

Dünyanın Suyunu Düzenliyoruz...

Tüm Sıhhi Armatürlere Uyumlu

TASARRUFLU AKIŞ DÜZENLEYİCİLER

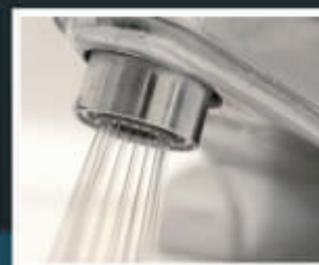
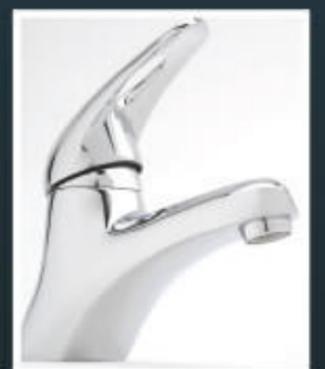
DEĞİŞKEN BASINÇTA,
SABİT DEBİ.

SUDAN TASARRUF,
ENERJİDEN TASARRUF.

**Su ve Enerji
Verimliliği
Çözümleri
Ürün Kataloğu**

YÜKSEK VERİMLİLİK SINIFI KARTUŞLAR
AKIŞ KONTROLLÜ AERATÖRLER
DEBİ SABİTLEYİCİLİ SİSTEMLER
TASARRUFLU UZATMALAR
ANTI-VANDAL YARDIMCI ELEMANLAR

SU TÜKETİMİNDE EKONOMİK ÇÖZÜMLER
DAHA AZ DEĞİL, DAHA ETKİLİ TÜKETİM
SU FATURALARINDA %20 TASARRUF





MANNESMANN Türkiye

Mannesmann, 23 yıldan uzun süredir Türkiye ofisiyle ticari binalarda, tek veya çok ailenin yaşadığı konutlarda ve konaklama merkezlerinde sürdürülebilir su ve enerji tasarrufu çözümlerinin uygulamasında itici bir kuvvet olmuştur. Bina işletiminde su ve enerji verimliliği için yüksek kaliteli akış düzenleyicileri ve debi regülatörleri alanında dünya çapında

lider üreticilerden birisi olarak, su ile yaşadığımız keyfi artıracak ve aynı zamanda su tüketiminizi azaltacak, yeni teknolojiler geliştiriyoruz. Bu anlayış çerçevesinde su ve enerji tasarruf çözümlerini sizlere birinci elden ulaştırmanın gururunu yaşıyoruz. On yıllara dayanan deneyimimiz sayesinde ürünlerimizle her zaman bir adım öndesiniz.

Geleneksel Akış Düzenleyiciler

Geleneksel akış düzenleyiciler bir su armatüründe su çıkış ucuna takılarak su akışını düzenleyen ve suyu hava ile buluşturarak sessiz, düzenli ve sıçratma yapmadan homojen akış sağlayan bir musluk batarya aksâmıdır.

Akış düzenleyiciler genellikle eviye, lavabo ve banyo bataryalarında bulunur. Akış düzenleyici, bir bataryanın tüm performansını belirleyen kritik bir parçadır.

Tasarruflu Akış Düzenleyiciler

Geleneksel Akış Düzenleyicilerden istenen tüm nitelikler, Tasarruflu Akış Düzenleyicilerde de mevcut olmalıdır.

Tasarruflu Akış Düzenleyicilerden beklentiler:

- Yüksek oranda su ve enerji tasarrufu sağlamak
- Akışın düzgünlüğünü ve çapını kontrol etmek
- Yanlara su akışını ve aykırı su sıçratmalarını engellemek ve azaltmak
- Yüksek hava emiş gücüne ve akış hızına sahip olmak
- İç yapıdaki su geçiş kanallarını tıkamamak ve kireç tutmayı engellemek
- Uzun kullanım süresi, mükemmel ve gürültüsüz akış kalitesi sunmak
- Türk Standartlarına uygun, armatür ve tesisat özelliklerine uyumlu olmak.



FlowSmart® Akış Düzenleyiciler

Saving Water Wisely®

İçindekiler

Şirket

MANNESMANN Türkiye	2
Suyun Olduğu Her Yerde Biz Varız	4

Su Tasarrufu Hakkında Bilmemiz Gerekenler

Toplu Kullanım Alanları İçin Ekonomik Çözümler	5
Su Tasarrufu Neden Önemlidir?	6
Sudan Tasarruf Demek Enerjiden De Tasarruf Demektir	7
Debi Sabitleme Özellikli Akış Düzenleyiciler	8
Zahmetsiz Tasarruf	9
Tasarruflu Akış Düzenleyiciler	12
Dış Ölçüler ve Uyumluluk	13

Banyoda Su Tasarrufu - Ürünler ve Fiyat Listesi

Klasik Dış Gömlekli Tasarruflu Akış Düzenleyiciler FİSKİYE/SPREY AKIŞ 2 Litre/Dakika	16-17
Klasik Dış Gömlekli Tasarruflu Akış Düzenleyiciler HAVALANDIRILMIŞ AKIŞ 3 Litre/Dakika	18-19
Klasik Dış Gömlekli Tasarruflu Akış Düzenleyiciler HAVALANDIRILMIŞ AKIŞ 5 Litre/Dakika	20-21
Anti-Vandal Gömlekli Tasarruflu Akış Düzenleyiciler FİSKİYE/SPREY AKIŞ 2 Litre/Dakika	24-25
Anti-Vandal Gömlekli Tasarruflu Akış Düzenleyiciler HAVALANDIRILMIŞ AKIŞ 3 Litre/Dakika	26-27
Anti-Vandal Gömlekli Tasarruflu Akış Düzenleyiciler HAVALANDIRILMIŞ AKIŞ 5 Litre/Dakika	28-29
Tasarruflu Uzatmalar TEKLİ KISA MUSLUKLAR ve END. MUTFAK BATARYALARI	32-33

Duşta Su Tasarrufu - Ürünler ve Fiyat Listesi

Duş Debi Regülatörleri EL DUŞU – ANKASTRE DUŞ – TEPE DUŞ	36-37
---	-------

Montaj Talimatları

Anti-Vandal Gömlekli Tasarruflu Akış Düzenleyiciler	38
El Duşu – Ankastr Duş – Tepe Duş	39
Tekli Kısa Musluklar ve Endüstriyel Mutfak Bataryaları	40
Tasarruf ve Ölçüm	41

Kalite Belgelerimiz

5 Yıl Garanti Süresi	42
ISO ve OHSAS Kalite Belgeleri	43

Son haberleri, su verimliliği, su tasarruf ürünleri ve Mannesmann hakkında her bilgiyi www.rcmannesmann.com.tr/teknikblog öğrenebilirsiniz. En son yeniliklerden haberdar olmak için aylık bültenimize kaydolun veya info@rcmannesmann.com.tr mail gönderin.

Suyun olduğu her yerde biz varız.



Şirketimiz, su tasarruf ürünleri konusunda Türkiye genelindeki yaygın dağıtım yapısı, hizmet ve geniş ürün gamı ile, konusunda uzmanlaşmış kadrosu, 23 senelik başarılı geçmişi ile lider konumunu sürdürmektedir.

Amacımız

Dinamik bir ekip çalışması ile hızlı, rekabetçi ve müşterilerimizin beklentilerini karşılayan bir hizmet anlayışı ile amacımız, **işletmelerin çalışan/tüketici başına düşen su giderlerini azaltarak suyu daha verimli kullanmalarını sağlamak, kârlılıklarını artırmaktır.**

Verdiğimiz Hizmet

Su tasarrufu teknolojileri konusunda her türlü ekipman, proje, dizayn ve mühendislik faaliyetlerini, deneyimli satış mühendislerimizle yürütüyoruz. Gerek toptan satışını gerçekleştirdiğimiz ekipman temini, gerekse projelendirme ve mühendislik hizmetlerimizde, kurumsal müşterilerimize, en doğru, en güvenilir, en etkin ve ekonomik çözümleri sunuyoruz.

Su Tasarruf Teknolojisinde Öncü

Günümüzde su, herkesin en önem verdiği konulardan biri haline geldi. İçinde bulunduğumuz koşullar, herkesi daha az kaynak kullanarak daha fazla üretme noktasına getirmiştir. Su tasarrufu teknolojisinde dünyanın en önde gelen uzmanlardan olan firmamız, suyu verimli, üretken ve çevreci hale getirmektedir. Nasıl mı? Basitçe, su tüketiminde verimliliği gözle görülür hale getirerek ve size konforu optimum düzeye çıkaracak araçları sağlayarak.

Satış Kanallarımız

Satışlarımızın büyük bir kısmı bayiler, bina yönetimi sistem entegratörleri ve sarf malzeme tedarikçileri üzerinden gerçekleşmektedir. Bu ortaklar ticari ve stratejik açıdan önemli değerler sunarken, teknik ağımızı genişletip, kolay ulaşılabilirliğe yardımcı olurlar. Toplu kullanım alanlarında bina işletimi olan son kullanıcı durumundaki olan her türlü işletmelere ise doğrudan satış yapmaktayız.

Güçlü AR-GE

Mannesmann Kimya ve Arıtma Sanayi Tic. Ltd.; Üretim kapasitesi, ihracatı, yüksek verimliliğe sahip AR-GE yatırımları ve teknolojik üstünlükleriyle %100 yabancı sermayeli bir yatırımcı olarak tesisat endüstrisinin önde gelen armatür, tesisat, filtrasyon, ısıtma ürünleri üreticilerine, toptan ve perakende ticaretine, küresel tedarikçi olarak hizmet vermektedir. 2000'li yıllardan itibaren, su tasarruf teknolojilerinde Türkiye'nin en büyük üretici ve dağıtıcısı arasında adını yazdırmayı başaran firmamız, her yıl cirosunun %1,5'u Ar-Ge çalışmalarına ayırmaktadır. Ar-Ge çalışmalarının artarak devam etmesi konusundaki kararlılığımız, hedeflediğimiz "world class" teknoloji ve ürünlerin geliştirilmesi için en büyük etkenlerden biridir.

Toplu kullanım alanları için ekonomik çözümler



Debi Sabitleyicili Akış Düzenleyici
Dakikada 3.0 Litre Su Akışı

Su Tasarruf Ürünlerinin Uygulandığı Toplu Kullanım Alanları



Turistik Konaklama Merkezleri



Endüstriyel Tesisler



KOBİ İşletmeleri



Hastaneler



Konutlar



İş Merkezleri

Hayat kaynağımız

Suyun, bireyler için en temel ihtiyaç ve başlıca ekonomik faaliyetlere katkı sağlayan ve bu bağlamda her farklı kullanım alanında ekonomik değeri olan bir yarar olarak kabul edilmiş, ulusların devamlılığı için de önemli bir yaşamsal kaynak olduğunu hepimiz biliyoruz. Bu nedenle, ekonomik ve bilinçli tüketilmesi gereken doğal kaynakların başında su geliyor.

İşletme maliyetinde önemli masraf kalemi – SU

İşletmelerde su ve enerji maliyetleri önemli bir gider kalemidir. Genel gider maliyetlerinin kontrol altında tutulması, su ve enerji sarfiyatının verimli kullanılmasına bağlıdır. Su kullanımının yoğun olduğu ve günlük su tüketiminin kontrolsüz olarak gerçekleştiği işletmelerde ve toplu yaşam alanlarında gereksiz su sarfiyatının önüne geçmek, her işletmecinin ulaşmak istediği hedefidir.

Su tüketiminde israf boyutu

Musluk armatürlerinden alınan toplam su akış miktarı, aslında günlük ihtiyacımızın karşılanmasında gerek duyulan miktardan çok fazladır. Bu sebeple her gün bu armatürlerden yüksek oranda su gereksiz yere akıp gitmektedir.

Daha az değil, daha etkili tüketim

Su tasarrufu, hijyen amaçlı temizliğimizde ve tüketim konforumuzda herhangi bir azalma olmadan suyu verimli olarak kullanmak, israf etmemektir. Geleneksel bir armatür, dakikada ortalama en az 7 litre su tüketirken, tasarruflu akış düzenleyici ile donanmış aynı armatür azami 3 litre/dakika su harcayarak dakikada en az 4 litre daha az su tüketiyor. Debi düzenleyici tasarruf kartuşları sayesinde zaman biriminde tüketilen su miktarı azalırken su akış kalitesi sabit kalıyor ve bu sayede basınç değişimlerinden etkilenmeden %50 daha az su harcıyor. Bu da tüketicilere, çok daha az su kullanırken etkili bir temizlik yapmaları için imkan tanıyor. **Özetle, el yıkarken suyu az açmak tasarruf, aynı akış konforunu sağlayan, daha az su tüketen debi düzenleyicilerin kullanılması, verimlilik.**

Vaat etmiyoruz, taahhüt ediyoruz

Özellikle toplu kullanım alanlarında üst seviyede su tasarrufu sağlayan düşük akımlı ve debi sabitleyicili akış düzenleyicilerin kullanılması halinde **otel, hastane, okul, AVM** gibi toplu yaşam alanlarında ve ayrıca **küçük ve orta ölçekli işletmelerde su tüketiminde sürdürülebilir verimlilik sağlanacağını ve böylece su faturalarında en az %20 oranında bir iyileştirmeye gidileceğini taahhüt ediyoruz.**

Su tasarrufu neden önemlidir?

İşletme maliyetlerini azaltmak

Su ve enerji verimliliği, aynı işi gerçekleştirmek için daha az su ve enerji kullanmak demektir.

İşletmelerin tasarruf uygulaması, işletme maliyetlerini azaltmasına ve üretim verimliliğini, performansını ve kârlılığını artırmasına önemli düzeyde finansal katkı sağlar.

Karbon emisyonlarını ve çevreye verdikleri zararı azaltmak

Yasal yükümlülükler ve karbon vergilerine bağlı maliyetlere ek olarak, kuruluşunuzun çevreci ve sürdürülebilir bir imaja sahip olması açısından da önemlidir.

Riski azaltmak

Sürekli artan su ve enerji birim fiyatları karşısında birim üretim/hizmet kalem maliyeti de yükselir. Bu durum, işletmenizin kârlılığını ciddi şekilde etkileme riskine soktuğu gibi devamlılığı dahi rekabet zorluğu nedeniyle imkansız hale gelebilir. İşletmenizde uygulanacak su ve enerji verimlilik yönetimi ile, suya ve enerjiye olan toplam talebinizi düşürerek bu riski azaltabilirsiniz.

