



utad



SEMINÁRIO PCS

Ecoprodutos para a Construção Sustentável

19 NOVEMBRO | 16:00-18:00



www.csustentavel.com



Sistemas Sanitários para a Poupança da Água

Pedro Borges de Macedo



A OLI está presente
em mais de 80 países
dos cinco continentes



O objetivo da OLI é
desenvolver novas
soluções que tornem a
casa de banho num espaço
eficiente, cómodo e seguro
para todos.



OLI-Sistemas Sanitarios
S.A. é o maior produtor
de autoclismos da
Europa do Sul



Ao longo dos anos a OLI
tem vindo a criar
produtos, que à escala
global têm mudado a
experiência na casa de
banho





> 500
COLABORADORES



3 FÁBRICAS
Portugal + Itália + Rússia



> 125 000 M2
Área Total



> 150 M
Componentes injetados
por ano



> 1500
Moldes



> 500 000
PLACAS DE COMANDO

> 2.5M
MECANISMOS
*Principal produtor de equipamentos de
descarga para a indústria cerâmica*

> 2M
AUTOCLISMOS
Maior fabricante de autoclismos da Europa do Sul

AUTOCLISMOS INTERIORES	AUTOCLISMOS EXTERIORES	AUTOCLISMOS FALSOS
> 900 000	> 800 000	> 170 000



EASY MOVE



MÓDULOS SANITÁRIOS



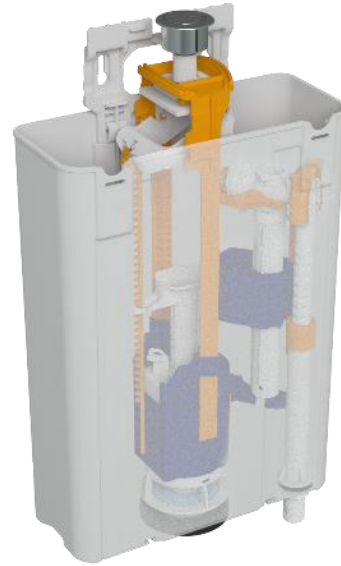
AUTOCLISMOS INTERIORES



PLACAS DE COMANDO



ESTRUTURAS



AUTOCLISMOS FALSOS



AUTOCLISMOS EXTERIORES



MECANISMOS



BASES DUCHE



OLIFILO – Sistemas de Duche
Integrados no Pavimento



LOUÇAS SANITÁRIAS



TORNEIRAS

GAMA DE PRODUTOS

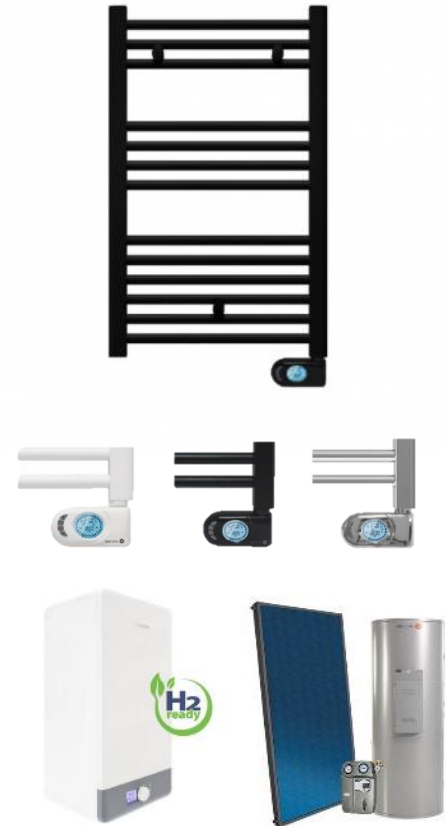
Gama Complementar



VALSIR - Tubagem



SALGAR - Mobiliário



OLICLIMA – Aquecimento e Climatização

Alinhamento com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável



“A sustentabilidade trazida pela inovação é cada vez mais exigida por clientes e parceiros. Veio para ficar e será cada vez mais um fator de competitividade, com impacto em toda a cadeia de um produto: desde as matérias-primas ao design, passando pela sua durabilidade e destino no final do seu ciclo de vida.”

