



## PERMAK Kuru Temizleme Sistemleri

Kuru Temizleme Makinaları  
Tekstil Yıkama ve Kurutma Makinaları  
Tekstil Terbiyeleme Üniteleri  
Ütüleme ve Finishing Ekipmanları  
Markalama ve Ambalajlama, Yazılım ve Donanımlar  
Kuru Temizleme Sarf Malzemeleri  
Kuru/Sulu Sistem Kimyasalları  
Komple Kuru Temizleme Konseptleri  
Permak Proje ve Servis Hizmetleri

**PERMAK**  
Makina Sanayi

Permak Makina Sanayi A.Ş.  
PERMAK ŞİRKETLER GRUBU kuruluşudur.

[www.permak.com.tr](http://www.permak.com.tr)

**PERMAK**  
Makina Sanayi

Permak Makina Sanayi A.Ş.  
PERMAK ŞİRKETLER GRUBU kuruluşudur.

# Ekolojik Kuru Temizleme Sistemleri ve Kimyasalları artık PERMAK ile Türkiye'de

GreenEarth  
sizi, kıyafetlerinizi  
ve doğayı koruyan  
yeni nesil bir kuru  
temizleme  
sistemidir.

GreenEarth patentli bir kuru temizleme sistemi olup tabiatta geniş çapta bulunan silikonun modifiye edilmesi ile elde edilen tamamen kokusuz, insan sağlığına ve çevreye zarar vermeyen temizleme kimyasalı kullanır.

Yeni nesil olarak adlandırılan bu temizleme sistemi, diğer temizleme solventlerindeki kanserojen özellik ve kötü koku yada yanma tehlikesi gibi sıkıntılar sebebiyle gelişmiş ülkelerde ve Türkiye'de de hızla yayılmakta ve klasik sistemlerin yerini almaktadır.

Diğer temizleme metotlarına göre başlıca farkları aşağıdaki gibidir.

- GreenEarth temizleme kimyasalı insan sağlığı ve tabiat için tamamen zararsızdır.
- Bu sistemde kullanılan modifiye Silikon tamamen kokusuz olup çevreye rahatsızlık vermez.
- Silikonun özelliği sayesinde temizlenen tekstillerde güzel yumuşak ve parlak bir tuşe kazandırır. Bu tuşe daha sonraki ütöleme işlemlerini ve süresini de minimuma indirir. Klorlu solventlere göre kısmen uzun olan temizleme süresi sonraki işlem sürelerinde fazlası ile geri kazanılır.
- Temizlenen tekstillerde kalabilecek kimyasallar cilde zarar vermez, silikon cilt kremlerinde dahi kullanılan zararsız bir maddedir.
- Modifiye Silikon Perkloretilen ve benzer solventler gibi agresif olmadığı için gece kıyafetleri, ipek, kürklü kıyafetlere, onların aksesuarlarına ve dokularına zarar vermez.
- Silikon yapısı gereği içinde bakteri barındırmaz, bu sebeple daha sağlıklıdır.
- GreenEarth sisteminin klasik sistemlere göre kimyasal, enerji ve sudan tasarrufu % 50-70'e kadar tasarruf sađlanabilmektedir.
- GreenEarth lisanslı tesislerde temizleme süresi, benzer Silikon kullanan tesislere göre yarı yarıya daha kısadır.

  
**GREEN EARTH®**  
CLEANING

PERMAK güvencesini tercih eden işletmelerden bazıları:



GreenEarth birleşenleri  
tamamen ekolojiktir.  
İnsan ve çevre sağlığına  
zarar vermez.

GreenEarth giysilerinize zarar vermez  
Tekstilinizin renkleri ilk gündeki gibi  
canlı kalır. Silikonun yumuşatıcı ve  
koruyucu özelliği sayesinde  
giysileriniz güzel bir tuşe kazanır.



TÜM ÜRÜNLERİMİZ  
T.C. KÜLTÜR VE TURİZM BAKANLIĞI  
YEŞİL YILDIZ ÇEVRE DOSTU TESİS PROJESİNİ  
DESTEKLEMEKTEDİR.





## PERMAK Sektörün Lideri

PERMAK  
geniş makina  
ve yedek parça  
stoğu ile konusunda  
Dünya lideri.



## PERMAK//CLEAN Kuru Temizleme Tesisleri

Sektöründe tartışmasız lider konumunda olan PERMAK; 40 senedir yurtiçi ve yurtdışında 2000'in üzerinde tesis kurulumuna imza atmıştır.

### Hizmetlerimiz;

- Tesis Tasarımı ve Konsept Oluşumu
- Kapasite ve Fizibilite Analizleri
- Teknoloji Seçimi
- Projelendirme Çalışmaları
- Komple (Anahtar Teslim) Tesis Kurulumu
- Satış Sonrası Garanti, Servis, Parça Hizmetleri
- Danışmanlık ve Franchising Hizmetleri
- Kimyasal ve Sarf Malzemeleri Tedarik Desteği



## PERMAK Kuru Temizleme Teknolojileri

PERMAK Kuru Temizleme Makina Grubu; standart ve her tür alternatif solventle çalışabilecek kategorilerde makine parkuruna sahiptir.



### Makinaların Teknik Üstünlükleri:

- Esnek programlanabilir manuel buton kontrol destekli Tam Otomatik Microprocess Kontrol Sistemi,
- İş Güvenliği ve Çevre Normlarına uygun, son teknolojilere göre tasarlanmış Tam Kapalı Konstrüksiyon,
- Kullanılacak solvent cinsine göre özel tasarlanmış Isıtma, Damıtma ve Filtrasyon Sistemleri,
- Makinaların yerleşim alanına göre belirlenmesine olanak veren Dikey ve Yatay Tasarım seçenekleri,
- Geniş Kapasite (10-80 kg) aralığı
- Manuel işlem gereksinimlerini asgariye indirme Bakım ve Temizlik opsiyonları.

