

INTRODUÇÃO





O sistema INstant (IN) assegura que a água quente está disponível nos pontos de consumo assim que o utilizador abre a torneira. A tecnologia inovadora de acumulação de calor a temperatura constante permite aquecer instantaneamente a água fria da tubagem evitando assim o tempo de espera e o desperdício de água.

O IN permite poupar milhares de litros de água e quando comparado com os sistemas convencionais (circuitos de retorno) apresenta um elevado potencial de poupança energética, permitindo recuperar rapidamente o investimento.

Com a descrição da rede AQS de acordo com o procedimento abaixo, será elaborado um estudo onde se identificam os tempos de espera pela água quente em cada compartimento, a água desperdiçada se não for usado o circuito de retorno e a energia desperdiçada se for usado o circuito de retorno. Com base nos resultados é apresentada a solução IN adequada evidenciando o respetivo retorno de investimento.

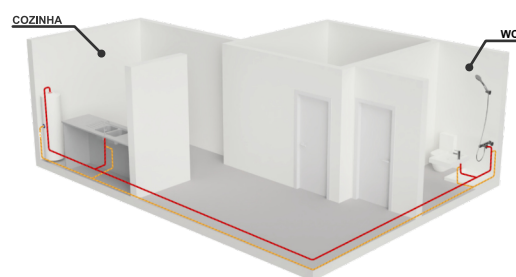
1º PASSO - DESENHAR O ESQUEMA

O primeiro passo é fazer um esquema da rede AQS usando apenas 4 elementos (o desenho pode ser à mão):

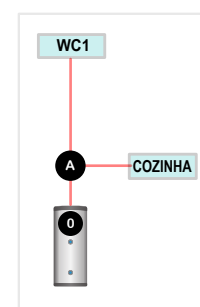
1. Ponto de água quente 
2. Segmento de tubagem 
3. Pontos de distribuição 
4. Pontos de consumo 

(Ver exemplo ao lado)

Exemplo: T1



Esquema simplificado



2º PASSO - CARACTERIZAR A REDE AQS

O segundo passo é definir os pontos de entrega (cozinha, wc, etc) e os caudais de cada um dos pontos de consumo de água quente (torneiras, chuveiros, etc.)

Finalmente com base no esquema é necessário identificar os segmentos de tubagem e definir o comprimento de cada segmento.

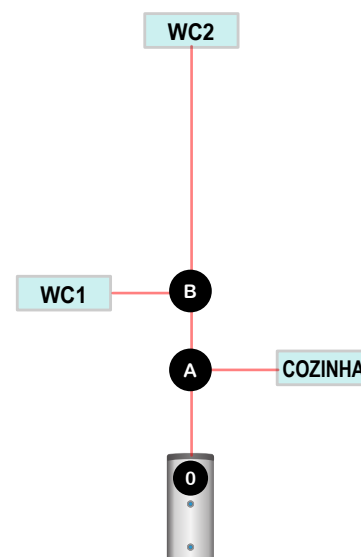
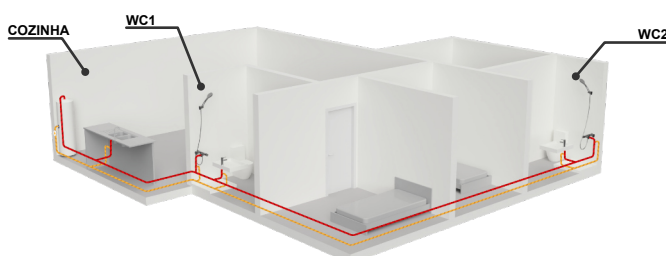
Tabela1: Pontos de Entrega

Ponto Entrega	Caudal 1 [l/min]	Caudal 2 [l/min]	Caudal 3 [l/min]
Cozinha	6		
WC1	5	9	

Tabela2: Segmentos

Segmento	Comprimento [m]
0-A	4
A-Cozinha	2
A-WC1	14

EXEMPLO - MORADIA T3



Ponto Entrega	Caudal 1 [l/min]	Caudal 2 [l/min]	Caudal 3 [l/min]	Segmento	Comprimento [m]
Cozinha	6			0-A	4
WC1	5	9		A-Cozinha	2
WC2	5	9		A-B	5
				B-WC1	2
				B-WC2	15