SUSTENTABILIDADE





CERTIFICAÇÃO FSC

Catálogos, brochuras e embalagens de cartão já são com certificação FSC



RECICLAGEM

Utilização de matérias primas recicladas

99% do material descartado da produção é destinado à reciclagem



FIM DAS EMBALAGENS EM BLISTER

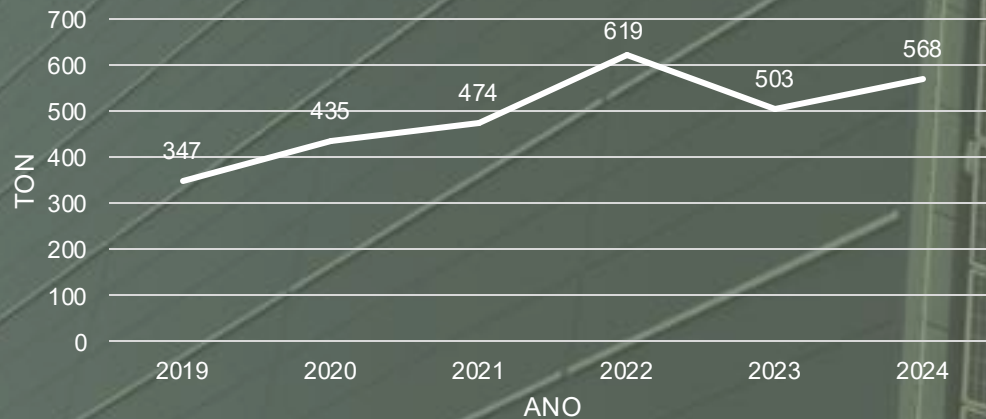
Representa uma poupança de 11 toneladas de plástico por ano



PAINÉIS FOTOVOLTAICOS

3846 painéis, representam 20% do total da energia consumida. Redução da emissão de 200 toneladas de CO₂ por ano.

UTILIZAÇÃO DA MATÉRIA PRIMA RECICLADA





INOVAÇÃO
E DESIGN



SUSTENTABILIDADE



ARQUITECTURA

PRODUTOS OLI



DUPLA DESCARGA



TECNOLOGIA PLUS



TECNOLOGIA
HYDROBOOST



TANQUE COM 2
TORNEIRAS



I&D/NDP

1 240 000€



1.65%

Do volume de negócios
investidos em I&D/NPD



20

Pessoas dedicadas ao
desenvolvimento



> 25

Patentes ativas

O contributo da casa de banho
Para a sustentabilidade hídrica



70%

DO CONSUMO DE ÁGUA NUMA CASA
ACONTECE NA CASA DE BANHO

30%

DO CONSUMO DE ÁGUA NA
CASA DE BANHO É FEITA COM
AS DESCARGAS DE
AUTOCLISMO



A EVOLUÇÃO DA POUPANÇA DA ÁGUA NA CASA DE BANHO



9L

.....

9L/4.5L

.....

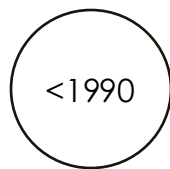
6L/3L

.....

4.5L/3L

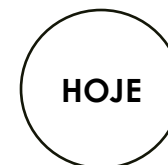
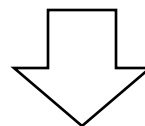
.....

4L/2L



≅ **25 L/ DIA**
/PESSOA

SOLUÇÃO 4/2 LITROS

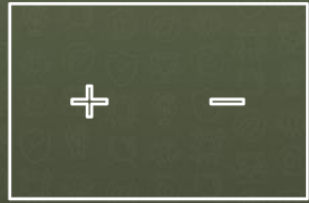


≅ **12.5 L/ DIA**
/PESSOA

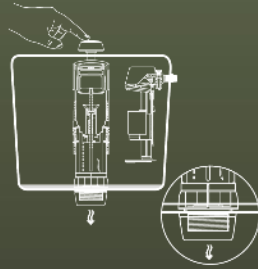
Redução de 50% do volume de água POTÁVEL descarregado.