Rekabetçi olmak

Bunların da ötesinde, etkin su ve enerji verimlilik yönetimi, dünya piyasalarında giderek artan rekabet koşullarında, nihai hedeflerinize ulaşabilmek için gizli bir silah olacaktır.

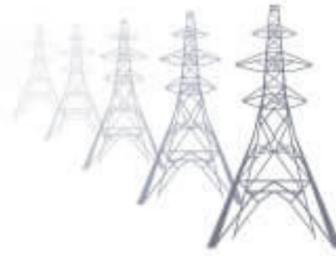
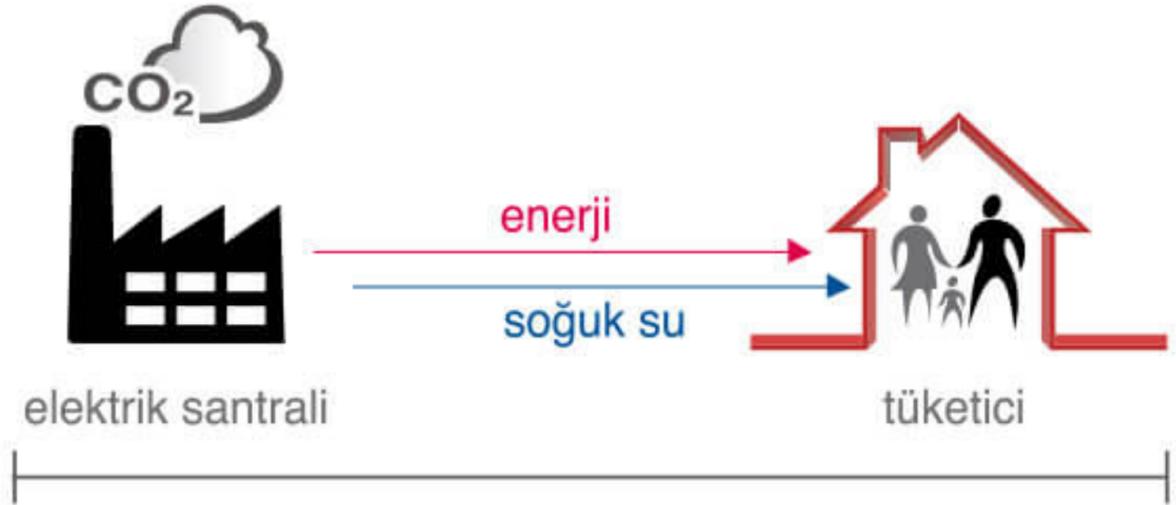
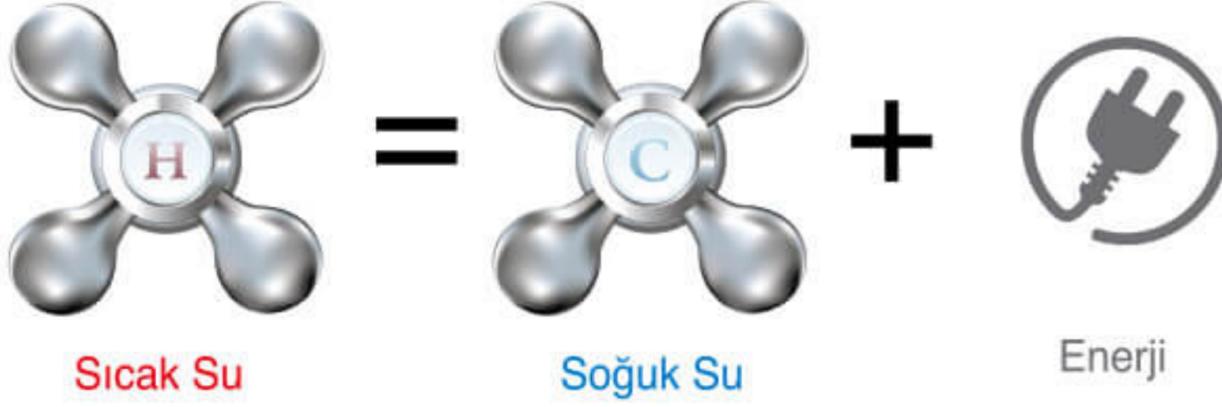
Günümüzün rekabetçi piyasa koşullarında hiçbir şirket ya da örgüt, verimlilik konusunu dikkate almadığı ve bu konuda belirli bir düzeye ulaşmadığı sürece, varlığını sürdüremez. Her sektör esas olarak tek bir şeye odaklanmak ister: maksimum üretim ve kârlılık. İşte bu nedenle, su ve enerji tedarik maliyetlerini azaltmak ve bu kaynakları en iyi şekilde kullanmak, tüm işletmeler için önemli bir hedeftir.

Su faturalarını düşürmek

Bina işletiminde önemli maliyet kalemi oluşturan su giderlerinizi düşürmekte gecikmeyin, kararı şimdi verin. İşletmenizdeki mevcut tüm musluk ve duş bataryalarınızı tasarrufu akış düzenleyicileri ile donatın, konfor ve performanstan taviz vermeden su faturalarınızı en az %20 oranında düşürün.



Sudan tasarruf enerjiden tasarruf



elektrik nakil hatlarındaki
kayıp oranları en az %15 – 20' lerde

Su tasarruf ürünleri ile az enerji tüketin, karbondioksit salımını düşürün.

Havaya bırakılan karbondioksitin (CO₂) büyük çoğunluğu, enerji üretimi (kömür ve doğalgazın yanması) sırasında ortaya çıkar. Enerji üretimi arttıkça karbondioksit salımını da artar.

Su tasarrufu ile, sıcak su tüketim miktarı düşürülerek hem enerji maliyetleri incek, hem de karbondioksit gazının atmosfere karışımı azalacaktır.

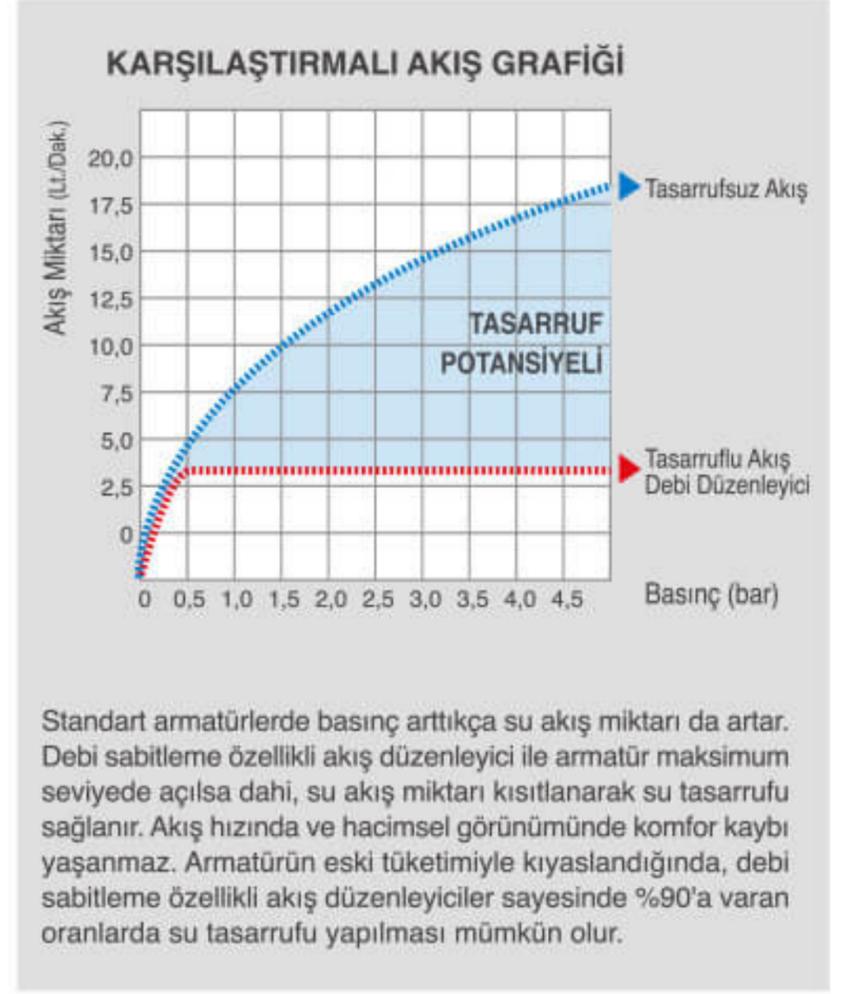
Çevreye duyarlı işletmecilik anlayışıyla, karbondioksit salımını azaltma çabalarına hep birlikte destek verelim.



Debi sabitleme özellikli akış düzenleyiciler

Avantajları

- %90'a varan oranlarda su tasarrufu.
- Yüksek basınçlardan etkilenmeden, sabit debili performans.
- Yüksek tasarruf oranına karşın dolgun görümlü akış konforu.
- Katlar arası basınç kayıplarını düzenler ve sıralı musluklardaki flaş dalgalanma etkisini ortadan kaldırır.
- Kullanım trafiği yoğun mekanlarda eşit su dağıtımını sağlar.
- Kireçlenmeden etkilenmez, su sıçratmaz.
- KTW/NSF/WRAS sertifikalı içme suyu onaylı hammadde.
- Farklı debili ürün seçenekleri.
- Anti-vandal gömlek seçeneği (çalınmaya karşı korunaklı).
- Minimum 5 yıl kullanım ve işlevlik garantisi.



FlowSmart® Sistem Su Akış/Debi Düzenleyici (Sabit)



Daha fazla konfor Daha fazla tasarruf

- 1** Mekanik debi düzenleyici. Değişken basınçlarda, sabit debi.
- 2** Yüksek hava emiş gücü üreten su yayıcıları (difüzör).
- 3** Tam doymuş hava-su karışımı. Az su, yüksek akış hızı.
- 4** Tel örgüsüz ve paslanmaz su çıkış kanalları. Homojen ve dolgun akış görünümü.
- 5** Kubbemsi partikül filtresi. Sistem boyunca suyun geçişine izin verir, katman oluşturmaz.

Tasarruf kartuşlarının mekanik olarak bakıma ihtiyacı yoktur. Yıllık işlevsel test önerilir.

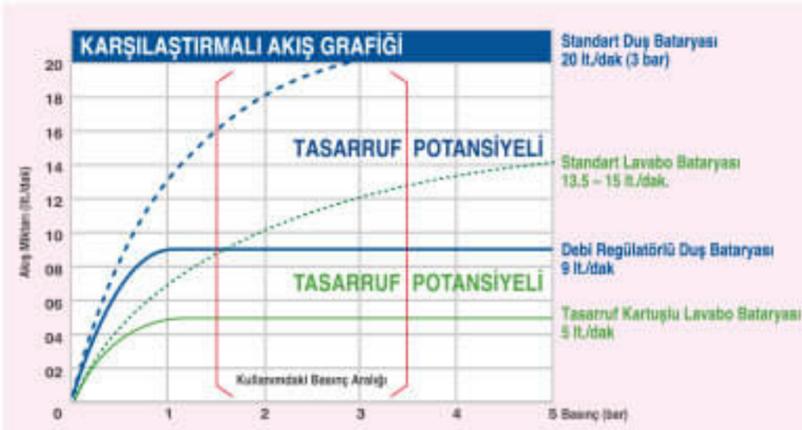
Zahmetsiz tasarruf

FlowSmart® debi sabitlemeli sistem akış düzenleyicileri, gereksiz su tüketimine neden olan yüksek basınçları kompanse ederek maksimum su akış miktarını istenen seviyede sınırladığı gibi mevcut su akış konforunu da korumaya devam eder.

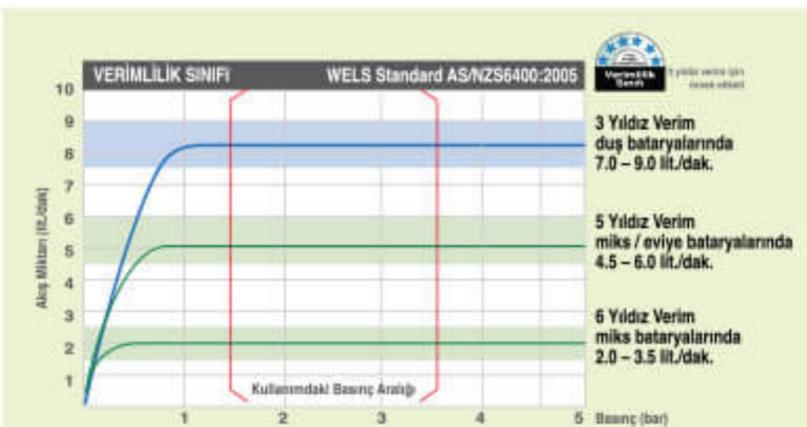
İleri su teknolojisi düşüncesi ile tasarlanan FlowSmart® sistem (debi sabitleme özellikli) tasarruflu akış düzenleyiciler uzun yıllar kullanabileceğiniz dayanıklılıkta üretilirler.



Tek ve çift kumandalı armatürlerde değişken basınçlarda sabit debili akış sağlayan yüksek verimlilik sınıfı debi düzenleyicisi adapte edildiğinde geleneksel kullanımlardaki **gereksiz su sarfiyatını tamamen ortadan kaldırır.**



Standart bataryalarda su basıncı arttıkça, debi artar. Tasarruflu akış düzenleyiciler ile donanmış bataryalarda ise debi, daima istenen seviyede sabit kalır. **Böylece gereksiz su sarfiyatı önlenerek yüksek oranda tasarruf potansiyeli üretilir.**



Su tasarrufunda yüksek verimlilik sınıfı FlowSmart® sistem akış düzenleyiciler

Tüm sıhhi armatürlere uygulanabilen debi sabitleyicili akış düzenleyiciler ile sudan ve enerjiden zahmetsizce tasarruf edilir. FlowSmart® özelliğine sahip ürünler mevcut lavabo ve duş bataryalarının tasarım ve performansından ödün vermeden su ve enerji tüketiminin azaltılmasını sağlar.



DEBİ SABİTLEYİCİLİ AKIŞ DÜZENLEYİCİLER



TS EN sınıfındaki (R1/2" girişli) tüm sıhhi armatürlere uyumludur. Standart veya anti-vandal gömlek seçenekleri mevcuttur.

