- عرضه همراه با دو عدد اتصال کوپلینگ

Water Control and Maintenance Equipment

Controlling the physical and chemical conditions of pool water plays a vital role in swimmer safety and in extending the lifespan of pool equipment. The equipment in this category is designed for temperature monitoring, even distribution of disinfectants, and removal of oils and surface contaminants, helping to maintain stable water balance.

04

تجهیزات کنترل و نگهداری آب

کنترل شرایط فیزیکی و شیمیایی آب، نقش مهمی در سلامت شناگران و افزایش طول عمر تجهیزات استخر دارد. تجهیزات این بخش برای پایش دما، توزیع یکنواخت مواد ضد عفونی کننده و حذف چربی و آلودگی های سطحی طراحی شده اند و به حفظ تعادل پایدار آب کمک می کنند.



Floating Chlorinator and Chlorine Tablet Selection and Use Guide

راهنمای جامع انتخاب و استفاده از کلرزن شناور و قرص کلر

Choosing the Type of Tablet in the 1kg Pack

Chlorine Tablet with Copper Sulfate (enzyme powered): Contains blue copper sulfate granules. In addition to disinfection, this tablet helps prevent algae growth and keeps the pool water from turning green, making it essential for outdoor pools or pools exposed to sunlight. Standard chlorine tablet (white): Typically contains 90% available chlorine and contains no copper sulfate. It is a more economical and suitable option for indoor pools that are not exposed to sunlight or rapid algae growth.



انتخاب نوع قرص موجود در بسته یک کیلویی

- قرص کلر کاتکیود دار (آنزیم دار): حاوی دانه های آبی رنگ سولفات مس است. این قرص علاوه بر گندزدایی، جلوی جلبک زدن و سبز شدن آب را می گیرد و برای استخرهای روباز یا استخرهایی که نور آفتاب می بینند حیاتی است.
- قرص کلر ساده (سفید): معمولاً خلوص ۹۰ درصد دارند و بدون کاتکیود هستند. برای استخرهای سرپوشیده که در معرض نور آفتاب و رشد سریع جلبک نیستند، گزینه ای اقتصادی تر و مناسب تر هستند.

Instructions for Use and Dosage (Based on 200 g Tablets)

Step 1: Calculate the number of tablets

- Recommended dosage: One 200 g tablet treats 15–20 m³ of pool water per week.
- Small pool (up to 20 m³): 1 tablet in the floater.
- Medium pool (40 m³): 2 tablets in the floater at the same time.
- Large pool (60 m³): 3 tablets in the floater at the same time.

۲. راهنمای استفاده و دوز مصرف (بر اساس قرص ۲۰۰ گرمی)

- گام اول: محاسبه تعداد قرص
- مبنای محاسباتی: هر عدد قرص ۲۰۰ گرمی برای ۱۵ الی ۲۰ متر مکعب آب استخر در هفته کافی است.
- استخر کوچک (تا ۲۰ متر مکعب): ۱ عدد قرص ۲۰۰ گرمی در شناور.
- استخر متوسط (۴۰ متر مکعب): ۲ عدد قرص ۲۰۰ گرمی همزمان در شناور.
- استخر بزرگ (۶۰ متر مکعب): ۳ عدد قرص ۲۰۰ گرمی همزمان در شناور.



Step 2: Adjust the chlorinator slots (outdoor vs. indoor)

- All floaters have adjustable flow-control slots:
- Outdoor pools: Sunlight breaks down chlorine, so set the slots to fully open or half-open to release chlorine faster.
- Indoor pools: Since there is no sunlight, chlorine remains effective longer. Set the slots to closed or very low flow (a narrow opening) to prevent strong chlorine odor from disturbing swimmers in enclosed areas.

گام دوم: تنظیم شیارهای کلرزن (روبا در مقابل سرپوشیده)

- در پایین تمام شناورها شیارهای چرخانی برای عبور آب وجود دارد:
- در استخر روباز نور خورشید کلر را تجزیه می کند. بنابراین شیارها را روی حالت کاملاً باز یا نیمه باز قرار دهید تا کلر سریع تر آزاد شود.
- در استخر سرپوشیده: به دلیل عدم وجود آفتاب، ماندگاری کلر بالاتر است. شیارها را روی حالت بسته یا بسیار کم (یک شیار باریک) تنظیم کنید تا بوی تند و گاز کلر در محیط بسته شناگران را آزار ندهد.



Step 3: Adjust pool pH

- When using a floating chlorinator, maintain the pool pH between 7.2 and 7.6 using pH increaser or pH reducer products as required.



گام سوم: تنظیم pH استخر

- در هنگام استفاده از کلر زن شناور pH استخر را کنترل کنید و آن رو روی محدود خنثی ۷٫۲ الی ۷٫۶ با استفاده از مواد کاهش دهنده و یا افزایش دهنده pH تنظیم کنید.

Very Important Safety and Maintenance Notes

- Do not break the tablets: Do not crush or break the tablets. Doing so may cause rapid chlorine release and a sudden drop in water pH. Allow each tablet to dissolve naturally over 10–14 days.
- Remove the floater during swimming: When the pool is in use, temporarily place the floater in a plastic bucket beside the pool to prevent prolonged contact between the concentrated chlorine and swimmers.
- Movement in water: For fiberglass or prefabricated pools, tether the floater to a ladder or anchor line using a cord. This prevents it from remaining in one stagnant area, where a high chlorine concentration may discolor or damage the pool surface.

۳. نکات ایمنی و نگهداری بسیار مهم

- قرص ها را خرد نکنید: خرد کردن قرص باعث حل شدن انفجاری و ناگهانی کلر در آب و بالا رفتن شدید اسید آب می شود. اجازه دهید قرص به شکل قالبی و طی ۱۰ الی ۱۴ روز حل شود.
- هنگام شنا شناور را خارج کنید: در زمان استفاده از استخر شناور را موقتاً داخل یک سطل پلاستیکی در کنار استخر بگذارید تا با پوست شناگران برخورد نکند.
- حرکت در آب: برای استخرهای قایم گلاس یا پیش ساخته، شناور را با یک نخ به پله یا طناب مهار متصل کنید تا در یک گوشه راکد نماند؛ تمرکز شدید کلر در یک نقطه می تواند بدنه استخر را بورد کند و آسیب بزند.



کلرزن شناور کوچک (CD19) Mini Floating Dispenser

- ظرفیت ۸ عدد قرص ۲۵ میلی متری (۱ اینچی)
- مجهز به حلقه تنظیم دوز تزریق کلر
- For 25mm (1in) tablets, holds up to 8 tablets
- Easy-to-adjust dosage ring



کلرزن شناور با نشانگر سطح مواد مخزن (CD20) Chemical Dispenser with Refill Indicator

- طراحی منحصر به فرد
- مجهز به نشانگر سطح مواد مخزن
- حلقه تنظیم دوز تزریق با کاربری آسان
- ظرفیت ۵ عدد قرص ۷۵ میلی متری (۳ اینچی)
- Unique design.
- Indicator gradually goes down when chemical dissolves
- Easy-to-use dosage adjustment ring control
- For 75mm (3in) tablets, holds up to 5 tablets



کلرزن شناور و دماسنج (K619) Thermo-Klor Dispenser

- کلرزن و دماسنج دوکاره (۲ در ۱)
- ظرفیت ۵ عدد قرص کلر ۷۵ میلی متری (۳ اینچی)
- دارای مقیاس دما بر حسب سانتی گراد و فارنهایت
- 2-in-1 chemical dispenser & thermometer
- For 75mm / 3in tablets, holds up to 5 tablets
- Scale in Celsius and Fahrenheit



کلرزن شناور مربعی بزرگ (K823) Large Square Chemical Dispenser

- ظرفیت ۵ عدد قرص کلر ۷۵ میلی متری (۳ اینچی)
- ابعاد: ۱۶ × ۱۶ × ۱۶ سانتی متر
- سیستم جدید حلقه تنظیم دوز با چرخش روان و کنترل آسان
- درپوش چرخشی قفل شونده برای کاربرد آسان و ایمن
- For 75mm / 3in tablets, holds up to 5 tablets
- Dimensions: 16 x 16 x 16cm / 6½ x 6½ x 6½in
- New control ring system enables smooth turning for easy dosage adjustment
- Easy twist & lock cap



کلرزن شناور سفینه ای بزرگ (K027) Large Floating Chemical Dispenser

- ظرفیت ۵ عدد قرص کلر ۷۵ میلی متری (۳ اینچی)
- For 75mm / 3in tablets, holds up to 5 tablets



کلرزن شناور سفینه ای کوچک (K033) Small Floating Chemical Dispenser

- ظرفیت ۸ عدد قرص کلر ۳۸ میلی متری (۱ ۱/۲ اینچی)
- For 38mm / 1½in tablets, holds up to 8 tablets

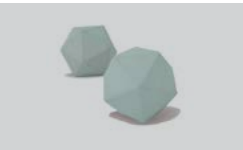


فیلتربال استخرپول کارکس Pool Carex Swimming Pool Filter Ball		
• 100% premium polyester fiber • Designed for use inside skimmer baskets to capture fine suspended particles, hair, lint, insects, and light debris • Prevents debris from entering the pump, helping to extend equipment lifespan • Reduces filter workload and improves overall filtration system efficiency • Quick and easy to wash; reusable without loss of performance • Lightweight fibrous structure ensures no noticeable drop in water pressure or flow rate • Eco-friendly; certified to ISO 9001, CE, and SGS • Imported (Made in China)	• ساخته شده از ۱۰۰٪ الیاف پلی استر با کیفیت ممتاز • استفاده در سبد اسکیمر برای جذب ذرات ریز معلق، مو، پرز، حشرات و آلودگی‌های سبک • جلوگیری از ورود ذرات به پمپ و افزایش طول عمر تجهیزات • کاهش بار کاری فیلتر و بهبود راندمان سیستم تصفیه • شست‌وشوی سریع و استفاده مجدد • عدم افت محسوس فشار و دبی آب به دلیل وزن سبک و ساختار الیافی • محصولی دوستدار محیط زیست با تأییدیه‌های معتبر بین‌المللی ISO 9001، CE و SGS • محصول وارداتی ساخت کشور چین	



نام کالا Product Name	وزن Packaging	تعداد در کارتن No. Per Carton
فیلتربال Filter Ball	700 gr	14 pcs

اسفنج نظافت استخر و جکوزی (K128) Aquakrystal Spa & Pool Cleaning Foam	
• Placed in skimmer basket to absorb grime, body oil and suntan lotion from water surface • Helps prevent the formation of unsightly scum lines • Can absorb several times its weight in body oils and suntan lotions • Symmetrical design rotates and allows thorough absorption • When saturated, squeeze out, clean and re-use • Lasts one month in most pools or spas	• قرارگیری آسان در سبد اسکیمر برای جذب چربی، روغن و کرم از سطح آب • کمک به جلوگیری از تشکیل خطوط چربی و آلودگی روی دیواره‌ها • جذب مؤثر چربی‌ها و لوسیون‌ها تا چند برابر وزن • طراحی متقارن با قابلیت چرخش برای جذب یکنواخت و کامل • قابل شست‌وشو و استفاده مجدد • ماندگاری حدود یک ماه در اغلب استخرها و جکوزی‌ها



توری پیش فیلتر یکبار مصرف Pro-Skim Pro-Skim Disposable Prefilters	
• Pack of 12pcs • Protects pump and pool equipment from debris • Dimensions: 13 x 20cm / 5 1/8 x 7 7/8 in • Easily fits onto most wall skimmers or pump strainer baskets up to 24cm / 9.5 in diameter • Conveniently collects debris before it enters pump or filter • Prolongs time between filter cleanings, saving time, water and money	• بسته ۱۲ عددی • محافظت از پمپ و تجهیزات استخر در برابر ورود آلودگی‌ها • ابعاد: ۱۳ x ۲۰ سانتی‌متر • نصب آسان روی اغلب اسکیمرهای دیواری یا سبد استرینر پمپ تا قطر ۲۴ سانتی‌متر • جمع‌آوری آلودگی‌ها پیش از ورود به پمپ یا فیلتر • افزایش فاصله بین دفعات شست‌وشوی فیلتر و صرفه‌جویی در زمان، آب و هزینه



توری برگ‌گیر FINO K503 FINO Fine Mesh Leaf Skimmer Sock	
• Pack of 2pcs • Captures fine particles from the water surface • Fits onto most leaf skimmers	• بسته ۲ عددی • جمع‌آوری ذرات ریز از سطح آب • قابل نصب روی اغلب توری‌های برگ‌گیر



دماسنج دیجیتال شناور خورشیدی (K837) Solar Powered Digital Floating Thermometer	
• Solar-powered digital screen shows water temperature • in either Celsius or Fahrenheit • “On” button with automatic shut off	• صفحه نمایش دیجیتال خورشیدی برای نمایش دمای آب • نمایش دما بر حسب سانتی‌گراد و فارنهایت • دکمه روشن/خاموش با خاموشی خودکار



ترمومتر قلمی کوچک (K049) Small Economy Thermometer	
• Scale in Celsius & Fahrenheit, includes securing cord	• نمایش دما بر حسب سانتی‌گراد و فارنهایت، مجهز به بند نگهدارنده



ترمومتر قلمی بزرگ (K050) Large Economy Thermometer	
• Scale in Celsius & Fahrenheit, includes securing cord	• نمایش دما بر حسب سانتی‌گراد و فارنهایت، مجهز به بند نگهدارنده



Guide to Using Filter Balls in Swimming Pools

راهنمای استفاده از فیلتربال در استخر

1. Important Notes on Using Filter Balls

- Filter balls are suitable for residential pools and are not recommended for public pools with high bather loads.

2. Preventing Green Water and Algae Growth

- Prevent algae growth and water discoloration at all times.
- Unlike sand filter media, filter balls cannot be cleaned by backwashing.
- Sticky algae residue can quickly attach to the polyester fibers and completely block water flow through the filter media.
- To prevent this, chlorine and pH levels must always be kept within the standard range.
- Weekly use of algacide products such as Crystal Pool and PICIMAR is recommended, especially during hot summer days.

3. Important Warning About Dust and Soil Particles

- Filter balls are not a suitable choice for pools located in windy or dusty areas.
- Fine dust particles can penetrate deep into the fibers and cannot be easily removed by normal water flow.
- This causes a rapid increase in filter pressure and requires frequent opening of the filter housing and manual cleaning of the filter balls.

4. Practical Recommendations for Residential Pools

- It is recommended to keep two sets of filter balls so that when one set becomes dirty, it can be replaced immediately with a clean set without interrupting filtration.
- Using a skimmer basket and a pool pump equipped with a strainer basket helps remove large debris before it reaches the filter balls, improving efficiency and extending service life.

۱. نکات مهم در استفاده از فیلتربال

- فیلتربال برای استخرهای خانگی مناسب است و استفاده از آن در استخرهای عمومی با حجم بهره‌برداری بالا اکیداً توصیه نمی‌شود.

۲. پیشگیری از سبز شدن آب و تشکیل جلبک

- از سبز شدن آب استخر و تشکیل جلبک باید به‌طور کامل جلوگیری شود.
- برخلاف سیلیس، فیلتربال با شستشوی معکوس (Backwash) تمیز نمی‌شود و نیاز به شستشوی دستی دارد.
- مواد لزوج ناشی از جلبک به سرعت به الیاف پلی‌استر می‌چسبند و موجب گرفتگی کامل سیستم فیلتر می‌شوند.
- برای پیشگیری از این مشکل، لازم است کلرو pH آب همواره در محدوده استاندارد نگه داشته شود.
- استفاده هفتگی از محلول‌های ضد جلبک مانند Crystal Pool و PICIMAR، به‌ویژه در روزهای گرم سال، توصیه می‌شود.

۳. هشدار مهم درباره گردوغبار و ذرات خاک

- در استخرهایی که در مناطق بادخیز و پرگردوغبار قرار دارند، استفاده از فیلتربال گزینه مناسبی نیست.
- ذرات ریز خاک به عمق الیاف نفوذ کرده و به راحتی با جریان آب از فیلتر خارج نمی‌شوند.
- این موضوع باعث افزایش سریع فشار فیلتر شده و نیاز به باز کردن مکرر فیلتر و شستشوی دستی فیلتربال‌ها را ایجاد می‌کند.

۴. توصیه‌های کاربردی برای استخرهای خانگی

- توصیه می‌شود همواره دو ست فیلتربال در اختیار داشته باشید تا در صورت آلودگی یک ست، بتوان آن را بلافاصله با ست تمیز جایگزین کرد و فرآیند تصفیه متوقف نشود.
- استفاده از سبد اسکیمرو پمپ استخری مجهز به سبد صافی، به جمع‌آوری ذرات درشت پیش از رسیدن به فیلتربال کمک کرده و موجب افزایش کارایی و طول عمر آن می‌شود.



05

Water Testing and Quality Control Equipment

Regular testing of water parameters such as pH, chlorine, and hardness is the foundation of professional pool management. Testing and measuring equipment allow for accurate water monitoring and timely, targeted corrective actions.

تجهیزات تست و کنترل کیفیت آب

تست منظم پارامترهای آب مانند pH، کلر و سختی، پایه‌ی اصلی مدیریت حرفه‌ای استخر است. تجهیزات تست و اندازه‌گیری این امکان را فراهم می‌کنند که وضعیت آب به‌صورت دقیق پایش شده و اقدامات اصلاحی به‌موقع و هدفمند انجام شود.



Pool Water Test Strip Maintenance and Usage Guide

راهنمای نگهداری و استفاده از کیت‌های نواری اندازه‌گیری آب استخر



1. Critical Storage Tips (Preserving Accuracy)

- Do Not Handle the Container with Wet Hands
- Never insert wet hands into the container. Moisture from a single damp strip can gradually damage all remaining test strips. Always dry your hands completely before removing a strip.
- Keep Away from Direct Sunlight and Heat
- Never leave the container in the pool area, under direct sunlight, or inside a hot pump or equipment room. Store it in a cool, dry, dark indoor location.
- Close the Container Immediately
- After removing a test strip, close the lid tightly without delay to prevent moisture from entering the container.
- Keep Away from Chemical Fumes
- Do not store the test strip container next to chlorine or acid containers. Chemical fumes may penetrate the container and damage the reagent pads.

2. Correct Usage (Preventing Testing Errors)

- Do Not Touch the Reagent Pads
- Avoid touching the colored reagent pads. Skin oils, sweat, or dirt may affect the accuracy of the test results.
- Test Below the Water Surface
- Do not perform the test at the water surface. Immerse the test strip approximately 30–40 cm (12–16 in.) below the water surface before removing it for measurement.
- Avoid Sampling Near Pool Equipment
- Do not perform the test near return jets or directly beside a floating chlorinator, as these locations may not represent the actual pool water conditions.
- Follow the Recommended Timing
- Follow the instructions printed on the container. In most cases, immerse the strip for 1–2 seconds, remove it, then hold it horizontally for 15 seconds to allow the colors to stabilize before comparing the results.
- Do Not Shake the Strip
- After removing the strip from the water, do not shake it. Shaking may cause the colors to bleed between reagent pads, resulting in inaccurate readings.
- Compare Colors in Natural Daylight
- Remove your sunglasses before comparing the strip with the color chart. For the most accurate results, perform the comparison in natural daylight.

۱. نکات بسیار مهم نگهداری (حفظ دقت نوارها)

- دست‌های خیس را داخل قوطی نکنید: نم کشیدن یکی از نوارها درون قوطی، کل نوارهای دیگر را به مرور فاسد می‌کند. حتماً قبل از برداشتن نوار، دستتان را کاملاً خشک کنید.
- دوری از نور مستقیم و گرما: قوطی را به هیچ عنوان در محوطه استخر، زیر آفتاب یا داخل اتاقک گرم تاسیسات رها نکنید. دمای ایده‌آل نگهداری در محیط تاریک و خنک خانه است.
- بستن فوری درب قوطی: پس از برداشتن یک عدد نوار، فوراً درب قوطی را محکم ببندید تا رطوبت هوا وارد آن نشود.
- جداسازی از گازهای شیمیایی: قوطی تست را در کنار گالنه‌های اسید یا کلر قرار ندهید؛ نفوذ گازهای شیمیایی به داخل قوطی، معرف‌های روی کاغذ را خراب می‌کند.