DESCARGA DUPLA



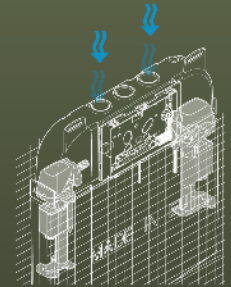
SISTEMA PLUS



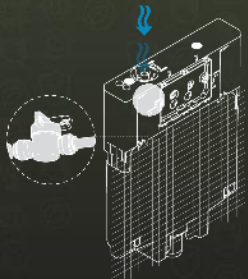
4/2L



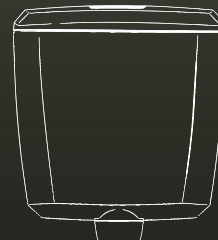
AUTOCLISMO COM 2 TORNEIRAS



AUTOCLISMO PARA ÁGUA SALGADA

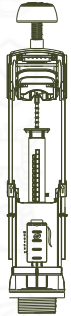


AUTOCLISMO EXTERIOR RECICLADO



AUTOCLISMO INTERIOR RECICLADO

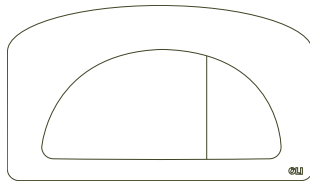




1994

NVDF

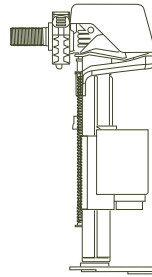
Invenção da primeira válvula com dupla descarga.



1999

GIDI

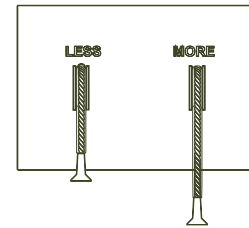
Primeira placa de comando com dupla descarga



2012

AZOR PLUS

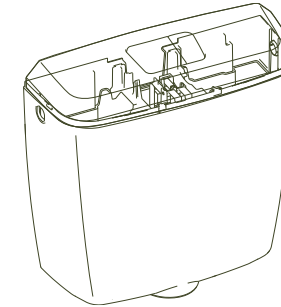
Primeira torneira de boia com tecnologia PLUS



2021

LESS IS MORE

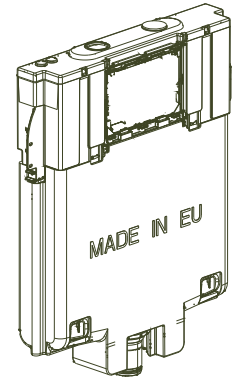
Conceito “Menos é Mais” associado ao consumo de água. Placa Less is More premiada internacionalmente



2024

ECO.OPALA

Primeiro autoclismo exterior com tanque 99% reciclado.



