

nasıl çalışır



Çamaşır Makinesi

Eskiden çamaşır makinelerinin henüz olmadığı dönemlerde çamaşır yıkamanın nasıl zor bir iş olduğunu düşünün. Kuşkusuz suyu ısıtmak, çamaşırları sabunlu suda uzun uzun çitilemek, her birini tek tek durulayıp sıkmak ayrı bir dertmiş. Neyse ki 1800'lü yıllarda ilk çamaşır makineleri geliştirilmiş. Bu makineler, genellikle büyük bir tekne ve içinde dönen çarklardan oluşuyordu. Teknenin yanında bulunan bir kol elle çevriliyordu. Bunun sonucunda çarklar dönerek sudaki çamaşırları hareket ettiriyordu. Böylece çamaşırlar kirlerinden arınıyordu. Elektrik motorunun bulunması çamaşır makinelerinin de geliştirilmesini sağladı. 1900'lerin başlarında elektrik motoruyla çalışan ilk çamaşır makinesi yapıldı. Günümüzün modern çamaşır makineleri de elektrik motoruyla çalışıyor ve yalnızca birkaç düğmeye bastıktan sonra en kirli çamaşırlarımızı bile kısa sürede tertemiz yapabiliyor. Peki bu yararlı ev aletlerinin nasıl çalıştığını merak ediyor musunuz?

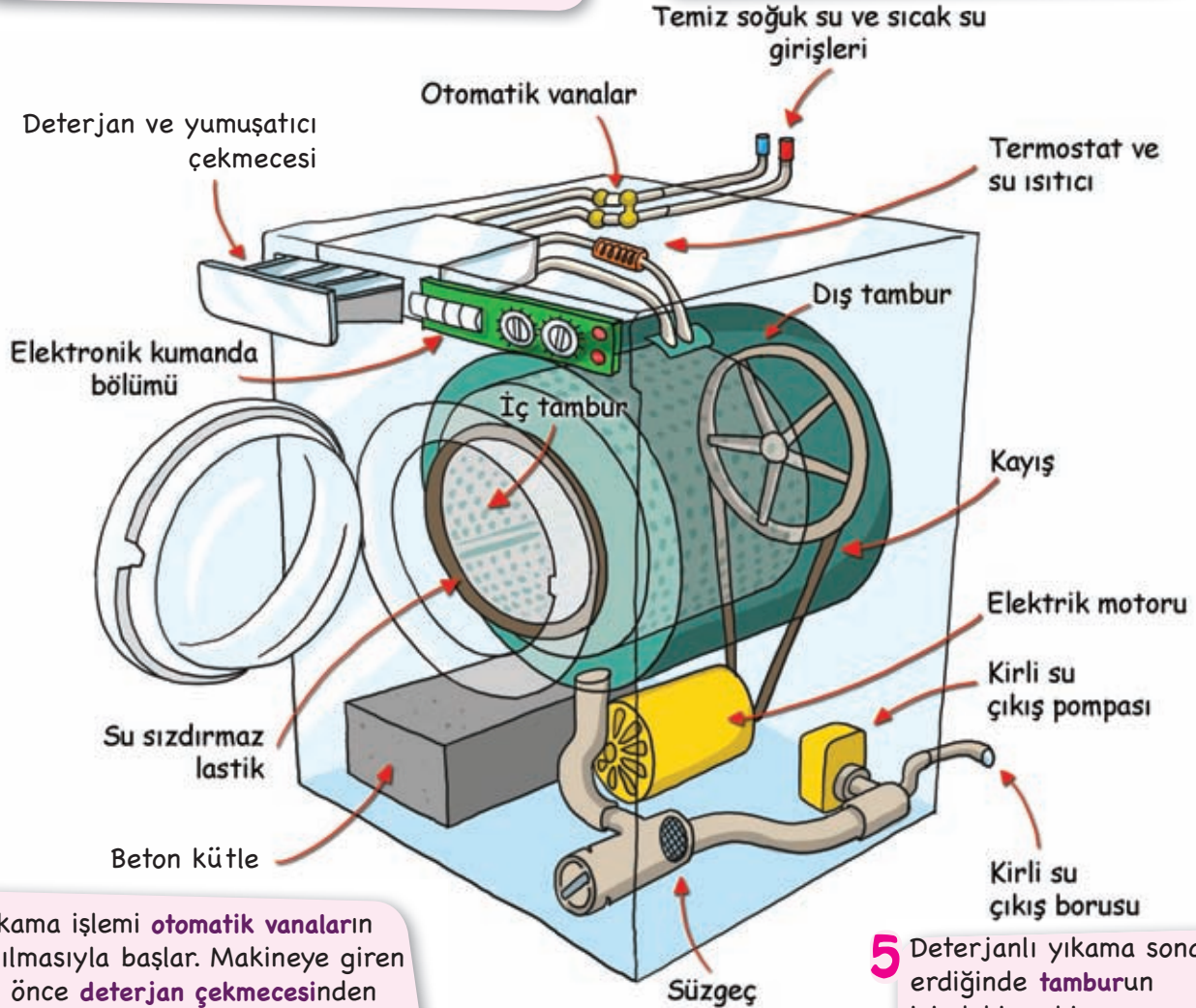
Otomatik çamaşır makineleri geliştirilmeden önce evlerimizde merdaneli çamaşır makineleri vardı. Bu makineler çalışırken banyoda "dolaşmayı çok severlerdi"! Bunun nasıl olduğunu büyüklerinize sorabilirsiniz.