# PERMAK GreenEarth "Silikon" Solventli Kuru Temizleme Makinaları

Tüm Kuru Temizleme Solventlerine alternatif olarak geliştirilen ve en etkili sonucu vermesiyle sektörde bir çığır açan yeni "G" seri Silikon Solventli Kuru Temizleme Makinaları; Mükemmel Temizleme Gücü, Kullanıcı ve Çevre Dostu olma özelliklerinin yanısıra proseslerinde damıtma işlemine gerek olmadığından yüksek oranlarda enerji ve su tasarrufu ile çalışma avantajına sahiptir.

## Fonksiyonel Özellikler:

- Silikon (GreenEarth) Solventli Kuru Temizleme ve Yağ Giderme işlemleri için özel geliştirilmiş, çok düşük solvent tüketimine sahip Tam Kullanıcı ve Çevre Dostu Tasarım,
- Geniş veya Dar Tip, önden yükleme ve boşaltmalı Ergonomik Açık Cep Yapı,
- Güçlü Solvent Geri Kazanım Ekovat Grubu ile entegre edilmiş Tam Kapalı Konstrüksiyon,
- Tam otomatik operasyon için Mikroproses Kontrol Sistemi ve Manuel Buton Kontrol Desteği,
- Inverter kumandalı Çalışma Hız ve Dönüş Açığı Kontrolü,
- İçinde tortu birikmesini önlemek için yuvarlak tasarlanmış Çift (veya 3'lü) Solvent Depo Tankı,
- Özel Vakum Pompa Grubu ile akuple Solvent Geri Kazanım Sistemi,
- Toz ve partiküllerin etkin tutulmasını sağlayan özel geliştirilmiş Çift Hava Filtresi
- Özel filtre tozu kullanımı ile damıtma işlemine gerek kalmadan tam temizleme yapabilen Ekolojik Filtre Grubu.
- Kendinden kurutuculu Düşme Tutucu Filtre ve geliştirilmiş yüksek hacimli Su Separatörü,
- Komple paslanmaz çelik Tambur, Hava Tüneli, Solvent Filtresi ve anti korozif epoksi kaplamalı Solvent Tankları,
- Nitrojen injeksiyonlu entegre Yangın Emniyet Sistemi.
- Otomatik operasyonlu Dozaj Ünitesi.

## Opsiyonel Donanımlar:

- Özel işlemler için tasarlanmış otomatik işlemlerli Spraymatic Modülü.
- Solvent tankında ön ısıtma sağlayan Solvent Ön Isıtma Düzeni.
- Tambur içine yüksek basınçlı solvent püskürtmesi sağlayan Spray-Jet Düzeneği.
- Pompa tahrikli Otomatik Kazan Temizleme Sistemi.



Modeller Solvent Silikon		G10 ST & LT	G12 ST & LT	G15 ST & LT	G18 ST & LT
Yükleme Kapasitesi	kg/yükl.	10	12	15	18
Çıkış Kapasitesi (ort.)	kg/sa.	15-20	18-24	23-30	27-36
Tambur Hacmi	lt.	200	221	285	340
Çalışma Hız Aralığı	d/dak	20-450	20-450	20-450	20-450
Solvent Depo Hacimleri	lt.	2*75	2*85	2*105	2*118
Ek Solvent Depo Hacmi (Mod.LT3)	lt.	120	120	120	160
Damıtma Kazan Hacmi	lt.	100	164	164	164
Eco+Deco Filtre Hacimleri	lt.	35+13	35+13	35+13	35+13
Isıtma Sistemi / Buhar Isıtma	kg/sa.	18-20	22-24	27-30	32-36
Elektrik Bağlantı / Buhar Isıtmalı	kW.	3,5	4,5	4,5	8,0
Elektrik Bağlantı / Elektrik Isıtmalı	kW.	15,5	20,5	20,5	24,5
Net Ağırlık (ST/LT Model)	kg.	1.025/1.155	1.175/1.290	1.220/1.340	1.540/1.650
Boyutlar (ST Model, gen*der.)	cm.	89*195	100*220	100*220	120*230
Boyutlar (LT Model, gen*der.)	cm.	145*138	156*151	156*151	180*165
Yükseklik (ST/LT Model)	cm.	200	211	211	214

# PERMAK Hidrokarbon Solventli Kuru Temizleme Makinaları

Perkloretilen Solventinin kullanıcılara ve çevreye verdiği zararlar sebebiyle getirilen yasal kısıtlamalar sonucu ilk başlarda geliştirilen Hidrokarbon Solventli Kuru Temizleme Makinaları; orta düzey işletme giderleri ile kullanıcılara temel düzeyde temizleme kalitesi sunmaktadır. Çeşitli ihtiyaca cevap verebilecek şekilde donanım ve aksesuarların ilavesi ile, "Müşteri'ye Özel" ideal çözüm oluşturulması mümkündür.

## Fonksiyonel Özellikler:

- Hidrokarbon (Alternatif Solvent) Solventli Kuru Temizleme ve Yağ Giderme işlemleri için özel geliştirilmiş, düşük solvent tüketimine sahip Kullanıcı ve Çevre Dostu Tasarım,
- Geniş veya Dar Tip, önden yükleme ve boşaltmalı Ergonomik Açık Cep Yapı,
- Güçlü Solvent Geri Kazanım Ekovat Grubu ile entegre edilmiş Tam Kapalı Konstrüksiyon,
- Tam otomatik operasyon için Mikroproses Kontrol Sistemi ve Manuel Buton Kontrol Desteği,
- Inverter kumandalı Çalışma Hız ve Dönüş Açığı Kontrolü,
- İçinde tortu birikmesini önlemek için yuvarlak tasarlanmış Çift (veya 3'lü) Solvent Depo Tankı,
- Sürekli destillasyon yapabilen, özel Vakum Pompa Grubu ve güçlü Kondenser Grubu ile akuple Merkezi Damıtma Kazanı,
- Toz ve partiküllerin etkin tutulmasını sağlayan özel geliştirilmiş Çift Hava Filtresi,
- Yüksek kapasiteli, tek veya çift Ekolojik Filtre ve opsiyonel Deco Aktif Karbon Koku Filtresi,
- Kendinden kurutuculu Düğme Tutucu Filtre ve geliştirilmiş yüksek hacimli Su Separatörü,
- Komple paslanmaz çelik Tambur, Hava Tüneli, Solvent Filtresi ve anti korozif epoksi kaplamalı Solvent Tankları,
- Nitrojen injeksiyonlu entegre Yangın Emniyet Sistemi.
- Otomatik operasyonlu Dozaj Ünitesi.