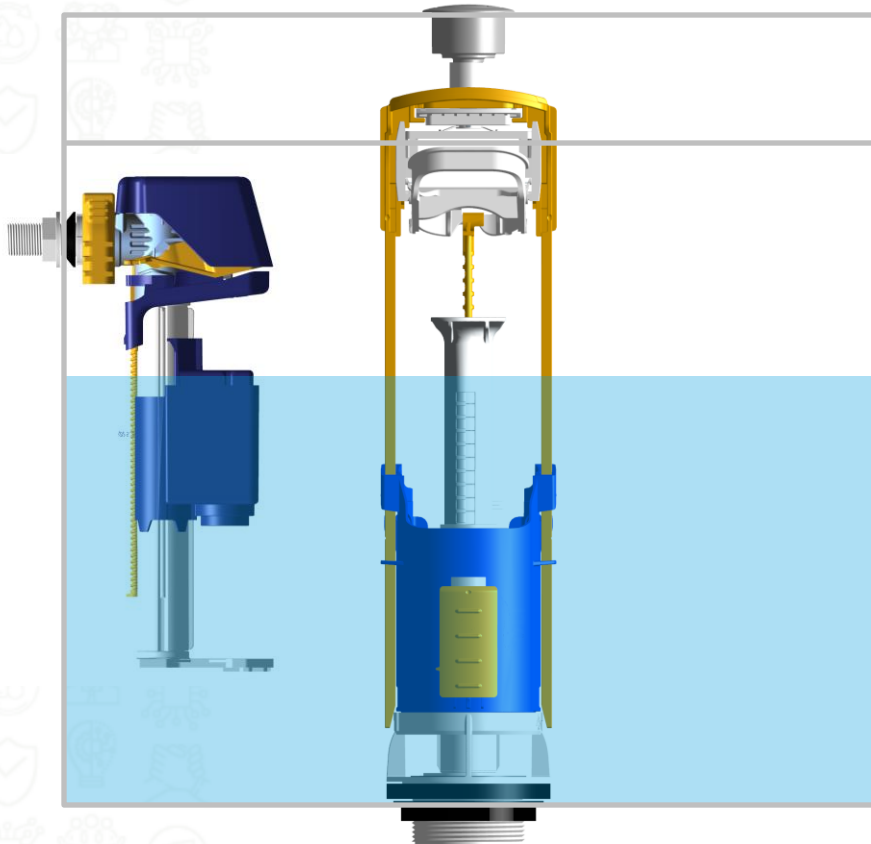
2025

OLI70

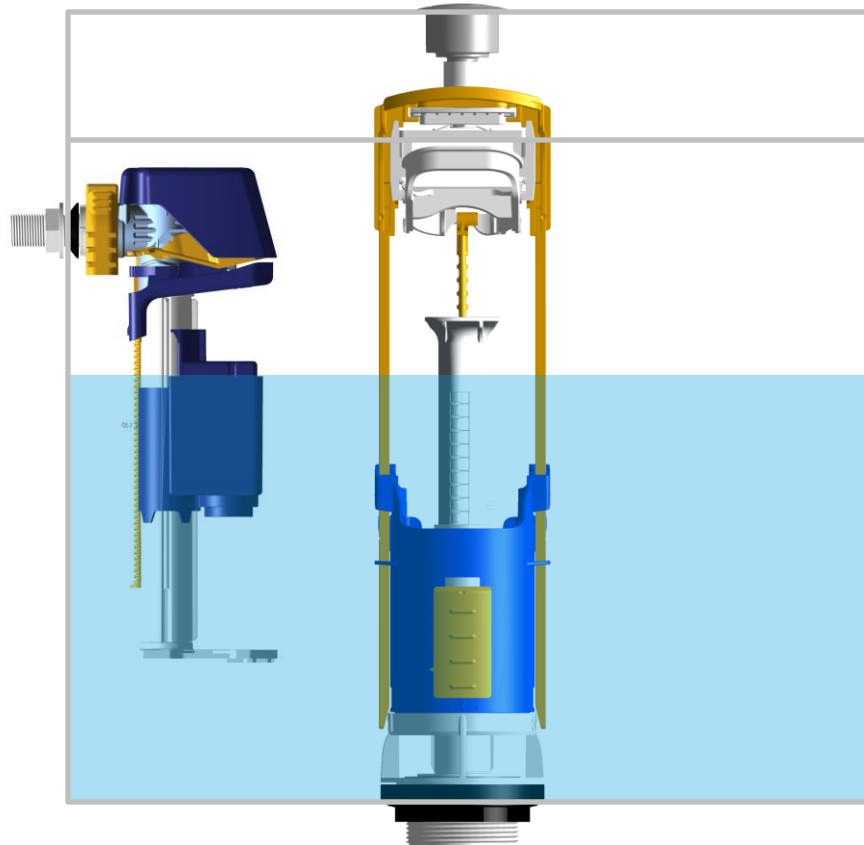
Primeiro autoclismo interior produzido com matéria prima regenerada.



6L / 4L - Descarga Completa

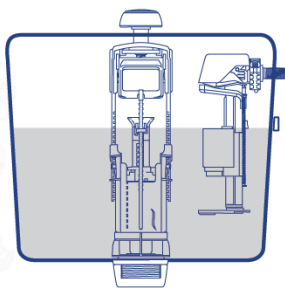


3L / 2L – Descarga Parcial

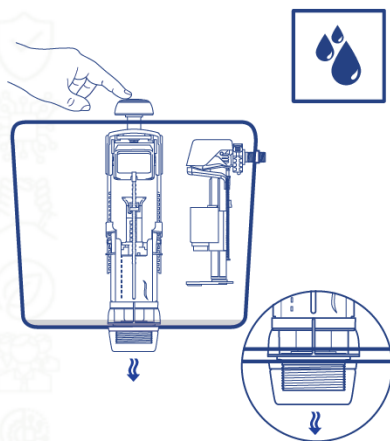


Combinando uma válvula eficiente e uma placa de comando com opção de meia descarga e descarga completa.