Özellikler:

- Flowsmart® Debi Sabitleme Sistem
- Debi Seçenekleri: 2L/Dak. - 3L/Dak. - 5L/Dak.
- Gömlek Çapları: STD (R1/2") Dişi M22x1, Erkek M24x1

Ürün Kodları: *bakınız ürün teknik föyleri*



Normal bir lavabo armatürü dakikada yaklaşık 13-15 litre arasında su tüketimine sebep olurken, debi sabitleme özellikli kartuşlar ile bu sarfiyatı dakikada 5 litreye düşürerek, bütçeye önemli katkı sağlar (kullanım alanına göre debi seçilir).



ÇEŞME TİP TASARRUFLU UZATMALAR



TS EN sınıfındaki (R1/2" girişli) tek girişli tüm kısa musluklara uyumludur.

Özellikler:

- Flowsmart® Debi Sabitleme Sistem
- Debi Seçenekleri: 2L/Dak. - 3L/Dak. - 5L/Dak.
- Diş Çapları: STD (R1/2") Dişi M22x1,5 - Erkek M22x1,5

Ürün Kodları: *bakınız ürün teknik föyleri*



Kısa musluklarda dakikada yaklaşık 10-12 litre arasında su tüketilirken, tasarruflu uzatma ile bu sarfiyatı dakikada 2 litreye düşürülebilir (kullanım alanına göre debi seçilir).



DUŞ DEBİ REGÜLATÖRLERİ



TS EN sınıfındaki (R1/2" girişli) tüm duş armatürlerine uyumludur.

Özellikler:

- Flowsmart® Debi Sabitleme Sistem
- Debi Seçenekleri: 6L/Dak. - 9L/Dak. - 12L/Dak. - 15L/Dak.
- Diş Çapları: STD (R1/2") Dişi M22x1,5 - Erkek M22x1,5

Ürün Kodları: *bakınız ürün teknik föyleri*

Normal duş armatüründe dakikada yaklaşık 20-22 litre su tüketilirken, duş debi regülatörleri ile bu sarfiyatı dakikada 9 litreye düşürmek mümkün.

Minimum Tüketim, Maksimum Keyif

Tek kumandalı lavabo bataryalarına entegre edilen A+++ sınıfı FlowSmart™ akış düzenleyicileri, armatürün her açılışında geleneksel perlatörlerle karşılaştırıldığında, su tüketimini otomatik olarak %50 oranına kadar azaltır ancak, aynı mükemmel akışı sağlamaya devam eder.

Yeşil Bina Sertifikasyonlarda Tercih Nedeni

MANNESMANN'ın FlowSmart™ Su Tasarruf Ürünleri, "Su Verimliliği Standartları ve Etiketleme" faaliyetleri yürüten derecelendirme ve etiketlendirme örgütlerinin öngördüğü verimlilik koşullarını sağlayacak şekilde tasarlanmış olup, sahip olduğu teknik özellikleri itibarıyla A+++ sınıfı en yüksek su ve enerji tasarrufu sağlayan ürün grubunu temsil eder. Buna göre FlowSmart™'li ürünler, yeşil bina kredilendirmede en az 2 puan kazandırabilir.

"Su Verimliliği Standartları ve Etiketleme" Nedir?

Tüketicilere ve profesyonellere anlaşılması kolay bir değerlendirme sistemi sunmak için oluşturulmuş sıhhi tesisata bağlı armatürlerin (lavabo bataryaları, duş bataryaları, debi regülatörleri, rezervuarlar, pisuvar bataryaları, çamaşır ve bulaşık makineleri) su tüketimindeki verimliliği üzerinde sınıflandırma faaliyetlerinde aranan standart ve kriterlerini gösterir.



Su Değerlidir,

Akıp Gitmesin.

Su Tasarruf Teknolojileri ile tanışın.

TASARRUFLU AKIŞ DÜZENLEYİCİLER

Debi Regülatörlü Akış Düzenleyiciler

Debi Sabitleyicili Akış Düzenleyiciler (FlowSmart®– Basınçtan Bağımsız Sabit Debi Değerleri)

Tasarruflu Akış Düzenleyiciler iki sınıfa ayrılırlar:

- **Sınırlandırıcı Akış Düzenleyiciler**
Değişken Basınç - Değişken Debi

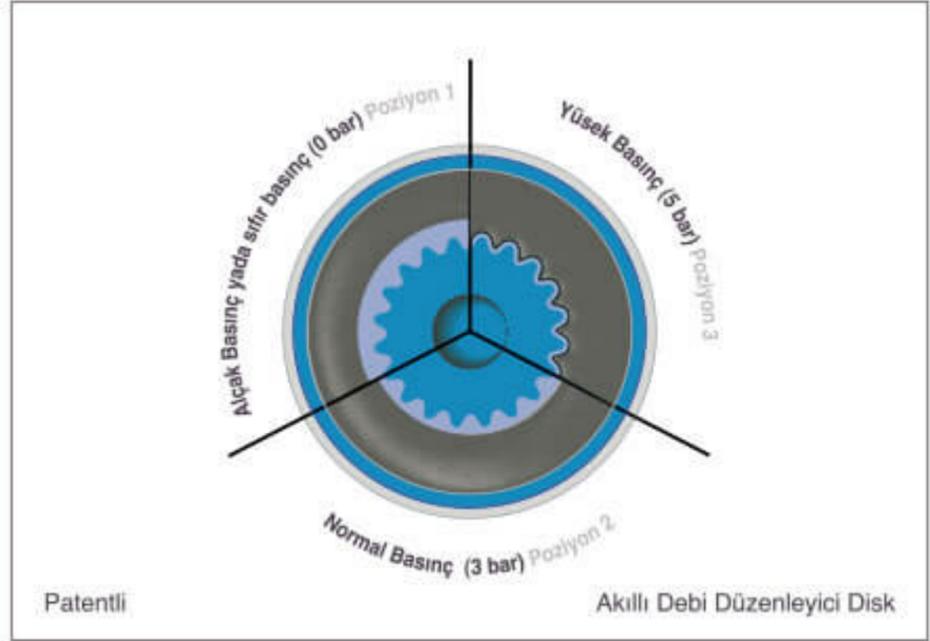
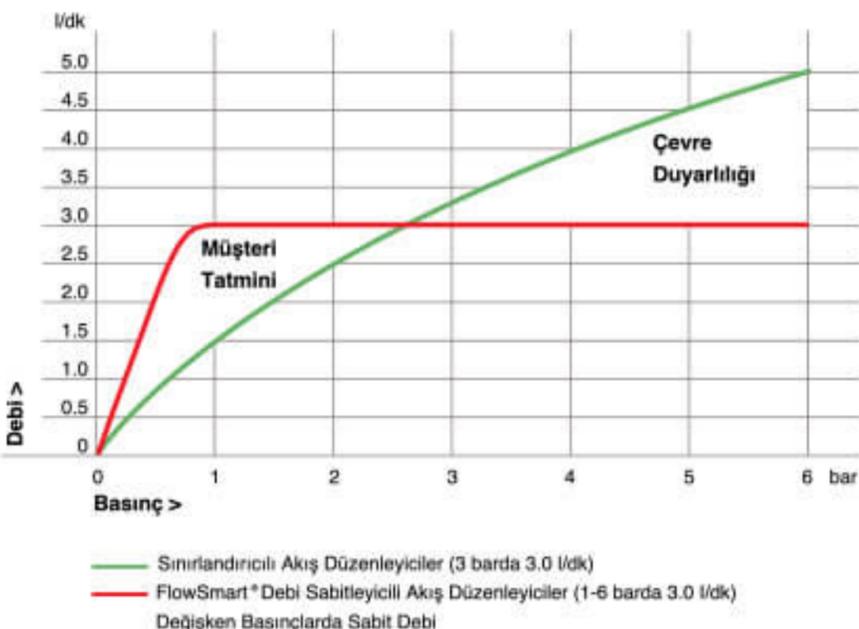
Sınırlandırıcı Akış Düzenleyici sistemlerde daraltılmış su geçiş kanalları bulunur (statik çap). Çapları 0,1 mm altında tasarlanan çoklu kanallardan su geçişi sınırlandırılır. Bu tanıma göre sınırlandırıcı akış düzenleyiciler düşük basınçta düşük debi, yüksek basınçta yüksek debi üretirler (**değişken basınç-değişken debi**). Ürün debi değerleri, standardizasyon gereği 45 PCI (3 bar) basınçta ölçülür. (bakınız altta eğri grafiği yeşil)

- **Debi Sabitleyicili Akış Düzenleyiciler (FlowSmart®)**
Değişken Basınç - Sabit Debi

Bir muslukta tesisat basıncı yükseldikçe, zaman birimindeki akış oranı (debi) da artar. Debi Sabitleyicili Akış Düzenleyici sistemde ise debi sabittir. İçerisinde barındırdığı patentli elastomer diyafram yardımıyla debi değeri tasarlanan oranda sabit kalır (örn. 1-6 bar arası 3 litre/dakika). **Değişken basınçlarda sabit debi** üreten bu sistem, çok katlı binalarda ve yoğun kullanım zamanlarda dahi eşit su dağılımı ile kullanıcıya her zaman yüksek akış performansı sunar. (bakınız altta eğri grafi kırmızı)



FlowSmart®
Debi Sabitleyicili
Akış Düzenleyici



Pozisyon 1) Statik Konum (akış düşükse): Diyafram statik (rahat) konumda, su geçiş kanalları açık kalır.

Pozisyon 2) Dinamik Konum (akış artarsa): Hat basıncına bağlı olarak diyafram oturma yatağına baskı yapar ve su geçiş kanalını nispi olarak daraltır.

Pozisyon 3) Dinamik Konum (akış aşırı artarsa): Basınç artmaya devam ettikçe diyafram oturma yatağına daha da fazla baskı yaparak su geçiş kanalını daha fazla daraltır.

Basınç düşüşlerinde ise diyafram gevşer ve su geçiş kanalını yeniden açar (Pozisyon 2 veya 1'e dönüş).

Debi Sabitleyicili Akış Düzenleyicilerin Uygulama Alanları

- Sabit Debi Standardı Gerektiren Pazarlarda
- Mevcut Tesisat Basıncını Üst Katlara Taşımak için Çok Katlı Binalarda
- Farklı Noktalarda Eşit Su Dağılımı Gerektiren Tesisat Sistemlerinde
- Su Tasarrufu İstenilen Tüm Kullanım Alanlarında



Dış Gömlekler ve Dış Üstü Ölçüleri



Erkek M24



Dişi M22



Erkek M24 (Anti-Vandal)



Dişi M22 (Anti-Vandal)



Erkek M20



Erkek M18



Erkek M28 (Duş Batarya Gaga Ucu)



Dişi M18

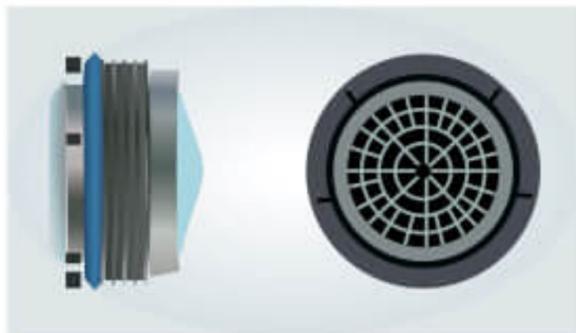


Dişi M16

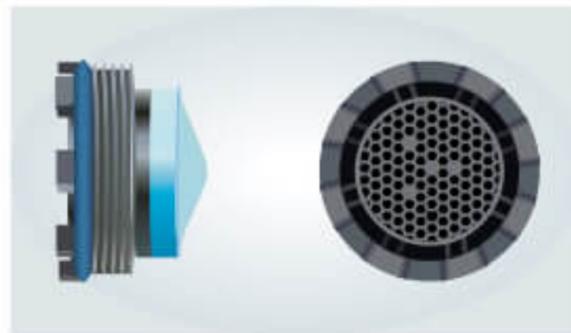


Dişi M19

Gömme Kartuşlar



M23



M21



M18



M16

Mevcut Bataryanın Dış Üstü Çapı:

İç çap ve dış çap ölçüleri almak için lütfen mevcut bataryanızın ucundan çıkan dış gömleğin dış üstü çapını kumpas ile ölçünüz.

Kumpas yoksa, mevcut dış gömleği resimdeki gömleklerin üzerine koyarak tespit ediniz. Resimler 1:1 ölçektedir. M ile verilen değerler dış üstü çap milimetre değerleridir.

Mevcut Batarya Gömme Kartuş'lu ise:

Dış gömleği olmayan **Gömme Kartuş** yerine **Gömleklili Akış Düzenleyici** ikâme edilir.

Batarya ağzında gömülü bir redüksiyon yardımıyla FlowSmart® serisinden verimlilik sınıfı yüksek **Anti-Vandal Tasarruflu Akış Düzenleyici** takılır.

Böylece maksimum **su tüketimi, dakikada 3 litreye düşer.**

Neden Su Enerji Verimliliği Çözümler Kataloğu?

Su Tasarrufu Teknolojileri ve Banyo Aksesuarları alanında yenilikçi çözümler sunmak üzere 1999'dan bu yana hizmet veren MANNESMANN Türkiye olarak, Su Tasarruf Ürünleri Kataloğu'nun onaltıncı sayısı ile yine sizlerle birlikte olmanın mutluluğunu yaşıyoruz.

Ticari binalarda etkili Su ve Enerji Verimliliği için yapılması gerekenleri gerçekleştirmek artık daha kolay. Mevcut tesisatların büyük bölümünde çözümlerimiz ve teknolojiklerimizle **tesisat armatürlerinde %50'e kadar su verimliliği sağlıyoruz.**

Sizler için hazırladığımız **2022-2023 ürün kataloğumuzda, işletmenizde etkili su ve enerji verimliliği sağlayacak, keyifli su kullanım deneyimleri sunacak pek çok akıllı ürünümüzü bulacaksınız.** Mevcut lavabo, mutfak ve duş bataryaları gibi sıhhi tesisat ürünlerinde kullanacağınız çözümlerimiz ve teknolojiklerimiz ile, **işletmenizin su ve enerji sarfiyatında en az %20 oranında iyileştirme getirerek işletme maliyetlerinizin düşürülmesinde önemli katkı sunuyoruz.**

Pazar lideri olan markalı su tasarruf ürünlerimizin güncel fiyatları bu katalogda verilmiştir. Kalitemizden ödün vermeden en ulaşılabilir fiyatlar ve şartlarla sunmuş olduğumuz ürünlerimizi büyük bir titizlikle tasarlıyoruz, üretiyor ve sizlere birinci elden ulaştırıyoruz.