۲. نکات استفاده صحیح (جلوگیری از خطای آزمایش)

- مربع‌های رنگی را لمس نکنید: چربی، عرق یا آلودگی پوست دست شما نباید با بخش‌های رنگی (معرف‌ها) تماس پیدا کند.
- نمونه‌برداری از عمق آب: نوار را در سطح آب ننزید. دست خود را تا عمق آرنج (حدود ۳۰ تا ۴۰ سانتی‌متر) فرو برده و آزمایش را در آن عمق انجام دهید.
- دوری از تجهیزات: نمونه‌گیری را نزدیک به خروجی‌های پمپ تصفیه (جت‌ها) یا درست در کنار کلرزن شناور انجام ندهید.
- زمان‌بندی دقیق در خواندن: طبق دستورالعمل روی قوطی عمل کنید. معمولاً باید نوار را فقط ۱ تا ۲ ثانیه در آب نگه دارید، خارج کنید و ۱۵ ثانیه به صورت افقی معلق نگه دارید تا رنگ‌ها ثابت شوند و سپس بخوانید.
- تکان ندادن نوار: پس از خارج کردن نوار از آب، آن را به شدت تکان ندهید. این کار باعث پخش شدن رنگ یک مربع روی مربع دیگر و مخدوش شدن نتیجه می‌شود.
- بدون عینک آفتابی مقایسه کنید: برای تطبیق دادن رنگ نوار با رنگ‌های روی قوطی، حتماً عینک آفتابی خود را بردارید و این کار را در نور طبیعی روز انجام دهید.

نوار تست کیت کوکیدو

KOKIDO Pool & Spa Test Strips



- Consisting of 50 strips
- Fast and accurate water testing
- 6-Way Test Strips (TK31CBX): free & total chlorine, pH, alkalinity, hardness & cyanuric acid
- 3-Way Test Strips (TK39CBX): free chlorine, pH, alkalinity

- حاوی ۵۰ نوار تست
- تست دقیق و سریع آب
- مدل شش‌کاره (TK31CBX): سنجش کلر کل، کلر آزاد، pH، قلیائیت کل، سختی کلسیم و اسید سیانوریک
- مدل سه‌کاره (TK39CBX): سنجش کلر آزاد، pH و قلیائیت کل

نوار تست کیت پیسیمار

PISCIMAR FTK – Pool Test Strips



- Economy pack containing 50 test strips
- PISCIMAR FTK – PRO Pool Test Strips: 7 in 1 test strips (TAC, pH, FCL, TCL, CYA, TH, Cu)
- PISCIMAR FTK – POOL Test Strips: 5 in 1 test strips (TAC, pH, FCL, CYA, TH)
- Fast results in just 15 seconds

- حاوی ۵۰ عدد نوار تست
- نوار تست کیت هفت‌کاره PISCIMAR مدل FTK – PRO: سنجش قلیائیت کل، pH، سختی کل، کلر آزاد، کلر کل، تثبیت‌کننده کلر (سیانوریک اسید) و مس
- نوار تست کیت پنج‌کاره PISCIMAR مدل FTK – POOL: سنجش قلیائیت کل، pH، سختی کل، کلر آزاد و تثبیت‌کننده کلر (سیانوریک اسید)
- نمایش سریع نتایج تنها در ۱۵ ثانیه



Pool Chemicals

Pool chemicals are used for water disinfection, chemical balance adjustment, and addressing common issues such as algae growth and water cloudiness. Proper selection of these chemicals is essential for maintaining water clarity, swimmer safety, and efficient filtration performance, and should be based on pool type and operating conditions.

مواد شیمیایی استخر

مواد شیمیایی استخر برای ضد عفونی و تنظیم تعادل شیمیایی آب و همچنین رفع مشکلات رایجی نظیر سبز شدن و کدر شدن استخر مورد استفاده قرار می گیرند. انتخاب صحیح این مواد، نقش تعیین کننده ای در شفافیت آب، سلامت شناگران و عملکرد صحیح سیستم تصفیه دارد و باید متناسب با نوع استخر و شرایط بهره برداری انجام شود.

Key Concepts and Processes in Pool Water Treatment

Purpose of Pool Water Treatment

- Definition: The combination of processes used to maintain pool water in a safe and pleasing condition by:
- Destroying pathogenic microorganisms.
- Preventing algae growth.
- Eliminating unpleasant odors and tastes.
- Preventing scaling and corrosion of pool equipment.

Flow Rate and Water Turnover

- Definition: The time required (in hours) for the entire volume of pool water to circulate through the filtration system.
- The required turnover time depends on the pool's depth, size, and intended use.

Dilution

- Definition: Reducing the concentration of dissolved contaminants by adding fresh municipal or well water.
- Filtration alone cannot remove all dissolved contaminants.
- Some contaminants can only be reduced through dilution.
- Recommended guideline: Add 30 liters (8 US gallons) of fresh water per swimmer per day.

Filtration

- Definition: The physical process of removing suspended particles to maintain water clarity.
- Filtration does not reliably eliminate microorganisms.

Flocculation

- Definition: The process of binding very fine suspended particles into larger particles.
- Fine colloidal particles are a major cause of cloudy water.
- Flocculants combine these particles into larger aggregates.
- These larger particles are more easily captured by the filter.

Backwashing

- Definition: Reversing the flow of water through the filter to remove accumulated contaminants.
- Filter media gradually become loaded with debris during normal operation.
- An increase in the filter pressure gauge reading indicates that backwashing is required.

Water Disinfection

- Definition: Inactivating harmful microorganisms to prevent the transmission of waterborne diseases.
- Every swimmer introduces millions of microorganisms into the pool water.
- Giardia and Cryptosporidium cysts are highly resistant to disinfectants.
- These cysts are not effectively removed by conventional pool filtration alone.

مفاهیم و مراحل کلیدی تصفیه آب استخر

هدف از تصفیه آب استخر

- تعریف: مجموعه‌ای از اقدامات برای حفظ آب در شرایط بهداشتی و مطبوع.
- نابود کردن باکتری‌های بیماری‌زا.
- جلوگیری از رشد جلبک‌ها.
- ممانعت از ایجاد بوی نامطبوع.
- پیشگیری از رسوب‌گذاری یا خوردگی تجهیزات.

نرخ جریان و گردش آب (Flow Rates & Turnover)

- تعریف: زمان لازم (به ساعت) برای عبور کل حجم آب استخر از فیلتر.
- این زمان بر اساس عمق و کاربری استخر تعیین می‌شود.

رقیق‌سازی (Dilution)

- تعریف: کاهش تراکم آلاینده‌های محلول با افزودن آب (شهری و یا چاه) تازه.
- تصفیه به تنهایی تمام آلاینده‌ها را حذف نمی‌کند.
- برخی آلاینده‌ها فقط با رقیق‌سازی کم می‌شوند.
- استاندارد: ۳۰ لیتر آب تازه روزانه برای هر شناگر نیاز است.

فیلتراسیون (Filtration)

- تعریف: فرآیند فیزیکی حذف ذرات معلق برای حفظ شفافیت آب.
- این فرآیند میکروارگانیسم‌ها را حذف نمی‌کند.

لخته‌سازی (Flocculation)

- تعریف: چسباندن ذرات بسیار ریز معلق به یکدیگر با مواد شیمیایی.
- ذرات ریز (کلوئیدی) آب را کدر می‌کنند.
- مواد لخته‌ساز این ذرات را به توده‌های بزرگتر تبدیل می‌کنند.
- توده‌های بزرگتر به راحتی توسط فیلتر مهار می‌شوند.

شستشوی معکوس (Backwashing)

- تعریف: برعکس کردن جریان آب در فیلتر برای تخلیه آلودگی‌ها.
- فیلترها پس از مدتی اشباع می‌شوند.
- نشانه آن، اختلاف فشار در گیج فیلتر است.

گندزدایی آب (Water Disinfection)

- تعریف: فرآیند نابودسازی میکروارگانیسم‌ها جهت جلوگیری از انتقال بیماری.
- بدن انسان میلیون‌ها باکتری وارد آب می‌کند.
- کیست‌های ژیا ردیا و کریپتوسپوریدیوم به گندزداهای بسیار مقاوم هستند.
- این کیست‌ها عمدتاً با فرآیند فیلتراسیون حذف نمی‌شوند.

Principles of Swimming Pool Water Treatment

راهنمای اصول تصفیه آب استخر

Introduction

- Over time, swimming pools are exposed to contaminants such as pathogenic bacteria, algae growth, cloudy water caused by body oils and perspiration, and unpleasant odors. These contaminants not only pose a risk to swimmer health but also contribute to scaling and corrosion of pool equipment.
- To address these issues, pool water treatment is based on four fundamental principles: Water Circulation, Dilution, Filtration, and Disinfection. Working together, these principles maintain water that is clear, safe, and hygienic through the physical removal of suspended particles and the chemical inactivation of harmful microorganisms.

مقدمه

- استخرها به مرور زمان با مشکلاتی مانند باکتری‌های بیماری‌زا، رشد جلبک‌ها، کدورت آب به دلیل چربی و عرق بدن، و بوهای نامطبوع مواجه می‌شوند. این آلودگی‌ها علاوه بر به خطر انداختن سلامت شناگران، باعث رسوب و خوردگی تجهیزات می‌شوند.
- برای حل این مشکلات، ۴ رکن اصلی تصفیه آب استخر شامل (۱. گردش آب، ۲. رقیق‌سازی، ۳. فیلتراسیون و ۴. گندزدایی) به کار گرفته می‌شوند. این ارکان با حذف فیزیکی ذرات و نابودسازی شیمیایی میکروارگانیسم‌ها، آب را کاملاً زلال، ایمن و بهداشتی می‌کنند.



Pool Water Troubleshooting Guide

Maintaining proper water balance is essential for water quality, clarity and safety. If a problem occurs, quick identification of the cause and proper corrective action will prevent further issues and reduce maintenance costs.

مشکلات رایج آب استخر

حفظ تعادل مناسب شیمیایی آب استخر برای جلوگیری از کدورت، شفافیت و ایمنی آب ضروری است. اگر مشکلی رخ داد، شناسایی سریع علت و انجام اقدامات اصلاحی مناسب از هزینه‌های نگهداری جلوگیری می‌کند.

جدول عیب‌یابی آب استخرOperational Problems & Solutions		
مشکل (Problem)	علت احتمالی (Possible Cause)	راه حل (Treatment)
سبز شدن آب Green Water	عدم وجود تثبیت‌کننده / از بین رفتن کلر توسط نور مستقیم خورشید No stabilizer in pool / sunlight dissipating disinfectant	بررسی سطح کلر و افزودن تثبیت‌کننده Check disinfectant level – add stabilizer if necessary
	بالا بودن اسید سیانوریک (قفل شدن کلر) High Cyanuric Acid level (Chlorine Lock)	رقیق‌سازی آب و کاهش تثبیت‌کننده Dilute with fresh water to reduce cyanuric acid to recommended level
	رشد جلبک Algal growth	اطمینان از سطح کافی کلر در تمامی نقاط استخر و استفاده از ضدجلبک Ensure disinfectant level throughout the pool – use algaecide
کدر شدن آب Dull / Lifeless Water	بالا بودن TDS High TDS level	بررسی و کاهش TDS با تعویض بخشی از آب Check and reduce TDS by dilution if necessary
	بالا بودن اسید سیانوریک (قفل شدن کلر) High Cyanuric Acid level (Chlorine Lock)	بررسی و کاهش اسید سیانوریک Check and reduce Cyanuric Acid if necessary
طعم شور آب Salty Taste in Water	بالا بودن TDS High TDS level	بررسی و تنظیم TDS با رقیق‌سازی آب Check and adjust TDS by dilution
	بالا بودن کلر High Chloride level	بررسی و تنظیم کلر Check and adjust chloride
آب کدر Cloudy Water	استفاده بیش از حد از استخر / بار زیاد شناگران Heavy bather load / overloading the filtration system	کاهش بار استفاده و بررسی سیستم فیلتراسیون Reduce bather load and check filters
	بالا بودن pH High pH	بررسی و تنظیم pH Check and adjust pH
	بالا بودن قلیائیت High Alkalinity	بررسی و تنظیم قلیائیت Check and adjust Total Alkalinity
خوردگی و آسیب بندکشی کاشی‌ها Signs of Erosion of Grout between Tiles	پایین بودن سختی کلسیم Calcium Hardness too low	بررسی و تنظیم سختی کلسیم Check and adjust Calcium Hardness
	پایین بودن pH pH too low	بررسی و تنظیم pH Check and adjust pH
نوسان pH pH Erratic	پایین بودن قلیائیت Low Alkalinity	بررسی و تنظیم قلیائیت Check and adjust Alkalinity
تنظیم نشدن pH pH Difficult to Adjust	بالا بودن قلیائیت High Alkalinity	بررسی و کاهش قلیائیت در صورت نیاز Check and reduce Alkalinity if necessary
سوزش چشم و پوست Stingy Eyes and Skin Irritation	خارج بودن pH از محدوده توصیه‌شده pH outside recommended range	بررسی و تنظیم pH Check and adjust pH
	کم بودن کلر آزاد Free chlorine low	بررسی و افزایش کلر Check and adjust chlorine
	بالا بودن کلر ترکیبی Combined chlorine too high	شوک کلرزنی یا تعویض بخشی از آب Chlorine shock or adjust by dilution
حساسیت به مواد ضد عفونی‌کننده Allergy to Disinfectant	نوع ضد عفونی‌کننده برای فرد مناسب نیست The disinfectant is not suitable for the individual	استفاده از سیستمی با ضد عفونی‌کننده جایگزین مناسب Pool with different disinfectant
سولفات بالا High Sulphate Level	تجمع مواد شیمیایی Chemical buildup	بررسی و کاهش سولفات (حداکثر 360 mg/L) با تعویض بخشی از آب در صورت نیاز Check and reduce to 360 mg/L if necessary

IMPORTANT NOTE: Regular monitoring of pH, free chlorine, combined chlorine, alkalinity, calcium hardness and TDS is the most important step to prevent pool water problems

نکته مهم: پایش منظم پارامترهایی مانند pH، کلر آزاد، قلیائیت، سختی کلسیم و TDS مهم‌ترین اقدام برای جلوگیری از بروز مشکلات رایج آب استخر می‌باشد.

Pool Water Chemical Balance

تعادل شیمیایی آب استخر

حفظ تعادل شیمیایی آب، یکی از مهم‌ترین اصول نگهداری حرفه‌ای استخر محسوب می‌شود. آب متعادل علاوه بر ایجاد شفافیت و آسایش بیشتر برای شناگران، از خوردگی تجهیزات، تشکیل رسوب، کدورت آب و کاهش راندمان مواد ضد عفونی‌کننده جلوگیری می‌کند. عوامل مختلفی از جمله میزان استفاده از استخر، تابش خورشید، بارندگی، گردوغبار، دمای آب و نوع مواد شیمیایی مصرفی می‌توانند تعادل آب را برهم بزنند. تعادل آب زمانی حاصل می‌شود که مجموعه‌ای از پارامترهای شیمیایی در محدوده استاندارد قرار داشته باشند. مهم‌ترین این پارامترها شامل pH، قلیائیت کل (TA)، سختی کلسیمی (CH)، مواد محلول کل (TDS)، دما و میزان کلر آزاد هستند. کنترل منظم این شاخص‌ها، علاوه بر افزایش طول عمر تجهیزات، موجب بهبود عملکرد سیستم تصفیه و ایجاد محیطی ایمن و مطلوب برای شناگران می‌شود.

Pool Water Chemical Balance

Maintaining proper chemical balance is one of the fundamental principles of professional pool maintenance. In addition to providing clear water and greater swimmer comfort, properly balanced water helps prevent equipment corrosion, scale formation, water cloudiness, and reduced disinfectant effectiveness. Various factors—including bather load, sunlight (UV) exposure, rainfall, dust, water temperature, and the types of chemicals used—can disturb the water balance. Proper water balance is achieved when a specific set of chemical parameters is maintained within the recommended ranges. The most important parameters include: pH, Total Alkalinity (TA), Calcium Hardness (CH), Total Dissolved Solids (TDS), Water Temperature, and Free Chlorine. Regular monitoring of these parameters not only extends the service life of pool equipment but also improves the performance of the water treatment system, ensuring a safe, clear, and comfortable swimming environment.

pH

pH یکی از مهم‌ترین شاخص‌های تعادل شیمیایی آب استخر بوده و نشان‌دهنده میزان اسیدی یا قلیایی بودن آب می‌باشد. کنترل صحیح این پارامتر، نقش تعیین‌کننده‌ای در کیفیت آب، راحتی شناگران و عملکرد مؤثر مواد ضدعفونی‌کننده دارد.

محدوده ایده‌آل pH در آب استخر بین ۷٫۲ تا ۷٫۶ است. در این بازه، کلر بیشترین کارایی را داشته و آب در بهترین شرایط از نظر شفافیت و ایمنی قرار می‌گیرد.

در صورتی که pH کمتر از حد استاندارد باشد، آب حالت اسیدی پیدا کرده و می‌تواند باعث خوردگی تجهیزات فلزی، آسیب به سطوح استخر، تحریک پوست و سوزش چشم شناگران شود. از سوی دیگر، افزایش بیش از حد pH موجب کاهش اثرگذاری کلر، ایجاد کدورت، تشکیل رسوب و افزایش احتمال رشد میکروارگانیسم‌ها خواهد شد.

pH همچنین به‌طور مستقیم تحت تأثیر پارامترهایی مانند قلیائیت کل (TA)، دما، بار آلودگی استخر و مواد شیمیایی مصرفی قرار دارد. به همین دلیل، کنترل منظم و تنظیم دقیق آن، یکی از اصلی‌ترین اقدامات در نگهداری استاندارد آب استخر محسوب می‌شود.

حفظ pH در محدوده استاندارد، باعث شفافیت آب، افزایش کارایی مواد ضدعفونی‌کننده و جلوگیری از خوردگی و رسوب‌گذاری می‌شود.

Note: Keeping pH in the recommended range ensures clear water, effective sanitization and prevents corrosion and scaling.

قلیائیت کل (Total Alkalinity)

قلیائیت کل یا TA نشان می‌دهد که آب استخر تا چه اندازه می‌تواند در برابر تغییرات pH مقاومت کند. به زبان ساده، این پارامتر کمک می‌کند pH ثابت بماند و به سرعت بالا و پایین نشود.

اگر قلیائیت کل در محدوده مناسب باشد، تنظیم pH راحت‌تر شده و آب در شرایط پایدار و متعادل باقی می‌ماند. محدوده استاندارد برای قلیائیت کل معمولاً بین 80 تا 120 ppm است.

در صورتی که TA پایین باشد، pH آب ناپایدار شده و ممکن است آب خاصیت خورندگی پیدا کند. اگر TA بیش از حد بالا باشد، pH معمولاً بالا می‌رود و ممکن است باعث کدر شدن آب و ایجاد رسوب شود.

نکته: قلیائیت کل باید قبل از تنظیم pH بررسی و در محدوده مناسب تنظیم شود، چرا که نقش مهمی در پایداری و کنترل pH دارد.

Note: Total Alkalinity should be adjusted to the recommended range before adjusting pH, as it plays a key role in stabilizing and controlling pH.

pH

pH is one of the most important indicators of swimming pool water balance and represents the acidity or alkalinity of the water. Proper control of this parameter plays a critical role in maintaining water quality, swimmer comfort, and the effectiveness of disinfectants.

The ideal pH range for swimming pool water is 7.2–7.6. Within this range, chlorine provides optimal performance, and the water remains clear, comfortable, and safe for swimmers.