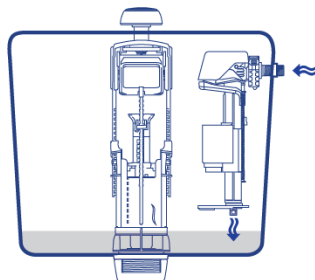
TORNEIRA DE BOIA NA A
POSIÇÃO FECHADA



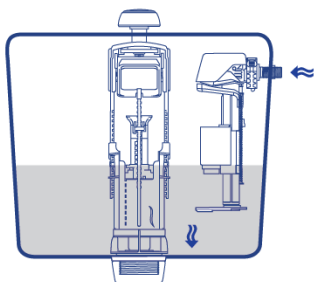
MODO DE FUNCIONAMENTO
DESCARGA COMPLETA



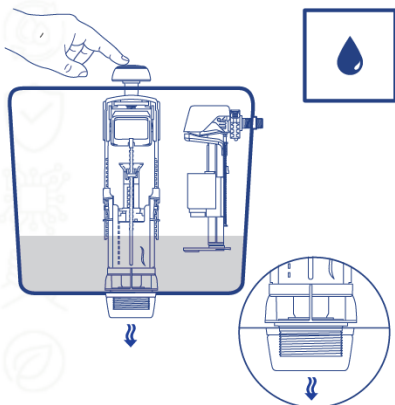
O tanque esvazia-se mais rapidamente que o mecanismo retardador, enquanto que a torneira de bóia se mantém fechada.



Uma vez descarregada a água, a válvula de descarga fecha-se e o mecanismo retardador continua a drenar fazendo com que a torneira de boia se abra para encher o tanque.



MODO DE FUNCIONAMENTO
MEIA DESCARGA

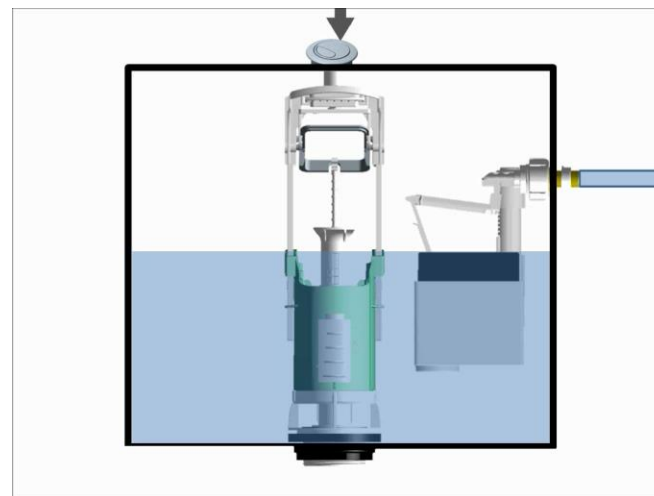


Sistema Plus **OLI**

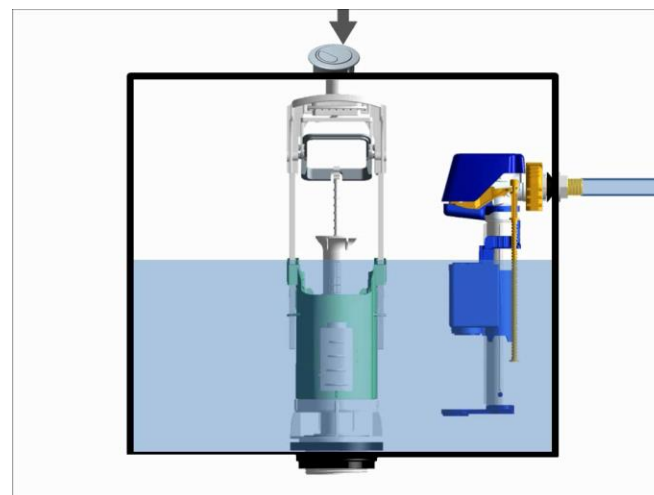
Imediatamente após o início da descarga, a torneira começa a encher



