

DYNAMIC FLOW



Um produto de: Dream For IT

Agosto 2017

O QUE É?

Dynamic Flow é uma coluna de duche que apenas disponibiliza água quando esta se encontra à temperatura pretendida, sendo a seleção feita através de um ecrã tátil, poupando água e energia em cada utilização.

PARA QUE SERVE?

Dynamic Flow é um sistema de duche inovador que mede e controla a temperatura em todas as zonas de passagem de água, permitindo não só a preservação ambiental mas também a diminuição do valor da fatura mensal e o aumento do conforto térmico durante o duche, tudo isto aliado à cromoterapia, a um design inovador e de fácil limpeza e instalação.

COMO FUNCIONA?

Dynamic Flow possui todos os componentes mecânicos, estruturais e eletrónicos necessários ao seu funcionamento, permitindo um controlo preciso sobre a temperatura e a pressão da água que chega ao utilizador. O sistema armazena em reservatório próprio, e invisível ao usuário, a água existente nas tubagens, até que esta atinja a temperatura pretendida, evitando, deste modo, o seu desperdício, e só depois a disponibiliza ao utilizador, permitindo que a temperatura da água seja constante à saída.

O utilizador tem assim certeza que, na saída pretendida, só corre água à temperatura escolhida no início e em qualquer altura do duche, não tendo para isso que andar constantemente a regular a misturadora. A precisão é atingida com um erro não superior à décima de grau (graças à medição constante da temperatura eletronicamente).

Com a Dynamic Flow pode dizer adeus às variações de temperatura só porque enquanto estava a tomar banho alguém abriu uma torneira na cozinha.

“Dynamic Flow permite poupar água, armazenando-a num depósito enquanto não está à temperatura pretendida. Tem a forma de coluna de duche e permite aumentar o conforto, reduzir a pegada ecológica e poupar no valor da fatura de energia. Para além disso, apresenta um design inovador e é de fácil instalação.”

Jornal da Batalha



CARACTERÍSTICAS DO SISTEMA

A seleção da temperatura é feita através de um ecrã tátil, fácil de usar, onde o utilizador também consegue selecionar quatro formas de saída de água distintas: chuveiro de mão, saída superior em formato de jato, saída superior em formato de chuva e saída em cascata. O sistema possui ainda dados referentes às estatísticas, permitindo, deste modo, visualizar todos os consumos, poupanças e gastos gerais e por utilizador, e apresenta também uma página onde o utilizador poderá visualizar as grandezas em tempo real (temperaturas, caudal, níveis e grandezas elétricas).

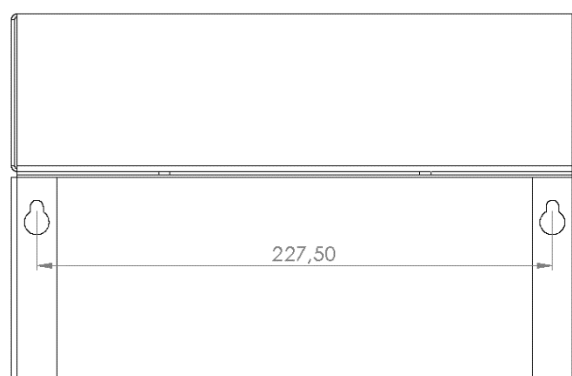
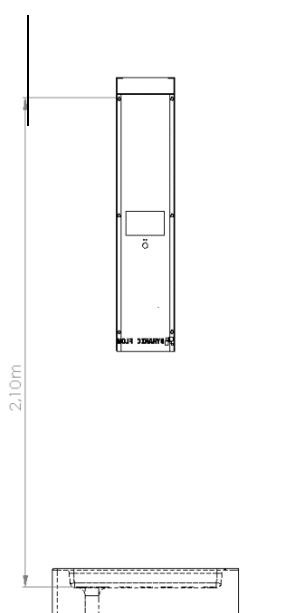
Através de um único toque no leitor de impressões digitais, o utilizador pode selecionar e ativar o seu perfil, escolhendo, assim, as suas preferências (temperatura, pressão, tempo de utilização e modo de saída de água). A seleção de perfil poderá também ser efetuada através do toque no ecrã tátil no ícone de utilizadores, selecionar o seu perfil e introduzir o seu PIN (como já completamente intrínseco por exemplo para desbloquear um SmartPhone).

O usuário dispõe também de uma página onde pode visualizar todas as grandezas em tempo real (temperaturas, caudal, quantidade de água gasta, água no depósito assim como as grandezas elétricas envolvidas).

O sistema está apto a ligar-se à *cloud*. Para isso o utilizador apenas tem de registar o seu produto *online* e seguir o wizard de configuração de rede. Com o sistema ligado à *cloud* o utilizador poderá programar perfis e preferências, definir controlo parental e ainda visualizar todas as grandezas estatísticas e cálculos de consumos e poupanças.