MANNESMANN'ın özellikle suyun doğru kullanımı konusundaki duyarlılığıyla geliştirdiği akıllı ürünler, lavabo ve duş bataryalarınıza takılarak, mükemmel su akışından taviz vermeden gereksiz su tüketimini kendiliğinden ortadan kaldırıyor ve böylece işletmenizin hedeflediği su ve enerji tasarrufuna çok ciddi katkı sağlıyor.

2022 yılında da güçlü beraberliğimizi sürdürmek, geliştirmek ve birlikte yeni başarı hikâyelerine imza atmak dileğiyle.

Su Tasarruf Ürünleri

2022 / 2023
Fiyat Listesi



- Bu fiyat listesi 1 Ocak 2022 tarihinden itibaren geçerli olan perakende birim fiyatlarımızı içermektedir.
- TL bazlı fiyat tekliflerinde, güncel TCMB kuru dikkate alınır ve süre ile sınırlıdır.
- Fiyatlarımızda herhangi bir ihbara lüzum kalmaksızın değişiklik yapma hakkımız mahfuzdur.
- Faturalamada teslim tarihinden önceki TL/€ kurlu fiyat kotasyonu teklifi geçerlidir.
- Liste dışı malzemelerimiz için talepleriniz ayrıca fiyatlandırılacaktır.
- Fiyatlarımıza KDV dahil değildir.
- Diş çapları farklı olan ürünlerde gerçek ürünler, fotoğraflardan farklılık gösterebilir.
- Basım ve dizgi hatalarında sistem kayıtları esas alınır.



FlowSmart® SPREY AKIŞLI KARTUŞ – 2LT/DAK

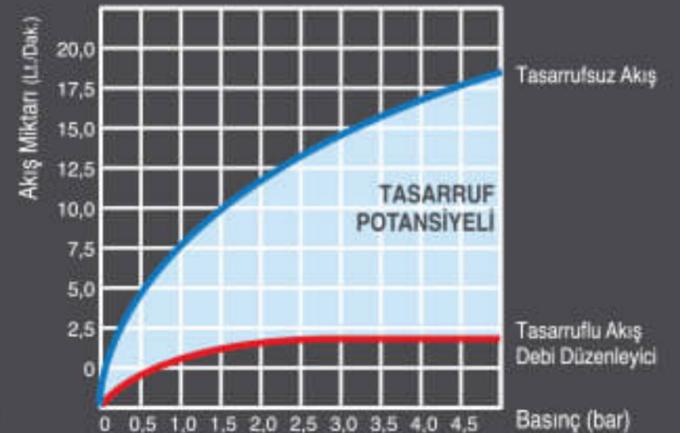
- Trafiği yoğun çoklu kullanım alanlarda tavsiye edilir.
- 0,5 ile 6 bar aralığında basınç kompanzasyonlu debi sabitleme (2 Lt/Dak.)
- Su sıçratmaz, mükemmel ve dolgun görünümlü akış kalitesi.
- Düşük akışlarda başarılı su dağılımı.
- Aynı hatta bağlı ve katlar arası tesisatlarda eşit su dağılımı.
- Kireçlenmeye karşı üstün koruma.
- Tıkanmaya karşı entegre edilmiş, tortu ve zerrecikleri filtre eden kubbemsi yüzey. Yüksek mukavemetli gövde, uzun ömürlü.
- 5 Yıl Garanti (Belge No: 98962).



%90'a
VARAN
SU TASARRUFU



KARŞILAŞTIRMALI AKIŞ GRAFİĞİ



FlowSmart® SABİT DEBİ SİSTEM 2LT/DAK
FİSKİYE/SPREY AKIŞLI, STANDART BOY

EAN Barkod No.	Artikel No.	Koli İçi Adet	Açıklama	FİYAT (%18 KDV HARIÇ)
----------------	-------------	---------------	----------	--------------------------

DAĞITIM
KURUMSAL

BAĞLANTI: DIŞI



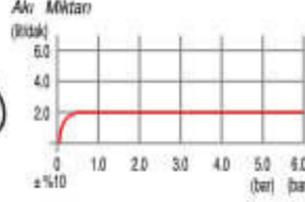
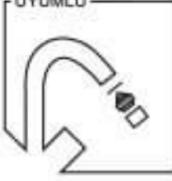
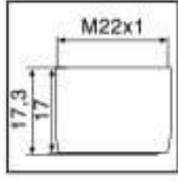
TKV-22x1-2L



10

İçerik: Dış gömlek + iç kartuş + conta

5,20 Euro



%90'a
VARAN
SU TASARUFU



DAĞITIM
KURUMSAL

BAĞLANTI: ERKEK



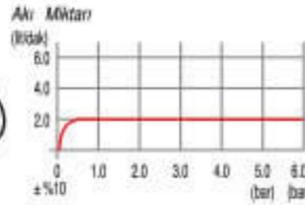
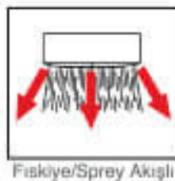
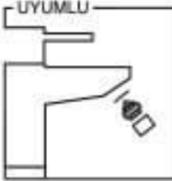
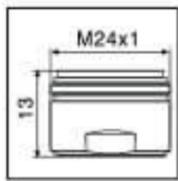
TKV-24x1-2L



10

İçerik: Dış gömlek + iç kartuş + conta

5,20 Euro



%90'a
VARAN
SU TASARUFU



DAĞITIM
KURUMSAL

İÇ KARTUŞ



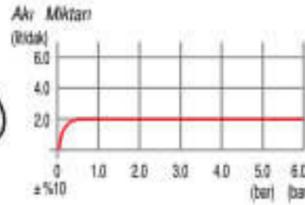
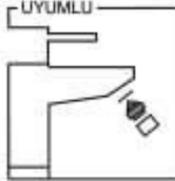
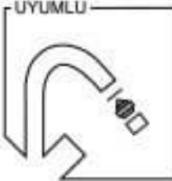
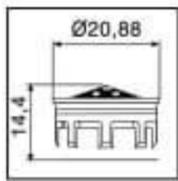
TK-2L



10

İçerik: İç kartuş + conta

4,70 Euro



%90'a
VARAN
SU TASARUFU



DAĞITIM
YAPI MARKET

BAĞLANTI: ERKEK/DIŞI (Çift Pasolu)



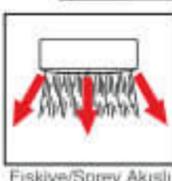
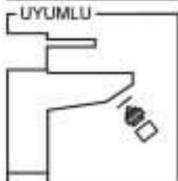
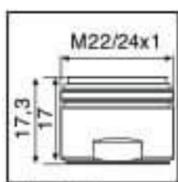
TK-24/22x1-2L



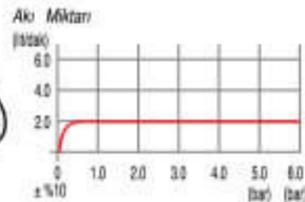
20

Ürün, kilitli blister ambalaj içinde sunulmaktadır.
İçerik: 1 adet 2lt/dak. akışlı FlowSmart® özellikli ve erkek/dişi pasolu su tasarruf kartuşu (anahtar ağızlı).

5,45 Euro



%90'a
VARAN
SU TASARUFU



Malzeme/Teknik Bilgi

Gömlek (Housing)	Pirinç/Kromaj
Kartuş Gövde	Acetal/POM
O-Ring	EPDM
Conta	EPDM
Max. Çalışma Isısı	85 °C
Max. Su Basıncı	8.6 bar
Sağlanan Max. Debi	2.2 lt/dak.



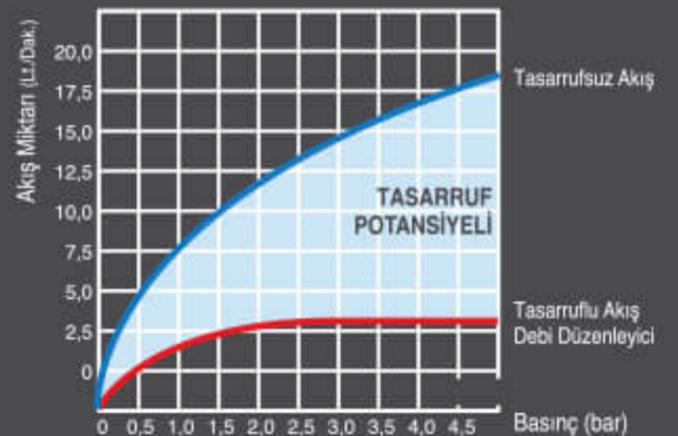
FlowSmart® HAVALANDIRILMIŞ AKIŞLI KARTUŞ – 3LT/DAK

- Trafiği yoğun çoklu kullanım alanlarda tavsiye edilir.
- 0,5 ile 6 bar aralığında basınç kompanzasyonlu debi sabitleme (3 Lt/Dak.)
- Su sıçratmaz, mükemmel ve dolgun görünümlü akış kalitesi.
- Düşük akışlarda başarılı su dağılımı.
- Havalandırılmış akışlıdır. Su ile havayı buluşturarak kullanımı yumuşak ve darbelerde sıçraması düşük bir akış üretir.
- Aynı hatta bağlı ve katlar arası tesisatlarda eşit su dağılımı.
- Kireçlenmeye karşı üstün koruma.
- Tıkanmaya karşı entegre edilmiş, tortu ve zerreçikleri filtre eden kubbemsi yüzey.
- Yüksek mukavemetli gövde, uzun ömürlü.
- 5 Yıl Garanti (Belge No: 98962).



%85'e
VARAN
SU TASARUFU

KARŞILAŞTIRMALI AKIŞ GRAFİĞİ



FlowSmart® SABİT DEBİ SİSTEM 3LT/DAK.
HAVALANDIRILMIŞ AKIŞLI, STANDART BOY

EAN Barkod No.	Artikel No.	Koli İçi Adet	Açıklama	FİYAT (%18 KDV HARIÇ)
----------------	-------------	---------------	----------	--------------------------

DAĞITIM
KURUMSAL

BAĞLANTI: DIŞI

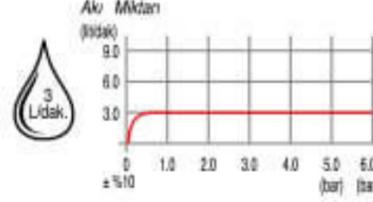


TKV-22x1-3L

10

İçerik: Dış gömlek + iç kartuş + conta

5,20 Euro



%85'e
VARAN
SU TASARUFU



DAĞITIM
KURUMSAL

BAĞLANTI: ERKEK

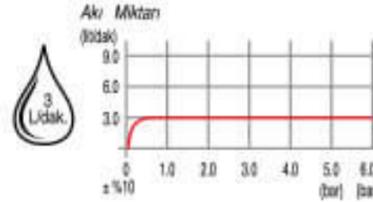
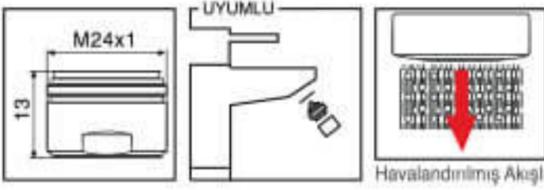


TKV-24x1-3L

10

İçerik: Dış gömlek + iç kartuş + conta

5,20 Euro



%85'e
VARAN
SU TASARUFU



DAĞITIM
KURUMSAL

İÇ KARTUŞ

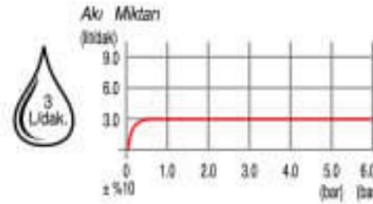
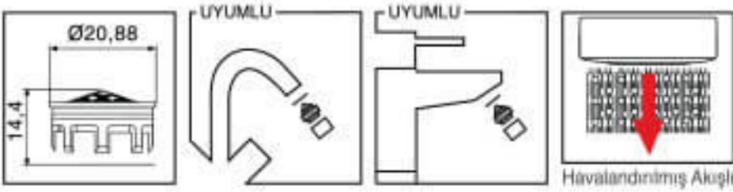


TK-3L

10

İçerik: İç kartuş + conta

4,70 Euro



%85'e
VARAN
SU TASARUFU



DAĞITIM
YAPI MARKET

BAĞLANTI: ERKEK/DIŞI (Çift Pasolu)

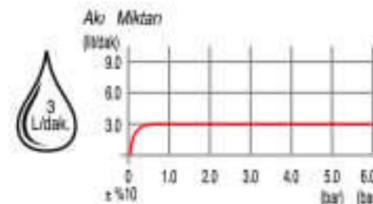
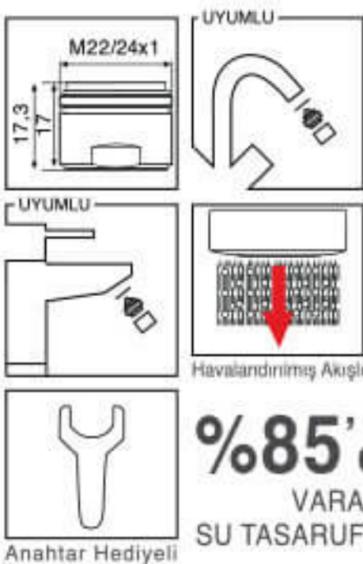


TK-24/22x1-3L

20

Ürün, kilitli blister ambalaj içinde sunulmaktadır.
İçerik: 1 adet 3lt/dak. akışlı FlowSmart® özellikli ve erkek/dışı pasolu su tasarruf kartuşu (anahtar ağızlı).

5,45 Euro



%85'e
VARAN
SU TASARUFU

Anahtar Hediye



Malzeme/Teknik Bilgi	
Gömlek (Housing)	Pirinç/Kromaj
Kartuş Gövde	Acetal/POM
O-Ring	EPDM
Conta	EPDM
Max. Çalışma Isısı	85 °C
Max. Su Basıncı	8.6 bar
Sağlanan Max. Debi	3.3 lt/dak.