Em vez de uma descarga de 6L, é feita uma descarga de ≈6,5L



Poupança de água | Sistema PLUS



Abertura tardia

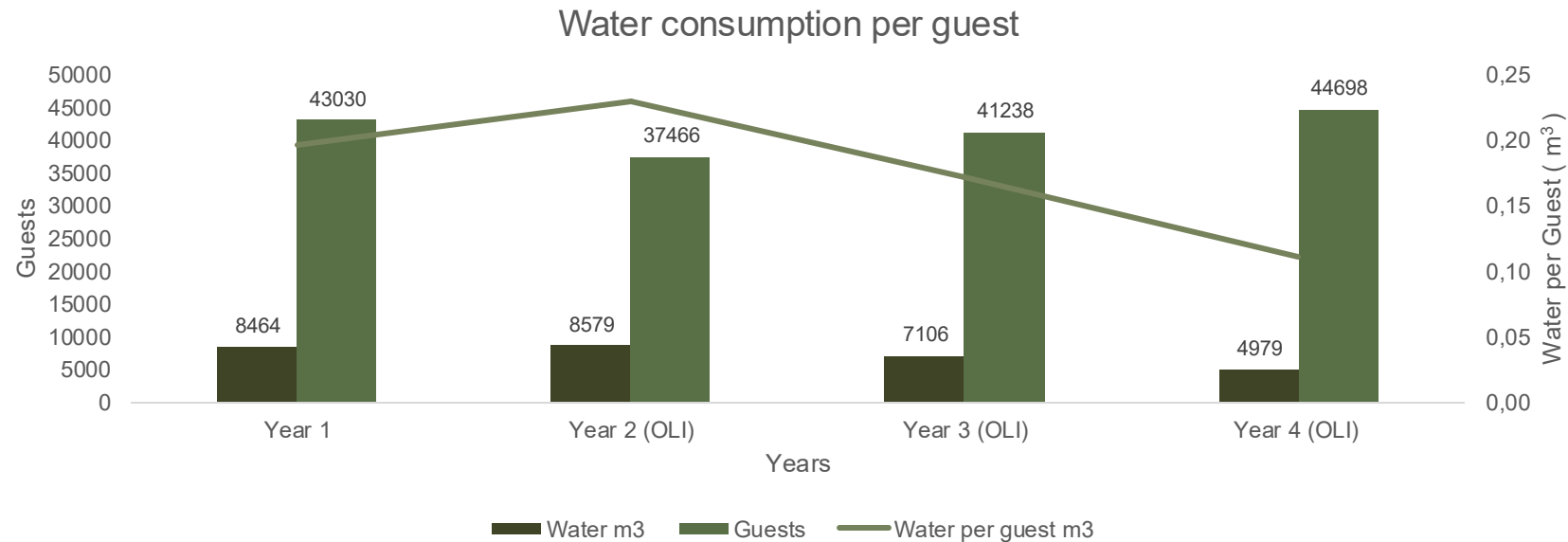


A torneira de boia apenas começa o enchimento após o fecho da válvula de descarga



Toda a água que é descarregada no tanque possui **caudal** suficiente para a limpeza **eficiente** da cerâmica

Caso Prático: HOTEL IBIS COIMBRA - PORTUGAL



	Year 1	Year 2 (OLI)	Year 3 (OLI)	Year 4 (OLI)
Water Consumption (m³)	8464	8579	7106	4979
Guests	43030	37466	41238	44698
Water per Guest (m³)	0.20	0.23	0.17	0.11

	Water consumption	Number of clients
Δ Year 2 / Year 4	- 42 %	19 %
P/ 1000 Guests	Year 2	Year 4
Consumption (m³)	229 → 111.4	
Costs (1.30€ / m³)	297.7 → 144.82	

Conclusões:

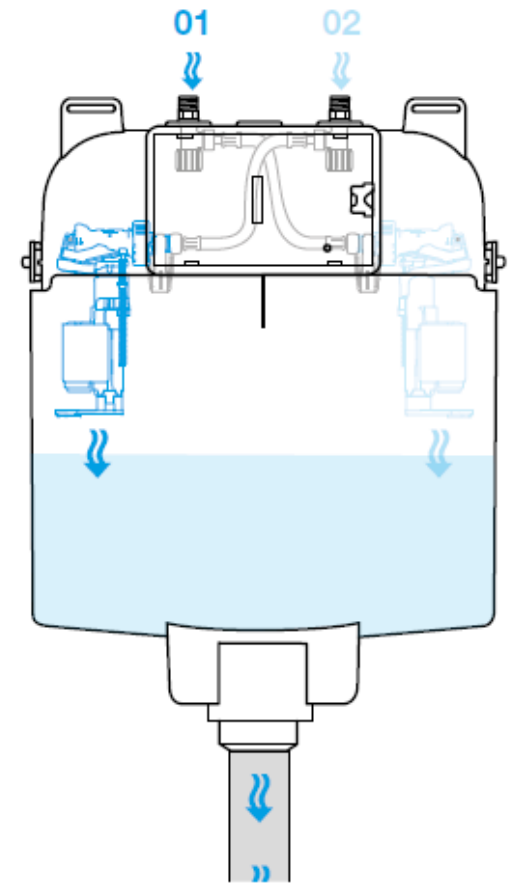
Com a instalação deste autoclismo, houve uma **diminuição de 42% no consumo de água** de 2019 a 2021 mesmo com um aumento de 19% no nº de clientes.