When pH falls below the recommended range, the water becomes acidic and may cause corrosion of metal components, damage to pool surfaces, skin irritation, and eye discomfort. Conversely, excessively high pH reduces chlorine effectiveness, contributes to cloudy water, promotes scale formation, and increases the risk of microorganism growth.

pH is also directly affected by factors such as Total Alkalinity (TA), water temperature, bather load, and the chemicals used for water treatment. Therefore, regular monitoring and proper adjustment of pH are among the most important practices for maintaining balanced and properly treated pool water.

7.0 6.8 6.6 6.4		اگر pH پایین‌تر از محدوده استاندارد است If pH is below the recommended range	- PISCIMAR PM–602 SUBE pH Perlas - Crystalpool (pH Increaser) افزایش دهنده pH
7.6 7.4 7.2		محدوده استاندارد pH (ایده‌آل) Standard pH Range (Ideal)	7.2–7.6 محدوده ایده‌آل pH Recommended pH Range
8.4 8.2 8.0 7.8		اگر pH بالاتر از محدوده استاندارد است If pH is above the recommended range	- PISCIMAR PM–601 BAJA pH - CRYSTALPOOL (pH Decreaser) کاهش دهنده pH

Total Alkalinity (TA)

Total Alkalinity (TA) indicates the ability of pool water to resist changes in pH. In simple terms, TA acts as a buffer that helps maintain pH stability and prevents rapid fluctuations. When TA is maintained within the recommended range, pH adjustment becomes easier, and the water remains stable and properly balanced. The typical recommended range for total alkalinity is 80–120 ppm.

If TA is too low, pH becomes unstable and may fluctuate rapidly, potentially causing the water to become corrosive. If TA is too high, pH tends to rise and may contribute to cloudy water and scale formation.

180 160 140 120		اگر قلیائیت کل بالاتر از محدوده استاندارد است If Total Alkalinity is above the recommended range	- PM–642 BAJA TA PISCIMAR - Total Alkalinity Decreaser کاهش دهنده قلیائیت کل
100 80		محدوده استاندارد قلیائیت کل (ایده‌آل) Standard Total Alkalinity Range (Ideal)	80–120 ppm محدوده ایده‌آل pH Recommended Range
60 40 20 0		اگر قلیائیت کل پایین‌تر از محدوده استاندارد است If Total Alkalinity is below the recommended range	- PM–612 SUBE TA PISCIMAR - Total Alkalinity Increaser افزایش دهنده قلیائیت کل

سختی کلسیمی (Calcium Hardness)

سختی کلسیمی نشان‌دهنده میزان کلسیم محلول در آب استخر است و یکی از پارامترهای مهم در حفظ تعادل شیمیایی آب محسوب می‌شود. وجود مقدار مناسب کلسیم در آب، به جلوگیری از خوردگی سطوح و تجهیزات کمک کرده و در عین حال از تشکیل رسوب نیز جلوگیری می‌کند.

محدوده ایده‌آل سختی کلسیمی در استخرها معمولاً بین ۲۰۰ تا ۵۰۰ ppm است. حفظ این پارامتر در محدوده مناسب، نقش مهمی در افزایش طول عمر تجهیزات و حفظ کیفیت ظاهری استخر دارد.

در صورتی که سختی کلسیمی پایین باشد، آب تمایل به خورندگی پیدا کرده و ممکن است به سطوح بتنی، کاشی‌ها و تجهیزات فلزی آسیب وارد کند. در مقابل، بالا بودن سختی کلسیمی باعث تشکیل رسوب، کدر شدن آب و کاهش راندمان سیستم‌های گرمایشی و فیلتراسیون خواهد شد.

Calcium Hardness

Calcium Hardness indicates the concentration of dissolved calcium in pool water and is one of the key parameters for maintaining proper water balance. An appropriate calcium level helps protect pool surfaces and equipment from corrosion while reducing the risk of scale formation.

The ideal calcium hardness range for swimming pools is typically 200–500 ppm.

Maintaining this parameter within the recommended range plays an important role in extending equipment life and preserving the appearance and overall quality of the pool.

If calcium hardness is too low, the water may become aggressive and can damage concrete surfaces, tiles, and metal components. Conversely, excessively high calcium hardness can cause scale buildup, cloudy water, and reduced efficiency of heating and filtration systems.

ppm 700 600 500		اگر سختی کلسیمی از محدوده استاندارد بالاتر است If Calcium Hardness is above the recommended range	pH و قلیائیت را در کمترین رنج استاندارد تنظیم کنید. Adjust pH and Total Alkalinity to the lowest end of the standard range.
400 300 200		محدوده استاندارد سختی کلسیمی (ایده‌آل) Standard Calcium Hardness Range (Ideal)	۲۰۰–۵۰۰ ppm محدوده پیشنهادی Recommended Range
100 0		اگر سختی کلسیمی از محدوده استاندارد پایین‌تر است If Calcium Hardness is below the recommended range	کلرید کلسیم به آب اضافه شود Add Calcium Chloride to the water.

نکته: سطح سختی کلسیمی باید به‌طور منظم بررسی شود و در کنار pH و قلیائیت کل تنظیم گردد، زیرا این سه پارامتر به‌طور مستقیم بر تعادل کلی آب (LSI) تأثیرگذار هستند.

Note: Calcium Hardness should be tested regularly and adjusted along with pH and Total Alkalinity, as these three parameters directly affect the overall water balance (LSI).

سختی کلسیم (CH) نقش مهمی در حفظ تعادل آب دارد. مقدار مناسب آن از خوردگی سطوح و تجهیزات جلوگیری می‌کند و از تشکیل رسوب و کدر شدن آب نیز پیشگیری می‌کند.

Calcium Hardness (CH) plays an important role in maintaining water balance. The proper level helps prevent corrosion of surfaces and equipment, and also prevents scaling and cloudy water.

کل مواد محلول در آب (Total Dissolved Solids – TDS)

TDS نشان‌دهنده مجموع مواد محلول در آب استخرمانند املاح معدنی، نمک‌ها و باقی‌مانده مواد شیمیایی است که به‌مورزمان در آب تجمع پیدا می‌کنند.افزایش بیش از حد TDS می‌تواند باعث کاهش شفافیت آب، افت کیفیت، ایجاد طعم یا بوی نامطلوب و کاهش کارایی مواد ضدعفونی‌کننده شود. مقدار TDS معمولاً باید کمتر از ۱۵۰۰ ppm نگه داشته شود.

دمای آب (Temperature)

دمای آب یکی از عوامل مؤثر بر تعادل شیمیایی و کیفیت آب استخر است. افزایش دما باعث تسریع واکنش‌های شیمیایی، افزایش مصرف کلرو و بالا رفتن احتمال تشکیل رسوب می‌شود. دمای مناسب آب استخر معمولاً بین ۲۵ تا ۳۰ درجه سانتی‌گراد در نظر گرفته می‌شود.

فلزات محلول (Metals)

وجود فلزاتی مانند آهن، مس و منگنز در آب استخر می‌تواند باعث تغییر رنگ آب، ایجاد لکه روی سطوح و کاهش شفافیت آب شود. این فلزات معمولاً از طریق آب ورودی، خوردگی تجهیزات یا برخی مواد شیمیایی وارد آب می‌شوند.

نکته: کنترل TDS، دما و فلزات محلول در کنار سایر پارامترهای شیمیایی، نقش مهمی در حفظ تعادل کلی آب و جلوگیری از مشکلاتی مانند کدورت، رسوب و کاهش کارایی سیستم تصفیه دارد.

Total Dissolved Solids (TDS) represent the total concentration of dissolved substances in pool water, including minerals, salts, and residual treatment chemicals that gradually accumulate over time. Excessively high TDS levels can reduce water clarity and overall water quality, contribute to unpleasant taste or odor, and reduce the effectiveness of disinfectants. TDS should generally be maintained below 1,500 ppm.

Water Temperature:

Water temperature is an important factor affecting water balance and overall pool water quality. Higher temperatures accelerate chemical reactions, increase chlorine consumption, and raise the risk of scale formation. The recommended pool water temperature is generally 25–30°C (77–86°F).

Dissolved Metals

The presence of dissolved metals such as iron, copper, and manganese in pool water can cause water discoloration, staining of pool surfaces, and reduced water clarity. These metals typically enter the water through the source water supply, corrosion of pool equipment, or certain pool treatment chemicals.

راهکارها Recommendations	محدوده پیشنهادی Recommended Range	مواد محلول کل (TDS Total Dissolved Solids)
تخلیه بخشی از آب استخر و جایگزینی با آب تازه Backwash منظم فیلترها جلوگیری از مصرف بیش از حد مواد شیمیایی کنترل تخیرو جبران آب از دست رفته با آب مناسب	کمتر از Below 1,500 ppm	TDS نشان‌دهنده مجموع مواد محلول در آب است؛ این مواد شامل نمک‌ها، مواد شیمیایی باقی‌مانده و آلودگی‌هایی هستند که به‌مورزمان در آب تجمع پیدا می‌کنند. افزایش بیش از حد TDS می‌تواند باعث کاهش شفافیت آب، افت کیفیت، ایجاد طعم یا بوی نامطلوب و کاهش کارایی مواد ضدعفونی‌کننده شود.
Partially drain the pool and refill it with fresh water. Backwash the filter regularly. Avoid excessive use of pool treatment chemicals. Control water evaporation and replenish any loss with suitable make-up water.		Total Dissolved Solids (TDS) TDS represent the total concentration of dissolved substances in pool water, including minerals, salts, and residual treatment chemicals that gradually accumulate over time. Excessively high TDS levels can reduce water quality, cause cloudy water, decrease water clarity, contribute to unpleasant taste or odor, and reduce the effectiveness of disinfectants.

دمای آب (Temperature)

دمای آب یکی از عوامل مؤثر بر تعادل شیمیایی و کیفیت آب است. افزایش دما باعث تسریع واکنش‌های شیمیایی، افزایش مصرف کلرو و بالا رفتن احتمال تشکیل رسوب می‌شود. دمای مناسب آب استخر معمولاً بین ۲۵ تا ۳۰ درجه سانتی‌گراد در نظر گرفته می‌شود.

Water Temperature

Water temperature is another important factor affecting pool–water quality and chemical balance. Higher temperatures accelerate chemical reactions, increase chlorine consumption, and raise the likelihood of scale formation.

The recommended pool–water temperature is generally between 25°C and 30°C.

فلزات محلول (Metals)

وجود فلزاتی مانند آهن، مس و منگنز در آب استخر می‌تواند باعث تغییر رنگ آب، ایجاد لکه روی سطوح و کاهش شفافیت آب شود. این فلزات معمولاً از طریق آب ورودی، خوردگی تجهیزات یا برخی مواد شیمیایی وارد آب می‌شوند.

Dissolved Metals

The presence of metals such as iron, copper, and manganese in pool water can contribute to water discoloration, staining on pool surfaces, and reduced water clarity.

These metals typically enter the pool through the source water supply, equipment corrosion, or certain pool–treatment chemicals.

Monitoring TDS and dissolved metals, together with other water chemistry parameters, plays an important role in maintaining proper pool water balance and extending the service life of pool equipment.

کلر آزاد مؤثر

(Free Available Chlorine)

کلر آزاد مؤثر (FAC) مقدار کلری است که به‌صورت فعال در آب حضور دارد و وظیفه اصلی ضدعفونی آب استخر را بر عهده دارد. این پارامتر نقش مهمی در از بین بردن باکتری‌ها، ویروس‌ها، جلبک‌ها و آلودگی‌های آلی داشته و یکی از مهم‌ترین شاخص‌های کیفیت آب استخر محسوب می‌شود.

حفظ کلر آزاد در محدوده استاندارد، باعث شفافیت آب، جلوگیری از رشد میکروارگانیسم‌ها و ایجاد محیطی ایمن و بهداشتی برای شناگران خواهد شد. مقدار پایین کلر آزاد می‌تواند باعث کاهش قدرت ضدعفونی و افزایش احتمال رشد جلبک و آلودگی شود. در حالی که مقادیر بیش از حد آن ممکن است موجب تحریک پوست، چشم و ایجاد بوی نامطلوب کلر گردد. محدوده پیشنهادی کلر آزاد در استخرها معمولاً بین 1–3 ppm است.

روش‌های تست و کنترل

اندازه‌گیری منظم کلر آزاد برای حفظ تعادل شیمیایی آب ضروری است. تست کلر معمولاً با استفاده از روش‌های رنگ‌سنجی (DPD)، کیت‌های تست دستی، نوارهای تست و تجهیزات آنالیز آب انجام می‌شود. برای کنترل روزانه و اندازه‌گیری سریع پارامترهای آب، استفاده از کیت‌های تست تخصصی توصیه می‌شود.

Free Available Chlorine (FAC)

Free Available Chlorine (FAC) is the portion of chlorine that remains active in pool water and is responsible for primary disinfection. It plays a vital role in destroying bacteria, viruses, algae, and organic contaminants, making it one of the most important indicators of pool water quality.

Maintaining free available chlorine within the recommended range helps keep the water clear, prevents the growth of microorganisms, and provides a safe and hygienic swimming environment. Low FAC levels reduce disinfection effectiveness and increase the risk of algae growth and contamination, while excessively high FAC levels may cause skin and eye irritation and produce a strong chlorine odor.

The recommended free available chlorine level for swimming pools is typically 1–3 ppm.

Testing and Monitoring

Regular measurement of free available chlorine is essential for maintaining proper water balance. FAC is commonly measured using DPD colorimetric tests, liquid test kits, test strips, or electronic water analyzers.

For routine monitoring and rapid testing of pool water parameters, the use of specialized test kits is recommended.

کلر آزاد مؤثر (Free Available Chlorine)

کلر آزاد مؤثر (FAC) کلری است که به‌صورت فعال در آب حضور دارد و وظیفه اصلی ضدعفونی آب استخر را بر عهده دارد. حفظ آن در محدوده استاندارد، باعث شفافیت آب، جلوگیری از رشد میکروارگانیسم‌ها و ایجاد محیطی ایمن بهداشتی برای شناگران می‌شود.

Free Available Chlorine (FAC) is the active form of chlorine present in pool water and is primarily responsible for water disinfection. Maintaining FAC within the recommended range helps keep the water clear, prevents the growth of microorganisms, and provides a safe and hygienic swimming environment.



1–3 ppm

مقادیر کمتر: کاهش قدرت ضدعفونی
مقادیر بیشتر: تحریک پوست و چشم و احتمال ایجاد بوی نامطبوع
Below the recommended range: Reduced disinfection effectiveness.
Above the recommended range: Skin and eye irritation, with an increased likelihood of chlorine odor.



نقش کلر آزاد مؤثر (Functions of Free Available Chlorine)



ضدعفونی مؤثر
Provides effective
disinfection.



از بین بردن باکتری‌ها، ویروس‌ها و جلبک‌ها
Destroys bacteria, viruses, and algae.



حفظ شفافیت آب و کیفیت استخر
Maintains water clarity and overall
pool water quality.

روش‌های تست و کنترل (Testing and Monitoring)

اندازه‌گیری منظم کلر آزاد برای حفظ تعادل شیمیایی آب ضروری است. تست معمولاً با روش‌های رنگ‌سنجی (DPD)، کیت‌های تست دستی و نوارهای تست انجام می‌شود. Regular measurement of free available chlorine is essential for maintaining proper water balance. FAC is commonly measured using DPD colorimetric tests, liquid test kits, and test strips.

محصول پیشنهادی (Recommended Product)

PISCIMAR FTK–PRO Pool Test Strips

کیت تست کامل و حرفه‌ای، برای اندازه‌گیری دقیق کلر آزاد و سایر پارامترهای مهم آب استخر با روش رنگ‌سنجی DPD
A comprehensive professional test kit for accurate measurement of free available chlorine and other key pool water parameters using the DPD colorimetric method.



نکات مهم (Important Considerations)



حفظ pH در محدوده استاندارد
Maintain pH within the recommended range (7.2–7.6).



گردش و فیلتراسیون مناسب آب
Ensure proper water circulation and filtration.



جلوگیری از ورود آلودگی‌های آلی به استخر
Prevent organic contaminants from entering the pool.



پایش منظم کلر آزاد
Monitor free chlorine and other water quality parameters regularly.



تست و کنترل منظم، کلید آب سالم و ایمن
Regular testing and monitoring are the keys to safe, healthy pool water.

کارایی کلر آزاد به‌طور مستقیم تحت تأثیر pH آب قرار دارد.

در صورت خارج شدن pH از محدوده استاندارد، قدرت ضدعفونی کلر کاهش می‌یابد.

The effectiveness of free available chlorine is directly influenced by pool water pH. When pH falls outside the recommended range, chlorine's disinfecting effectiveness decreases.

شوگ کلرزنی (Shock Treatment)

شوگ کلرزنی فرآیندی است که در آن مقدار بالایی از مواد ضد عفونی کننده به آب استخر اضافه می شود تا آلودگی های تجمع یافته، کلر ترکیبی (Combined Chlorine) و میکروارگانیسم ها به طور کامل از بین بروند.

این فرایند باعث بازیابی قدرت ضد عفونی آب، افزایش شفافیت و حذف بوی نامطبوع کلر می شود و یکی از اقدامات ضروری در نگهداری حرفه ای استخر به شمار می آید.

نکته: شوگ کلرزنی منظم، علاوه بر حفظ کیفیت آب، باعث کاهش مصرف مواد شیمیایی در بلندمدت و افزایش کارایی سیستم تصفیه خواهد شد.

Shock Chlorination (Shock Treatment)

Shock chlorination is a water treatment process in which an elevated dose of chlorine or other oxidizing disinfectants is added to pool water to break down contaminants, eliminate combined chlorine (chloramines), and control microorganisms.

This treatment restores effective water sanitation, enhances water clarity, and reduces unpleasant chloramine odors. It is an essential practice in professional pool maintenance and water quality management.

NOTE: Regular shock chlorination improves water quality, reduces chemical consumption, and increases the efficiency of the pool filtration system.

شوگ کلرزنی (Shock Chlorination (Shock Treatment)

Shock chlorination is an effective method for eliminating accumulated contaminants, combined chlorine (chloramines), and microorganisms in pool water. This process restores water clarity, removes unpleasant odors, and enhances the disinfecting power of the water.

شوگ کلرزنی روشی مؤثر برای از بین بردن آلودگی های تجمع یافته، کلر ترکیبی و میکروارگانیسم ها در آب استخر است. این فرایند باعث بازگشت شفافیت آب، حذف بوی نامطبوع و افزایش قدرت ضد عفونی آب می شود.

چه زمانی شوگ کلرزنی انجام شود؟ When Should Shock Chlorination Be Performed؟

					
پس از استفاده سنگین از استخر (تعداد بالای شناگران)	بعد از بارش شدید بار و آلودگی به آب	در صورت کدر شدن یا کاهش شفافیت آب	هنگام ایجاد بوی شدید کلر (وجود کلر ترکیبی)	در صورت رشد جلبک یا سبز شدن آب	به صورت دوره ای (هفتگی یا اساس شرایط بهره برداری)
After heavy pool usage (High bather load)	After heavy rainfall or contamination enters the pool	When water becomes cloudy or loses clarity	When a strong chlorine odor develops (Due to the presence of chloramines)	In case of algae growth or green water	Periodically (Weekly or according to operating conditions)

محصول پیشنهادی (Recommended Product)

شوگ کلر استخرو جکوزی کریستال پول

با قدرت اکسید کنندگی بالا باعث پاک سازی سریع آب و بازگرداندن کیفیت مطلوب آن می شود.

Crystal Pool Chlorine Shock

A powerful oxidizing agent that helps quickly sanitize pool water, restore water quality, and control algae growth.



نحوه عملکرد (How It Works)

در فرایند شوگ، میزان کلر به طور موقت افزایش یافته و باعث اکسید شدن مواد آلی از بین رفتن کلرهای ترکیبی و نابودی کامل باکتری ها و جلبک های می شود.

پس از انجام شوگ، سطح کلر به تدریج به محدوده استاندارد بازمی گردد.

During the shock chlorination process, chlorine levels are temporarily increased to oxidize organic contaminants, eliminate chloramines, and destroy bacteria and algae. After the shock treatment, chlorine gradually returns to the recommended standard range.