Hidrokarbon  
Alternatif Solvent

H



## Opsiyonel Donanımlar:

- Özel işlemler için tasarlanmış otomatik işlemlerli Spraymatic Modülü.
- Solvent tankında ön ısıtma sağlayan Solvent Ön Isıtma Düzeni.
- Tambur içine yüksek basınçlı solvent püskürtmesi sağlayan Spray-Jet Düzeneği.
- Pompa tahrikli Otomatik Kazan Temizleme Sistemi.

Modeller Solvent Hidrokarbon		F10AS ST & LT	F12AS ST & LT	F15AS ST & LT	F18AS ST & LT
Yükleme Kapasitesi	kg/yükl.	10	12	15	18
Çıkış Kapasitesi (ort.)	kg/sa.	15-20	18-24	23-30	27-36
Tambur Hacmi	lt.	200	221	285	340
Çalışma Hız Aralığı	d/dak	20-450	20-450	20-450	20-450
Solvent Depo Hacimleri	lt.	2*75	2*85	2*105	2*118
Ek Solvent Depo Hacmi (Mod.LT3)	lt.	120	120	120	160
Damıtma Kazan Hacmi	lt.	100	164	164	164
Eco+Deco Filtre Hacimleri	lt.	35+13	35+13	35+13	35+13
Isıtma Sistemi / Buhar Isıtma	kg/sa.	18-20	22-24	27-30	32-36
Elektrik Bağlantı / Buhar Isıtmalı	kW.	3,5	4,5	4,5	8,0
Elektrik Bağlantı / Elektrik Isıtmalı	kW.	15,5	20,5	20,5	24,5
Net Ağırlık (ST/LT Model)	kg.	1.025/1.155	1.175/1.290	1.220/1.340	1.540/1.650
Boyutlar (ST Model, gen*der.)	cm.	89*195	100*220	100*220	120*230
Boyutlar (LT Model, gen*der.)	cm.	145*138	156*151	156*151	180*165
Yükseklik (ST/LT Model)	cm.	200	211	211	214

PERMAK



## PERMAK Flexi (Tüm Alternatif) Solventli Kuru Temizleme Makinaları

Her tür Alternatif Solvent (Hidrokarbon, Silikon, K4, K10, K-TEX, vb.) ile çalışabilecek şekilde tasarlanmış Flexi Serisi, kullanıcılara herhangi bir solvente bağlı kalmadan çalışabilme esnekliği sağlamaktadır.

### Fonksiyonel Özellikler:

- Her tür Alternatif Solvent ile Kuru Temizleme ve Yağ Giderme işlemleri için özel geliştirilmiş, düşük solvent tüketimine sahip Kullanıcı ve Çevre Dostu Tasarım,
- Geniş veya Dar Tip, önden yükleme ve boşaltmalı Ergonomik Açık Cep Yapı,
- Güçlü Solvent Geri Kazanım Ekovat Grubu ile entegre edilmiş Tam Kapalı Konstrüksiyon,
- Tam otomatik operasyon için Mikroproses Kontrol Sistemi ve Manuel Buton Kontrol Desteği,
- Inverter kumandalı Çalışma Hız ve Dönüş Açığı Kontrolü,
- İçinde tortu birikmesini önlemek için yuvarlak tasarlanmış Çift (veya 3'lü) Solvent Depo Tankı,
- Sürekli destillasyon yapabilen, özel Vakum Pompa Grubu ve güçlü Kondenser Grubu ile akuple Merkezi Damıtma Kazanı,
- Toz ve partiküllerin etkin tutulmasını sağlayan özel geliştirilmiş Çift Hava Filtresi,
- Yüksek kapasiteli, tek veya çift Ekolojik Filtre ve opsiyonel Deco Aktif Karbon Koku Filtresi,
- Kendinden kurutuculu Dügme Tutucu Filtre ve geliştirilmiş yüksek hacimli Su Separatörü,
- Komple paslanmaz çelik Tambur, Hava Tüneli, Solvent Filtresi ve anti korozyon epoksi kaplamalı Solvent Tankları,
- Nitrojen injeksiyonlu entegre Yangın Emniyet Sistemi.
- Otomatik operasyonlu Dozaj Ünitesi.

### Opsiyonel Donanımlar:

- Özel işlemler için tasarlanmış otomatik işlemlerli Spraymatic Modülü.
- Solvent tankında ön ısıtma sağlayan Solvent Ön Isıtma Düzeni.
- Tambur içine yüksek basınçlı solvent püskürtmesi sağlayan Spray-Jet Düzeneği.
- Pompa tahrikli Otomatik Kazan Temizleme Sistemi.



Modeller Solvent Flexi		F15 Omnia LT2 & LT3	F18 Omnia LT2 & LT3	F25 Omnia LT2 & LT3	F32 Omnia LT2 & LT3
Yükleme Kapasitesi	kg/yükl.	15	18	25	32
Çıkış Kapasitesi (ort.)	kg/sa.	15-23	18-27	25-35	32-45
Tambur Hacmi	lt.	285	340	500	645
Çalışma Hız Aralığı	d/dak	20-500	20-520	20-520	20-520
Solvent Depo Hacimleri	lt.	2*105	2*118	2*145	2*230
Ek Solvent Depo Hacmi (Mod.LT3)	lt.	120	160	195	325
Damıtma Kazan Hacmi	lt.	180	180	230	325
Eco+Deco Filtre Hacimleri	lt.	35+13	55+13	55+13	75+25
Isıtma Sistemi / Buhar Isıtma	kg/sa.	18-20	22-24	27-30	32-36
Elektrik Bağlantı / Buhar Isıtmalı	kW.	8,5	10,0	12,0	16,0
Elektrik Bağlantı / Elektrik Isıtmalı	kW.	25,0	28,0	33,0	40,0
Net Ağırlık (LT2/LT3 Modeller)	kg.	1.320/1.340	1.650/1.680	2.070/2.100	2.650/2.700
Boyutlar (LT Model, gen*der.)	cm.	156*151	180*165	200*190	255*209
Yükseklik (LT Model)	cm.	215	217	230	250



# PERMAK Perkloretilen Solventli Kuru Temizleme Makinaları

Perkloretilen Solventinin kullanımına getirilen sınırlamalarda ve yeni normlarda tam uygun olarak üretilen yeni "F" seri Kuru Temizleme Makinaları; düşük işletme giderleri ile kullanıcılara uygun düzeyde temizleme kalitesi sunmaktadır. Çeşitli ihtiyaçlara cevap verebilecek şekilde donanım ve aksesuarların ilavesi ile, "Müşteri'ye Özel" çözüm oluşturulması mümkündür.