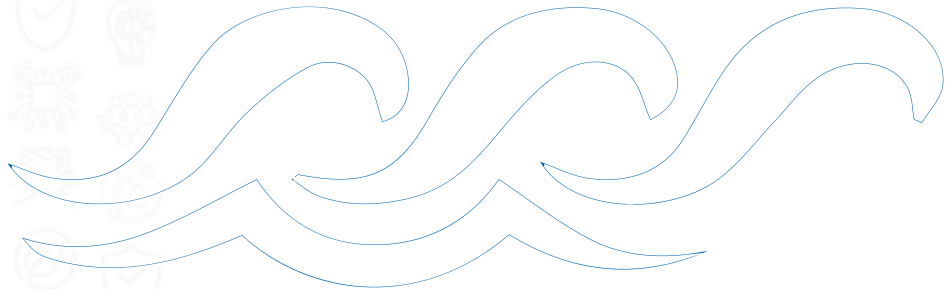


Este autoclismo distingue-se por ter uma dupla entrada de água, uma para água potável (ligação à rede) e outra para água não potável (águas pluviais), permitindo um uso mais eficiente de água.

OLI

Inspired by water...





Autoclismo preparado para utilizar água salgada/dessalinizada nas descargas.



De origem circular, obtido a partir da recolha de resíduos plásticos pós-consumo (99%) que são transformados em matéria-prima reciclada.



100%
PS reciclado



FSC
Recolha sustentável



Poupe com
DUPLA DESCARGA



Poupe até
0.5 L DE ÁGUA POR DESCARGA



SEM PAPEL
Instruções na caixa, menos consumo de papel



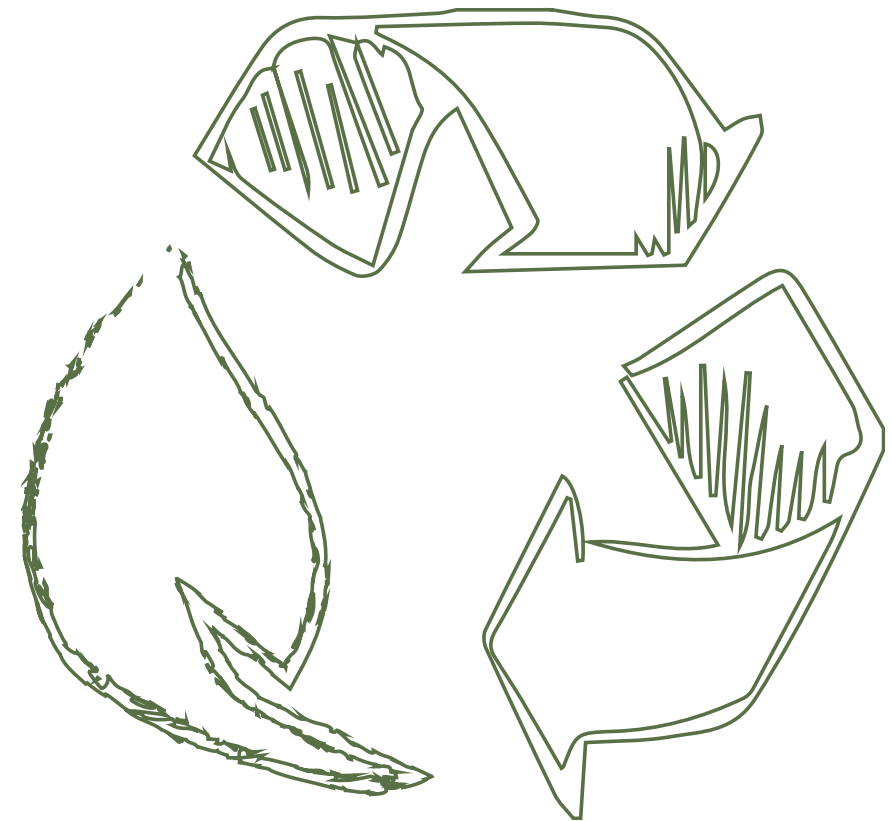
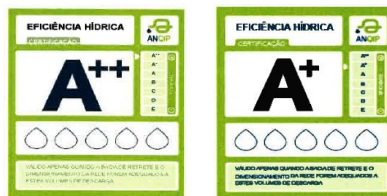
Os produtos OLI são projetados com recursos às últimas tecnologias e respeitando as questões ambientais prementes.