MODO DE INSTALAÇÃO



Apesar de toda a inovação e valor acrescentado da Dynamic Flow, a sua instalação é tão simples como um qualquer sistema de duche convencional, bastando para isso a furação da parede no local e altura pretendida (aconselha-se a furação entre

2,10m e 2,20m de altura em relação ao chão da base de duche e utilizando o modelo de furação horizontal enviado com o produto) com as buchas e parafusos fornecidos (usar broca de 6mm para parede). O sistema vem com

duas buchas de ligação à canalização da habitação (uma bucha para a tubagem quente e uma bucha

para a tubagem fria, devidamente identificadas). Após a ligação das duas bichas e fixação na parede a Dynamic Flow está pronta a funcionar pela primeira vez. Dynamic Flow não necessita de qualquer ligação à rede elétrica do cliente, sendo esta característica mais um fator diferenciador em relação à concorrência.

FÁCIL UTILIZAÇÃO

Dynamic Flow é de fácil utilização e inclusivo. A pensar também nos invisuais, Dynamic Flow dispõe de um leitor de impressões digitais, no qual basta colocar o dedo para o duche iniciar com as preferências do utilizador, não necessitando de qualquer interação com o ecrã tátil. De origem as preferências estão programadas a 37º de temperatura, 80% de pressão durante 10 minutos, contudo se o utilizador pretender modificar as mesmas, bastará fazer localmente essa alteração com ajuda de um amigo ou familiar ou então ligar para a linha de apoio do produto e referir o número de série do produto (para esta opção o produto tem de se encontrar registado e ligado à rede WiFi).



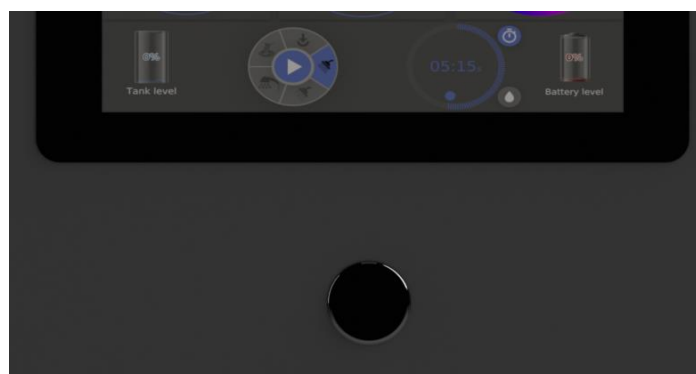
Para além do descrito anteriormente, o sistema contém também uma possível utilização cm leitura RFID, especialmente para situações onde o número de utilizadores do sistema ultrapasse as 10 (por exemplo os ginásios, piscinas, estádios, etc.). Assim cada utilizador das referidas instalações terá as suas preferências pré-programadas. O módulo RFID é vendido separadamente, sendo considerado um extra, ficando invisível ao utilizador.

Para além da temperatura, pressão e tempo de utilização, está também definido nas preferências de cada utilizador a sua saída pretendida (entre as 4 opcionais). Qualquer uma das preferências pode ser alterada durante o duche, sendo estas novas assumidas instantaneamente e em tempo real, ficando armazenado estes valores nas suas preferências para as próximas utilizações caso o utilizador opte por gravar alterações.

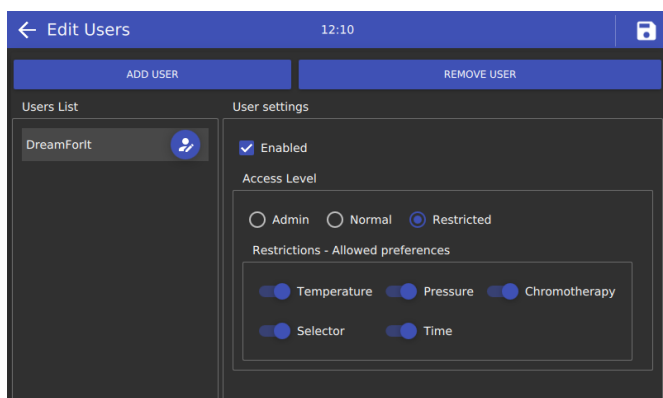
Para além da poupança de água inicial, Dynamic Flow consegue poupar aproximadamente mais 25 litros, aquando da altura da colocação de shampo e gel de banho. Como? Dynamic Flow tem um sensor que interpreta que o utilizador está a executar essas ações e fecha (ou reduz) o caudal de água nessa altura, mantendo todas as preferências de duche para quando o utilizador terminar o ensaboamento.

STAND BY DURANTE GEL DE BANHO E SHAMPOO

Para além da poupança de água inicial, Dynamic Flow consegue poupar aproximadamente mais 25 litros, aquando da altura da colocação de shampo e gel de banho. Como? Dynamic Flow tem um sensor que interpreta que o utilizador está a executar essas ações e fecha (ou reduz) o caudal de água nessa altura, mantendo todas as preferências de duche para quando o utilizador terminar o ensaboamento.