## Fonksiyonel Özellikler:

- Perc (Perkloretilen) Solventli Kuru Temizleme ve Yağ Giderme işlemleri için özel geliştirilmiş, çok düşük solvent tüketimine sahip Kullanıcı ve Çevre Dostu Tasarım,
- Geniş veya Dar Tıp, önden yükleme ve boşaltmalı Ergonomik Açık Cep Yapı,
- Güçlü Solvent Geri Kazanım Ekovat Grubu ile entegre edilmiş Tam Kapalı Konstrüksiyon,
- Tam otomatik operasyon için Mikroproses Kontrol Sistemi ve Manuel Buton Kontrol Desteği,
- Inverter kumandalı Çalışma Hız ve Dönüş Açığı Kontrolü,
- İçinde tortu birikmesini önlemek için yuvarlak tasarlanmış Çift (veya 32 li) Solvent Depo Tankı,
- Sürekli destillasyon yapabilen, güçlü Kondenser Grubu ile akuple Merkezi Damıtma Kazanı,
- Toz ve partiküllerin etkin tutulmasını sağlayan özel geliştirilmiş Çift Hava Filtresi
- Yüksek kapasiteli, tek veya çift Ekolojik Filtre ve opsiyonel Deco Aktif Karbon Koku Filtresi,
- Kendinden kurutuculu Düşme Tutucu Filtre ve geliştirilmiş yüksek hacimli Su Separatörü,
- Komple paslanmaz çelik Tambur, Hava Tüneli, Solvent Filtresi ve anti korozif epoksi kaplamalı Solvent Tankları,

## Opsiyonel Donanımlar:

- Özel işlemler için tasarlanmış otomatik Dozaj Ünitesi ve Spraymatic Modülü.
- Direkt Su Bağlantılı veya Ek Ekovat Tahrikli Solvent Soğutma Sistemleri.
- Damıtma işlemindeki buhar enerjisini kurutma zonunda kullanarak yüksek oranlarda enerji tasarrufu sağlayan Enerji Geri Kazanım Sistemi.
- Damıtma kazanı atıklarının tam kurutulmasını sağlayan Eco Sistem.
- Pompa tahrikli Otomatik Kazan Temizleme Sistemi.
- İşlem sonucu solvent emisyonunu sifıra yakın değerlere indirebilen Coalperc Absorpsiyon Sistemi.



\* Perkloretilen solventi doğru kullanılmadığında insan sağlığına ve çevreye ciddi zararlar verir.



Modeller Solvent Perkloretilen		F10 ST & LT	F12 ST & LT	F15 ST & LT	F18 ST & LT
Yükleme Kapasitesi	kg/yükl.	10	12	15	18
Çıkış Kapasitesi (ort.)	kg/sa.	15-20	18-24	23-30	27-36
Tambur Hacmi	lt.	200	221	285	340
Çalışma Hız Aralığı	d/dak	20-500	20-500	20-500	20-520
Solvent Depo Hacimleri	lt.	2*75	2*85	2*105	2*118
Ek Solvent Depo Hacmi (Mod.LT3)	lt.	120	120	120	160
Damıtma Kazan Hacmi	lt.	100	164	164	180
Eco+Deco Filtre Hacimleri	lt.	35+13	35+13	35+13	35+13
Isıtma Sistemi / Buhar Isıtma	kg/sa.	18-20	22-24	27-30	32-36
Elektrik Bağlantı / Buhar Isıtma	kW.	4,5	4,5	4,5	10,5
Elektrik Bağlantı / Elektrik Isıtmalı	kW.	14,0	16,0	16,0	17,0
Net Ağırlık (ST/LT Model)	kg.	1.010/1.090	1.150/1.170	1.195/1.220	1.510/1.580
Boyutlar (ST Model, gen*der.)	cm.	87*195	97*220	97*220	120*230
Boyutlar (LT Model, gen*der.)	cm.	145*138	156*145	156*145	180*165
Yükseklik (ST/LT Model)	cm.	205	217	217	221

## PERMAK Sulu Sistem (Wet Clean) Temizleme Makinaları

PERMAK "HS Serisi" Sulu Sistem (Yıkama+Wet Clean) Temizleme Makinaları; her tür temizleme, apre, yumuşatma ve tuşe işlemlerinde kullanılacak esneklikte tasarlanmış, uzun ömürlü ideal makina grubudur.