نکات مهم (Important Tips)

					
شوگ کلرزنی ترجیحاً در شب یا ساعات بدون تابش	در زمان شوگ، از استفاده از استخر خودداری شود.	قبل و بعد از شوگ، سطح pH بررسی و تنظیم شود.	سیستم فیلتراسیون در حالت فعال قرار داشته باشد.	مقدار مورد نیاز شوگ را بر اساس حجم آب طبق دستورالعمل مصرف استفاده کنید.	پس از شوگ، اجازه دهید سیستم حداقل ۲۴ ساعت به صورت مداوم کار کند.
Perform shock chlorination at night or when direct sunlight is absent.	Avoid swimming during the shock treatment process.	Check and adjust pool water pH before and after shock treatment.	Keep the filtration system running during the process.	Use the required amount of chlorine according to the product instructions.	After shock chlorination, allow the system to operate continuously for at least 24 hours.

کنترل رشد جلبک

جلبک ها از رایج ترین مشکلات آب استخر هستند که می توانند باعث سبز شدن آب، کدورت، لغزندگی سطوح و کاهش کیفیت بهداشتی آب شوند. رشد جلبک معمولاً در اثر کاهش کلر آزاد، گردش نامناسب آب، عدم تعادل شیمیایی و ورود آلودگی های محیطی ایجاد می شود. دمای بالا و تابش مستقیم نور خورشید نیز می توانند سرعت رشد جلبک را افزایش دهند.

جلبک ها می توانند به صورت سبز زرد (Mustard Algae) یا سیاه ظاهر شوند. جلبک سبز رایج ترین نوع بوده و به سرعت باعث تغییر رنگ و کدر شدن آب می شود، در حالی که جلبک های زرد و سیاه مقاومت بیشتری داشته و حذف آن ها دشوارتر است.

نکته: کنترل منظم جلبک علاوه بر حفظ ظاهر و شفافیت آب، موجب افزایش راندمان سیستم تصفیه و کاهش مصرف مواد شیمیایی در بلندمدت خواهد شد.

Algae Control

Algae are among the most common problems in swimming pools. They can cause green water, cloudiness, slippery surfaces, and reduced water quality. Algae growth is typically caused by low free chlorine levels, poor water circulation, improper water balance, and the introduction of environmental contaminants. High water temperatures and direct sunlight can further accelerate algae growth.

Algae commonly appear in green, yellow (mustard algae), or black forms. Green algae are the most common and can quickly discolor and cloud the water, while yellow and black algae are more resistant and considerably more difficult to eliminate.

NOTE: Regular algae control helps maintain water clarity and quality, extends the service life of the filtration system, and reduces the consumption of pool treatment chemicals.

کنترل رشد جلبک (Algae Control)

جلبک ها باعث سبز شدن آب، کدورت و لغزندگی سطوح استخر می شوند.

با کنترل صحیح عوامل مؤثر و استفاده از محصولات ضد جلبک، آبی شفاف، سالم و بدون جلبک داشته باشید.

روش های کنترل و پیشگیری (Control and Prevention Methods)

					
برس کشی منظم دیوارها و کف استخر	تمیز و بکواش فیلترها	بررسی منظم کیفیت آب و انجام نگهداری دوره ای	حفظ کلر آزاد در محدوده استاندارد (1-3ppm)	تنظیم pH در محدوده 7.2-7.6	اطمینان از گردش و فیلتراسیون مناسب
Brush pool walls and floor regularly.	Clean the filter regularly and backwash when required.	Test water chemistry regularly and perform routine maintenance.	Maintain Free Available Chlorine (FAC) within the recommended range.	Maintain pH within the recommended range	Ensure proper water circulation and filtration.

عوامل اصلی رشد جلبک (Primary Causes of Algae Growth)

- Low Free Available Chlorine (FAC)
- Improper pH and Total Alkalinity (TA)
- Poor water circulation and filtration
- Accumulation of organic contaminants and suspended particles
- Failure to clean pool walls and floor regularly
- High water temperature and prolonged sunlight exposure
- پایین بودن سطح کلر آزاد
- عدم تعادل pH و قلیائیت آب
- گردش و فیلتراسیون ضعیف
- تجمع آلودگی های آلی و ذرات معلق
- تمیز نکردن منظم دیوارها و کف استخر
- افزایش دمای آب و تابش نور خورشید

نکته: در صورت مشاهده کدورت یا تغییر رنگ آب، از شوگ کلر و ضد جلبک مناسب استفاده کنید.

If the pool water becomes cloudy or changes color, use an appropriate pool algacide immediately.

محصولات پیشنهادی PISCIMAR و CRYSTALPOOL

PISCIMAR PM-614 ALGIBON	PISCIMAR PM-634 ALGIKLEAN	ضد جلبک CRYSTALPOOL Crystal Pool Algacide
		

انواع جلبک در استخر (Common Types of Pool Algae)

- Green Algae:** The most common type of pool algae, usually appearing on pool surfaces.
- Mustard Algae (Yellow Algae):** Yellow to brown algae that are resistant to chlorine and difficult to remove.
- Black Algae:** Highly resistant algae with deep roots that penetrate pool surfaces.
- جلبک سبز رایج ترین نوع جلبک، باعث سبز شدن آب و سطوح
- جلبک زرد (خردلی): لکه های زرد یا قهوه ای، مقاوم و چسبنده به سطوح
- جلبک سیاه: درزها و سطوح زیر را درگیر می کند، بسیار مقاوم

نکات مهم (Important Notes)

- Always maintain Free Available Chlorine within the recommended range.
- Check the pool water quality after rainfall or heavy bather load.
- Prevent the accumulation of organic contaminants in the pool.
- Regular brushing and maintenance are essential for algae prevention.
- سطح کلر آزاد را همیشه در محدوده استاندارد نگه دارید
- پس از بارندگی یا استفاده سنگین، کیفیت آب را بررسی کنید
- از تجمع آلودگی های آلی در استخر جلوگیری شود
- رسوب گیری و نظافت منظم کلید پیشگیری از جلبک است

تثبیت‌کننده کلر (STABILIZER)

تثبیت‌کننده کلر یا سیانوریک اسید ماده‌ای است که از تجزیه سریع کلر در برابر نور خورشید اشعه (UV) جلوگیری کرده و باعث افزایش ماندگاری کلر در آب استخر می‌شود.

در استخرهای روباز، تابش مستقیم خورشید می‌تواند کلر آزاد را به سرعت کاهش دهد. استفاده از تثبیت‌کننده کمک می‌کند کلر برای مدت طولانی‌تری فعال باقی مانده و عملکرد ضدعفونی حفظ شود.

محدوده پیشنهادی تثبیت‌کننده معمولاً بین ۳۰ تا ۵۰ ppm است. حفظ این پارامتر در محدوده استاندارد باعث کاهش مصرف کلر، افزایش پایداری آب و بهبود کیفیت ضدعفونی خواهد شد.

Chlorine Stabilizer

Chlorine stabilizer, also known as cyanuric acid, is a chemical that protects chlorine from rapid degradation caused by sunlight (UV radiation), helping to extend the lifespan of chlorine in pool water. In outdoor pools, direct sunlight can quickly reduce free chlorine levels. The use of a stabilizer helps chlorine remain active for a longer period, ensuring continuous and effective disinfection.

The recommended stabilizer level is typically between 30–50 ppm. Maintaining this parameter within the standard range helps reduce chlorine consumption, improve water stability, and enhance overall disinfection performance.

تثبیت‌کننده کلر (Cyanuric Acid) Stabilizer

تثبیت‌کننده کلر یا اسید سیانوریک (CYA) ماده‌ای است که از تجزیه کلر در برابر نور خورشید (اشعه UV) جلوگیری کرده و باعث افزایش ماندگاری کلر در آب استخر می‌شود.

محدوده پیشنهادی: ۳۰ تا ۵۰

حفظ این پارامتر در محدوده استاندارد باعث کاهش مصرف کلر، افزایش پایداری آب و بهبود کیفیت ضدعفونی خواهد شد.

تعادل تثبیت‌کننده در آب استخر

اورا استیلا بیزر (OVER STABILIZED)	محدوده ایده‌آل (IDEAL)	کمبود تثبیت‌کننده (LOW)
- کاهش شدید کارایی کلر - افزایش احتمال رشد جلبک و آلودگی - نیاز به مصرف کلر بیشتر برای اثربخشی - کدر شدن و افت کیفیت آب	- حفظ کلر در برابر نور خورشید - ماندگاری بیشتر و اثر ضدعفونی پایدار - کاهش مصرف مواد شیمیایی آب شفاف، سالم و متعادل ۳۰ – ۵۰ ppm	- کاهش سریع کلر در اثر نور خورشید - افزایش مصرف مواد ضدعفونی‌کننده - کاهش کارایی ضدعفونی آب - ناپایداری کیفیت آب استخر
Over-Stabilized	Ideal Range	Maintaining CYA Level in Pool Water
- Significant reduction in chlorine effectiveness - Higher risk of contamination and algae growth - Requires higher chlorine doses to achieve proper sanitation - May require partial draining and refilling of the pool	- Protects chlorine from sunlight - Longer-lasting and more effective disinfection - Reduced chemical consumption - Clear, stable, and balanced pool water	- Low Stabilizer - Rapid chlorine loss under UV exposure - Increased disinfectant consumption - Reduced chlorine efficiency - Lower water-quality stability

محصول پیشنهادی برای کنترل Recommended Test Product	محصول پیشنهادی Recommended Product
PISCIMAR FTK – PRO Pool Test Strips	CRYSTALPOOL Stabilizer (STABILIZADOR)
	
راهکارهای کنترل تثبیت‌کننده (Stabilizer Control Guidelines)	

گرددش و فیلتراسیون مناسب را حفظ کنید	در صورت افزایش بیش از حد، تعویض بخشی از آب و جایگزینی با آب تازه	پایبش منظم سطح CYA
Maintain proper pH and free chlorine levels for effective water treatment.	If CYA is too high, partially drain and refill the pool with fresh water.	Test stabilizer levels regularly.
تنظیم همزمان pH و کلر برای حفظ تعادل آب		

تعادل صحیح بین کلر آزاد و تثبیت‌کننده، نقش کلیدی در حفظ کیفیت آب، کاهش مصرف مواد شیمیایی و جلوگیری از مشکلاتی مانند رشد جلبک و کاهش اثر ضدعفونی دارد.

The proper balance between free chlorine and stabilizer is essential for maintaining water quality, optimizing chemical usage, and preventing problems such as algae growth and decreased disinfection performance.

منعقدسازی (& Coagulation Flocculation)

منعقدسازی فرآیندی است که در آن ذرات بسیار ریز و معلق موجود در آب که توسط فیلتر قابل حذف نیستند، به یکدیگر متصل شده و به ذرات بزرگ‌تر تبدیل می‌شوند تا به راحتی توسط سیستم فیلتراسیون حذف یا ته‌نشین شوند. این ذرات شامل کلوئیدها، مواد آلی، آلودگی‌های نامرئی و ذرات معلق بسیار ریز هستند که عامل اصلی کدورت آب به شمار می‌آیند در برخی شرایط، ذرات موجود در آب آن قدر ریز هستند که از فیلتر عبور کرده و باعث کدر شدن آب و کاهش شفافیت می‌شوند. در این حالت، استفاده از مواد منعقدکننده باعث بهبود سریع کیفیت آب خواهد شد.

منعقدسازی به:

- افزایش شفافیت آب
- بهبود عملکرد فیلتر
- حذف ذرات معلق و آلودگی‌های ریز
- کاهش بار آلودگی آب کمک می‌کند.

منعقدسازی یکی از مؤثرترین روش‌ها برای بازگرداندن شفافیت آب استخر بوده و در کنار فیلتراسیون مناسب، نقش مهمی در حفظ کیفیت و زیبایی آب ایفا می‌کند.

Coagulation & Flocculation

Coagulation is a water treatment process in which very fine suspended particles that cannot be removed by filtration are destabilized and combined together to form larger particles. These larger particles can then be easily removed through filtration systems or settled by sedimentation. These particles include colloids, organic matter, invisible contaminants, and very fine suspended solids, which are among the main causes of water turbidity. Under certain conditions, particles present in water may be so small that they pass through filters, causing water cloudiness and reducing clarity. In such cases, the use of coagulants can rapidly improve water quality.

Coagulation helps to:

- Increase water clarity
- Enhance filtration
- Remove suspended solids and fine contaminants
- Reduce the organic load in water

منعقدسازی فرآیندی است که در آن ذرات بسیار ریز و معلق موجود در آب به یکدیگر متصل شده و به ذرات بزرگ‌تر تبدیل می‌شوند تا توسط سیستم فیلتراسیون حذف یا ته‌نشین شوند و باعث شفافیت و کیفیت بهتر آب گردند.

مزایا (Benefits)

کاهش آلودگی آب	حذف ذرات ریز و کلوئیدی	بهبود عملکرد فیلتر	افزایش شفافیت آب
کاهش مواد آلی و فلزات و بهبود کیفیت کلی آب استخر	اتصال ذرات ریز و کلوئیدی و تبدیل آن‌ها به توده‌های بزرگ‌تر	کاهش بار آلودگی سیستم فیلتراسیون و افزایش راندمان	حذف ذرات معلق و کدورت و بازگرداندن شفافیت آب
Reduction of Organic Matter and Water Contamination: Reduction of organic matter and metals, improving overall water quality.	Removal of Fine and Colloidal Particles: Binding fine and colloidal particles together and converting them into larger flocs.	Improved Filter Performance: Reducing the contaminant load on the filtration system and increasing filtration efficiency.	Enhanced Water Clarity: Removal of suspended particles and turbidity, restoring crystal-clear water transparency.

انواع روش‌ها Types of Products	چه زمانی استفاده شود؟ When Should It Be Used?	نحوه عملکرد How Does It Work?
- منعقدکننده‌های سریع (Coagulants) - برای بهبود عملکرد فیلتر و حذف تدریجی ذرات - فلوکولانت‌ها (Flocculants) - برای ته‌نشینی سریع ذرات در کف استخر (نیاز به جارو کردن)	- در صورت کدر شدن آب و کاهش شفافیت - زمانی که فیلتر به تنهایی قادر به شفاف‌سازی آب نیست - پس از شوک کلرنی و حذف آلودگی‌های آلی - در استخرهایی با بار آلودگی بالا - زمانی که ذرات ریز در آب معلق باقی می‌مانند	مواد منعقدکننده با خنثی کردن بار الکتریکی ذرات معلق باعث می‌شوند این ذرات به هم نزدیک شده و به صورت توده‌های بزرگ‌تر (Floc) درآیند. این توده‌ها توسط فیلتر گرفته می‌شوند یا در کف استخر ته‌نشین شده و به راحتی جمع‌آوری می‌شوند.
- Fast-Acting Coagulants - Designed for rapid improvement of filter performance and removal of suspended particles from pool water. - Flocculants - Help suspended particles to form larger flocs and accelerate their settling process.	- When water becomes cloudy and transparency decreases. - When the filtration system is unable to remove fine particles effectively. - After oxidation/shock treatment to remove remaining organic impurities. - In pools with a high level of contamination or heavy bather load. - When suspended particles remain in the pool water.	Coagulants neutralize the electrical charges of fine suspended particles, allowing them to attach together and form larger clusters (flocs). These larger particles are then easily removed through filtration or settle at the bottom of the pool, improving water transparency and quality.

محصولات پیشنهادی برای منعقدسازی (Recommended Products for Coagulation)

شفاف‌کننده استخر (CLARIFIER)	PISCIMAR PM-613 GOLDENFLOK	PISCIMAR PM-620 GREASE KILLER	PM-663 Cleanpool
			

نکات مهم (Important Tips)

به صورت منظم وضعیت آب و شستشوی فیلتر را بررسی کنید.	در صورت استفاده از فلوکولانت، پس از ته‌نشینی ذرات، کف استخر جارو شود.	از مصرف بیش از حد مواد منعقدکننده خودداری کنید.	سیستم فیلتراسیون در حالت مناسب قرار داشته باشد.
Regularly check water condition and perform filter backwashing as required.	When using flocculants, vacuum the pool floor after the particles have settled.	Avoid excessive use of coagulants.	Ensure proper circulation of pool water during treatment.
قبل از استفاده، pH آب را در محدوده استاندارد تنظیم کنید.	Before using the product, check and adjust the pool water pH level to the recommended range (7.2–7.6).		

NOTE: Coagulation is one of the most effective methods for restoring pool water clarity. Combined with proper filtration, it plays an essential role in maintaining water quality and enhancing the overall appearance of the pool.

PISCIMAR Pool Chemicals

محصولات شیمیایی استخر PISCIMAR اسپانیا



کاهنده pH آب PM-601 BAJA pH

- محصول اسیدی به صورت قرص با حلالیت بالا که به راحتی قابل استفاده بوده و هیچ گونه باقی مانده ای برجای نمی گذارد.
- کاهش مؤثر pH آب استخر
- افزایش اثربخشی کلرو سایر مواد گندزدا
- بهبود شفافیت و درخشندگی آب



کاهنده قلیائیت کل آب PM-642 BAJA TA

- اسید گرانولی خشک با حلالیت بالا که به راحتی قابل استفاده بوده و هیچ گونه باقی مانده ای برجای نمی گذارد.
- کاهش کنترل شده قلیائیت کل آب
- حفظ و افزایش اثربخشی کلر
- بهبود شفافیت و درخشندگی آب



افزاینده pH آب PM-602 SUBE pH

- محصول جامد با ساختار دانه ای (پرلی)، حل شوندگی یکنواخت و خاصیت قلیایی قوی که برای اصلاح آب های اسیدی طراحی شده است.
- افزایش تدریجی و یکنواخت pH آب
- افزایش اثربخشی کلرو سایر مواد گندزدا
- محافظت از سطوح و تجهیزات در برابر خوردگی



افزاینده قلیائیت کل آب PM-612 SUBETA

- محصول پودری با حلالیت بالا که به راحتی قابل استفاده بوده و هیچ گونه باقی مانده ای برجای نمی گذارد.
- افزایش قلیائیت کل آب
- کمک به پایداری و تثبیت pH آب استخر
- کاهش نیاز به اصلاح مکرر پارامترهای شیمیایی آب



ضد جلبک PM-634 ALGIKLEAN

- محصولی دو منظوره برای جلوگیری از رشد جلبک و بهبود شفافیت آب که برای استفاده در نگهداری منظم و همچنین شوک استخر طراحی شده است.
- عملکرد دو منظوره: ضد جلبک و شفاف کننده آب
- مناسب استخرهای مجهز به سیستم الکترولیز نمکی
- بدون ایجاد کف روی سطح آب و فاقد یون های فلزی



ضد جلبک PM-614 ALGIBON • A multi-purpose product specially formulated for routine pool maintenance that prevents and controls algae growth. • Highly effective algacide • Enhances water transparency • Non-foaming formulation	• محصولی چند منظوره که به طور ویژه برای استفاده منظم و پیشگیرانه طراحی شده و ضمن کنترل رشد جلبک، از سبز شدن آب جلوگیری می‌کند. • جلوگیری از تشکیل جلبک در استخر • کمک به شفاف و زلال ماندن آب • بدون ایجاد کف روی سطح آب	
قرص شفاف‌کننده استخر PM-663 Cleanpool • Enhances filtration efficiency • Helps maintain clear and crystal-clear pool water • Effectively reduces water turbidity, especially after backwashing	• افزایش عملکرد فیلتراسیون • شفاف و زلال کردن آب استخر • رفع کدری آب به ویژه بعد از بک‌واش	
آب‌بندی استخر PM-660 AQUA-STOP • A specialized product that seals minor pool leaks by dispersing in water and solidifying upon contact with air. • Reduces and seals minor water leaks • Seals micro-cracks and surface porosity • Easy to apply directly into pool water for effective leak sealing	• محصولی تخصصی به صورت مایع غلیظ برای آب‌بندی نشتی‌های جزئی در استخرهای شنا که در آب پخش شده و در تماس با هوا سخت می‌شود و محل نشتی را آب‌بندی می‌کند. • کاهش و رفع نشتی‌های جزئی آب • آب‌بندی ترک‌ها و تخلخل‌های ریز • کاربرد آسان با افزودن مستقیم محصول به آب استخر	
کنترل حشرات سطح آب PM-670 FAST DOWN • A specialized product designed to prevent floating and diving insects and parasites from accumulating on the pool water surface by reducing surface tension. • Stops insects from floating on the water surface • Causes insects to sink for easy vacuuming • Allows immediate swimming after application	• محصولی تخصصی که با کاهش کشش سطحی آب، از تجمع حشرات و انگل‌ها بر روی سطح آب استخر جلوگیری می‌کند. • جلوگیری از شناور ماندن حشرات روی سطح آب • فرو رفتن حشرات در آب جهت سهولت جمع‌آوری با جارو • امکان استفاده از استخر بلافاصله پس از مصرف	
ضد کف استخر PM-640 FOAMEX • A specialized anti-foam product designed to eliminate existing foam and prevent new foam formation in pools and spas. • Eliminates existing foam in pool and spa water • Prevents the formation of new foam • Effective across a wide pH range	• محصولی تخصصی که برای حذف سریع کف ایجاد شده و جلوگیری از تشکیل کف در آب استخر و اسپا طراحی شده است. • از بین برنده کف موجود در آب استخر و اسپا • جلوگیری از تشکیل کف • عملکرد مؤثر در محدوده وسیع pH	

