



تركيب بطارية نظام مياه مبتكر في نادي كاليبسو

تقرير للدكتور جيوفاني باربييري، مدير نادي كاليبسو لايف إس آر إل، بيبيانو
(ريجيو إميليا)

هيكل نادي كاليبسو لايف

مرفق عصري ومتكامل

مركز كاليبسو هو منشأة بمساحة 3500 متر مربع تضم منطقة رياضية مزودة بصالات رياضية ومساح، ومنطقة منعشة تنسها مساحات مشتركة.

بيئة مصممة لرفاهية المستخدمين الكاملة، حيث تدمج الرياضة والاسترخاء والخدمات عالية الجودة.



نظام السباكة: أرقام وميزات

2000

متر مكعب/سنة

متوسط الاستهلاك السنوي

12-16

متر مكعب/ساعة

قدرة توصيل المياه

34

أحواض

في العيادات والغرف الفنية

44

دشاشات

موزعة بين غرف تبديل الملابس
والمرافق

يزود النظام البار بجميع الأجهزة (ماكينة صنع القهوة، غسالة الأكواب، صانعة الثلج، غسالة الصحون) والمنطقة الحرارية، حيث تم تركيب حمام تركي مع غلاية لتوليد البخار.





مشاكل قبل تركيب نظام IWS

من ديسمبر 2008 إلى مايو 2018، كان النظام يعتمد على جهاز لتليين المياه يستهلك 6000 كجم من الملح سنويًا. وقد أظهر هذا النظام العديد من المشكلات الحرجة التي أثرت على كل من المستخدمين والصيانة.

غلاية الحمام التركي

تراكم الترسبات الكلسية مما يؤدي إلى تعطل التشغيل، مع صيانة ربع سنوية إلزامية

صيانة الدش

صيانة إلزامية كل ثلاثة أشهر للخرابيش والأضرار والفوهات لمنع الانسداد والتكتل

جودة المياه

طعم مياه غير مستساغ (مالح) وتراكم يومي للترسبات الكلسية على بلاط الدش

تكاليف نظام جهاز تنقية المياه

الصيانة

تكاليف إضافية لـ:

- الصيانة العادية لجهاز تنقية المياه
- صيانة الدش
- التنظيف الاستثنائي
- غلاية الحمام التركي

مياه الغسيل

900 يورو/سنة

30% مياه منقاة (600 م³)

ملح جهاز تنقية المياه

1,400 يورو/سنة

6000 كجم من الملح سنوياً

تركيب نظام IWS

مايو 2018: نقطة التحول

مع تركيب نظام تجديد البطارية الجديد، تم استبعاد استخدام نظام تليين المياه. ضمن النظام على الفور الضغط الصحيح، ولم تحدث أي مشاكل في التشغيل العادي للخدمات.

تغيير جذري أحدث تحولاً في تجربة المستخدم وقلل بشكل كبير من تكاليف الإدارة.





جودة المياه: تغيير استثنائي

الانطباع هو شرب مياه ينابيع عالية الارتفاع

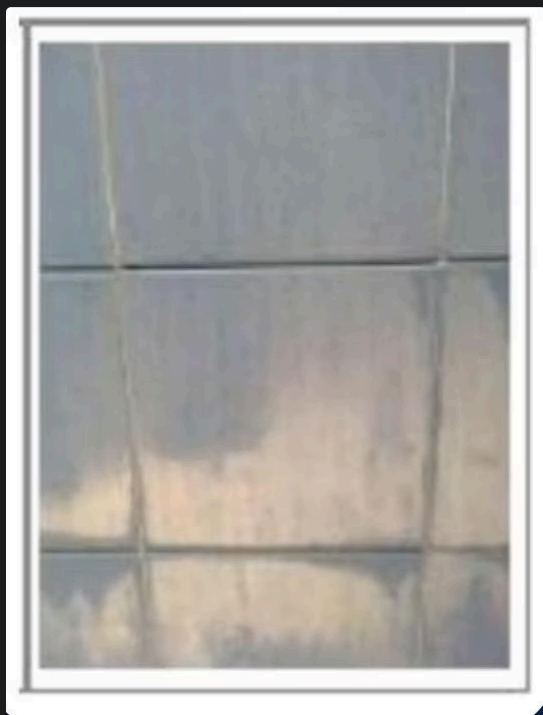
كان الإدراك الأولي من المستخدمين والمتعاونين هو تغير في طعم المياه، التي أصبحت الآن طيبة، خفيفة، ومنعشة.

حتى الآن، يقدم البار، ومنطقة العافية، والمركز الصحي جميعاً مياه "مُجددة" للمستخدمين، والتي يمكن العثور عليها في مناطق مختلفة من المنشأة.

