

## Las Tintorerías y el Sistem Lagoon de Electrolux

**El proceso de tratamiento de ropa Lagoon se realiza mediante dos máquinas: una lavadora y una secadora industriales.**

El proceso de tratamiento de ropa Lagoon se realiza mediante dos máquinas: una lavadora y una secadora industriales. Estos equipos consumen electricidad y agua, y emiten las aguas residuales del lavado que contienen la suciedad de la ropa y los restos de detergentes.

La máquina que más energía consume es la secadora y se puede instalar a calefacción eléctrica o a gas. Con objeto de poder comparar procesos lo más similares posibles se ha seleccionado la versión eléctrica.

Para tratar 14 kilos de ropa es necesario realizar dos ciclos de lavado ya que aunque la máquina sea de esa capacidad, para el tratamiento de ropa delicada la carga de la máquina es del 50% con objeto de evitar el efecto mecánico por el rozamiento entre las prendas.

El consumo proporcionado por el fabricante es de 108 litros de agua por ciclo, lo cual nos da un total de 216 litros. Esta agua se vierte directamente al alcantarillado y contiene los restos de detergentes biodegradables (pueden consultarse las fichas de seguridad de los detergentes en <http://www.laundrysystems.electrolux.es/>) y la suciedad de la ropa. La cantidad y calidad del vertido es similar al del lavado doméstico aunque ligeramente inferior, ya que los equipos industriales tienen un rendimiento superior. Los procesos de lavado delicado se realizan a temperatura bajas (máximo 35°C) por lo que el consumo eléctrico es bajo, del orden de 0,5 kwh por ciclo (temperatura del agua de red 15°C).

En el secado, si la calefacción de la máquina es eléctrica, únicamente se consume energía de este tipo. En el proceso Lagoon, a diferencia de la [Tintorería](#) industrial, el objetivo de la secadora no es tanto secar la ropa como abatanarla para esponjarla. Después del lavado la ropa se tiende durante unas horas para que pierda la mayor parte de la humedad y pasado este tiempo se introduce en la secadora. Las secadoras vienen dotadas de un sistema electrónico de control de la humedad. La ropa no se saca completamente seca sino con el grado de humedad natural de la fibra.

En la secadora, al estar la ropa prácticamente seca, el peso es inferior y no existe la limitación del efecto mecánico por rozamiento, por lo que las cargas son completas.

El fabricante solamente proporciona datos de secado de ropa desde el 50% de humedad hasta el 0%, que para una máquina de 14 kilos es de 7,7 kwh. En el sistema Lagoon el consumo será muy inferior por dos razones, en primer lugar la humedad de entrada es inferior al 50%, ya que la ropa se tiende durante varias horas y en segundo lugar, la ropa no se puede secar hasta el 0% porque encogería. Si realizamos una extrapolación basándonos en los tiempos de los procesos de secado, 27 minutos hasta 0% de humedad y 10 minutos como máximo en un proceso Lagoon. El consumo eléctrico del secado sería de 3 kwh.

Información como esta debe tenerse en cuenta a la hora de elegir una