CONTROLO PARENTAL



Já imaginou poder estar descansado enquanto **o seu filho** de 6 anos começa a aprender a tomar banho sozinho? Já pensou na segurança que sentirá ao saber que **o seu filho** não se irá queimar nem tomar banho com água demasiado fria? E como pai decerto também sabe o que é a utilização abusiva de um duche, já pensou também no controlo que poderá ter relativamente ao tempo de utilização, fomentando um ensinamento preocupado sobre o consumo e poupança.

POUPANÇAS

Dynamic Flow permite a poupança de água em cerca de 33 litros por utilização, reduzindo assim a nossa pegada ecológica no planeta. Cada vez mais sabemos que a água é um recurso natural escasso. Como se a preocupação ambiental não chegasse, ao pouparmos água estamos também a poupar €€€. Como? **Reduzimos o consumo de m³ de água** (na maior parte dos casos com esta redução não se verifica aumento de escalão de consumo), **reduzimos as taxas associadas aos esgotos** (diretamente relacionadas com o volume de água gasto), **reduzimos a taxa de lixo urbano** (esta taxa inerente à fatura da água, também está relacionada com o consumo de água) e **reduzimos a fatura energética** (seja ela elétrica, gás ou combustão).

Pressupostos:

- Habitação unifamiliar com 4 habitantes (família típica portuguesa);
- Número de banhos diários: 4 (um por habitante)
- Tempo médio de utilização: 8 minutos
- Tempo médio para obtenção de água quente: 45 segundos
- Tempo de colocação de shampoo e gel de banho (médio): 2 minutos
- Caudal de água: 11 litros por minuto
- Tipo de aquecimento: Gás Natural ou Eletricidade
- Diferencial de temperatura (Pretendida – atual): 20°C
- Fatura da água:

	Primeiro escalão	Segundo escalão	
○ Água:	0,551€/m ³	0,954€/m ³	
○ Esgotos:	0,625€/m ³	1,082€/m ³	
○ Resíduos:	0,212€/m ³ ;	0,212€/m ³	(preços com IVA incluído)

Consumo de água:

Atual: 4 banhos diários x 8m45s x 11 litros por minuto = 385 litros diários

Com Dynamic Flow: 4 banhos diários x (8m45s – 45s – 2 minutos) x 11 litros por minutos = 264 litros diários

POUPANÇA EM LITROS: 385 – 264 = 121 litros POR DIA.

Com o exemplo apresentado só em água o utilizador poupa 121 litros de água por dia, o que significa mais de 3600 litros por mês, ou seja, mais de **43500 litros por ano**. Devido ao volume elevado de água mensal, irá ocorrer aumento de escalão (ocorre quando o consumo ultrapassa 5m³ de água).

Consideremos que desses 3600 litros mensais, metade, 1800 serão no segundo escalão:

43500 litros → 43,5 m³ → 21,75 x 1,389 + 21,75 x 2,248 = 30,211+48,894 ≈ 79 €/ano

Consumo de energia para aquecimento de água que não é utilizada:

121 litros considerando os pressupostos necessita de 2,85 kW de energia para aquecimento de água não utilizada por dia:

Custo do kW a gás natural: 0,08€

Assim: 2,85 x 0,08 x 30 dias = 6,84€ por mês → 82€ por ano

Custo do kW a eletricidade: 0,20€ (com IVA incluído)

Assim: 2,85 x 0,20 x 30 dias = 17,10€ por mês → 205€ por ano

Poupança total anual a gás natural: 79 + 82 = **161 € por ano de poupança.**

Poupança total anual a eletricidade: 79 + 205 = **284 € por ano de poupança.**

PRÉMIOS E RECONHECIMENTOS

Dynamic Flow tem participado em vários eventos de empreendedorismo e concursos de ideias tendo atingido:

Concursos:



Apoios:



Media



aicep Portugal Global



LET'S TAKE A SHOWER WITH DYNAMIC FLOW



**IT'S AN INTELLIGENT SYSTEM WHICH
HELPS YOU TO SAVE WATER AND
MONEY AT THE SAME TIME WITHOUT
USING ELECTRICITY.**

**ENVIRONMENT CARE
USER FRIENDLY
PLUG AND PLAY SYSTEM
TRENDY
TRUSTWORTHY
PRECISE**

www.dreamforit.com

dynamicflow@dreamforit.com

cristovao.oliveira@dreamforit.com

geral@dreamforit.com

912 905 596



*Save water, Save the planet,
Save money
With a lot more comfort*



Dynamic Flow é disposta aos clientes em dois modelos: o modelo base e o modelo cromoterapia. Este último modelo junta a todas as características já elencadas no modelo base o facto de possuir uma terapia através da cor e, com essa utilização, está comprovado que o utilizador reduz o seu nível de ansiedade e stresse, o que, por conseguinte, aumenta a sua qualidade de vida.

Dynamic Flow é um sistema de fácil instalação, não necessitando de técnicos especializados para proceder à sua montagem na habitação, sendo apenas necessária a ligação à rede de águas (canalização quente e canalização fria) existente na zona do duche.

www.dreamforit.com