### Fonksiyonel Özellikler:

- Yüksek oranlardan Su, Elektrik, Kimyasal ve iş gücü tasarrufu sağlayan Serbest Oturmali Ergonomik Açık Cep Yapı,
- Titreşimi %95 absorbe eden MDS (Multi Directional Springs) Shock Absorber Süspansiyon Sistemi ile çok yüksek sıkma hızlarına ulaşabilen Sağlam Gövde Konstrüksiyonu.
- Tam otomatik, programlanabilir Mikroproses Kontrol Sistemi ve grafiksel program takibi sağlayan IMTx İnteli Tool.
- Yıkama/ Sıkma Hızları ile Dönüş Açılarının tam ayarlanabildiği Inverter kumandalı G Drive Direkt Tahrik Sistemi.
- Çok yüksek sıkma güçleri (G's>350-380) ile ulaşılan Minimum Tekstil Artık Nem Oranı (<%50) ile sağlanan Yüksek Enerji Tasarrufu.
- Tekstillerde yıpranma yaratmayacak şekilde dışarıya konik delikli açılmış komple paslanmaz çelik malzemeden çift taraflı polisajlı imal edilmiş, Care Touch Tambur.
- Nominal kapasitelerden daha düşük yüklemelerde su/kimyasal kullanımışş oransal ayarlayan ve optimizasyon sağlayan Just-In-Load fonksiyonu.
- Kanatlardan basınçlı su püskürtülmesi ile Yıkama ve Durulama etkinliğini arttırarak su ve süre tasarrufu sağlayan Aquafall Sistemi.
- Standart Isıtma ve Soğutma (Cooldown) Sistemi. Tam doğru banyo sıcaklığı sağlayan Aquamixer Sıcak/Soğuk Su Mixeri.
- Yıkama proseslerinde su tasarruf esnekliği sağlayan, 6 farklı seviye ayarlı Multi Su Seviye Kontrol Sistemi.
- Tam Çalışma Emniyeti sağlayan Twin Lock Yükleme Kapısı çift kilitleme kontrol mekanizması.
- Yekpare şaft ve Çift Rulmanlı Viton Keçeli tasarım ile sağlanan Uzun Yatak Ömrü.
- Standart Toz (5 Komp.) ve Sıvı (6 Bağl.) Kimyasal Dozaj Sistemi.

### Opsiyonel Donanımlar:

- Durulama suyu geri kullanımı sağlayan Su Geri Kazanım Sistemi. (Üç Su Girişi ve Çift Su Drenaj Çıkışı)



Modeller Yıkama Makina Grb.		HS6008	HS6013	HS6017	HS6023	HS6040	HS6057
Yükleme Kapasitesi	kg/yükl	8	13	17	23	40	57
Çıkış Kapasitesi (ort.)	kg/sa.	12-16	20-26	25-34	35-46	50-60	85-115
Tambur Hacmi	lt.	79	126	173	228	400	569
Tambur Çap/Boy	mm.	ç536-351	ç620-416	ç700-450	ç740-530	ç900-621	ç1080-621
Çalışma Hız Aralığı	d/dak	50-970	47-1.000	44-950	22-920	20-870	18-800
Sıkma Gücü/ G Faktör	Gs	283	351	354	351	380	387
Isıtma Sist. / Buhar	kg/sa.	-	4-8	5-10	7-14	12-24	17-35
Isıtma Sist. / Elektr.	kW.	6,0	12,0	15,0	19,5	21,6	33,0
Elektrik Bağlantı / 5N	kW.	0,8	0,8	1,3	1,8	4,8	7,3
Ağırlık (Net/Operasy.)	kg.	124 / 175	344 / 425	476 / 575	726 / 850	1410/1625	1932/2225
Dinamik Zemin Yüğü	kg/m <sup>2</sup>	40	70	85	120	245	300
Boyutlar (g*d*y)	cm.	69*70*108	80*89*133	87*96*140	100*124*147	139*146*180	157*149*193

## PERMAK Tekstil Kurutma Makinaları

PERMAK "S Seri" Tekstil Kurutma Makinaları; her tür kurutma, terbiyeleme, yumuşatma, apre ve tuşe işlemlerinde kullanılabilen esneklikte tasarlanmış, uzun ömürlü ideal makina grubudur.

### Fonksiyonel Özellikler:

- Serbest Oturmalı, önden yükleme boşaltmalı, geniş Yükleme Kapaklı Ergonomik Yapı.
- Arkadan çift yataklamalı, tamburun şafta yükünü hafifleten çift ön tekerlek destekli Süper Gövde Konstrüksiyonu.
- Proses parametrelerinin ayarlanabildiği otomatik Mikroproses Kontrol Sistemi.
- Inverter Kumandalı Çalışma Hız ve Dönüş Açığı Kontrolü,
- Kuvvetli Fan Motoru ve Radyal Hava Akışı ile sağlanan Hızlı ve Tasarruflu Operasyon.
- Std. Isıtma ve Damper Kumandalı Soğutma Çevrim Kontrolü.
- Giriş ve çıkış hava sıcaklıklarının ölçülerek ısıtma işleminin gerçekleştirildiği Hassas Kurutma Çevrim Kontrolü.
- Ön tarafta konumlandırılmış, kolay temizlenebilir Çekmeceli Lint Filtre Sistemi.
- Tam Çalışma Emniyeti için Yükleme Kapısı Kilit Mekanizması.
- Tekstillerde yıpranma yaratmamak için özel tasarlanmış, çift taraflı polisajlı Hassas Tambur.

### Opsiyonel Donanımlar:

- Proseslerde ciddi Enerji ve Süre Tasarrufu (%30'a kadar) sağlayan Egzost Hava Geri Kullanım Düzeni.
- Gövde Duvarları Isıl İzolasyonu.
- Otomatik Egzost Hava Bağıl Nem Kontrolörü.



PERMAK teknolojisiyle işletmeniz size uygun sorunsuz Çamaşırhane Sistemleri kurar.



Modeller Kurutma Mak.Gr.		S210	S330	S460	S550	S660	S900
Yükleme Kapasitesi	kg/yükl	11	17	23	28	33	45
Çıkış Kapasitesi (ort.)	kg/sa.	17-21	25-33	35-46	40-55	50-65	60-90
Tambur Hacmi	lt.	210	330	460	550	660	900
Tambur Çap/Boy	mm.	ç750-475	ç750-746	ç855-905	ç855-1080	ç947-936	ç1225-760
Aralığı Çalışma Hız	d/dak	35-50	35-50	35-50	35-50	25-40	25-40
Egzost Fan Debi Std.	m <sup>3</sup> /sa.	870	870	1.500	1.500	1.500	2.400
Egzost fan Debi RS	m <sup>3</sup> /sa.	1.200	1.200	2.300	2.300	2.300	3.600
Isıtma Sist. / Buhar	kg/sa.	35-40	45-50	55-60	65-70	90-95	140-145
Isıtma Sist. / Gaz	kcal/sa	18.000	18.000	27.000	27.000	35.000	52.000
Isıtma Sist. / Elektr.	kW.	12,0	18,0	24,0	30,0	36,0	55,0
Elektrik Bağlantı / 5N	kW.	0,4	0,5	0,8	0,9	1,1	1,2
Ağırlık (Net/Operasy.)	kg.	170 / 200	190 / 225	330 / 375	345 / 400	350 / 400	500 / 575
Dinamik Zemin Yükü	kg/m <sup>2</sup> .	40	70	85	120	245	300
Boyutlar (g*d*y)	cm.	79*83*169	79*110*169	89*116*181	89*134*181	99*113*192	127*107*238