Çamaşır Makinesi Nasıl Çalışır?

1 Çamaşırların yerleştirildiği bölüm **iç tambur**dur. Bu bölümün üzeri küçük deliklerle doludur. **Deterjan** ve **yumuşatıcı** da küçük bir çekmeceye konur.

2 Farklı çamaşırların farklı süre, sıcaklık ve hızlarda yıkanması gerekir. Bunun için **elektronik kumanda bölümünden** çamaşırlara uygun bir program seçilir.



3 Yıkama işlemi **otomatik vanaların** açılmasıyla başlar. Makineye giren su önce **deterjan çekmecesinden** geçer. Suyun sıcaklığı da bir **ısıtıcı** tarafından seçilen programa göre ayarlanır.

5 Deterjanlı yıkama sona erdiğinde **tamburun** içindeki su bir **pompa** aracılığıyla boşaltılır. Ardından işlem tekrar eder. **Vanalar** açılır ve makineye yeniden su girer. Bu su, seçilen programa göre, ikinci deterjanlı yıkamada da kullanılabilir. Su boşaltılınca yumuşatıcı yıkama başlar. En sonunda durulama amacıyla son kez su alınır.

6 Makinedeki su tekrar boşaltıldığında sıra çamaşırın suyunu alma işlemine gelir. **Elektrik motoru** çok hızlı çalışmaya başlar ve **iç tamburu** da hızla döndürür. Bu sırada büyük bir merkezkaç kuvveti ortaya çıkar ve çamaşırlarda bulunan su **iç tamburun** deliklerinden dışarı çıkar. Makinenin bu kuvvetin etkisiyle yerinden oynamaması için içine **beton bir kütle** yerleştirilir. Çamaşır makinelerinin bu kadar ağır olmasının nedeni bu **beton kütle**dir.

4 Deterjanlı su, önce su geçirmez **dış tambura**, ardından da **iç tamburun** üzerindeki deliklerden kirli çamaşırlara ulaşır. **Elektrik motoru** çalışır ve bir kayış aracılığıyla **iç tamburu** sağa-sola çevirmeye başlar. Böylece çamaşırlar çalkalanmaya başlar. Çamaşırlar çalkalandıkça da üzerlerindeki kirler ayrılıp suya karışır.

7 Çamaşırlardan ayrılan su, **dış tamburun** dibinde birikir ve makineden dışarı pompalanır. Yıkama sırasında kopan düğme vb. nesnelerse **süzgece** takılır. Artık iş, mis kokulu temiz çamaşırları makineden çıkarıp kurutmaya kalır...

Yazı ve Çizimler: Bilgin Ersözlü