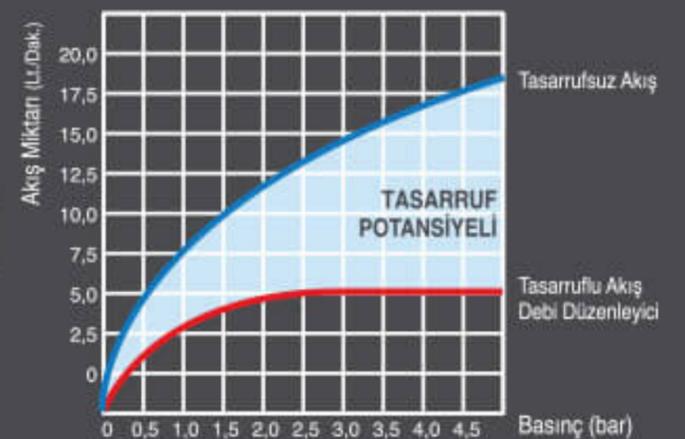
FlowSmart® HAVALANDIRILMIŞ AKIŞLI KARTUŞ – 5LT/DAK

- Trafiği yoğun çoklu kullanım alanlarda tavsiye edilir.
- 0,5 ile 6 bar aralığında basınç kompanzasyonlu debi sabitleme (5 Lt/Dak.)
- Su sıçratmaz, mükemmel ve dolgun görünümlü akış kalitesi.
- Düşük akışlarda başarılı su dağılımı.
- Havalandırılmış akışlıdır. Su ile havayı buluşturarak kullanımı yumuşak ve darbelerde sıçraması düşük bir akış üretir. Aynı hatta bağlı ve katlar arası tesisatlarda eşit su dağılımı.
- Kireçlenmeye karşı üstün koruma.
- Tıkanmaya karşı entegre edilmiş, tortu ve zerrecikleri filtre eden kubbemsi yüzey.
- Yüksek mukavemetli gövde, uzun ömürlü.
- 5 Yıl Garanti (Belge No: 98962).



%75'e
VARAN
SU TASARUFU

KARŞILAŞTIRMALI AKIŞ GRAFİĞİ



FlowSmart® SABİT DEBİ SİSTEM 5LT/DAK.
HAVALANDIRILMIŞ AKIŞLI, STANDART BOY

DAĞITIM
KURUMSAL

EAN Barkod No.	Artikel No.	Koli İçi Adet	Açıklama	FİYAT (%18 KDV HARIÇ)
----------------	-------------	---------------	----------	--------------------------

BAĞLANTI: DIŞI

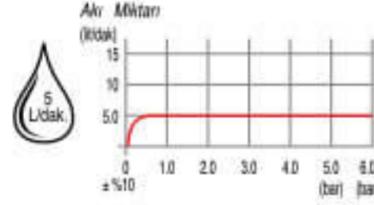


TK-22x1-5L

10

İçerik: Dış gömlek + iç kartuş + conta

5,20 Euro



%75'e
VARAN
SU TASARUFU



DAĞITIM
KURUMSAL

BAĞLANTI: ERKEK

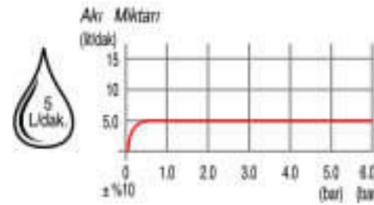
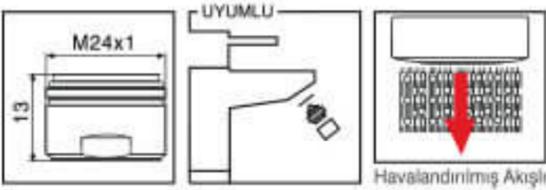


TK-24x1-5L

10

İçerik: Dış gömlek + iç kartuş + conta

5,20 Euro



%75'e
VARAN
SU TASARUFU



DAĞITIM
KURUMSAL

İÇ KARTUŞ

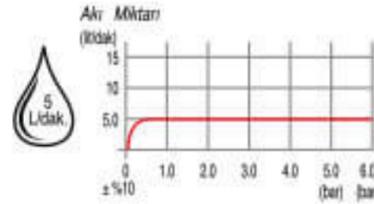
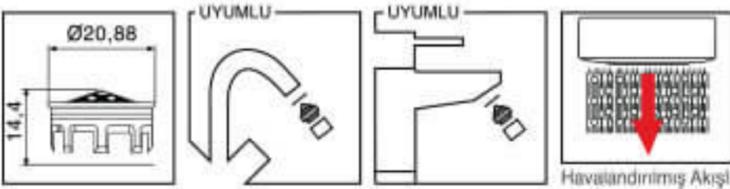


TK-5L

10

İçerik: İç kartuş + conta

4,70 Euro



%75'e
VARAN
SU TASARUFU



DAĞITIM
YAPI MARKET

BAĞLANTI: ERKEK/DİŞİ (Çift Pasolu)

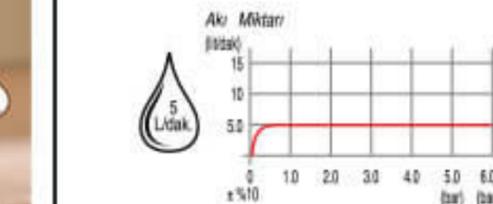


TK-24/22x1-5L

20

Ürün, kilitli blister ambalaj içinde sunulmaktadır.
İçerik: 1 adet 5lt/dak. akışlı FlowSmart® özellikli ve erkek/dişi pasolu su tasarruf kartuşu (anahtar ağızlı).

5,45 Euro



%75'e
VARAN
SU TASARUFU



M 22x1 M 24x1

Malzeme/Teknik Bilgi

Gömlek (Housing)	Pirinç/Kromaj
Kartuş Gövde	Acetal/POM
O-Ring	EPDM
Conta	EPDM
Max. Çalışma Isısı	85 °C
Max. Su Basıncı	8.6 bar
Sağlanan Max. Debi	5.5 lt/dak.





Yatırımınızı Koruyun

Anti-Vandal Sistemler



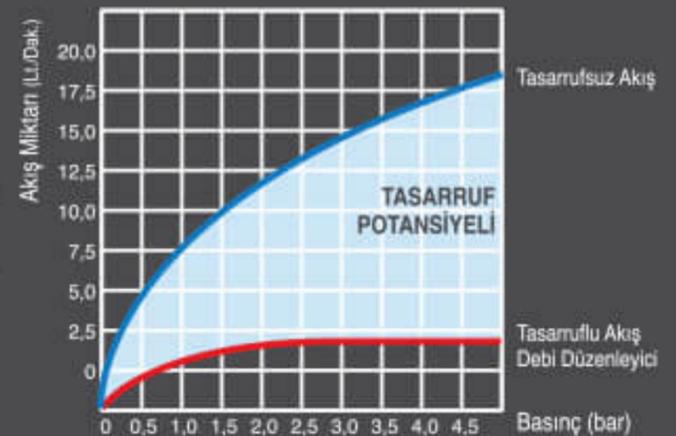
FlowSmart® SPREY AKIŞLI KARTUŞ – 2LT/DAK

- Trafiği yoğun çoklu kullanım alanlarda tavsiye edilir.
- 0,5 ile 6 bar aralığında basınç kompanzasyonlu debi sabitleme (2 Lt/Dak.)
- Vandal korumalı gömlek. Dış gövde, çalınmaya karşı muhafazalıdır.
- Su sıçratmaz, mükemmel ve dolgun görünümlü akış kalitesi.
- Düşük akışlarda başarılı su dağılımı.
- Aynı hatta bağlı ve katlar arası tesisatlarda eşit su dağılımı.
- Kireçlenmeye karşı üstün koruma.
- Tıkanmaya karşı entegre edilmiş, tortu ve zerrecikleri filtre eden kubbemsi yüzey.
- Yüksek mukavemetli gövde, uzun ömürlü.
- 5 Yıl Garanti (Belge No: 98962).



%90'a
VARAN
SU TASARUFU

KARŞILAŞTIRMALI AKIŞ GRAFİĞİ



ANTI-VANDAL (ÇALINMAYA KARŞI KORUNAKLI)
FlowSmart® DEBİ SABİTLEME SİSTEM 2LT/DAK.
 FİSKİYE/SPREY AKIŞLI, STANDART BOY

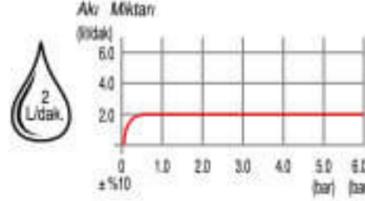
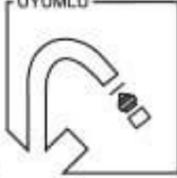
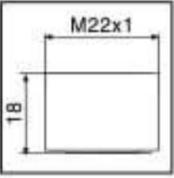


DAĞITIM
KURUMSAL

EAN Barkod No.	Artikel No.	Koli İçi Adet	Açıklama	FIYAT (%18 KDV HARİÇ)
----------------	-------------	---------------	----------	--------------------------

BAĞLANTI: DIŞI

		AV-TKV-22x1-2L	10	İçerik: Korunaklı dış gömlek + iç kartuş + conta + montaj anahtarı 1/10	6,50 Euro
--	--	----------------	----	---	-----------



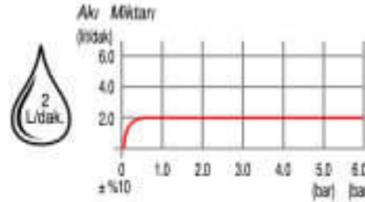
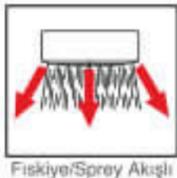
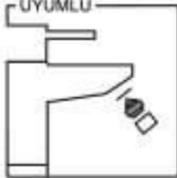
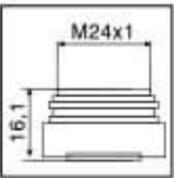
%90'a
VARAN
SU TASARUFU



DAĞITIM
KURUMSAL

BAĞLANTI: ERKEK

		AV-TKV-24x1-2L	10	İçerik: Korunaklı dış gömlek + iç kartuş + conta + montaj anahtarı 1/10	6,50 Euro
--	--	----------------	----	---	-----------



%90'a
VARAN
SU TASARUFU



DAĞITIM
KURUMSAL

MONTAJ ANAHTARI

		V-AN-ST	10	İçerik: Montaj Anahtarı (10 Adet)	0,70 Euro
--	--	---------	----	-----------------------------------	-----------



Kolay Montaj:

- Musluk ucundaki mevcut gömlek sökülür.
- Yerine, anti-vandal gömleği ile birlikte su tasarruf kartuşu monte edilir.
- Montaj için, yassı anahtarın tırnakları gömlek sekman yuvalarına oturtulur ve sağ yönünde çevrilerek iyice sıkılır.
- Gömleğin dönen dış yapısı, tasarruf kartuşunu vandalizme (çalınmalara) karşı korunaklı kılar.



Verimlilik Sınıfı		
Çok Verimli	Musluk Bataryalar	Verimlilik Sınıfı
Debi Lit/Dak.	Su Tüketimi	Bu Ürün
< 3,5		2,00
< 4,5		
< 5,5		
< 6,0		
> 6,0		
Az Verimli	Görüş (Ses Gücü Düzeyi): Sesli Çalışma, N 817: GR1 Sınıfında	



Malzeme/Teknik Bilgi	
Gömlek (Housing)	Pirinç/Kromaj
Kartuş Gövde	Acetal/POM
O-Ring	EPDM
Conta	EPDM
Max. Çalışma Isısı	85 °C
Max. Su Basıncı	8.6 bar
Sağlanan Max. Debi	2.2 lt/dak.



FlowSmart® HAVALANDIRILMIŞ AKIŞLI KARTUŞ – 3LT/DAK

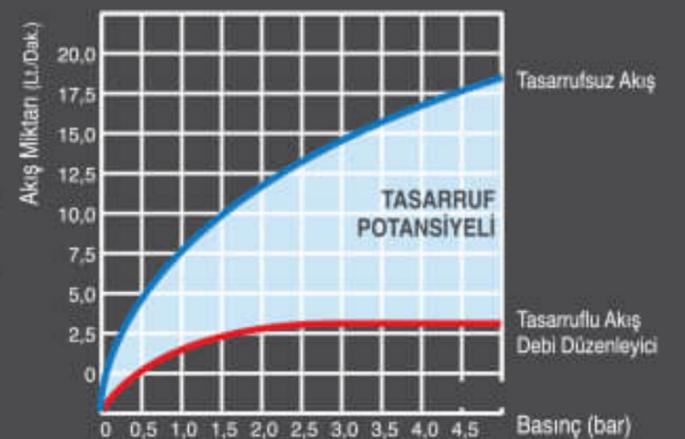


- Trafiği yoğun çoklu kullanım alanlarda tavsiye edilir.
- 0,5 ile 6 bar aralığında basınç kompanzasyonlu debi sabitleme (3 Lt/Dak.)
- Vandal korumalı gömlek. Dış gövde, çalınmaya karşı muhafazalıdır.
- Su sıçratmaz, mükemmel ve dolgun görünümlü akış kalitesi.
- Düşük akışlarda başarılı su dağılımı.
- Havalandırılmış akışlıdır. Su ile havayı buluşturarak kullanımı yumuşak ve darbelerde sıçraması düşük bir akış üretir.
- Aynı hatta bağlı ve katlar arası tesisatlarda eşit su dağılımı.
- Kireçlenmeye karşı üstün koruma. Tıkanmaya karşı entegre edilmiş, tortu ve zerrecikleri filtre eden kubbemsi yüzey.
- Yüksek mukavemetli gövde, uzun ömürlü. 5 Yıl Garanti (Belge No: 124435),



%85'e
VARAN
SU TASARUFU

KARŞILAŞTIRMALI AKIŞ GRAFİĞİ



ANTI-VANDAL (ÇALINMAYA KARŞI KORUNAKLI)
FlowSmart® DEBİ SABİTLEME SİSTEM 3LT/DAK.
HAVALANDIRILMIŞ AKIŞLI, STANDART BOY



EAN Barkod No.	Artikel No.	Koli İçi Adet	Açıklama	FİYAT (%18 KDV HARİÇ)
----------------	-------------	---------------	----------	--------------------------

DAĞITIM
KURUMSAL

BAĞLANTI: DIŞI

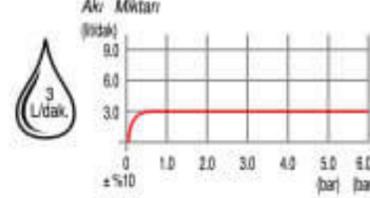
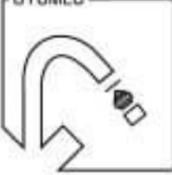
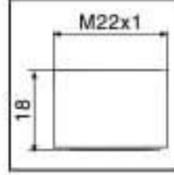


AV-TKV-22x1-3L

10

İçerik: Korunaklı dış gömlek + iç kartuş + conta + montaj anahtarı 1/10

6,50 Euro



%85'e
VARAN
SU TASARUFU



DAĞITIM
KURUMSAL

BAĞLANTI: ERKEK

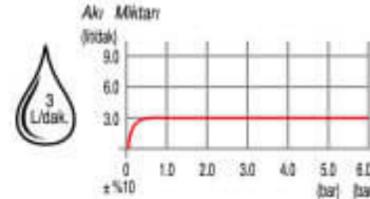
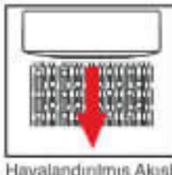
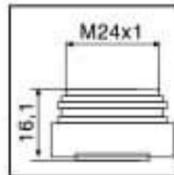


AV-TKV-24x1-3L

10

İçerik: Korunaklı dış gömlek + iç kartuş + conta + montaj anahtarı 1/10

6,50 Euro

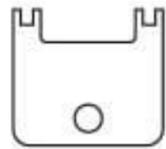


%85'e
VARAN
SU TASARUFU



DAĞITIM
KURUMSAL

MONTAJ ANAHTARI



V-AN-ST

10

İçerik: Montaj Anahtarı (10 Adet)

0,70 Euro



Kolay Montaj:

- Musluk ucundaki mevcut gömlek sökülür.
- Yerine, anti-vandal gömleği ile birlikte su tasarruf kartuşu monte edilir.
- Montaj için, yassı anahtarın tırnakları gömlek sekman yuvalarına oturtulur ve sağ yönünde çevrilerek iyice sıkılır.
- Gömleğin dönen dış yapısı, tasarruf kartuşunu vandalizme (çalınmalara) karşı korunaklı kılar.