### Paskara Ütü Bordları

- Özel tekstillerin manuel ütülenmesi için geliştirilmiş Ergonomik Yapı.
- Vakumlu, üfleme(soğutma) ve Buhar İnjesiyonlu Tabla Seçenekleri.
- Buhar / Elektrik veya Full Elektrik El Ütü ve Kondenser Grupları.
- Gövdeye entegre Yardımcı Ütü veya Yardımcı Leke Grubu seçenekleri.
- Ütü Taşıma Ray ve Aydınlatma opsiyonları.
- Merkezi Buhar veya Elektrik (mini boiler ile akuple) Isıtma Seçenekleri.



### Pres Ütü Makinaları

- Tekstillerin üst kalitede presli ütülenmesi ve finishing işlemleri için seçenekler.
- Mekanik (Pedal Kumandal ve Otomatik) Promatik Kumanda.
- Universal, Trapez, Kenar ve Mental Tip Tabla Seçenekleri.
- Buhar Isıtmalı ve buhar injesiyonlu, dolgu kaplamalı Üst Tabla.
- Buhar Isıtmalı ve buhar injesiyonlu, dolgu kaplamalı Alt Tabla.
- Çalışma emniyeti için Çift Buton Kontrollü ve Emniyet Çerçevesi.
- Yardımcı El Ütü Grubu opsiyonu.
- Merkezi Buhar veya Elektrik (mini boiler ile akuple) Isıtma Seçenekleri.



### Manken Ütü Makinaları

- Tekstillerin manken formunda ütülenmesi için özel geliştirilmiş Ergonomik Yapı.
- Proses parametrelerinin ayarlanabildiği Mikroproses Kontrol Sistemi.
- Universal veya Özel (Kısa/Uzun), Mekanik veya Pnömatik Manken Formu.
- Tam ütöleme kalitesi sağlayan Ön/Arka Baskı Kolları.
- Mekanik veya Pnömatik Kol Gergi Sistemleri.
- Merkezi Buhar veya Elektrik (mini boiler ile akuple) Isıtma Seçenekleri.



### Leke Çıkartma Makinaları

- Tekstillerin ön ve nihai leke işlemleri için geliştirilmiş Ergonomik Yapı.
- Komple paslanmaz çelik Ana Tabla ve Yardımcı Leke Kolu
- Buhar/Basınçlı Hava ve Çift Kimyasal Sprey Tabancası
- Leke İlaç Haznesi.
- Merkezi Buhar veya Elektrik (mini boiler ile akuple) Isıtma Seçenekleri.

### Gömlek Ütüleme Mankenleri

- Gömlek & Üniforma şişirmeli ütüleme için geliştirilmiş Ergonomik Yapı.
- Tam otomatik operasyonlu, PLC program hafızalı kumanda sistemi.
- Üçlü ayak pedal kontrollü basit ve hızlı tahrik ve başlatma sistemi.
- Gömlek ve Üniforma için geliştirilmiş özel manken (L:100 cm.) formu.
- Pnömatik operasyonlu, tam gerdirme sağlayan arka kısım baskı pleyti.
- Arka baskı pleytlerinin otomatik hizalanmasını sağlayan fotoselli takip düzeneği.
- Pnömatik operasyonlu, tam gerdirme sağlayan yükseklik ayarlı ön ve yan baskı pleytleri.
- Kolların etkin ütüsü için geliştirilmiş yükseklik ayarlı gerdirme aparatları.
- Manşetlerin etkin açılması için geliştirilmiş bilezikli kavrama mekanizması.
- Kol yükseklik ayarı sağlayan Joystick kumanda donanımı.
- Tüm baskı pleytlerinde teflonla kuvvetlendirilmiş sızdırmaz yapı.
- Tüm gövdenin hızlı ve doğru yerleştirilmesini sağlayan kuvvetli emiş fanı.

### Gömlek Ütüleme Robotları

- Gömlek & Üniforma presli ütüleme için geliştirilmiş Ergonomik Yapı.
- Tam otomatik operasyonlu, PLC program hafızalı kumanda sistemi.
- Üçlü ayak pedal kontrollü basit ve hızlı tahrik ve başlatma sistemi.
- Gömlek ve Üniforma için geliştirilmiş özel manken (L:100 cm.) formu.
- Yüksek ütüleme kalitesi sağlayan teflon kaplamalı ön ve arka pres pleytleri.
- Komple ütüleme sağlayan teflon kaplamalı düşey omuz pres pleyti.
- Yükseklik ayarlı pnömatik kol gerdirme mekanizması.
- Gömlek formuna uygun anatomik kilitleme mekanizması.
- Manşetlerin etkin açılması için geliştirilmiş bilezikli kavrama mekanizması.
- Kol yükseklik ayarı sağlayan Joystick kumanda donanımı.
- Tüm baskı pleytlerinde teflonla kuvvetlendirilmiş sızdırmaz yapı.
- Tüm gövdenin hızlı ve doğru yerleştirilmesini sağlayan kuvvetli (0,75 HP) emiş fanı.
- Tüm gövdenin yüksek kaliteli ütülenmesini sağlayan kuvvetli ( 2 HP) üfleme fanı.
- Pnömatik operasyonlu yaka sabitleme mekanizması.
- İşlem sonu otomatik serbest bırakma düzeni.