• An organic polymer-based coagulant designed to remove contaminants from pool water through coagulation and filtration, preventing their deposition on the pool bottom. • Removes oils, organic matter, pollen, and suspended particles • Prevents contaminants from settling on the pool floor • Acts as a water brightener during maintenance treatments	منعقدکننده PM-613 GOLDENFLOK • محصولی برپایه پلیمرهای آلی که با فرآیند انعقاد و فیلتراسیون، آلودگی‌ها را از سطح آب حذف کرده و از ته نشینی آن‌ها در کف استخر جلوگیری می‌کند. • حذف چربی‌ها، مواد آلی، گرده‌ها و ذرات معلق • جلوگیری از ته نشینی آلودگی‌ها در کف استخر • کمک به افزایش شفافیت و درخشندگی آب	
• An ultra-concentrated enzymatic product specifically developed to break down organic matter that stain pool surfaces and overload filtration systems. • Effectively destroys fats, oils, and sunscreen residues • Helps keep the waterline and pool surfaces clean • Compatible with all chemical treatments and filter media	از بین برنده چربی و کرم‌های ضدآفتاب PM-620 GREASE KILLER • محصولی آنزیمی با غلظت بالا، طراحی شده برای تجزیه آلودگی‌هایی که باعث ایجاد لکه روی خط آب و لباس شنا و اشباع فیلترها می‌شوند. • تجزیه مؤثر چربی‌ها، روغن‌ها و بقایای کرم ضدآفتاب • کمک به تمیز ماندن خط آب و سطوح استخر • سازگار با تمامی مواد شیمیایی و انواع مدیای فیلتراسیون	
• A powerful biodegradable cleaner specially designed for cleaning pool and spa waterlines. • Powerful removal of grease, limescale, and metal stains • Specially designed for pool and spa waterlines • Ideal for liner and polyester pools	پاک‌کننده خط آب PM-121 LINNET ACTION • محصولی قدرتمند و زیست‌تخریب پذیر که به طور ویژه برای تمیزکاری خط آب استخر و اسپا طراحی شده است. • حذف مؤثر چربی‌ها، رسوبات آهنکی و لکه‌های فلزی • مناسب نظافت خط آب استخر و اسپا • سازگار با استخرهای لاینری و پلی استر	
• A powerful cleaner specially formulated to remove limescale, tartar and stubborn residues from pool floors, tiles and stainless-steel elements. • Cleans stainless steel elements (ladders, handrails, etc.) • Easy to handle with no irritating vapors • Safe for all pool surfaces including polyester and liners	شوینده سطوح استخر PM-102 FLOORNET • شوینده‌ای مؤثر که برای حذف رسوبات سخت از کف، کاشی‌ها و اجزای استیل استخر طراحی شده است. • پاک‌کننده قطعات استیل (نرده‌ها، پله‌ها و غیره) • کاربرد آسان بدون ایجاد بخار آزاردهنده • سازگار با تمامی سطوح استخر از جمله پلی استر و لاینر	

CRYSTAL POOL Chemicals

محصولات شیمیایی استخر CRYSTALPOOL



قرص کلرکات کبود دار Chlorine Tablet with Copper Sulfate • For all pools and spas • Blue copper–sulfate granules prevent algae growth • 90% available chlorine; powerful bactericide • Pack of 5 chlorine tablets (200 g each, 3–inch diameter)	
شوگ کلر استخرو جکوزی Pool Chlorine Shock • Rapid, effective disinfection; removes a wide range of contaminants • Acts within minutes of application • High–purity formula (TCCA, 90% available chlorine) • Restores crystal–clear water quickly • Easy to apply in public and residential pools • Premium imported product (Made in China) • Supplied in 1 kg packaging	
ضد جلبک استخرو جکوزی (ALGAECLEAN) Pool Algaecide –ALGAECLEAN • Fast–acting • Removes algae and moss • Prevents algae growth and green water • Non–staining on pool walls and steel parts • Supplied in 1L and 4L packaging	
شفاف کننده استخر (COAGULANT) Pool Clarifier –COAGULANT • Liquid, odorless • Provides crystal clear water • Strong coagulant to increase clarity • Enhances filter performance • Eliminates cloudiness and turbidity • Supplied in 5L packaging	
پودر کلر آنزیم دار استخر Pool Chlorine Powder with Enzyme Boost • Sodium process • Long–lasting effect in pool water • Eliminates bacteria and viruses • Blue granules inhibit algae growth • Supplied in 4 kg packaging	

تثبیت کننده کلر استخر و جکوزی (STABILIZADOR) Chlorine Stabilizer (STABILIZADOR)

- Prevents rapid chlorine loss caused by direct sunlight
- Extends the effectiveness of free chlorine in outdoor pools
- Helps reduce chlorine consumption and maintenance costs
- Suitable for all pool types and all chlorination methods
- Professional formulation with easy application
- Supplied in 4 kg packaging

- جلوگیری از کاهش سریع کلر در اثر تابش مستقیم نور خورشید
- افزایش ماندگاری کلر فعال در آب استخرهای روباز
- کمک به کاهش مصرف کلر و صرفه جویی در هزینه های نگهداری
- قابل استفاده برای انواع استخرها و تمامی روش های کلرزنی
- فرمولاسیون تخصصی با حلالیت بالا
- بسته بندی ۴ کیلو گرمی



پودر کاهشنده کلر (LOWCL) Chlorine Reducer (LOW CL)

- Safe and immediate reduction of residual chlorine following shock treatment
- Prevents skin and eye irritation from excessive chlorine
- No need to drain or replace pool water
- Quick return to ideal swimming conditions
- Easy application for all pool types
- Supplied in 2 kg packaging

- کاهش ایمن و فوری سطح کلر باقی مانده پس از شوک کلر
- جلوگیری از التهاب پوست و چشم ناشی از کلر زیاد
- کاهش میزان کلر بدون نیاز به تعویض آب استخر
- بازگشت سریع آب استخر به شرایط ایده آل برای شنا
- کاربرد آسان در انواع استخرها
- بسته بندی ۲ کیلو گرمی



کلر مایع HYCLOR HYCLOR Liquid Chlorine

- Sodium Hypochlorite (NaOCl) solution with a clear appearance and a pale yellow-green tint
- Designed for effective disinfection and sanitation of swimming pool and spa water
- Proven to eliminate bacteria, viruses, and algae
- Rapidly soluble in water with immediate action
- Helps maintain water clarity, cleanliness, and hygienic conditions
- Ideal for daily chlorination and routine pool maintenance
- Suitable for both residential and public swimming pools
- Compatible with standard chlorine injection and dosing systems
- Easy to use as a ready-to-apply liquid solution
- A cost-effective choice for continuous control of pool water quality

- محلول سدیم هیپوکلریت (NaOCl) با ظاهر شفاف و رنگ زرد کم رنگ مایل به سبز
- مناسب برای گندزدایی و ضد عفونی آب استخر و جکوزی
- مؤثر در از بین بردن باکتری ها، ویروس ها و جلبک ها
- حل شوندگی سریع در آب و اثرگذاری فوری
- کمک به حفظ شفافیت، پاکیزگی و بهداشت آب
- مناسب برای کلرزنی روزانه و نگهداری منظم استخر
- قابل استفاده در استخرهای خانگی و عمومی
- سازگار با سیستم های معمول تزریق و دوزینگ کلر
- استفاده آسان به صورت محلول آماده مصرف
- گزینه ای اقتصادی برای کنترل مداوم کیفیت آب استخر



پودر کلر استخر Pool Chlorine Powder

- Calcium process
- Long-lasting effect in pool water
- Eliminates bacteria and viruses
- Supplied in 1.5 and 8 kg packaging

- کلسیم پروسس
- ماندگاری طولانی در آب استخر
- از بین برنده باکتری ها و ویروس های موجود در آب استخر
- بسته بندی ۱/۵ و ۸ کیلو گرمی



پودر افزایش دهنده pH آب استخر Pool pH Increaser

- Gradual, controlled pH increase
- Prevents water turbidity and surface/equipment damage
- Reduces eye irritation and color shifts
- Alkalinity support to stabilize water balance
- Safer and easier to handle than liquids
- Supplied in 2 kg packaging

- افزایش تدریجی و کنترل شده pH آب
- جلوگیری از کدورت آب و تخریب سطوح و تجهیزات استخر
- کاهش سوزش چشم و تغییر رنگ آب
- خاصیت قلبایی برای حفظ تعادل آب استخر
- ایمن تر و آسان تر در حمل و نگهداری نسبت به محصولات مایع
- بسته بندی ۲ کیلو گرمی



محلول کاهش دهنده pH آب استخر Pool pH Reducer

- Gradual, controlled pH reduction
- Prevents scale formation on surfaces and inside pool equipment
- Enhances the efficiency and effectiveness of chlorine and other disinfectants
- Simpler and safer to use compared to common traditional pH-lowering methods
- Supplied in 5L packaging

- کاهش تدریجی و کنترل شده pH آب
- جلوگیری از تشکیل رسوب بر روی سطوح یا درون تجهیزات استخر
- افزایش کارایی و تأثیرگذاری کلر و سایر مواد ضد عفونی کننده
- کاربری ساده تر و ایمن تر نسبت به روش های رایج و سنتی کاهش pH
- بسته بندی ۵ لیتری



حذف کننده آهن استخر Pool Iron Remover

- Removes metal ions and their resulting stains
- Effectively prevents lime-scale formation
- Captures dissolved iron oxides
- Eliminates brown/yellow staining from metal oxidation
- Environmentally friendly
- Supplied in 5L packaging

- حذف کننده یون های فلزی و لکه های ایجاد شده توسط آن ها
- جلوگیری مؤثر از تشکیل رسوب آهنکی
- توانایی جداسازی اکسیدهای آهن محلول در آب استخر
- برطرف کننده آهن موجود در آب و رنگ قهوه ای یا زرد ناشی از اکسیداسیون فلزات
- کاملاً سازگار با محیط زیست
- بسته بندی ۵ لیتری



پکیج نگهداری پول کارکس Pool CareX Complete Maintenance Kit

- PISCIMAR pH Decreaser (BAJA pH) – 1.5 kg
- Pool CareX Water Clarifier (COAGULANT) – 1L
- Pool CareX Algaecide (ALGAECLEAN) – 1L
- Pool CareX Chlorine Tablets with Copper Sulfate – 1kg
- Pool CareX Chlorine Shock (TCCA 90%) – 1 kg
- Kokido 3-in-1 Test Kit – 50 strips (pH, chlorine, alkalinity)

- پودر کاهشنده pH – Baja pH از برند PISCIMAR – 1.5 کیلوگرمی
- محلول شفاف‌کننده (COAGULANT) از برند Pool Carex – یک لیتری
- محلول ضد جلبک (ALGAECLEAN) از برند Pool Carex – یک لیتری
- قرص کلر حاوی سولفات مس از برند Pool Carex – یک کیلوگرمی
- شوک کلر (پودر 90% TCCA) از برند Pool Carex – یک کیلوگرمی
- تست کیت سه کاره از برند KOKIDO حاوی 50 نوار تست pH، کلرو و قلیائیت کل



اسید استخری Swimming Pool Acid

- Hydrochloric Acid (HCl) – 33% concentration, specifically formulated for swimming pool water treatment
- Effectively lowers pH and total alkalinity to maintain proper water balance
- Helps stabilize water chemistry and prevent pH fluctuations
- Improves the performance and efficiency of disinfectants, particularly chlorine
- Suitable for use in residential and commercial swimming pools
- Supplied in 20-liter containers with durable, industrial-grade packaging
- Ideal for routine pool maintenance as well as fast correction of imbalanced water conditions

- اسید کلریدریک (HCl) با غلظت ۳۳٪ مخصوص تنظیم شیمیایی آب استخر
- مناسب برای کاهش pH و قلیائیت کل آب استخر
- کمک به حفظ تعادل شیمیایی و پایداری pH آب
- افزایش کارایی مواد ضد عفونی‌کننده، به ویژه کلر
- مناسب برای استفاده در استخرهای خانگی و عمومی
- عرضه شده در گالن ۲۰ لیتری با بسته‌بندی صنعتی
- قابل استفاده برای نگهداری دوره‌ای و اصلاح سریع شرایط آب استخر



نمک مخصوص کلرزین نمکی استخر Swimming Pool Salt for Salt Chlorinators

- High-purity refined salt (99.8%)
- Suitable for all types of salt chlorine generators
- Used in the electrolysis process to generate chlorine (sodium hypochlorite) from dissolved salt
- Chemical composition: Sodium Chloride (NaCl) with a clean white appearance
- Odorless with complete and rapid solubility in water
- Contains no harmful impurities that could damage chlorinator cells or electrodes
- Helps prevent scaling, corrosion, and premature wear of system components
- Ensures stable, efficient, and reliable performance of pool disinfection systems
- Certified to ISO 9001 and Halal standards
- Supplied in 20 kg bags

- نمک تصفیه شده با خلوص بالا (99.8%)
- مناسب برای انواع کلرزین‌های نمکی استخر
- مورد استفاده در فرآیند الکترولیز جهت تولید کلر (هیپوکلریت سدیم) از نمک محلول در آب
- ترکیب شیمیایی سدیم کلراید (NaCl) با رنگ سفید بدون بو با قابلیت انحلال کامل در آب
- فاقد ناخالصی‌های مضر برای الکترود دستگاه کلرزین نمکی
- جلوگیری از رسوب‌گذاری و خوردگی قطعات و الکترودها
- کمک به عملکرد پایدار و مؤثر سیستم گندزدایی استخر
- دارای استانداردهای ISO 9001 و Halal
- عرضه شده در کیسه 20 کیلوگرمی



سنگ نمک سختی‌گیر Water Softener Salt

- High-purity, processed rock salt specifically designed for resin-based water softening systems
- Purity level of over 98% Sodium Chloride (NaCl)
- Ideal for regeneration of ion-exchange resins
- Effectively reduces water hardness caused by calcium and magnesium ions
- Helps prevent scale formation, equipment damage, and system efficiency loss
- Free from gypsum, limestone impurities, heavy metals, and harmful chemicals
- High solubility ensures consistent and uniform performance in the brine tank
- Extends the service life of both the resin media and the water softener unit
- Suitable for continuous use in residential, commercial, and industrial water treatment systems
- Supplied in durable, transport-friendly packaging

- سنگ نمک خالص و فرآوری شده مخصوص سختی‌گیرهای رزینی
- خلوص بالا (بیش از 98% سدیم کلراید)
- مناسب احیای رزین تبادل یونی
- مؤثر در کاهش سختی آب ناشی از کلسیم و منیزیم
- جلوگیری از رسوب‌گذاری، خرابی تجهیزات و افت راندمان سیستم
- فاقد ناخالصی‌های گچی، آهکی، فلزات سنگین و مواد شیمیایی مضر
- انحلال پذیری بالا و عملکرد یکنواخت در مخزن نمک
- افزایش طول عمر رزین و دستگاه سختی‌گیر
- مناسب برای استفاده مداوم در سیستم‌های تصفیه آب
- بسته‌بندی مقاوم و مناسب حمل و نقل



برنامه پیشنه‌های نگهداری استخر

Pool Care Program

To maintain pool water quality, it is essential to use a regular program including disinfection, parameter adjustment, clarification, and algae control. Correct execution of these steps helps maintain water clarity, reduces chemical consumption, and increases the lifespan of the equipment.

برای حفظ کیفیت آب استخر، استفاده از یک برنامه منظم شامل ضدعفونی، تنظیم پارامترها، شفاف‌سازی و کنترل جلبک ضروری است. اجرای صحیح این مراحل باعث حفظ شفافیت آب، کاهش مصرف مواد شیمیایی و افزایش طول عمر تجهیزات می‌شود.

