

## JACUZZI – PIERWSZE TAKIE W POLSCE!

Na gości w naszym obiekcie czekają nowoczesne modele ośmiokątnych wanien jacuzzi ze stali nierdzewnej z 14 miejscami **masażu wodno- powietrznego**.

W wannach jacuzzi został zaprojektowany odpowiednio dostosowany system masażu pleców i nóg, który poprzez zastosowane pompy o dużej mocy da niezapomniane doznania.

Czystą wodę zapewnia **najnowocześniejszy system bez chlorowej dezynfekcji wody**, oparty na nadtlenku wodoru z udziałem srebra koloidalnego.

Filtracja basenowa to kluczowy element utrzymania jakości wody.

Istnieją różne metody filtracji, a najpopularniejszy sposób i najczęściej stosowany na prawie wszystkich obiektach ze względu na niski koszt to ciśnieniowe filtry piaskowe.

Filtry piaskowe posiadają jednak niską dokładność filtracji, na poziomie 20 mikronów, co wiąże się z faktem, że nie są w stanie usunąć wszystkich drobnych zanieczyszczeń. W efekcie czego aby uzyskać krystalicznie czystą wodę dozowane są do obiegu wody duże ilości chloru który jak dobrze wiemy jest szkodliwy dla zdrowia :

Chlor może tworzyć rakotwórcze związki, zwane trihalomerów (THM) i kwasami haloacetylowymi (HAA), kiedy reaguje z naturalnie występującymi substancjami organicznymi, azotem i innymi zanieczyszczeniami w wodzie. Te związki są często określane jako produkty dezynfekcji (DBP).

Jednym z najczęściej występujących trihalomerów jest chloroform, który jest klasyfikowany jako " rakotwórczy dla ludzi" przez Międzynarodową Agencję Badań nad Rakiem (IARC).

W związku z powyższym przygotowaliśmy dla Państwa strefę spa pozbawioną ryzyka jakie niesie ze sobą zastosowanie klasycznej metody filtracji basenowej.

Wanny jacuzzi na obiekcie Panorama Górska zostały wyposażone w **nowoczesny system filtracji membranowej**, stosowany dotychczas głównie do wody pitnej.

Membrany ultrafiltracyjne działają na zasadzie sił ciśnieniowych, które przenoszą wodę przez porowate membrany o mikroskopijnych otworach wielkości 0,1 mikrona. Te pory są na tyle drobne, że mogą zatrzymywać cząsteczki na poziomie molekularnym.

Membrany ultrafiltracyjne usuwają znacznie więcej zanieczyszczeń, w tym bakterie i wirusy, co zapewnia znacznie czystsza wodę.

Membrany ultrafiltracyjne posiadają dwustu-pięćdziesięciokrotnie większą dokładność filtracyjną niż filtry piaskowe.

**Do dezynfekcji wody zastosowano natomiast bezchlorową formę uzdatniania wody** przy pomocy nadtlenu wodoru z kolidem srebra (Silver-Pool) które w porównaniu do chloru nie powodują:

- podrażnienia oczu,
- nieprzyjemnego, drażniącego zapachu,
- alergii,
- ubocznych produktów dezynfekcji takich jak: rakotwórcze THM (trójhalometry),

Sekretem skuteczności metody Silver-pool jest dwufazowe działanie głównych składników środka Silver-Pool: nadtlenu wodoru ( $H_2O_2$ ) i srebra. **Tlen uwolniony z cząsteczki nadtlenu wodoru działa bezpośrednio na ścianę komórkową mikroorganizmu. Reakcja chemiczna tlenu z molekułami ściany komórkowej bakterii prowadzi do ich denaturacji i zniszczenia.** Następnie jony srebra łączą się z mostkami dwusiarczkowymi protein odpowiedzialnych za reprodukcję i metabolizm mikroorganizmów i dezaktywują je lub wytrącają.

W uproszczeniu: nadtlenek wodoru atakuje błonę komórkową mikroorganizmów, a srebro atakuje jej wnętrze. Takie połączone działanie znacznie zwiększa i/lub potęguje efekt biobójczy nadtlenu wodoru i srebra. Ostatecznie nadtlenek wodoru rozpada się na wodę i tlen ( $H_2O_2 = H_2O + O_2$ ), a srebro, w śladowej ilości, pozostaje na zdezynfekowanej powierzchni. Nietoksyczne i niewidoczne pozostałości srebra aktywnie i skutecznie przeciwdziałają ponownemu rozwojowi bakterii.

Środki dezynfekcyjne  $H_2O_2 + Ag$ :

niezawodnie zwalczają bakterie, wirusy, drożdże i grzyby,

przenikają i niszczą warstwy biologiczne (biofilm),

nie stwierdzono istnienia żadnej oporności mikrobiologicznej na środki dezynfekcyjne z nadtlakiem wodoru (produkt dwufazowy),

przeciwdziałają ponownemu skażeniu drobnoustrojami,

są niepalne, nie uwalniają żadnych wybuchowych oparów,

są bezzapachowe i bezbarwne,

są przyjazne dla środowiska (całkowicie rozkładają się na wodę i tlen).

są neutralne dla człowieka, nawet w przypadku przedozowania.

**Zalecany czas korzystania z hydromasażu to nie dłużej niż 15 minut na jedno stanowisko**

**Prosimy o niewchodzenie do jacuzzi w biżuterii**