نتائج مرئية: قبل وبعد

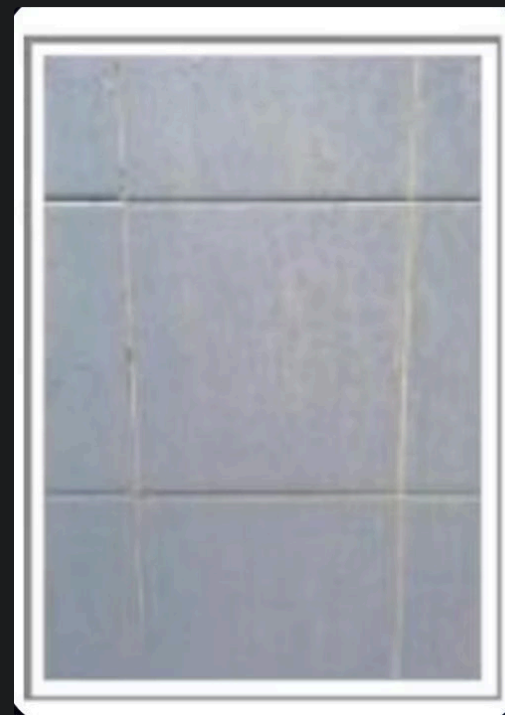
ترسبات الكلس

قبل



ترسبات يومية وواضحة

بعد



انخفاض كبير في الترسبات

وظائف الدش

قبل



صيانة ربع سنوية إلزامية

بعد



تم تعليق الصيانة دون مشاكل

لقد انخفضت ترسبات الكلس على بلاط الدش بشكل كبير، مما قلل من جهد التنظيف الروتيني. منذ التركيب، تم تعليق صيانة الأزرار والفوهات دون مواجهة أي مشاكل في وظائف الدش.

حمام البخار التركي (المرجل البخاري): لا يوجد ترسبات كلسية

نتائج استثنائية

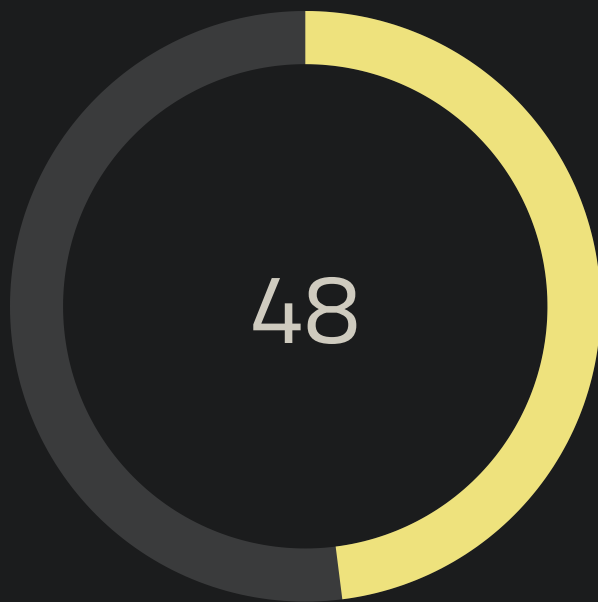
منذ آخر صيانة لمرجل حمام البخار التركي، وبعد 10 أشهر من الاستخدام، لا يظهر المرجل أي علامات للترسبات الكلسية.

ولذلك، تم تأجيل الصيانة، مما أدى إلى تحقيق وفورات كبيرة من حيث الوقت والتكاليف.



إجمالي الوفورات وملاحظات العملاء

تحديد حجم الوفورات السنوية



48

ساعة/سنة

التخلص من مهام الطلب والتخزين وإدارة الملح



2500

يورو/سنة

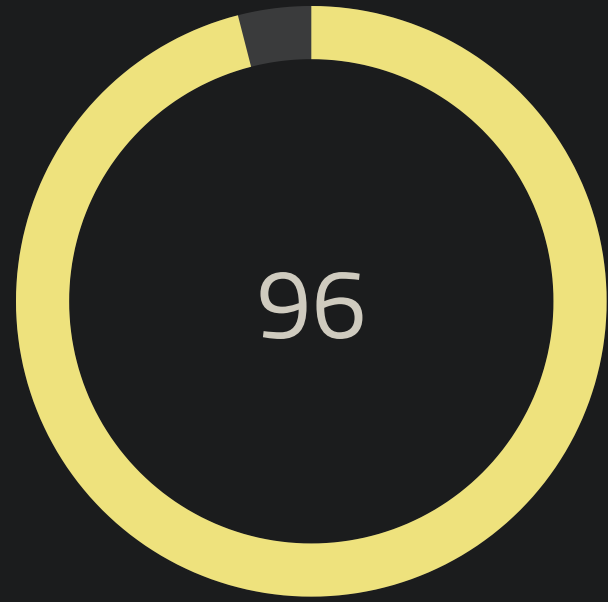
التخلص من تكاليف مواد تليين المياه والملح ومياه الشطف



300

يورو/سنة

التخلص من صيانة غلاية حمام البخار



96

ساعة/سنة

تقليل جهد تنظيف الدش



التزام صيانة النظام الجديد

صيانة فلاتر ما قبل الترشيح العامة ربع السنوية واستبدال الكربون المنشط في 4 فلاتر ما قبل الترشيح (مرة واحدة/سنة): حوالي 800 يورو

ملاحظات العملاء

لم يواجه العملاء أدنى إزعاج بخصوص الخدمات

طعم الماء لطيف، حسبما أفاد العديد من العملاء

يبلغ العملاء عن استرخاء أكبر أثناء الاستحمام

مياه الصنبور منعشة

الاستقبال بالمياه المجددة يحظى بتقدير كبير قبل وبعد العلاج أو التدريبات