(۴) کنترل جلبک Algae Prevention جلوگیری از رشد جلبک برای حفظ شفافیت و کیفیت آب ضروری است. PISCIMAR PM-614 ALGIBON PISCIMAR PM-634 ALGIKLEAN CRYSTALPOOL ANTIALGAE ضد جلبک 4. Algae Prevention Preventing algae growth is essential for maintaining clear, high-quality water. 	(۳) کنترل قلیائیت کل Total Alkalinity Control برای تثبیت pH و جلوگیری از نوسانات، قلیائیت باید در محدوده مناسب نگه داشته شود. PM-612 SUBETA (افزایش قلیائیت) PM-642 BAJATA (کاهش قلیائیت) 3. Total Alkalinity Control Maintaining the total alkalinity within the recommended range stabilizes pH and prevents fluctuations. 	(۲) کنترل و تنظیم pH pH Control pH مناسب، سبب بهبود عملکرد کلرو جلوگیری از خوردگی یا رسوب می‌شود. PM-602 SUBE PH (افزایش دهنده) PM-601 BAJA pH (کاهنده) محصولات تنظیم pH از CRYSTALPOOL 2. pH Control Maintaining the proper pH level improves chlorine effectiveness and helps prevent corrosion and scale formation. 	(۱) ضدعفونی روزانه Daily Disinfection حفظ سطح کلر آزاد در محدوده استاندارد برای از بین بردن آلودگی‌ها ضروری است. CRYSTALPOOL شوک کلر استخرو جکو ری (Calcium Hypochlorite) 1. Daily Disinfection Maintaining the free chlorine level within the recommended range is essential for eliminating contaminants. 																			
(۸) کنترل و آنالیز آب Testing & Analysis پایش منظم پارامترهای آب، کلید حفظ تعادل و کیفیت آب است. PISCIMAR FTK-PRO Pool Test Strips Recommended Maintenance Schedule 8. Water Testing & Analysis Regularly testing of water parameters is essential for maintaining proper water balance and overall water quality. 	(۷) تثبیت کلر Stabilizer برای جلوگیری از کاهش سریع کلردر برابر نور خورشید Crystal Pool Stabilizer (STABILIZADOR) 7. Stabilizer Using a chlorine stabilizer helps prevent the rapid loss of chlorine caused by direct sunlight. 	(۶) حذف فلزات Metal Control برای جلوگیری از تغییر رنگ آب و ایجاد لکه روی سطوح حذف‌کننده آهن و منگنز CRYSTALPOOL Crystal Pool Iron and Manganese Remover 6. Metal Control Using a sequestering / chelating agent prevents water discoloration and surface staining. 	(۵) شفاف‌سازی آب Clarification برای حذف ذرات ریزو افزایش شفافیت آب استفاده می‌شود. PM-613 GOLDEN FLOC CRYSTALPOOL شفاف‌کننده استخرا 5. Clarification Using a clarifier helps remove fine particles and improve water clarity. 																			
نکات مهم (Important Notes) قبل از اضافه کردن مواد شیمیایی، سیستم فیلتراسیون فعال باشد. از اختلاط مستقیم مواد شیمیایی خودداری شود. مواد شیمیایی را دور از دسترس کودکان و در جای خشک و خنک نگهداری کنید. در صورت ناپایداری شرایط آب، تنظیمات به صورت مرحله‌ای انجام گردد. دوز مصرفی را بر اساس حجم کل آب استخرهای سرریز، به همراه حجم مخزن بالانس، محاسبه کنید. Ensure the filtration system is operating before adding any chemicals. Never mix different chemicals directly. Keep all chemicals out of the reach of children and store them in a cool, dry place. If the water conditions are unstable, make chemical adjustments gradually. Calculate the required chemical dosage based on the total pool water volume, including the balance tank volume for overflow pools.	نحوه صحیح اضافه کردن مواد شیمیایی Correct Procedure for Adding Chemicals سیستم فیلتراسیون باید در حالت کارکرد (Filter Mode) باشد. مواد شیمیایی را به صورت جداگانه و با فاصله زمانی مناسب (حداقل ۳۰ دقیقه) اضافه کنید. مواد شیمیایی را داخل سطل آب حل کرده و به آرامی در قسمت عمیق استخر اضافه کنید. پس از رهز ماده افزایی، اجازه دهید پمپ حداقل ۳۰ دقیقه به گردش ادامه دهد. بعد از پایدارسازی آب، پارامترها را مجدداً بررسی و در صورت نیاز تنظیم کنید. Set the filtration system to Filter Mode. Add each chemical separately, allowing at least 30 minutes between additions. Dissolve each chemical in a bucket of water before slowly pouring it into the pool skimmer. After each addition, allow the water to circulate for at least 30 minutes. Retest the water parameters and adjust the chemical levels as required.	برنامه نگهداری پیشنهادی <table><tr><td>تناوب پیشنهادی Recommended Frequency</td><td>فعالیت Activity</td></tr><tr><td>روزانه Daily</td><td>تست آب (pH, Cl, TA), سختی (CYA) Test water parameters: pH, chlorine, TA, hardness, and CYA</td></tr><tr><td>روزانه Daily</td><td>تنظیم کلر آزاد Adjust free chlorine</td></tr><tr><td>2 بار در هفته 2-2 times per week</td><td>تنظیم pH Adjust pH</td></tr><tr><td>1 بار در هفته Once per week</td><td>تنظیم قلیائیت کل (TA) Adjust total alkalinity (TA)</td></tr><tr><td>هفتگی Weekly</td><td>ضد جلبک Algaecide</td></tr><tr><td>در صورت نیاز As required</td><td>شفاف‌کننده (در صورت نیاز) Clarifier</td></tr><tr><td>هفتگی / در صورت نیاز Weekly / as required</td><td>شوگ کلرینی (Super Chlorination) Shock chlorination (Super Chlorination)</td></tr><tr><td>ماهانه Monthly</td><td>بررسی سطح تثبیت‌کننده Check stabilizer level</td></tr><tr><td>هفتگی / بر اساس فشار فیلتر Weekly / based on filter pressure</td><td>شستشوی فیلتر (Backwash) Filter backwashing</td></tr></table>	تناوب پیشنهادی Recommended Frequency	فعالیت Activity	روزانه Daily	تست آب (pH, Cl, TA), سختی (CYA) Test water parameters: pH, chlorine, TA, hardness, and CYA	روزانه Daily	تنظیم کلر آزاد Adjust free chlorine	2 بار در هفته 2-2 times per week	تنظیم pH Adjust pH	1 بار در هفته Once per week	تنظیم قلیائیت کل (TA) Adjust total alkalinity (TA)	هفتگی Weekly	ضد جلبک Algaecide	در صورت نیاز As required	شفاف‌کننده (در صورت نیاز) Clarifier	هفتگی / در صورت نیاز Weekly / as required	شوگ کلرینی (Super Chlorination) Shock chlorination (Super Chlorination)	ماهانه Monthly	بررسی سطح تثبیت‌کننده Check stabilizer level	هفتگی / بر اساس فشار فیلتر Weekly / based on filter pressure	شستشوی فیلتر (Backwash) Filter backwashing
تناوب پیشنهادی Recommended Frequency	فعالیت Activity																					
روزانه Daily	تست آب (pH, Cl, TA), سختی (CYA) Test water parameters: pH, chlorine, TA, hardness, and CYA																					
روزانه Daily	تنظیم کلر آزاد Adjust free chlorine																					
2 بار در هفته 2-2 times per week	تنظیم pH Adjust pH																					
1 بار در هفته Once per week	تنظیم قلیائیت کل (TA) Adjust total alkalinity (TA)																					
هفتگی Weekly	ضد جلبک Algaecide																					
در صورت نیاز As required	شفاف‌کننده (در صورت نیاز) Clarifier																					
هفتگی / در صورت نیاز Weekly / as required	شوگ کلرینی (Super Chlorination) Shock chlorination (Super Chlorination)																					
ماهانه Monthly	بررسی سطح تثبیت‌کننده Check stabilizer level																					
هفتگی / بر اساس فشار فیلتر Weekly / based on filter pressure	شستشوی فیلتر (Backwash) Filter backwashing																					
اجرای یک برنامه منظم نگهداری، علاوه بر حفظ کیفیت آب، باعث کاهش هزینه‌های عملیاتی و افزایش طول عمر تجهیزات خواهد شد. A regular maintenance program, combined with proper water quality management, reduces operating costs and extends the service life of the equipment.																						

راه‌اندازی و آماده‌سازی استخر

Pool Start-Up & Preparation

Proper pool start-up is the first and most critical step in achieving clear, stable, and hygienic water quality. Following the correct start-up procedure and regularly monitoring water parameters help prevent common issues such as cloudy water, algae growth, and chemical imbalance. This guide covers water chemical adjustment, initial disinfection, and filtration system start-up.

راه‌اندازی صحیح استخر اولین و مهم‌ترین مرحله برای دستیابی به آب شفاف، پایدار و بهداشتی است. تنظیم اولیه پارامترهای شیمیایی و راه‌اندازی اصولی سیستم تصفیه، از بروز بسیاری از مشکلات آینده مانند کدورت، رشد جلبک و ناپایداری آب جلوگیری می‌کند. این فرآیند شامل تنظیم تعادل آب، ضدعفونی اولیه و آماده‌سازی سیستم فیلتراسیون می‌باشد.

مراحل راه‌اندازی استخر

۱) پرکردن استخر Filling

استخر را با آب تمیز و ترجیحاً با کیفیت مناسب پر کنید.
در صورت استفاده از آب چاه یا منابع دارای فلزات، کنترل آهن و منگنز توصیه می‌شود.
سطح آب:
اسکیم: تا نیمه دهانه اسکیم
سرریز (Overflow): تا تراز مخزن تعادل

Pool Filling

Use clean and suitable water to fill the pool.
When using well water or water sources that may contain elevated metal levels, test and control iron and manganese concentrations
Water Level Considerations
Skimmer pools: Halfway up the skimmer opening
Overflow pools: Up to the balance tank level

۵) شفاف‌سازی اولیه Clarification

در صورت کدورت اولیه آب،
استفاده از منعقدکننده برای حذف ذرات معلق
در صورت نیاز، بک‌واش و جارو کردن کف استخر

Initial Clarification

If the water is initially cloudy:
Use a coagulant to remove suspended particles.
If needed, allow particles to settle and vacuum the pool floor.

۴) ضدعفونی اولیه Initial Disinfection

انجام شوک کلرینی اولیه برای حذف آلودگی‌های اولیه
افزایش موقت کلر برای ضدعفونی کامل آب
پس از آن، سطح کلر به محدوده استاندارد (1–3 ppm)
بازگردانده شود.

Initial Disinfection

Perform a shock treatment to eliminate initial contaminants.
Temporarily increase the chlorine level to achieve proper sanitization.
Allow the chlorine level to return to the recommended operating range (1–3 ppm).

۲) راه‌اندازی سیستم تصفیه Filtration Start-Up

پمپ و فیلتر را روشن کرده و از عملکرد صحیح آن اطمینان حاصل کنید.
اجازه دهید آب به مدت ۲۴ ساعت به گردش درآید.
یکبار عمل بک‌واش فیلتر (در صورت نیاز) انجام شود.
برای استخرهای سرریز (Overflow):
عملکرد صحیح مخزن بالانس (Balance Tank) بررسی شود.
تنظیم سطح و عملکرد سنسورها کنترل گردد.

Filtration System Start-Up

Start the circulation pump and filtration system, ensuring proper operation.
Allow the filtration system to operate continuously for at least 24 hours.
For Overflow Pools
Verify the correct operation of the balance tank.
Adjust the water level and check level-control sensors.

۳) تنظیم پارامترهای شیمیایی Balancing

ابتدا پارامترهای اصلی آب اندازه‌گیری و تنظیم شوند:
pH: 7.2 – 7.6
TA: 80 – 120 ppm
Ca Hardness: 200 – 400 ppm
Stabilizer (CYA): 30 – 50 ppm (در استخر روباز)
ترتیب تنظیم بسیار مهم است:
ابتدا قلیائیت، سپس pH، سپس سایر پارامترها

Water Chemistry Balancing

Before adding disinfectants, test and adjust the key parameters:
pH: 7.2–7.6 TA: 80–120 ppm
Calcium Hardness: 200–400 ppm
Stabilizer (CYA): 30–50 ppm
The correct adjustment order is essential: adjust TA first, then pH, followed by the remaining water parameters as required.

۶) کنترل و پایش Monitoring

بررسی روزانه پارامترهای آب در روزهای ابتدایی
تنظیم تدریجی شرایط تا رسیدن به آب پایدار
استفاده از کیت تست برای کنترل دقیق آب

Monitoring & Testing

Test water parameters daily during the first days of operation.
Make gradual adjustments until stable water balance is achieved.
Use test kits to ensure reliable water-quality control.

محدوده‌های توصیه‌شده پارامترهای آب (Recommended Water Quality Parameters)

pH

pH: 7.2 – 7.6

TA

قلیائیت کل
(Total Alkalinity): 80 – 120 ppm

Ca

سختی کلسیمی:
Calcium Hardness: 200 – 400 ppm

CYA

تثبیت‌کننده (در استخر روباز):
Stabilizer (Outdoor Pools): 30 – 50 ppm

کلر آزاد:
Free Chlorine: 1–3 ppm

نکات مهم Important Maintenance Tips - قبل از اضافه کردن مواد شیمیایی، سیستم فیلتراسیون فعال باشد. - مواد شیمیایی به صورت جداگانه و با فاصله زمانی اضافه شوند. - از اختلاط مستقیم مواد شیمیایی خودداری شود. - در صورت ناپایداری شرایط آب، تنظیمات به صورت مرحله‌ای انجام گردد. - کیت تست خود را همیشه در دسترس داشته باشید. - Ensure that the filtration system is running before adding any chemicals. - Add chemicals separately and allow sufficient time between additions. - Avoid direct mixing of chemicals. - If water conditions are unstable, make adjustments gradually and step by step. - Always keep your test kit readily available.	نکات ویژه برای استخرهای سرریز (Overflow Pools) Key Points for Overflow Pools - کیفیت آب مخزن تعادل باید هم‌سطح کیفیت آب استخر باشد. - گردش مداوم آب اهمیت بیشتری دارد. - تجمع آلودگی در مخزن بالانس بررسی و کنترل شود. - دوز مواد شیمیایی باید بر اساس حجم کل سیستم (استخر + مخزن) محاسبه گردد. - The water quality in the balance tank should be maintained at the same level as the pool water quality. - Continuous water circulation is critical to maintaining stable water conditions. - Accumulation of contaminants in the balance tank should be regularly monitored and controlled. - Chemical dosing should be calculated based on the total system volume (pool + balance tank).	فرآیند راه‌اندازی در یک نگاه Pool Start-Up Process at a Glance <table> <tr> <td></td><td></td><td></td></tr> <tr> <td>پایش و حفظ تعادل Monitoring and maintaining chemical balance</td><td>شفاف‌سازی آب Water clarification</td><td>شوگ کلرینی اولیه Initial chlorine shock treatment</td></tr> <tr> <td></td><td></td><td></td></tr> <tr> <td>تنظیم تعادل آب Balancing the water chemistry</td><td>راه‌اندازی سیستم تصفیه Starting the filtration system</td><td>پرکردن استخر Filling the pool</td></tr> </table>				پایش و حفظ تعادل Monitoring and maintaining chemical balance	شفاف‌سازی آب Water clarification	شوگ کلرینی اولیه Initial chlorine shock treatment				تنظیم تعادل آب Balancing the water chemistry	راه‌اندازی سیستم تصفیه Starting the filtration system	پرکردن استخر Filling the pool
														
پایش و حفظ تعادل Monitoring and maintaining chemical balance	شفاف‌سازی آب Water clarification	شوگ کلرینی اولیه Initial chlorine shock treatment												
														
تنظیم تعادل آب Balancing the water chemistry	راه‌اندازی سیستم تصفیه Starting the filtration system	پرکردن استخر Filling the pool												
چرا تعادل آب مهم است؟ Why Is Water Balance Important? - جلوگیری از رشد جلبک و باکتری - افزایش شفافیت آب - محافظت از تجهیزات و سطوح استخر - کاهش مصرف مواد شیمیایی راه‌اندازی صحیح استخر پایه اصلی نگهداری آسان و کم‌هزینه در طول زمان است. تنظیم دقیق پارامترها در ابتدای کار از بسیاری از مشکلات آینده جلوگیری خواهد کرد. Proper pool start-up is the foundation for easy and cost-effective maintenance over time. Accurate adjustment of parameters at the beginning will help prevent many future problems.														

07

Pool Enjoyment

Pool enjoyment equipment enhances the pool environment, making it more engaging and safer for recreational and educational use. In addition to increasing enjoyment, some of these products also serve safety or sporting purposes and are suitable for both private and public pools.

بازی و سرگرمی استخر

تجهیزات بازی و سرگرمی، فضای استخر را به محیطی جذابتر و ایمنتر برای استفاده تفریحی و آموزشی تبدیل می‌کنند. این محصولات علاوه بر افزایش نشاط و سرگرمی، در برخی موارد کاربرد ایمنی یا ورزشی نیز دارند و برای استفاده در استخرهای خصوصی و عمومی مناسب هستند.



فواره طرح گل (K679) Flower Fountain (K679)

- Connects to pool water return of in-ground and above-ground pools (excluding soft wall)
- Water shoots from the flower at the pool edge
- Requires pump of minimum: ½HP / 375W

- قابل اتصال به خروجی برگشت آب استخرهای توکار و روکار (به جز استخرهایی با دیواره نرم)
- پاشش آب از فواره گل شکل در لبه استخر
- نیازمند پمپ با حداقل توان ۱/۲ اسب بخار (۳۷۵ وات)



فواره آبشاری (K385) Waterfall Fountain (K385)

- Connects to pool water return of in-ground and above-ground pools (excluding soft wall)
- Water flows like a waterfall from the pool edge
- Minimum pump required: ½HP / 375W

- قابل اتصال به خروجی برگشت آب استخرهای توکار و روکار (به جز استخرهای دیواره نرم)
- جاری شدن آب به صورت آبشار از لبه استخر
- نیازمند پمپ با حداقل توان ۱/۲ اسب بخار (۳۷۵ وات)



ست ۳ عددی توپ کوچک (K654) Set of 3 Small Neoprene Balls

- Soccer ball, Football, Volleyball
- Made of high-quality neoprene, resistant to oil, heat, water, and weathering
- Can be used in various types of ball games, or just throw and catch with your friends
- Ball size: Ø12cm / Ø4¾in
- Football size: L15¼ x Ø10cm / L6 x Ø4in

- توپ فوتبال، راگبی والیبال
- ساخته شده از نیوپرن با کیفیت، مقاوم در برابر روغن، حرارت، آب و شرایط جوی
- مناسب انواع بازی‌های توپی یا بازی‌های ساده پرتاب و گرفتن
- قطر توپ‌ها: ۱۲ سانتی‌متر
- ابعاد توپ راگبی: طول ۱۵ سانتی‌متر × قطر ۱۰ سانتی‌متر



کش شنا و تمرین چند منظوره (K237) Multi-use Swim & Exercise Cords (K237)

- Just attach to your pool ladder and to your ankles and swim away
- Instructions cover other possible exercises
- Easy to use

- قابل اتصال به نردبان استخر و مچ پا برای تمرین شنا در جا
- همراه با دستورالعمل برای انجام تمرین‌های متنوع دیگر
- کاربری آسان و سریع



حلقه نجات پلاستیکی (K124) Ring Buoy (K124)

- Hard plastic ring buoy enhances any pool area
- 54cm / 21in diameter
- Comes complete with tow rope and multi-color trim

- ساخته شده از پلاستیک سخت و مقاوم، مناسب استفاده در محوطه استخر
- قطر ۵۴ سانتی‌متر (۲۱ اینچ)
- همراه با طناب نگهدارنده و نوار تزئینی چندرنگ



Poolside Equipment

Poolside equipment enhances safety while also playing an important role in improving the aesthetics and functionality of the surrounding pool area. These products are designed to facilitate access, cover the pool, manage space, and enhance visual appeal, completing a professional pool facility.

تجهیزات محوطه استخر

تجهیزات محوطه استخر، علاوه بر افزایش ایمنی، نقش مهمی در زیبایی و کاربری بهتر فضای اطراف استخر دارند. این محصولات برای تسهیل تردد، پوشش استخر، مدیریت فضا و ارتقای جلوه بصری طراحی شده‌اند و تکمیل‌کننده یک مجموعه حرفه‌ای استخر محسوب می‌شوند.