Verimlilik Sınıfı		
Çok Verimli	Musluk Betaryalar	Verimlilik Sınıfı
Debi Lit/Dak.	Su Tüketimi	Bu Ürün
< 3,5	3,00	3,00
< 4,5		
< 5,5		
< 6,0		
> 6,0		
Az Verimli	Görülür (See Güçlü Düzeyi): Sesli Çalışma, N 817: GR1 Sınıfında	



Malzeme/Teknik Bilgi

Gömlek (Housing)	Pirinç/Kromaj
Kartuş Gövde	Acetal/POM
O-Ring	EPDM
Conta	EPDM
Max. Çalışma Isısı	85 °C
Max. Su Basıncı	8.6 bar
Sağlanan Max. Debi	3.3 lt/dak.



FlowSmart® HAVALANDIRILMIŞ AKIŞLI KARTUŞ – 5LT/DAK

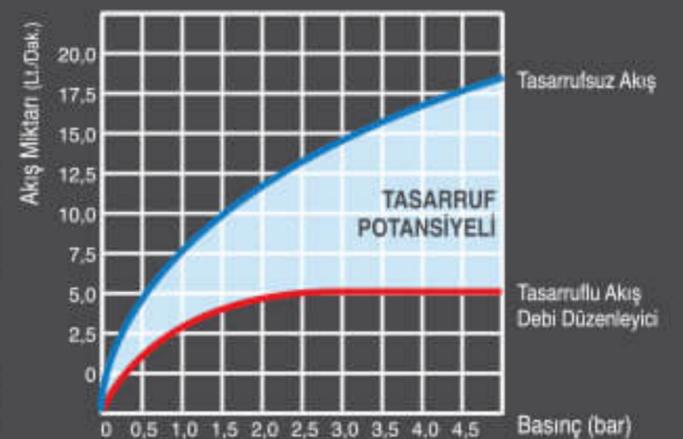
- Trafiği yoğun çoklu kullanım alanlarda tavsiye edilir.
- 0,5 ile 6 bar aralığında basınç kompanzasyonlu debi sabitleme (5 Lt/Dak.)
- Vandal korumalı gömlek. Dış gövde, çalınmaya karşı muhafazalıdır.
- Su sıçratmaz, mükemmel ve dolgun görünümlü akış kalitesi.
- Düşük akışlarda başarılı su dağılımı.
- Havalandırılmış akışlıdır. Su ile havayı buluşturarak kullanımı yumuşak ve darbelerde sıçraması düşük bir akış üretir.
- Aynı hatta bağlı ve katlar arası tesisatlarda eşit su dağılımı.
- Kireçlenmeye karşı üstün koruma. Tıkanmaya karşı entegre edilmiş, tortu ve zerrecikleri filtre eden kubbeimsi yüzey.
- Yüksek mukavemetli gövde, uzun ömürlü. 5 Yıl Garanti (Belge No: 124435),



%75'e
VARAN
SU TASARUFU



KARŞILAŞTIRMALI AKIŞ GRAFİĞİ



ANTI-VANDAL (ÇALINMAYA KARŞI KORUNAKLI)
FlowSmart® DEBİ SABİTLEME SİSTEMİ 5LT/DAK.
HAVALANDIRILMIŞ AKIŞLI, STANDART BOY



EAN Barkod No.	Artikel No.	Koli İçi Adet	Açıklama	FİYAT (%18 KDV HARİÇ)
----------------	-------------	---------------	----------	---------------------------------

DAĞITIM
KURUMSAL

BAĞLANTI: DIŞI

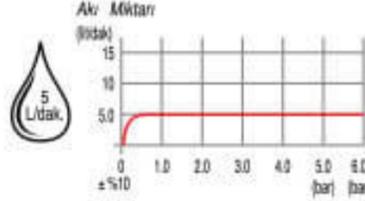
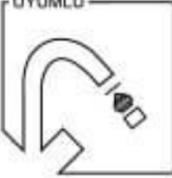
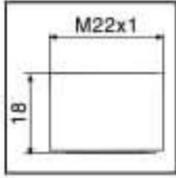


AV-TKV-22x1-5L

10

İçerik: Korunaklı dış gömlek + iç kartuş + conta + montaj anahtarı 1/10

6,50 Euro



%75'e
VARAN
SU TASARUFU



DAĞITIM
KURUMSAL

BAĞLANTI: ERKEK

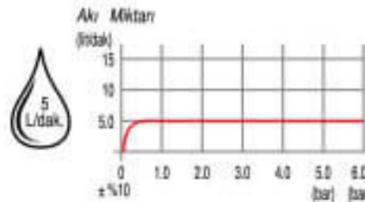
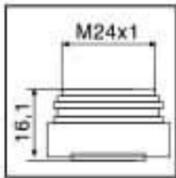


AV-TKV-22x1-5L

10

İçerik: Korunaklı dış gömlek + iç kartuş + conta + montaj anahtarı 1/10

6,50 Euro



%75'e
VARAN
SU TASARUFU



DAĞITIM
KURUMSAL

MONTAJ ANAHTARI



V-AN-ST

10

İçerik: Montaj Anahtarı (10 Adet)

0,70 Euro



Kolay Montaj:

- Musluk ucundaki mevcut gömlek sökülür.
- Yerine, anti-vandal gömleği ile birlikte su tasarruf kartuşu monte edilir.
- Montaj için, yassı anahtarın tırnakları gömlek sekman yuvalarına oturtulur ve sağ yönünde çevrilerek iyice sıkılır.
- Gömleğin dönen dış yapısı, tasarruf kartuşunu vandalizme (çalınmalara) karşı korunaklı kılar.



Verimlilik Sınıfı		
Çok Verimli	Musluk Bataryalar	Verimlilik Sınıfı
Debi Lit/Dak.	Su Tüketimi	Bu Ürün
< 3,5		
< 4,5		
< 5,5		5,00
< 6,0		
> 6,0		
Az Verimli		

Düzensiz (See Güçlü Düzeyli):
Sesiz Çalışma, H 817: GR1 Sınıfında



Malzeme/Teknik Bilgi	
Gömlek (Housing)	Pirinç/Kromaj
Kartuş Gövde	Acetal/POM
O-Ring	EPDM
Conta	EPDM
Max. Çalışma Isısı	85 °C
Max. Su Basıncı	8.6 bar
Sağlanan Max. Debi	5.5 lt/dak.

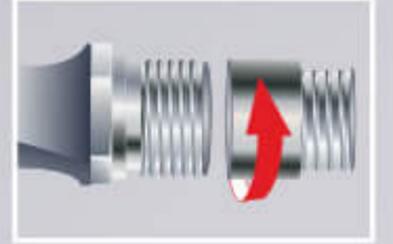
**Tek Girişli Musluklarda
FlowSmart® Tasarruflu Uzatmalar**

Tek girişli kısa musluklardaki mevcut su tüketiminizi
FlowSmart® Tasarruflu Uzatma yardımıyla sınırlandırın,
%90'a varan oranda su tasarrufu sağlayın.



Tek Girişli Musluklar & Bağlantı Elemanlarında

- Tekli Kısa Musluklarda
- Taharat Musluklarında
- Spiralli Taharat Musluklarında
- Zaman Ayarlı Musluklarda
- Ara Musluklarda
- Bahçe Musluklarında
- Endüstriyel Mutfak Duşlarında
- Pull-Out Musluklarda
- Ön Yıkama Tabancalarında



FlowSmart® Tasarruflu Uzatma

Örnek Uygulamalar:



TASARRUFLU UZATMALAR FlowSmart® DEBİ SABİTLEME SİSTEM

R1/2" (M22x1,5) Tek Girişli Düz Musluklar (Çeşme Tip)
ve Tüm Bağlantı Elemanlarında

Tek girişli R1/2" (yarım parmak) düz ağızlı lavabo tip kısa musluklar için geliştirilmiş olup özellikle toplu kullanım alanlarında bulunan bu tip akarları tasarruflu kılmak için kullanılır. Musluk arkasına monte edilir.

Ürün, debi sabitleyici su tasarruf mekanizması ile musluğun azami akış miktarını sınırlar ve debi seçeneğine bağlı olarak yaklaşık %45-90'a varan oranlarda su tasarrufu sağlar.

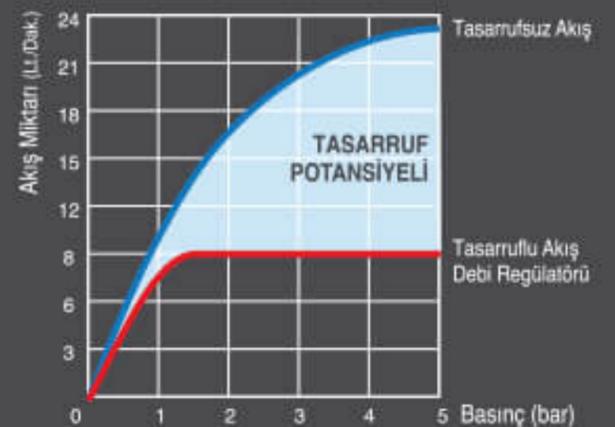
FlowSmart® sistem, debiyi, giriş ve çıkış basınç değişimlerinden etkilenmeksizin sabit tutar. Tasarruflu uzatmalar ile, özellikle toplu kullanım alanlarındaki fazla su tüketimi kontrol altına alınır, böylece fazla su tüketimi önlenerek üst seviyede su tasarrufu elde edilir.



%90'a
VARAN
SU TASARRUFU



KARŞILAŞTIRMALI AKIŞ GRAFİĞİ



TASARRUFLU UZATMALAR
FlowSmart® DEBİ SABİTLEME SİSTEMİ
R1/2" Tek Girişli Düz Musluklarda (Çeşme Tipi)
ve Bağlantı Elemanlarında



EAN Barkod No.	Artikel No.	Koli içi Adet	Açıklama	FİYAT (%18 KDV HARİÇ)
----------------	-------------	---------------	----------	--------------------------

DAĞITIM
KURUMSAL

BAĞLANTI: DIŞI/ERKEK

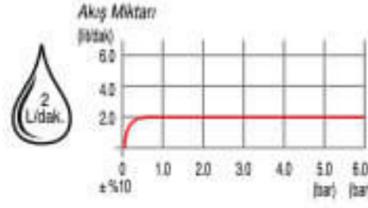
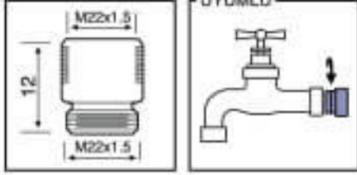


DMU-2L

10

İçerik: R1/2" girişli rakor + debi regülatörü + conta

5,35 Euro



%90
VARAN
SU TASARUFU



DAĞITIM
KURUMSAL

BAĞLANTI: DIŞI/ERKEK

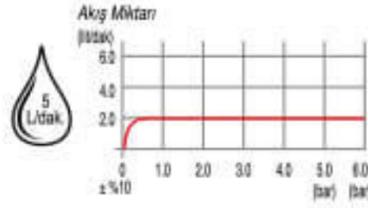
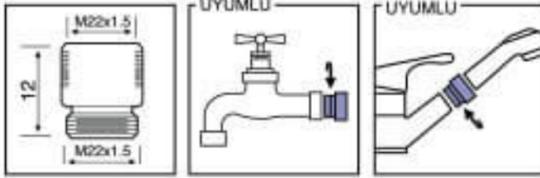


DMU-5L

10

İçerik: R1/2" girişli rakor + debi regülatörü + conta

5,35 Euro



%75'e
VARAN
SU TASARUFU



DAĞITIM
KURUMSAL

BAĞLANTI: DIŞI/ERKEK

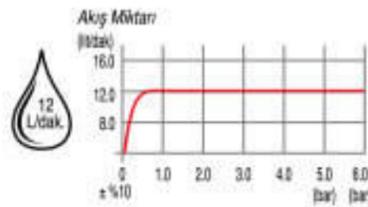
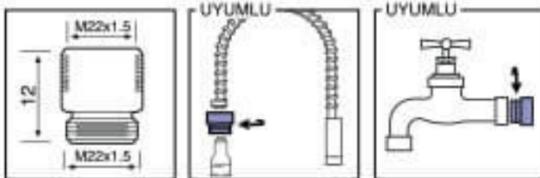


DMU-12L

10

İçerik: R1/2" girişli rakor + debi regülatörü + conta

5,35 Euro



%45'e
VARAN
SU TASARUFU



DAĞITIM
YAPI MARKET

BAĞLANTI: DIŞI/ERKEK



20

İçerik: R1/2" girişli rakor + debi regülatörü + conta

5,85 Euro



Verimlilik Sınıfı		
Çok Verimli	Düşük Başarımlar	
Debi Lit/Dak.	Su Tüketimi	Bu Ürün
< 3,5		
< 4,5		
< 5,5		
< 6,0		
> 6,0		5,00
Az Verimli	ÖRNEK (Ses Gözetli Düzeyli): Sessiz Çalışma, N 817: GR1 Sınıfında	

Malzeme/Teknik Bilgi	
Rakor	Pirinç/Kromaj
Akış Düzenleyici Gövde	Acetal/POM
O-Ring	EPDM
Conta	EPDM
Max. Çalışma Isısı	85 °C
Max. Su Basıncı	8.6 bar
Bak. Ürün Detay	± %10

FlowSmart® Duş Debi Regülatörleri

Mükemmel duş deneyiminiz için duşlara entegre edilen FlowSmart® Duş Debi Regülatörleri %60'a kadar su tasarruf sağlarken düşünüz, bekleyeceğiniz tüm özellikleri ve performansı sunmaya devam eder.