### Çamaşırhane Ütü Presleri

- Tekstillerin üst kalitede presli ütülenmesi için geliştirilmiş Ergonomik Yapı.
- Mekanik (Pedal Kumanda) ve Otomatik (Pnömatik) Kumanda olanağı.
- Universal, Trapez, Yaka, Manşet tip tabla seçenekleri.
- Buhar ısıtmalı, özel kromaj kaplamalı Üst Tabla.
- Buhar ısıtmalı özel dolgu kaplamalı Alt Tabla.
- Çalışma emniyeti için Çift Buton Kontrollü ve Emniyet Çerçevesi.
- Merkezi Buhar veya Elektrik (mini boiler ile akuple) Isıtma Seçenekleri.





### Markalama Makinaları

- Tekstillerin geçici veya kalıcı markalanmasına göre tasarlanmış Ergonomik Yapı.
- Tam Otomatik/Elektronik Kontrol Sistemleri.
- Otomatik Marka Yazma, Kesme ve Yapıştırma Fonksiyonları.
- Merkezi PC bağlantı ile data takip imkanı.



### Ambalajlama Makinaları

- Askılı tekstillerin plastik film ile ambalajlanması için geliştirilmiş Ergonomik Yapı.
- Duvar Monteli veya standlı serbest oturmalı, Dikey Çalışma Sistemi.
- Anti korozif fırın boyalı sağlam Gövde Konstrüksiyonu.
- Mekanik veya pnömatik tahrikli, Yarı Otomatik Çalışma Sistemi.
- Etkin film kaynağı için termostatik kontrollü Ön Baskı Kolu.
- Sıcaklık kontrollü film kaynak, kesme ve ayırma fonksiyonları.
- Dikey Ambalaj Boyu ayar imkanı.
- Gövde üstüne monte edilmiş akuple Film Besleme Rulosu.
- Acil durum Açma/ Kapama On/Off Sivici.



### Paketleme Makinaları

- Katlanmış tekstillerin plastik film ile ambalajlanması için geliştirilmiş Özel Yapı.
- Optimum çalışma için geliştirilmiş, hareketli tip ergonomik tasarım.
- Anti korozif fırın boyalı sağlam Gövde Konstrüksiyonu.
- Mekanik kol tahrikli Yarı Otomatik Çalışma Sistemi.
- Etkin film kaynağı için termostatik kontrollü Ön Baskı Kolu.
- Sıcaklık kontrollü film kaynak, kesme ve ayırma fonksiyonları.
- Yatay Ambalajlama Boyu ayar imkanı.
- Gövde yanına monte edilmiş akuple Film Besleme Rulosu.
- Acil durum Açma/ Kapama On/Off Sivici.



### Konveyör Sistemleri

- Askılı tekstillerin depolanması ve muhafazası için geliştirilmiş Ergonomik Yapı.
- Mekanik (Buton Kontrol) veya Elektronik Kontrol Sistem seçenekleri.
- RFID Chip ve Bardcode uygulamalı Tam Otomasyon imkanı.
- Otomatik Besleme ve Boşaltma İstasyon opsiyonları.
- Düz, L, U, Tek/Çift Kat ve Özel Konveyör Tasarım olanağı.



## PERMAK Buhar Jeneratör Grupları

### Elektrik Isıtmalı Mini Buhar Jeneratörleri

- Ütöleme ekipmanlarının canlı buhar ihtiyacı için tasarlanmış Ergonomik Yapı.
- Geniş Kapasite Aralığı. (Buhar: 20-180 kg/sa., Elektrik Isıtma Gücü: 15-132 kW)
- PGD Regülasyonlarına uygun, basınç kontrollü Yarı Otomatik Çalışma Sistemi.
- Gövdeye akuple Besi Suyu Pompası.
- Gövdeye akuple Kondens Tank opsiyonu.



### Gaz / Sıvı Yakıtlı Endüstriyel Buhar Jeneratörleri

- Hızlı buhar üretimi. İlk çalıştırmada 5 dakikada buhar üretimi.
- Geniş kapasite aralığı (80-6000 kg/sa "Bakkery")
- Emniyetli çalışma, %100 basınç patlama emniyeti.
- Çalışma mahaline kurulabilirler.
- Düşük su hacmi, yüksek verim %90-94.
- Yüksek basınçlı buhar üretimi 5-29 bar.
- İki kademeli çalışma sayesinde ihtiyaca göre buhar üretimi.
- Çift cidar hava soğutmalı gövde, izolasyon malzemesiz, düşük radyasyon kaybı.
- Yakma havası ısıtma sistemi ile verim kazancı.
- Entegre düşük emisyonlu Certuss brülör.
- Ekonomik hızlı enerji transferi.
- Değiştirilebilir alt serpantin.
- Opsiyonel paket sistem ile minimum mekanik tesisat gereksinimi.



## Kuru Temizleme ve Tekstil Yıkama Kimyasalları ve Sarf Malzemeleri



### SİLİKON

- Silikonlu Yumuşatıcı
- Yağ Lekeleri için Özel Deterjan
- Ana Yıkama Deterjanları
- Hassas Tekstiller için Özel Amaçlı Deterjan
- Gömlek, Yaka ve Manşet için Özel Katkı Deterjanı
- Su Geçirmezlik Apre Kimyasalı



### HİDROKARBON

Yüksek saflıkta, tekstil temizliği için özel isoparafinli solventtir. Hidrokarbon çözücülü makineler için maksimum safiyette hidrokarbon çözücü, güçlü temizleme etkisi vardır ve tekstilleri hırpalamaz, etkili koku absorbanları ve uzun vadeli koruma ajanı ihtiva eder. Tekstil, deri, kürk, abiye, ipek gibi ürünlerde rahatlıkla kullanılır.



### WET CLEAN Kimyasalları

Silikon bazlı makinalarda kullanılan, çevreye ve sağlığa zararı olmayan Temizleme kimyasalıdır. Kullanım oranı tüm diğer solventlere nazaran daha azdır ve ekonomiktir. Narin ve hassas tekstillere zarar vermez.