08

نردبان استخر CRYSTAL POOL، سری کلاب
CRYSTAL POOL Ladder, Club Series

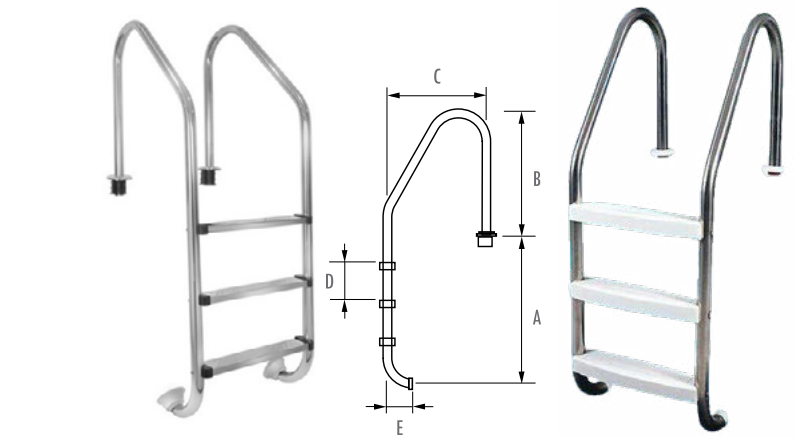
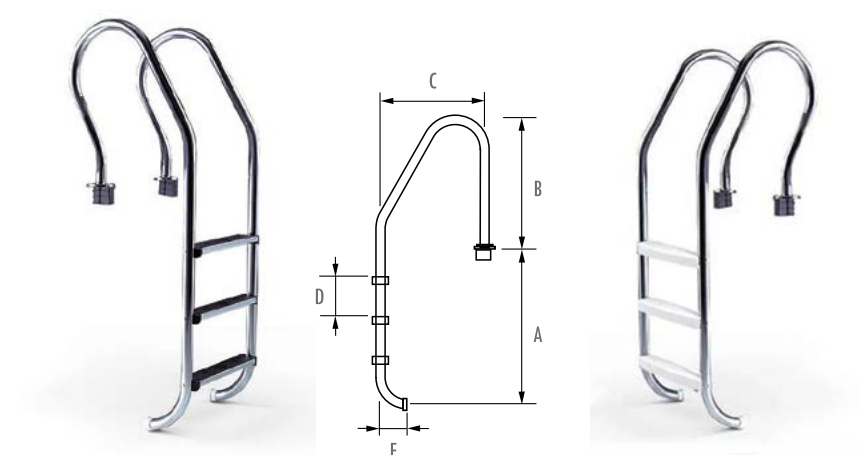
- For residential and commercial pools
- Corrosion-resistant stainless steel
- High load capacity, safe and durable
- Anti-slip steel or plastic treads
- Supplied with stainless mounting hardware for safe installation
- With anchor base, floor plate, and cap

- مناسب استخرهای خانگی و عمومی
- تولید شده از استنلس استیل مقاوم در برابر زنگ زدگی
- ایمن و بادوام با تحمل وزن بالا
- کف پله استیل یا پلاستیکی با طراحی ضد لغزش
- مجهز به پیچ و مهره استیل برای نصب مطمئن
- همراه با پایه بتنی، کفپوش و درپوش برای سهولت نصب

نردبان استخر CRYSTAL POOL، سری استاندارد
CRYSTAL POOL Ladder, Standard Series

- For residential and commercial pools
- Corrosion-resistant stainless-steel construction
- Anti-slip plastic or stainless-steel treads
- Includes stainless bolts/nuts, concrete anchor base, floor plate, and cap
- Easy, safe installation and long service life
- Custom handrail fabrication available

- مناسب استخرهای خانگی و عمومی
- تولید شده از استنلس استیل مقاوم در برابر زنگ زدگی
- کف پله پلاستیکی یا استیل با طراحی ضد لغزش
- همراه با پیچ و مهره استیل، پایه بتنی، کفپوش و درپوش
- نصب آسان و ایمن با طول عمر بالا
- طراحی و ساخت هندریل سفارشی



متعلقات Accessories	جنس بدنه Handrail Material	جنس کف پله Step Material	تعداد پله No. of Steps	مدل محصول Model
پیچ و مهره استیل، پایه بتنی، کفپوش و درپوش Steel bolts and nuts, concrete anchor base, floor plate, and cap	استنلس استیل Stainless Steel	پلاستیکی Plastic	2	نردبان، مدل کلاب Club Model
			3	
			4	
			5	
			2	
		استیل Steel	3	
			4	
			5	
			3	
			4	
-	تمام استیل Steel	استیل Steel	3	نردبان عصایی Deck-Mounted Model
			4	

متعلقات Accessories	جنس بدنه Handrail Material	جنس کف پله Step Material	تعداد پله No. of Steps	مدل محصول Model
پیچ و مهره استیل، پایه بتنی، کفپوش و درپوش Stainless steel bolts and nuts, concrete anchor base, floor plate, and cap	استنلس استیل Stainless Steel	پلاستیکی Plastic	2	نردبان، مدل استاندارد Standard Model
			3	
			4	
			5	
			2	
		استیل Steel	3	
			4	
			5	
			2	
			3	
پیچ و مهره استیل Steel bolts and nuts	-	استیل Steel	-	کف پله Step Tread
پیچ استیل Steel bolts	-	پلاستیکی Plastic	-	

طراحی و ساخت نردبان و هندریل سفارشی مخصوص استخر و جکوزی

Custom-Designed Ladders and Handrails for Pool and Jacuzzi

- این مجموعه امکان طراحی و ساخت سفارشی نردبان و هندریل استخر و جکوزی را بر اساس طرح کارفرما یا طراحی واحد مهندسی خود ارائه می‌دهد. محصولات از استنلس استیل ۳۰۴ یا ۳۱۶ ساخته شده و در برابر رطوبت، کلرو مواد شیمیایی کاملاً مقاوم هستند. سطح صیقلی و پولیش شده آن‌ها علاوه بر زیبایی، نظافت و دوام را افزایش می‌دهد.
- هندریل‌ها بسته به نیاز پروژه به صورت توکار یا روکار نصب می‌شوند و قابلیت هماهنگی با طراحی محیط را دارند.
- بدنه مقاوم از استیل ۳۰۴ یا ۳۱۶
- دوام بالا در برابر خوردگی و عوامل شیمیایی
- طراحی ایمن برای ورود و خروج آسان
- امکان نصب توکار یا روکار
- مناسب برای استخرهای خصوصی و عمومی
- ظاهر براق با قابلیت پولیش آینه‌ای

- handrails for pools and Jacuzzis, created either based on client drawings or engineered designs tailored to each project's specific needs. These products are manufactured from 304 or 316 stainless steel, ensuring strong resistance to moisture, chemicals, and corrosion. Their polished, smooth finish enhances appearance, simplifies cleaning, and ensures long-term durability.
- Handrails can be installed free-standing or surface-mounted, allowing seamless integration with the pool environment.
- Durable stainless steel (304 or 316) construction
- Excellent resistance to moisture, chlorine, and chemicals
- Safe, user-friendly design for easy entry and exit
- Installation options: free-standing or surface-mounted
- Suitable for private and public pools
- Elegant, shiny surface with mirror-polish

نردبان استخر ترک

Pool Ladder-Made in Turkey

- عرض پله‌ها: ۵۰ سانتی متر
- جنس پله‌ها و نرده‌ها از استیل ضد زنگ ۳۱۶
- مجهز به سطح ضد لغزش در قسمت پله‌ها
- از ۲ پله تا ۵ پله
- موجود در سه مدل STANDARD، COMBINED و OVERFLOW

- 500 mm width
- Treads and handrails made of AISI 316 grade stainless steel
- Feature anti-slip surface
- 2 / 3 / 4 / 5 treads
- Available in three models: STANDARD, COMBINED, and OVERFLOW



متریال	نوع نصب	نوع هندریل	قطر لوله	ضخامت لوله	ابعاد کلی (طول × ارتفاع)	فاصله پایه‌ها	پوشش سطحی
استنلس استیل 316 / 304	توکار / روکار	شکل U، سه پایه، دو پایه	38 / 42 / 43 mm	1.2 / 1.5 / 2 mm	سفارشی	سفارشی	براق، مات
Stainless Steel 304 / 316	Embedded / Surface-mounted	U-shape, Tripod, Bipod			Custom-Made	Custom-Made	Polished, Matte

- STANDARD Model

وزن Weight (kg)	ابعاد Dimensions (mm)						تعداد پله‌ها Number of Treads	مدل Model
	F	E	D	C	B	A		
10.6	500	190	700	250	690	700	2	0312111
12.3	500	190	950	250	690	700	3	0312112
13.7	500	190	1200	250	690	700	4	0312113
15.2	500	190	1450	250	690	700	5	0312114

- COMBINED Model

وزن Weight (kg)	ابعاد Dimensions (mm)							تعداد پله‌ها Number of Treads	مدل Model
	G	F	E	D	C	B	A		
14.1	640	500	190	630	250	690	210	2	0312311
15.3	640	500	190	880	250	690	210	3	0312312
16.7	640	500	190	1130	250	690	210	4	0312313
19.6	640	500	190	1380	250	690	210	5	0312314

- OVERFLOW Model*

وزن Weight (kg)	ابعاد Dimensions (mm)							تعداد پله‌ها Number of Treads	مدل Model
	F	E	D	C	B2	B1	A		
14.1	500	180	720	250	965	670	700	2	0312411EU
15.3	500	180	980	250	965	670	700	3	0312412EU
16.7	500	180	1260	250	965	670	700	4	0312413EU
19.6	500	180	1470	250	965	670	700	5	0312414EU

EN ۲-۱۳۴۵۱/AC مناسب استخرهای عمومی-پله‌ها با ایمنی دوگانه مطابق با استاندارد

- For Public Pools – Manufactured with double safety tread in accordance to EN 13451-2/AC standard.





- Sleek, modern design for pools and outdoor spaces
- Stainless steel construction
- Corrosion-resistant to chlorine and pool chemicals
- Creates a pleasing visual and acoustic effect
- Surface mounted installation
- Custom dimensions available

آبنما(واترکرتین) روکار
Surface Mounted Pool Water Curtain

- طراحی زیبا و مدرن برای استخر و فضای باز
- تولید شده از استنلس استیل ضد زنگ
- مقاوم در برابر کلرو مواد شیمیایی
- ایجاد جلوه بصری و صدای دلنشین آب
- نصب آسان به صورت روکار
- امکان تولید در ابعاد و سائزهای سفارشی

مدل Model	نوع Type	سائز کانکشن Connection Size (inch)	ارتفاع Height(cm)	عرض Width (cm)
Victoria	روکار Free-standing	2	60	40
Vernal		2	80	40



- Stainless steel 304 construction
- Featuring a multi-stage internal wave stabilizing design
- Creates a uniform, continuous water flow without interruption or breakage
- Suitable for concealed (built-in) installation
- Available in sizes ranging from 20 to 200 cm

آبنما(واترکرتین) خطی ثقلی
Linear Gravity Water Curtain

- ساخته شده از استنلس استیل ۳۰۴
- طراحی چند مرحله ای موج گیر داخلی
- ایجاد جریان یکنواخت آب بدون شکستگی
- نصب به صورت توکار
- سائزبندی از ۲۰ الی ۲۰۰ سانتی متر

نوع Type	جنس بدنه Body Material	سائز ورودی Inlet Diameter (inch)	سائز نازل Nozzle size (cm)
آبنما (واترکرتین) خطی ثقلی Linear Gravity Water Curtain	استنلس استیل Stainless Steel	1	20 – 200



- Stainless steel 304 construction
- Equipped with the capability to project water forward (for directing the water flow into the underwater environment)
- Suitable for both concealed (in-wall/in-ground) and surface-mounted installation
- Available in sizes ranging from 30 to 180 cm

آبنما خطی شوتر
Linear Shooter Water Curtain

- ساخته شده از استنلس استیل ۳۰۴
- دارای قابلیت پرتاب آب به سمت جلو (جهت هدایت جریان به محیط زیر آب)
- نصب به صورت توکار و روکار
- سائزبندی از ۳۰ الی ۱۸۰ سانتی متر

نوع Type	جنس بدنه Body Material	سائز ورودی Inlet Diameter (inch)	سائز نازل Nozzle size (cm)
آبنما (واترکرتین) خطی شوتر Curtain Water Shooter Linear	استنلس استیل Stainless Steel	1	30-180

Pool Ladder Maintenance Checklist

چک لیست نگهداری نردبان استخر



- **Periodic washing**
Wash with clean water to remove chlorine and salts and prevent the accumulation of sediment and stains
- **Corrosion control**
Check for rust spots or discoloration and clean immediately if early signs are observed
- **Check connections**
Check the tightness of the bases and screws and check the installation site for cracks or looseness
- **Prevent slipping**
Keep the steps clean of algae and sediment and use a brush to remove slippery layers
- **Maintain water balance**
Maintain pH in the range of 7.2–7.6 and prevent corrosive water or excessive chlorine
- **Maintenance when not in use**
In seasonal pools, the ladder should be removed and stored in a dry environment
- **Safety Precautio**
Before each use, ensure the ladder is stable and securely installed. Avoid excessive impact or overloading. Do not use the ladder if it is loose or damaged.

- **شستشوی دوره ای**
شستشو با آب تمیز برای حذف کلرو و املاح و جلوگیری از تجمع رسوبات و لکه ها
- **کنترل خوردگی**
بررسی لکه های زنگ یا تغییر رنگ و تمیزکاری فوری در صورت مشاهده علائم اولیه
- **بررسی اتصالات**
کنترل محکم بودن پایه ها و پیچ ها و بررسی محل نصب از نظر ترک یا لقی
- **جلوگیری از لغزندگی**
تمیز نگه داشتن پله ها از جلبک و رسوب و استفاده از برس برای حذف لایه های لغزنده
- **حفظ تعادل آب**
نگه داشتن pH در محدوده ۷٫۲–۷٫۶ و جلوگیری از آب خورنده یا کلربیش از حد
- **نگهداری در زمان عدم استفاده**
در استخرهای فصلی، نردبان خارج و در محیط خشک نگهداری شود
- **نکات ایمنی**
قبل از استفاده، استحکام نردبان بررسی شود. از وارد کردن ضربه یا فشار زیاد خودداری شود. در صورت لقی یا خرابی، استفاده نشود.



گریل و گوشه گریل استخری پلی پروپیلن پیمتاش PIMTAS PP Overflow Gratings & Corner Gratings

- مناسب برای کانال‌های سرریز استخر و جکوزی
- پلی پروپیلن (PP)
- پایدار در برابر اشعه UV
- سطح ضد لغزش
- مقاومت مکانیکی بالا
- مقاوم در برابر خوردگی
- بهداشتی با نظافت آسان
- نصب آسان
- طول عمر بالا
- For Swimming Pools & Spa Overflow Channels
- Polypropylene (PP)
- UV Stabilized
- Anti-slip Surface
- High Load Resistance
- Chemical Resistant
- Hygienic & Easy to Clean
- Easy Installation
- Long Service Life

عرض Width (mm)	مدل Model	محصول Product
145 – 195 – 245	تک پین Single Joint Flat Type	گریل استخری Pool Overflow Grating
295	دو پین Double Joint Flat Type	
195	تک پین طرح دار Single Joint Decorated Type	
145 – 195 – 245	45°	گوشه گریل Corner Piece
145 – 195 – 245 – 295	90°	

گریل استخری پلی پروپیلن کریستال پول Crystal Pool PP Overflow Grating

- مناسب برای کانال‌های سرریز استخر و جکوزی
- پلی پروپیلن (PP)
- طراحی ایتالیایی
- مقاوم در برابر اشعه UV
- مقاوم در برابر کلرو سایر مواد شیمیایی
- انعطاف پذیر و مقاوم در برابر ضربه
- نصب آسان
- قابل استفاده در مسیرهای مستقیم و منحنی
- For Swimming Pools & Spa Overflow Channels
- Polypropylene (PP)
- Italian Design
- UV Resistant
- Resistant to Chlorine & Pool Chemicals
- Flexible & Impact Resistant
- Easy Installation
- Suitable for Straight & Curved Channels

رنگ Color	عرض Width (mm)	مدل Model	محصول Product
سفید و سایر رنگ‌ها White / Other Colors	140	Mosaic	گریل استخری Pool Overflow Grating
	140	LineArt	
	200	Mosaic	
	200	LineArt	



کلید لمسی فرمان استخر FitStar FitStar Piezo Switch

- کنترل هوشمند و مستقیم تجهیزات استخر از داخل یا محوطه استخر
- طراحی مینیمال و لوکس با بدنه استیل ضد زنگ گرید AISI ۳۱۶L
- قابلیت نصب و عملکرد ایمن در زیر آب با استاندارد حفاظتی IP68
- فناوری لمس پیزوالکتریک با پاسخ دهی سریع و بدون قطعات مکانیکی متحرک
- کنترل آسان جت‌های جکوزی، آبنما، پرده آب و تجهیزات جانبی تنها با یک لمس
- نصب هم سطح با ظاهری یکپارچه و هماهنگ با طراحی مدرن استخر
- مقاومت بالا در برابر کلر، رطوبت و مواد شیمیایی محیط استخر
- افزایش طول عمر محصول با حذف قطعات مکانیکی مستهلک شونده
- مهندسی ساخت آلمانی با تمرکز بر ایمنی، دوام و تجربه کاربری ممتاز
- Smart control of pool equipment from inside or around the pool area
- Minimalist and luxurious design featuring an AISI 316L stainless steel body
- IP68 protection rating for reliable underwater installation and operation
- Piezo touch technology with instant response and no mechanical moving parts
- Easy control of jacuzzi jets, water features and other equipment with a single touch
- Flush-mounted installation for a seamless appearance and perfect integration with modern pool designs
- Excellent resistance against chlorine, moisture and pool chemicals
- Extended service life by eliminating mechanical wear-prone components
- German engineering focused on safety, durability and a premium user experience





روکش اتوماتیک UPVC روکار SOFATEC مدل MARQUISE
SOFATEC Automatic UPVC On-Deck Pool Cover – MARQUISE

- Manual, motorized and solar-powered drive system options
- Housing available in beige, grey, light grey and white colors
- Floating UPVC cover with adjustable width capability
- Strong 5–cell slatted structure with 83 mm slats
- High–strength UPVC profiles resistant to sunlight and various weather conditions
- Quick installation and suitable for pools of different shapes and sizes

- سیستم محرکه دستی، الکتریکی و خورشیدی
- بدنه قابل سفارش در رنگ‌های بژ، طوسی، روشن و سفید
- پوشش UPVC شناور روی سطح آب با قابلیت تنظیم عرض
- ساختار تیغه‌ای مستحکم ۵ سلولی با تیغه‌های ۸۳ میلی‌متری
- پروفیل UPVC مقاوم در برابر نور خورشید و شرایط آب‌وهوایی مختلف
- نصب سریع و مناسب برای انواع استخر با اشکال و ابعاد مختلف



جمع‌کننده دستی روکش استخر (استیل)
Manual Cover Reel in Steel for Small Pools

- 2” stainless tube, 1–mm wall thickness (SS304)
- Four bearings for smooth rotation
- All–stainless movable handle
- 40×40 cm steel square base
- Fixed or wheeled mounting options
- 1” stainless steel shaft

- لوله ۲ اینچ با ضخامت ۱ میل از استیل ۳۰۴
- تقویت شده با ۴ بلبرینگ جهت سهولت چرخش
- مجهز به دستگیره جمع‌کننده متحرک تمام استیل
- پایه پروفیل استیل با ابعاد ۴۰×۴۰ سانتی‌متر
- قابلیت نصب به صورت پایه ثابت و چرخ‌دار
- دارای شفت ۱ اینچ استیل بگیر

نام محصول Product Name	ضخامت میله استیل Steel Tube Thickness (mm)	اندازه Length (m)
جمع‌کننده‌ی روکش، سری کوتاه Cover reel for small pools	1	1–4
	1	1–4.5
جمع‌کننده‌ی روکش، سری بلند Cover reel for medium to large pools	3	1–5.5
	3	+6



دستگیره و لوله‌ی جمع‌کننده کوکیدو، مدل K444/K470BX+98mm
KOKIDO Pool Cover Reel, K444/K470BX+98mm

- For covers up to 7.5 m width
- Three tube sections, each 245 cm
- Tube: aluminum
- Base: stainless steel
- Tube diameter: 98 mm

- روکش استخر تا عرض ۷٫۵ متر
- شامل سه تکه لوله به طول ۲۴۵ سانتی‌متر
- جنس لوله: آلومینیوم
- جنس پایه: استیل
- ضخامت لوله: ۹۸ میلی‌متر



دستگاه جمع‌کننده برقی روکش استخر روکش استخر تا عرض 50/5 متر
Pool Cover Handle & Roller

- Three aluminum tube sections (215 cm each)
- Stainless bases, 98–mm tube diameter
- Chain–wheel assist for easy operation

- شامل سه تکه لوله به طول ۲۱۵ سانتی‌متر از جنس آلومینیوم
- به همراه پایه‌هایی از جنس استیل ۳۰۴ با ضخامت ۹۸ میلی‌متر



روکش استخر پلی اتیلن
Polyethylene Pool Cover

- Polyethylene cover with 13–mm diameter bubbles
 - Floatation via bubble polymer layer
 - Compatible with manual and automatic reels
 - UV–resistant; antioxidant and antibacterial additives
 - Resistant to common pool chemicals
 - Prevents debris ingress
 - Reduces heat and chemical loss from surface evaporation
 - Lowers pool maintenance costs
 - روکش از جنس پلی اتیلن با قطر حباب ۱۳ میلی‌متر
 - بهره‌گیری از پلیمر حباب‌دار جهت شناور ماندن روی سطح آب
 - قابل نصب بر روی دستگاه‌های جمع‌کننده اتوماتیک و دستی
 - مقاوم در برابر اشعه UV، حاوی افزودنی‌های آنتی اکسیدان و آنتی باکتریال
 - مقاوم در برابر انواع مواد شیمیایی موجود در آب استخر
 - محافظ مناسب جهت جلوگیری از ورود آتشغال به آب استخر
 - کاهش هدررفت گرما و مواد شیمیایی آب بر اثر تبخیر سطحی
 - کاهش هزینه‌های نگهداری استخر