Yalnızca su tüketiminizi azaltmakla kalmayıp enerjiden de tasarruf edin. Daha az su kullanmak, suyu ısıtmak için daha az enerjiye gereksinim duyulması anlamına geldiğinden, avantajınız ikiye katlansın.



Duş Sistemlerinde

- El Duşlarında
- AnkaŖre Duş Başlıklarında
- Tepe Duşlarında
- Pull-Out Hortumlu El Duşlarında
- Yan Duşlarda



DUŞ DEBİ REGÜLATÖRÜ FlowSmart® DEBİ SABİTLEME SİSTEM

R1/2" Duş Armatürü ve Bağlantı Hortumlarında

Duş armatüründe spiral hortum ile batarya arasında takılarak bağlantı elemanı olarak kullanılan FlowSmart® Duş Debi Regülatörü, duş konforunuzu muhafaza ederek suyun akışını %60 oranında düşürür ve dakikada azami 9 litrelik su tüketimine izin verir.

5 dakikalık bir duş sırasında en az 96 litre su harcanırken FlowSmart® Duş Debi Regülatörü ile su sarfiyatı azami 45 litrede kalır. Böylece duş başına yaklaşık 50 litre su tasarruf edilir.

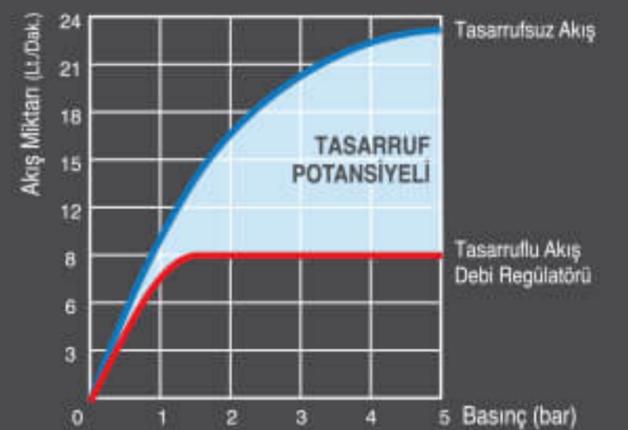
Tesisat basıncı ne olursa olsun, Duş Debi Regülatörü'nün patentli FlowSmart® sistemi (Basınç Dengeleme) sayesinde duş armatürü tasarlanan debi üstündeki akışı engelleyerek duşta harcanan azami su akış miktarını öngörülen debide kalmasını sağlar. Böylece kullanıcı armatürü sonuna kadar açsa dahi duş debi regülatörü, su basıncını kendiliğinden regüle ederek %60'a varan oranda su tasarrufu sağlar. Akış hacmi azaldığı halde suyun akışkanlık ve dolgunluk görüntüsü bozulmaz.

Tüm R1/2" girişli spiral hortum ve ankastré tip duşlara uyumludur.



%60'a
VARAN
SU TASARRUFU

KARŞILAŞTIRMALI AKIŞ GRAFİĞİ



DUŞ DEBİ REGÜLATÖRLERİ
FlowSmart® DEBİ SABİTLEME SİSTEMİ
R1/2" Duş Armatürü ve Bağlantı Hortumlarında



DAĞITIM
KURUMSAL

BAĞLANTI: DIŞI

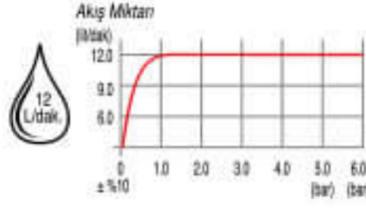
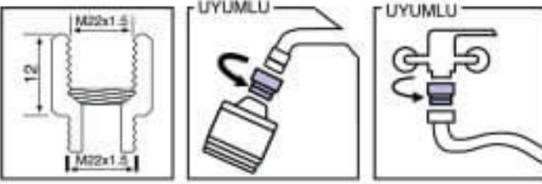


MR05-12L

10

İçerik: R1/2" girişli rakor + debi regülatörü + conta

5,35 Euro



%45'e
VARAN
SU TASARUFU



DAĞITIM
KURUMSAL

BAĞLANTI: DIŞI

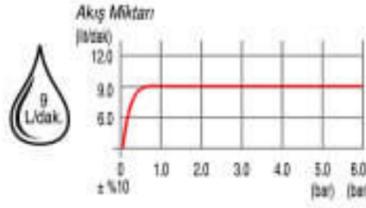
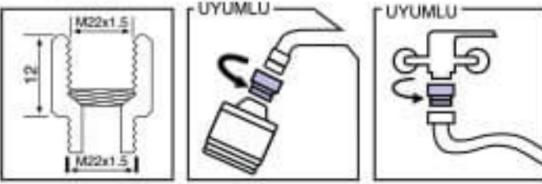


MR05-9L

10

İçerik: R1/2" girişli rakor + debi regülatörü + conta

5,35 Euro



%60'a
VARAN
SU TASARUFU



DAĞITIM
KURUMSAL

BAĞLANTI: DIŞI

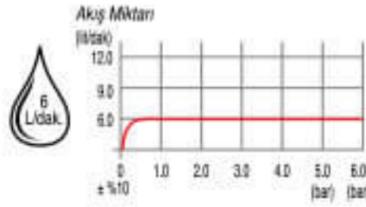
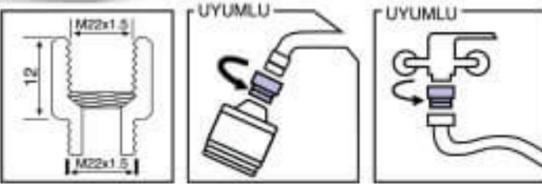


MR05-6L

10

İçerik: R1/2" girişli rakor + debi regülatörü + conta + montaj anahtarı

5,35 Euro



%75'e
VARAN
SU TASARUFU



DAĞITIM
YAPI MARKET

BAĞLANTI: DIŞI

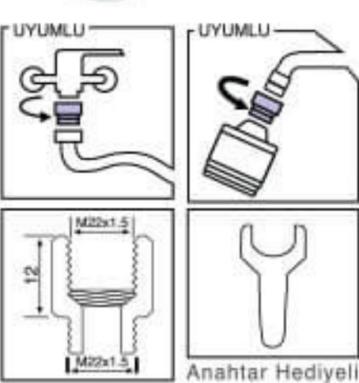


90282

20

İçerik: R1/2" girişli rakor + debi regülatörü + conta

5,85 Euro



%60'a
VARAN
SU TASARUFU



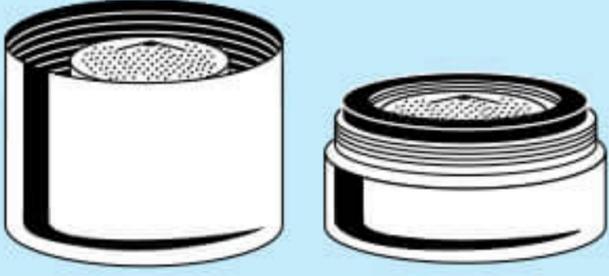
Verimlilik Sınıfı		
Çok Verimli	Düş Bataryalan	
Debi Lit/Dak.	Su Tüketimi	Bu Ürün
< 3,5	Green Arrow	
< 4,5	Green Arrow	
< 5,5	Yellow Arrow	
< 6,0	Orange Arrow	
> 6,0	Red Arrow	9,00
Az Verimli	GÜRÜLÜ (Ses Gücü Düzeyi): Sesiz Çalışma, N 817: GR1 Sınıfında	

Malzeme/Teknik Bilgi	
Rakor	Pirinç/Kromaj
Akış Düzenleyici Gövde	Acetal/POM
O-Ring	EPDM
Conta	EPDM
Max. Çalışma Isısı	85 °C
Max. Su Basıncı	8.6 bar
Bak. Ürün Detay	± %10

Montaj Kılavuz Talimatı

Musluk Bataryalar

FlowSmart® Sistem Akış Düzenleyiciler Dış Müdahalelere Karşı Korunaklı Sistem



Kullanım Amacı ve Uygulama Alanları

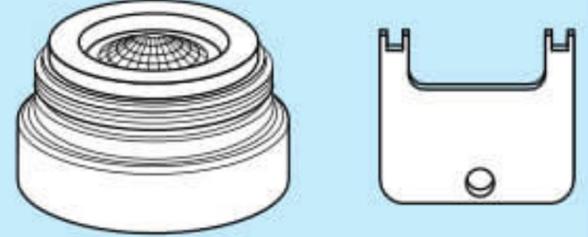
Özellikle ortak kullanıma açık alanlarda, günlük kullanım yoğunluğunun ve birim sarfiyatının yüksek olduğu yerlerde (örn. restoran, otel, ögr. yurtları, alışveriş merkezleri, huzurevleri, ofis katları, kamu binaları v.s.). Anti-vandal kilitli gömlek ile sunulan **FlowSmart® Tasarruflu Akış Düzenleyiciler**, güvenli ve çok daha az su tüketimiyle etkili el temizliği ve yıkama imkanı sağlar.

Geleneksel Akış Düzenleyiciler (Tasarruvsuz): Standart bataryalardaki geleneksel akış düzenleyiciler ile su tüketim miktarı, basınç yükselttikçe artar. Standart sıhhi tesisat armatürlerinde bu değer, tesisat basıncına bağlı olarak 14-16 litre/dak. arasındadır.

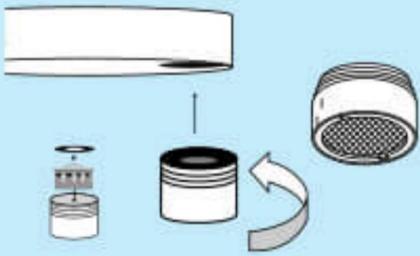
Tasarruflu Akış Düzenleyiciler: Ürünün patentli **FlowSmart® Debi Sabitleme** teknolojisi ise israf boyutundaki tüketime izin vermez. Mevcut musluğa ikame edilen bu sistem sayesinde suyun debisi, basınçtan güç alınarak öngörülen seviyede sabitlenir ve böylece istenmeyen fazla su akışının önüne geçilmiş olunur. **FlowSmart® Tasarruflu Akış Düzenleyiciler** ile **harcanan su miktarı** artan tesisat basıncından etkilenmeden **dakikada azami 3 litreye düşer.**

Bu sayede gereksiz ya da istenmeyen sıcak su tüketimi de azaltılır. Ayrıca "Venturi" etkisiyle suyu yüksek oranda oksijenli kılar ve su sıçratmaz. Ürün, su tasarrufu sağlamanın yanı sıra, **Basınç Dengeleme Sistemi** sayesinde özellikle aynı tesisat hattına bağlı sıralı musluklarda ve çok katlı binalarda suyun eşit miktarda ve sabit akışlı olarak dağıtımına imkan tanır. Azami akış miktarı 3 litre/dak. ile sınırlıdır (Ürün Kodu: AV-TKV-24/22x1-3L).

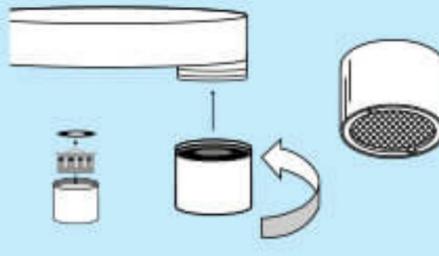
Çalınmaya Karşı Kilitli Gömlek: Dış gövde çalınmalara karşı muhafazalı olup, montajı için tırnaklı yassı anahtarı ile birlikte verilir.



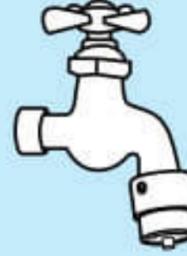
Çap: M24X1



Çap: M22X1



DMV-3L



Tekli Düz
Musluklar için
Kuple Adaptör
İsteyiniz (patentli).

MS-22/24



Not: Gizli Perlatör'lü bataryalar için üretici ürün kodunu bildiriniz veya mevcut gizli perlatörden numune gönderiniz.



Ürünlerin hatasız ve verimli şekilde monte edilebilmesi için aşağıda belirtilen adımları uygulamanız yeterlidir.

Montaj: Musluk üzerindeki gömlek uygun anahtarla sökülür ve yerine anti-vandal gömleklili su tasarruf kartuşu takılır. Montaj için, ürün beraberinde gelen yassı montaj anahtarı kullanılır. Anahtarın tırnakları gömlek sekman yuvalarına yerleştirilir ve sağ yönünde çevrilerek, musluğa monte edilir.

Dönen dış gömlek yapısı, tasarruf kartuşunu üçüncü şahısların istenmeyen müdahalelerine karşı güvenli kılar.

Montaj Kılavuz Talimatı

Duş Bataryalar

FlowSmart® Sistem Duş Debi Regülatörleri Debi Sabitleyicili Duş Debi Regülatörü

Kullanım Amacı ve Uygulama Alanları

FlowSmart® Sistem Duş Debi Regülatörü, duş armatüründe duş hortumu ile armatür arasına takılır ve böylece suyun dakikadaki toplam akış miktarını %60 oranında düşürür. **Hat basınçlarındaki değişimlerden etkilenmeden dakikadaki debi miktarı böylece azami 9 litreye sabitlenmiş olur** (örn. MR05-9L)

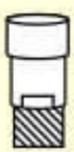
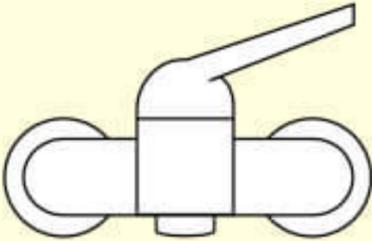
5 dakikalık bir duş sırasında ortalama 96 litre su harcanırken, Duş Debi Regülatörü ile su sarfiyatı aynı sürede 45 litredir. **Böylece duş başına yaklaşık 50 litre su tasarruf edilir.**

Duş Debi Regülatörü patentli FlowSmart® sistemi (Basınç Dengeleme) sayesinde tesisat basıncı ne olursa olsun, önceden belirlenmiş olan dakikadaki azami akış miktarı daima korunmuş olur. Böylece kullanıcı, armatürü sonuna kadar açsa dahi debi regülatörü sayesinde su basıncı kendiliğinden regüle edilerek kontrollü bir şekilde %60 oranında su tasarrufu sağlanır ve akış hacmi azaldığı halde suyun dolgunluk görüntüsü bozulmaz.