Com a massificação da dupla descarga e o desenvolvimento de torneiras de bóia com o sistema PLUS, poupamos em média:

9 litros de água por dia



Quanto à eficiência hídrica, vários modelos dos autoclismos OLI são certificados pela ANQIP com o nível classe A++ e A+, representando de forma evidente o uso eficiente da água.



**Biblioteca de objectos BIM
(Building Information Modelling)**
da OLI para uma conclusão e
manutenção de edifícios mais
rápida, mais barata e mais
sustentável.



**Declarações ambientais de
produtos** - que ajudam a melhorar
a classificação nos sistemas de
certificação ambiental.



BREEAM & LEED-

soluções aptas para contribuir
para a classificação dos edifícios
BREEAM + LEED.



SOLUÇÃO OLI

PERFECT MATCH



- A OLI vê a casa de banho como um espaço que combina a eficiência hídrica com o design e que se centra na funcionalidade. Por isso, oferecemos uma gama completa de produtos para casas de banho de projetos exigentes.

BREEAM + LEED

Soluções capazes de contribuir para a classificação BREEAM + LEED dos edifícios.



LESS IS MORE



TRUMPET



SM15



INO-X



Alessio Pinto



Siza Vieira



Souto Moura

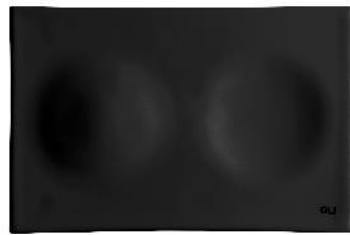


Romando Adolini



2016

TRUMPET



2019

MOON BLACK



DESIGN **PLUS**
powered by ISH



2020

GAMA EASY MOVE



NYC
xDESIGN



DPHA
PRODUCT OF THE YEAR
Winner



2021

LESS IS MORE



red dot winner 2021



QUALIDADE **OLI**

« NO NOSSO LABORATÓRIO DE TESTES DE VIDA E DE NORMAS, **TESTAMOS ANUALMENTE MAIS DE 200 PRODUTOS** EM DIFERENTES TIPOS DE ÁGUA, PRESSÕES E AMBIENTES.

ANTES DE QUALQUER PRODUTO SER LANÇADO NO MERCADO, A OLI COMPROMETE-SE A TESTAR TODOS OS SEUS PRODUTOS LEVANDO-OS AO SEU LIMITE, CONFIANDO AO MERCADO A SUA GARANTIA DE QUALIDADE. »

kiwa

SINTEF

WRAS
APPROVED

SABS
APPROVED

BEIGACUA

UPC
C

W
WaterMark

A
GOOD

NF
FABRIL NACIONAL



TESTES LABORATORIAIS

Hidráulicos
Força de impacto e caudal,
Carga a estruturas e cerâmicas
Nevoeiro salino

TGA/FTIR

Testes de análise a
matérias-primas

ENSAIOS

Nevoeiro Salino
Testes Químicos
Testes de carga

36

Postos de ensaios de
endurance de acordo
com as normas

8 + 4

Postos de Resistência
Mecânica e Pressões Alternadas

36

Postos de ensaio com água do
mar, calcária e com cloro



O B R I G A D O

Inspired by water...

A dense, repeating pattern of small, light-colored icons is visible on the left side of the slide. The icons include various symbols such as leaves, water droplets, and geometric shapes, all rendered in a minimalist style. The background of the slide is a solid dark green, and the text is in a clean, white, sans-serif font.