روکش استخر PVC
PVC Pool Cover

- PVC construction, supports up to 15 kg load
 - All–season use (especially winter downtime)
 - Lightweight, strong, easy installation
 - Safer for children and pets
 - Longer lifespan than polyethylene covers
 - No reel required
 - Prevents debris ingress
 - Reduces heat and chemical loss from surface evaporation
 - Lowers pool maintenance costs
 - از جنس PVC با قابلیت تحمل وزن تا ۱۵ کیلوگرم
 - مناسب جهت استفاده در چهار فصل سال
 - (به ویژه فصل زمستان در صورت عدم استفاده از استخر)
 - وزن سبک، استحکام بالا و نصب آسان
 - امنیت بالا برای کودکان و حیوانات خانگی
 - طول عمر بالاتر نسبت به روکش پلی‌اتیلن
 - بدون نیاز به دستگاه جمع‌کننده
 - محافظ مناسب جهت جلوگیری از ورود آتشغال به آب استخر
 - کاهش هدررفت گرما و مواد شیمیایی آب بر اثر تبخیر سطحی
 - کاهش هزینه‌های نگهداری استخر



روکش اتوماتیک UPVC توکار SOFATEC مدل SECRET–SUBMERGED
SOFATEC Automatic UPVC In–Ground Pool Cover – SECRET–SUBMERGED

- 24V motor system with IP68 protection rating
 - Housing available in beige, grey and white colors
 - Concealed in–pool installation inside the pool shell, preserving the surrounding deck area
 - Effective pool protection with practical performance
 - Easy control via piezo switch
 - Elegant and integrated design suitable for various pool projects
 - سیستم محرکه موتور ۲۴ ولت با استاندارد حفاظتی IP۶۸
 - بدنه قابل سفارش در رنگ‌های بژ، طوسی و سفید
 - طراحی توکار داخل کاسه استخر بدون اشغال فضای محوطه
 - محافظت مؤثر از سطح استخر با عملکرد کاملاً کاربردی
 - کنترل آسان از طریق کلید لمسی فرمان
 - طراحی زیبا و یکپارچه برای انواع پروژه‌های استخر



روکش اتوماتیک UPVC روکار نیمکت‌دار SOFATEC مدل PRESTIGE
SOFATEC Automatic UPVC On-Deck Pool Cover – PRESTIGE

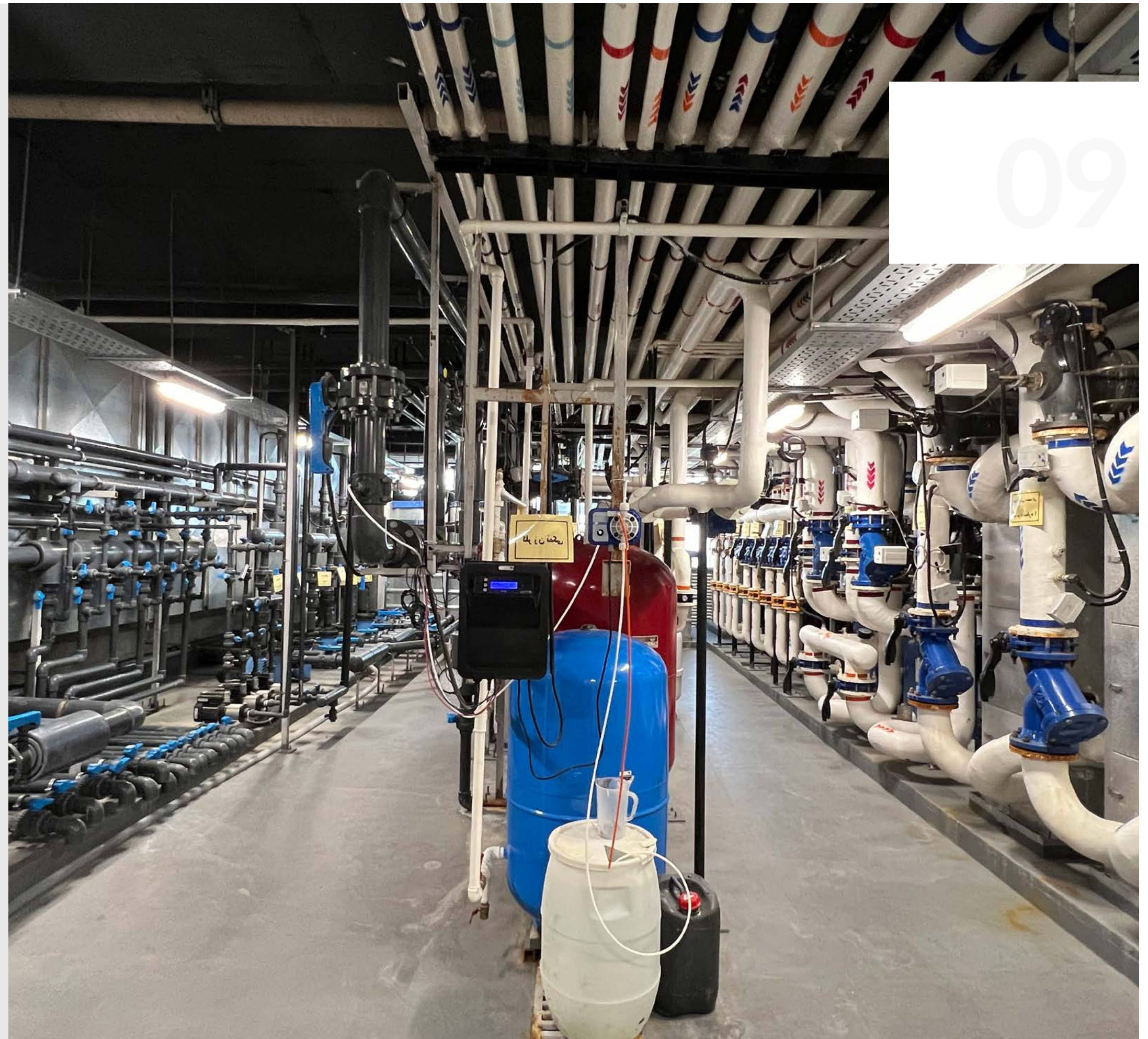
- Manual and automatic operation system with decorative bench design
 - Housing available in beige, grey and white colors
 - Effective pool protection and enhanced safety
 - Quick and easy installation beside the pool
 - Equipped with LED lighting on both base stands
 - Elegant and functional design matching pool environments
 - سیستم جمع‌کننده دستی و اتوماتیک با طراحی دکوراتیو نیمکت‌دار
 - بدنه قابل سفارش در رنگ‌های بژ، طوسی و سفید
 - محافظت مؤثر از سطح استخر و افزایش ایمنی محیط
 - نصب سریع و آسان در کنار استخر
 - مجهز به نورپردازی LED در پایه‌های جانبی
 - طراحی زیبا و کاربردی متناسب با فضای استخر

Pump and Filtration System Accessories

Pump and filtration accessories support the proper operation of the purification system by enabling correct installation, protecting the pump, and preventing large debris from entering the system. Using these accessories improves efficiency, reduces wear, and extends the service life of the pool filtration system.

تجهیزات جانبی پمپ و سیستم فیلتراسیون

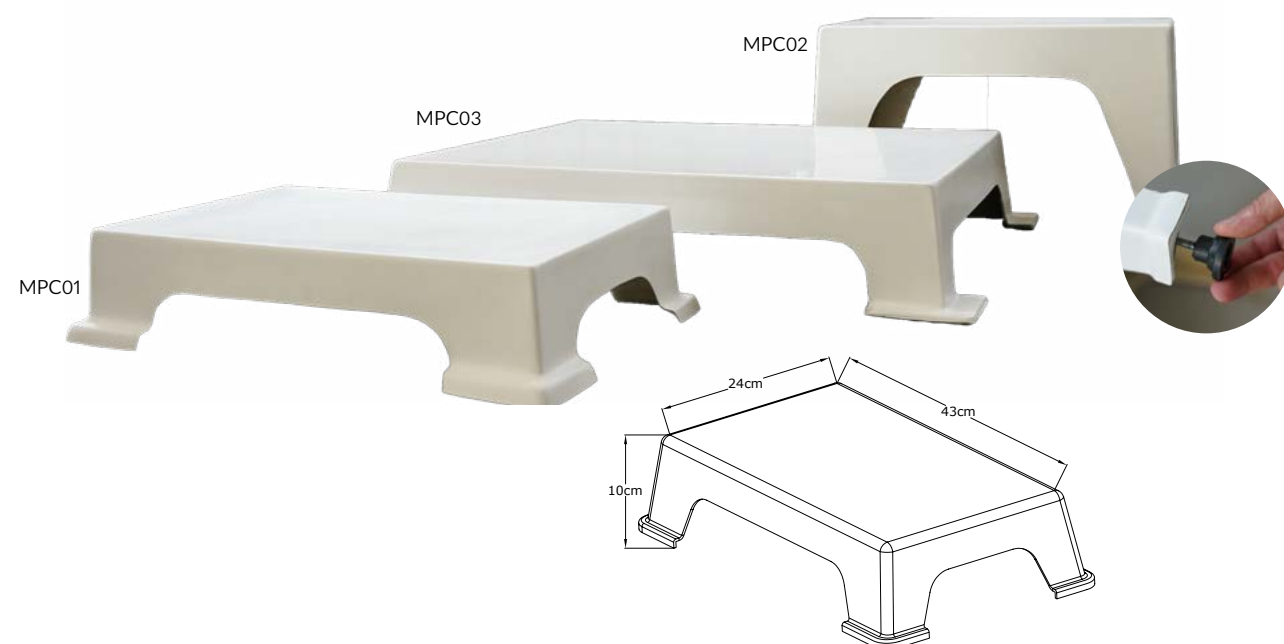
تجهیزات جانبی پمپ و فیلتراسیون، مکمل عملکرد سیستم تصفیه بوده و به نصب صحیح، محافظت از پمپ و جلوگیری از ورود ذرات درشت کمک می‌کنند. استفاده از این تجهیزات موجب افزایش راندمان، کاهش استهلاک و افزایش طول عمر مجموعه تصفیه استخر می‌شود.



شاسی فایبرگلاس پمپ Fiberglass Pool Pump Stand

- High-strength fiberglass body
- Suitable for all pool and spa pumps
- Adjustable height up to 5 cm (MPC02)
- MPC03 accommodates two small filtration pumps or one large pump (e.g. jet or counter-current)
- Easy suction-line routing with short and tall models available

- جنس بدنه از فایبرگلاس با مقاومت بالا
- قابلیت استفاده برای تمامی پمپ‌های تصفیه استخر و جکوزی
- قابلیت رگلاژ پایه‌ها در مدل MPC02 تا ارتفاع ۵ سانتی‌متر
- قابلیت استفاده برای دو پمپ تصفیه یا یک پمپ بزرگ‌تر (پمپ جت جکوزی یا اندلس پول) در مدل MPC03
- سهولت در نصب خط مکش پمپ با توجه به موجود بودن دو مدل پایه کوتاه و پایه بلند

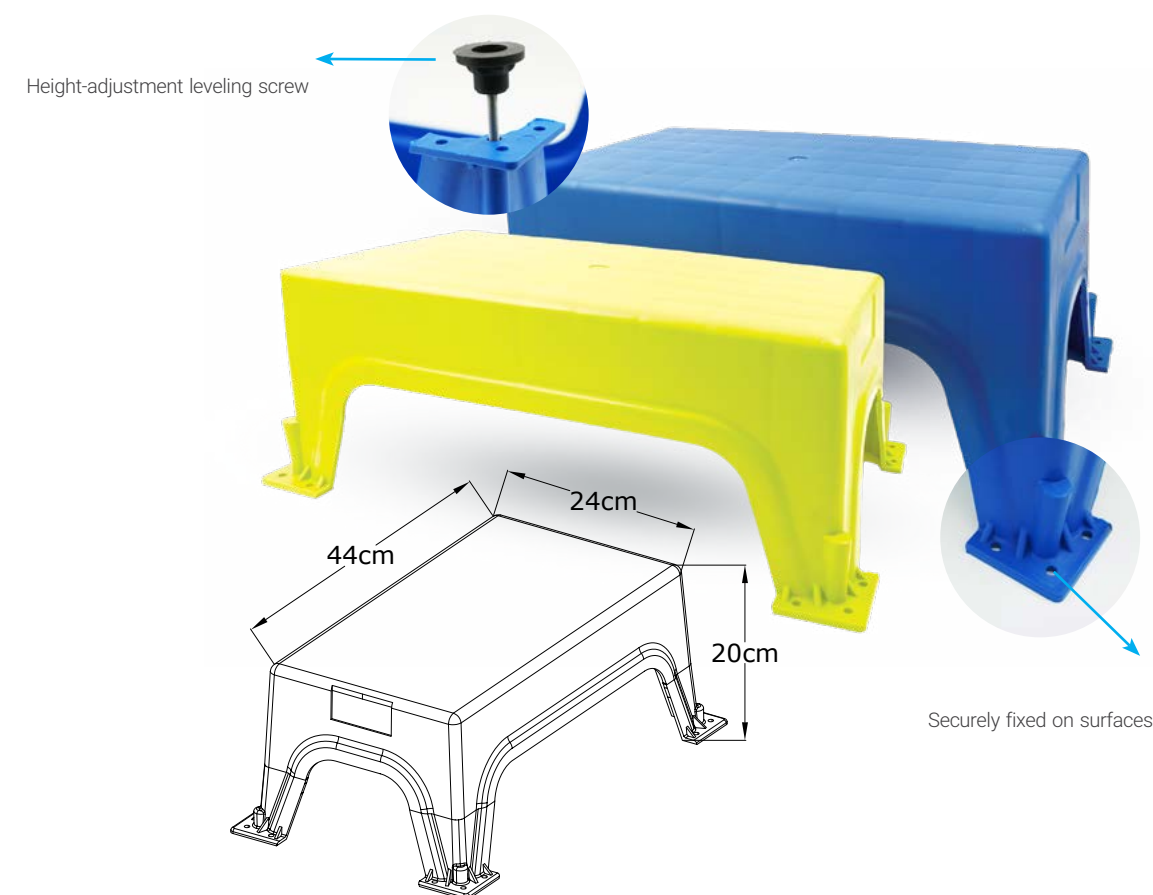


ارتفاع Height (cm)	ابعاد Dimensions (cm)	محصول Product Name
10	24x43	MPC01 - پایه پمپ کوتاه Short Pool Pump Stand
23	24x46	MPC02 - با قابلیت رگلاژ تا ارتفاع ۵ سانتی‌متر Adjustable up to 5 cm in height
11	45x60	MPC03 - پایه پمپ جت جکوزی Stand for Jet Pumps

شاسی پلیمری پمپ Plastic Pool Pump Stand

- High-strength polypropylene body
- Adjustable height up to 5 cm
- Reinforcing ribs for added strength
- For all pool and spa pumps
- Can be fixed on sloped plant-room floors

- جنس بدنه از پلی‌پروپیلن با مقاومت بالا
- قابلیت تنظیم ارتفاع تا ۵ سانتی‌متر
- مجهز به ماهیچه‌های تقویتی
- جهت استفاده برای تمامی پمپ‌های استخر و جکوزی
- امکان فیکس شدن جهت نصب روی سطوح شیبدار تصفیه‌خانه



ارتفاع Height (cm)	ابعاد Dimensions (cm)	محصول Product Name
25	25x45	MPC04 - پایه پمپ پلیمری Plastic Pool Pump Stand
-	-	MPS - پیچ رگلاژی تنظیم ارتفاع (ست چهار عددی) Adjustable Height Leveling Screws (Set of Four)

موگیر (استرینر) پمپ استخر
Pool Pump Strainer



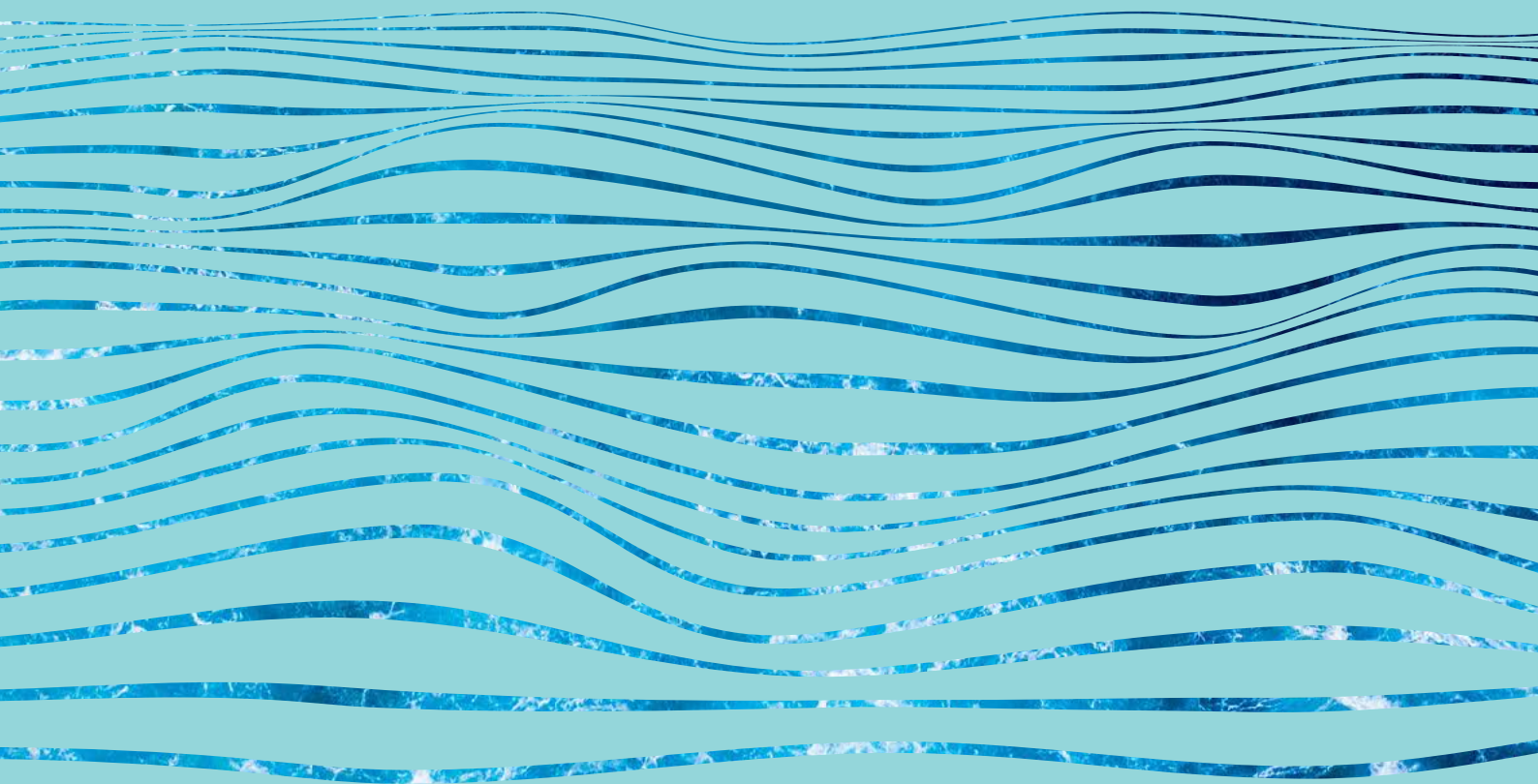
Cast iron
چدنی

Plastic
پلاستیکی

Stainless steel
استیل

ویژگی Features	سایز Size (inch)	مدل Model
بدنه باکالیت، سبد پلاستیکی Bakelite body, plastic basket	2-3	موگیر (استرینر) پلاستیکی Plastic Strainer
بدنه چدنی دنده‌ای، سبد گالوانیزه Cast iron threaded body, galvanized basket	2	موگیر (استرینر) چدن Cast Iron Strainer
	2 ½	
	3	
بدنه چدنی فلنچی، سبد گالوانیزه Cast iron flanged body, galvanized basket	4	
	5	
	6	
بدنه تمام استیل فلنچی Stainless steel flanged body	2	موگیر (استرینر) استیل Stainless Steel Strainer
	2 ½	
	3	
	4	





(+98) 21-73612
www.SEAWATER.ir