### PERKLORETİLEN (Perstabil)

Kuru Temizleme Solventi. Kuru Temizleme sektörü için özel olarak geliştirilmiş olup yüksek derece de temizleme gücüne sahiptir. PERSTABİL geri kazanmaya uygun olup, damıtmaya dayanıklıdır. İçerisindeki özel stabilizatörler sayesinde damıtma işlemi sonrası temizleme gücünü kaybetmez ve kolay asitleşmez.

## PERMAK // CLEAN Temizleme Kimyasalları ve Leke İlaçları

### PERMAK // CLEAN Kuru Temizleme Kimyasalları

PERMAK // CLEAN Kuru temizleme ve sulu temizleme leke ilaçları, temizleme kuvvetlendiricileri ve değişik amaçlarda kullanılmak üzere muhtelif özel kimyasalları ile ilgili çok geniş bir stok tutmakta ve showroomumuzda bu tatbiki kullanım kursları belli aralıklarla düzenlenmektedir.

### Sarf Malzemeleri

Markalama sistemleri, fırçalar, spatula tüy alıcı rulolar, zimba ve kılçık makinaları, file torbalar, kışkaç, ambalaj malzemeleri ve benzeri bütün ihtiyaçlarınızı giderecek sarf malzemelerimiz SHOW-ROOM'ümüzde sergilenmekte ve stoklarımızda sürekli hazır tutulmaktadır.



## PERMAK amaşırhane ve Kuru Temizleme alanında Dünya markası

### Modern Mağaza Sistemleri

Türkiye'nin hızla büyüyen sanayi ve hizmet gruplarından biri olan PERMAK Group'un temelleri 40 yıl önce PERMAK Makina Sanayi'nin kurulmasıyla atıldı. PERMAK bugün makine, tekstil, kimya sanayii, sistem teknolojileri, inşaat ve turizm ana iş kollarında faaliyet göstermektedir. PERMAK Group "Kurumsal Yönetim" ilkelerini uzun vadeli ve kalıcı başarının bir gereği olarak görmekte ve uygulamaktadır.

### Franchising Uygulamaları

Firmamız; Endüstriyel amaşırhane Tesislerinin planlanması, projelendirilmesi ve kurulması konularında 40 yıldır faaliyet göstermekte olup; PERMAK Markası ile Türkiye, Ortadoğu ve Yakın Asya bölgelerinde yüzlerce büyük projeyi başarı ile tamamlamıştır.

Siz de PERMAK Makina Franchising Sistemi içerisinde yer almayı ve seçkin bir markanın işletmecisi olmayı isterseniz, PERMAK Makina deneyimi, bilgisi ve desteği her konuda sizlerle olacaktır.

### İsim Hakkı Kullanımları

PERMAK Makina A.Ş. Franchising alacak olan firmaya ismini kullanma hakkı verecektir. Bu sebeple kendi isminin kullanıldığı bütün işyerlerindeki düzenin aynı olması, hem sistemin takibi, hem de sistemin düzgün işleyişi bakımından önemlidir. Franchising alan firmaların kuruluşlarında müşterilerine sundukları ürün ve hizmetler aynı marka altında çalışan bütün firmalarda aynı olmak durumundadır.

PERMAK  
KURUMSAL





## PERMAK Proje ve Servis Hizmetleri

PERMAK 40 yılı aşkın süredir Türkiye ve çevre ülkelerinde Kuru Temizleme sektörünün liderliğini yürütmektedir.

PERMAK Makina; yeni tesis yatırımlarında veya yenileme faaliyetlerinde kapasite analiz, projelendirme, montaj/devreye alma gibi hizmetleri yürütmekte, anahtar teslim komple tesis kurulumlarını gerçekleştirmektedir.

Kuru Temizleme teknolojisindeki değişiklikler dünya ile aynı zamanda müşterilerin hizmetine sunulmaktadır. Yeni makina teknolojileri ve kimyasal madde kullanımları ile ilgili sürekli iç ve dış eğitimler verilmekte ve leke ile doğru mücadele konusunda yabancı uzmanlarla birlikte düzenli seminerler düzenlenmektedir. PERMAK bu konuda müşterilerin doğru bilgilenebilmesi için ciddi çalışmalar yürütmektedir.

PERMAK, müşterilerine eksiksiz hizmet verebilmek için tüm donanım yatırımlarını sağlamıştır. PERMAK teknik ekibi, müşterilerinin tesislerinde solvent emisyonunu tespit eder ve ölçüm sonuçlarını sertifikalandırır.

PERMAK satış sonrası hizmetleri faaliyet alanımızın önemli bir kısmını teşkil etmektedir. Satış programımızdaki ürünlerin tamamı için PERMAK teknik servisi ve yedek parça temini sağlanmaktadır.

Müşterilerimizin tesisindeki makineler ve onlara yapılan tamir ve bakımlar özel servis programı ile takip edilmekte ve işlenmektedir. Bu şekilde müşteri sistemleri onlara yapılan %100 takip edilmekte ve kontrol altında tutulmaktadır.



International  
Organization for  
Standardization



**PERMAK**  
Makina Sanayi

www.permak.com.tr

İSTANBUL HEAD OFFICE  
MERKEZ İSTANBUL

Barbaros Bulvarı, No: 105  
Beşiktaş - İstanbul - TURKEY

Tel : +90 212 259 11 71 (pbx)  
Fax : +90 212 261 80 50  
e-mail : permak@permak.com

REGIONAL OFFICE ANKARA  
ŞUBE ANKARA

İran Caddesi No: 41/2 G.O.P.  
Ankara - TURKEY

Tel : +90 312 468 21 27  
Fax : +90 312 468 21 28  
e-mail : ankara@permak.com

REGIONAL OFFICE ANTALYA  
ŞUBE ANTALYA

100. Yıl Caddesi No: 41  
Antalya - TURKEY

Tel : +90 242 248 63 80  
Fax : +90 242 248 63 79  
e-mail : antalya@permak.com

REGIONAL OFFICE İZMİR  
ŞUBE İZMİR

Ankara Caddesi No: 159 Bornova  
İzmir - TURKEY

Tel : +90 232 347 39 40  
Fax : +90 232 347 48 25  
e-mail : izmir@permak.com