

BREVE DESCRIÇÃO DAS ORIGENS DA ÁGUA COM INDICAÇÃO DAS COORDENADAS NO SISTEMA DE REFERÊNCIA PT – TM06/ETRS89, RESPECTIVOS CONSUMOS (VOLUME), DESCRIÇÃO DOS SISTEMAS DE TRATAMENTO ASSOCIADOS E RESPECTIVAS FINALIDADES (SE APLICÁVEL), COM A DESCRIÇÃO DAS ETAPAS DE PROCESSO/EQUIPAMENTOS ONDE A ÁGUA É UTILIZADA/CONSUMIDA

A água necessária à actividade da Companhia Térmica Tagol, Unipessoal, Lda. é fornecida através da rede de abastecimento da Sovena Oilseeds, a partir dos Serviços Municipalizados de Água e Saneamento de Almada – SMAS.

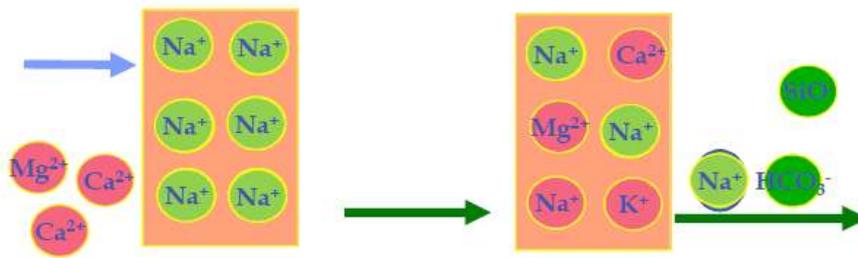
O volume de água consumido durante o ano de 2016 foi de cerca de 157 841m³e, prevê-se que o consumo após a agregação suba para os 196 906m³.

A água abastecida é submetida a um tratamento que consiste em descalcificação, sendo depois armazenada num reservatório, que alimentará as caldeiras.

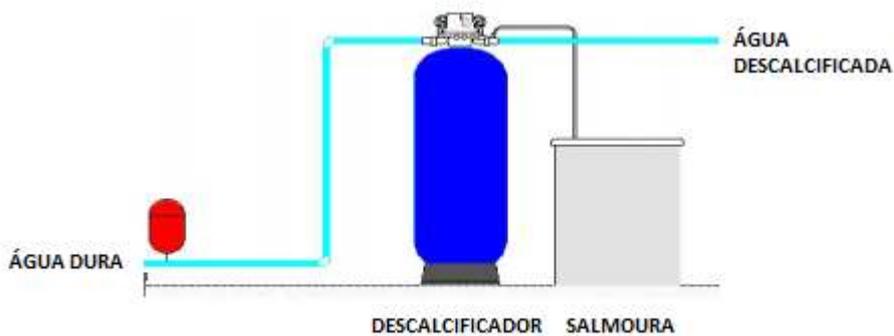
O sistema de descalcificação é constituído por 3 descalcificadores que funcionam em paralelo, com capacidade unitária de 20 m³/h de água descalcificada.

Os 3 descalcificadores operam de forma automática, sendo que após o ciclo em serviço, segue-se o ciclo de regeneração. Geralmente, estão 2 descalcificadores em serviço e 1 em regeneração ou standby. As regenerações nunca são realizadas em simultâneo.

O objectivo da descalcificação é a remoção dos iões cálcio (Ca²⁺) e magnésio (Mg²⁺) da água, de forma a evitar a dureza da água e as incrustações, que levam à obstrução de canalizações e danificação de equipamentos, especialmente quando há permuta térmica. O princípio da remoção da dureza baseia-se na permuta iónica, onde há libertação de uma resina catiónica que liberta iões sódio (Na⁺) fixando os iões cálcio e magnésio. A dureza, por sua vez, está directamente relacionada com a geologia do terreno, onde a passagem dos lençóis freáticos por rochas de origem calcária vai dissolvê-las aumentando assim a concentração de iões cálcio e magnésio.



Atingindo um determinado volume de água, a resina satura em iões Ca^{2+} e Mg^{2+} e vai necessitar de ser reposta à sua capacidade de permuta. Este processo designa-se de regeneração, que é programada por um controlador (volumétrico ou cronométrico). A regeneração é feita em 3 fases: contra lavagem com água bruta (dura), aspiração de uma solução de salmoura (solução concentrada em Cloreto de Sódio - NaCl) e lavagem final.



Parte dos condensados, gerados no processo da Sovena Oilseeds, cerca de 39%, são novamente encaminhados para a unidade de produção de energia e reintroduzidos no processo para produzir vapor. Esta situação manter-se-á após a implementação do projecto de agregação da capacidade instalada.

De referir ainda que a rede de abastecimento não sofreu qualquer tipo de ajuste/alteração.