Aksi belirtilmedikçe tüm tesisat boru çapları R1/2" (M22x1.5) dir. Böylece ürünler standart R1/2" girişli tüm spiral hortum, tepe duş veya ankastre tip duşlara uyumludur.

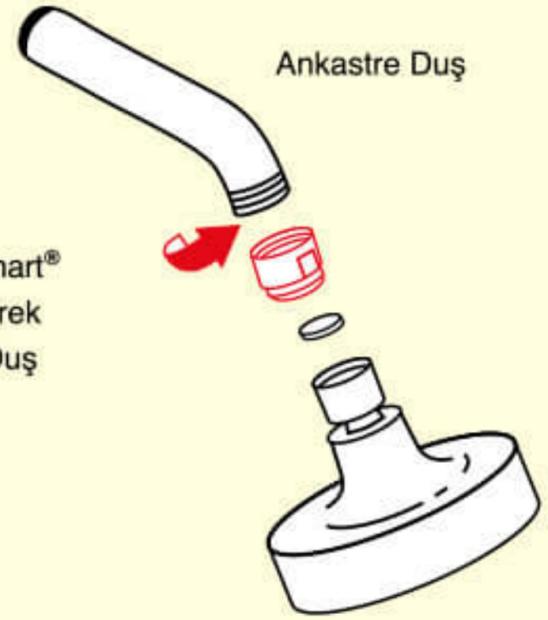


AŞAĞIDAKİ GÖSTERİMLERİ İZLEYEREK, ÜRÜN MONTAJINI YAPABİLİRSİNİZ.



Spiral Hortumlu Duş

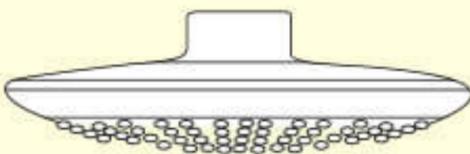
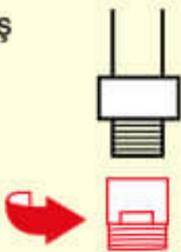
Montaj: Spiral duş hortumu sökülür ve FlowSmart® Duş Debi Regülatörü batarya çıkışına monte edilir. Duş spiral hortumu, Duş Debi Regülatörü üzerine tekrar takılır. Tavsiye edilen Duş Debi Regülatörü 9L/Dak. (Ürün Kodu: MR05-22X1.5-9L)



Ankastre Duş

Montaj: Ankastre tip duş başlıklarında ise FlowSmart® Duş Debi Regülatörü, duş başlığı borudan sökülerek boru ile başlık arasına monte edilir. Duş başlığı, Duş Debi Regülatörü üzerine tekrar takılır. Tavsiye edilen Duş Debi Regülatörü 9L/Dak. (Ürün Kodu: MR05-22X1.5-9L)

Tepe Duş

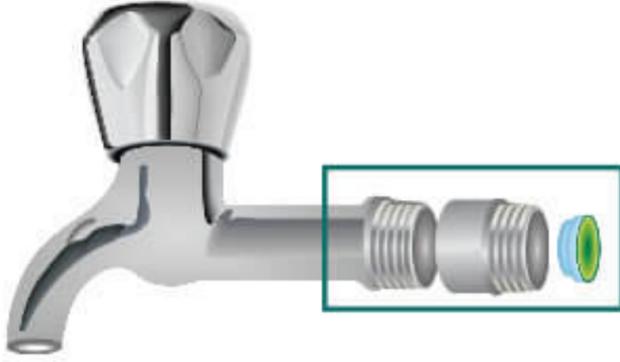


Montaj: Duş başlığı boru üzerinden sökülür ve FlowSmart® Tepe Duş Debi Regülatörü boru üzerine montaj edilir. Tavsiye edilen Tepe Duş Regülatörü 12L/Dak. (Ürün Kodu: MR05-22X1.5-12L)

Montaj Kılavuz Talimatı

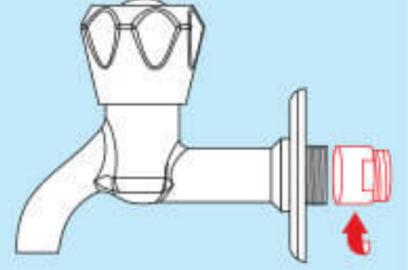
Tekli Düz Musluklar

FlowSmart® Sistem Tasarruflu Uzatma R1/2" Girişli Tüm Çeşme Tip Musluklarda Uygulanır



Kullanım Amacı ve Uygulama Alanları

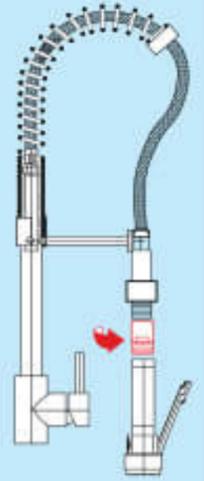
FlowSmart® Sistem (debi sabitleyici) Tasarruflu Uzatma R1/2" girişli tüm musluk ve vanalarda musluk arkasına takılır ve suyun akışını %75 oranında düşürür. Debi seçeneğine göre suyun akış miktarını dakikada azami 2, 3 veya 5 litre olarak sınırlar.



Kullanım Alanları

- Yeşil Uzatmalar** : Çeşme Tip Kısa Musluklarda - 2L/Dak. (Lavabo Musluk – El Yıkamalarda)
- Bordo Uzatmalar** : Çeşme Tip Kısa Musluklarda - 3L/Dak. (Lavabo Musluk – El Yıkamalarda)
- Sarı Uzatmalar** : Çeşme Tip Kısa Musluklarda - 5L/Dak. (Alaturka WC Taharet Musluklarda)
- Gri Uzatmalar *** : Balık Duşlarda, yüksek tazyik isteyen Endüstriyel Mutfak Bataryalarda - 15L/Dak. (Ön Yıkama Tabancaları, Bulaşık Duşları)

Debi sabitleyicili FlowSmart® Tasarruflu Uzatmalar, tek girişli R1/2" (yarım parmak) düz ağızlı **kısa musluklar** için geliştirilmiştir. Ürün, debi sabitleyici su tasarruf mekanizması ile musluğunuzun dakikadaki akış miktarını dengeler ve yaklaşık **% 60-75 oranında su tasarrufu sağlar**. Harcanan su miktarı böylece ürün seçeneğine göre dakikada 2 litre (yeşil), 3 litre (bordo) veya 5 litre (sarı) ile sınırlandırılır. Bu oran, endüstriyel mutfak bataryalarda ise 15 litre (gri) veya daha üzeridir.



* Boru ile tabanca başlığı arasına takılır.

AŞAĞIDAKİ GÖSTERİMLERİ İZLEYEREK, ÜRÜN MONTAJINI YAPABİLİRSİNİZ.

BİRİNCİ AŞAMA



- A. Ana su girişini kapatınız. Musluğu açarak tesisat borusunda kalan suyu akıtınız ve tamamen boşalmasını bekleyiniz.
- B. Musluğu, lastik ağızlı kurbağacık veya boru anahtarı ile alt gövdeden tutarak sola çeviriniz ve yerinden sökünüz.

Dikkat: Sökme esnasında anahtar ağızıyla musluğun su çıkış borusuna kuvvet uygulamayınız, bükülür. Boru anahtarı kullanırken sadece musluk alt gövdesine kuvvet uygulanır.

İKİNCİ AŞAMA



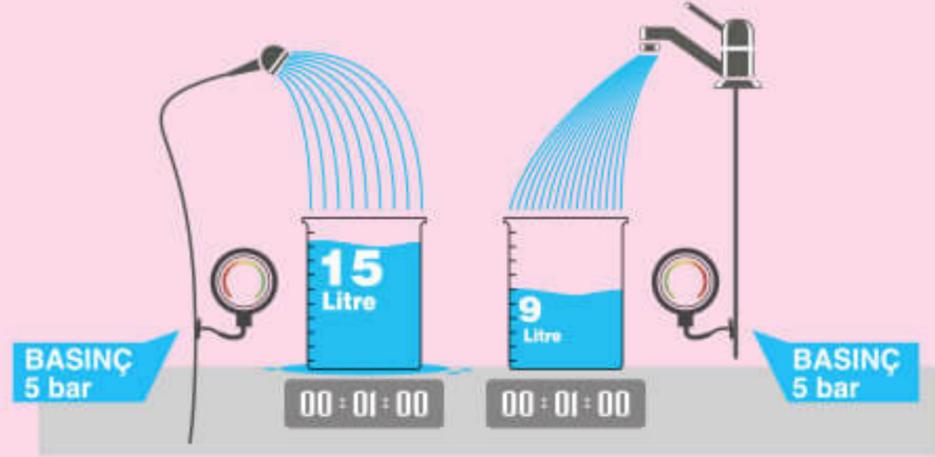
- C. Musluk arkasında ve tesisat borusundaki eski sızdırmazlık kalıntıları (keten/teflon bant) temizleyiniz. Musluğun ve FlowSmart® Tasarruflu Uzatma rakorunun arka bağlantı ağızlarına (dişli kısmına) ayrı ayrı, daha önceden aldığınız teflon bandı veya tesisat ketenini saat yönünde iyice sarınız. Aynı uzatma arkasına geçiriniz ve uzatma rakorunu musluk arkasına bağlayarak musluk ile beraber tesisat manşonuna sağ yönde elle iyice sıkınız. Gerekirse son turu anahtar yardımıyla tamamlayınız. Aşırı sıkmayınız, musluk veya uzatma çatlayabilir.
- D. Ana su girişini ve ara musluğunu açınız. Bağlantı yerlerinden su kaçağı olmadığından emin olunuz.

Tasarruf ve Ölçüm

Örneklerle Açıkıyoruz

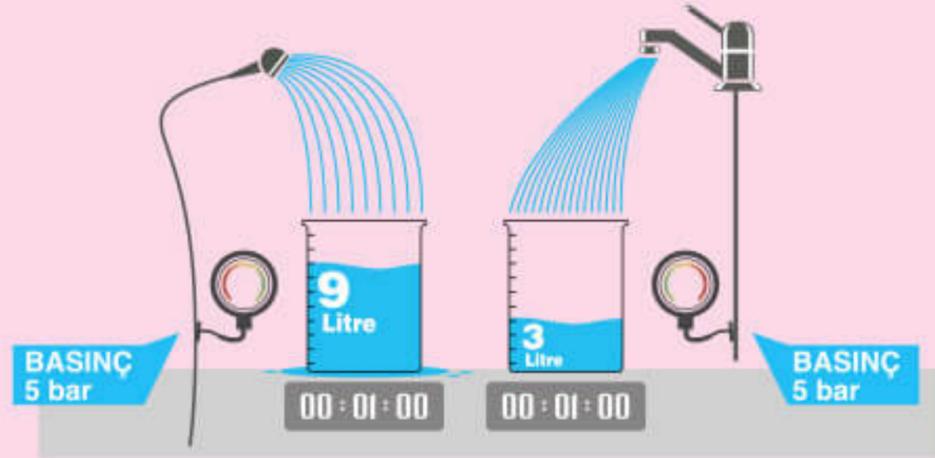
Debi Ölçümü – Önce:

- 1) Musluk veya duş bataryalarının mevcut akış miktarını (debi) ölçmek için;
 - a) Bataryanın altına ölçekli su kovası koyunuz ve kronometre tutarak suyu sonuna kadar açınız.
 - b) Aynı ölçümü el veya tepe duşunda da yapınız. Dolan su kova ağzına erişince suyu kesin ve **kronometredeki saniye süresini** ve **kovadaki toplam su miktarını ölçekten okuyarak not ediniz** (musluklarda ve duşlarda).



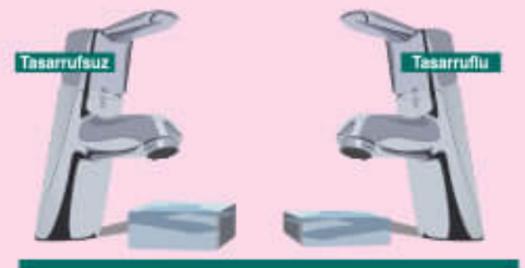
Debi Ölçümü – Sonra

- 2) Musluk veya duş bataryalarının su tasarruf ürünü ile akış miktarını (debi) ölçmek için;
 - a) Musluk bataryanızdaki mevcut perlatörü yerinden çıkararak yerine montaj talimatı uyarınca tasarruflu akış düzenleyici (duşlarda, duş debi regülatörü) takınız.
 - b) Bataryanın altına ölçekli su kovası koyunuz ve yukarıda not edilen saniye süresi kadar suyu sonuna kadar açık bırakınız.
 - c) **Süre dolduğunda suyu kapatınız ve kovadaki toplam su miktarını not ediniz** (musluklarda ve duşlarda).



KARŞILAŞTIRMA (Tasarruf Oranının Tesbiti)

- Eşit zaman diliminde ölçülen **debileri karşılaştırınız** (örn. bir dakikadaki akış miktarı). Ürünün **tasarruf oranını hesaplayınız**:
- **Hesap:** $[(\text{önceki tüketim} - \text{tasarruf sonrası tüketim}) / \text{önceki tüketim}] \times 100 = \text{tasarruf oranı}$
örn. $[(15 \text{ litre} - 3,5 \text{ litre}) / 15 \text{ litre}] \times 100 = \%76,66 \text{ tasarruf}$
- Suyun **akışkanlık ve dolgunluk** görüntüsünü göz kararıyla **kıyaslayınız**. Akış hacmi azalmasına rağmen suyun **akışkanlık ve dolgunluk** görüntüsü halen muhafaza edilip edilmediğini müşahade ediniz.



Not: Daha hızlı ölçüm yapmak için müşteri temsilcinizden volümetrik debiölçer cihazı isteyiniz (ücrete tabidir).

AMORTİ SÜRESİ (Yatırım Maliyetinin Geri Kazanım Süresi)

- Tasarruf uygulaması öncesi ile tasarruf uygulaması sonrası arasındaki günlük tonaj farkını tespit ediniz.
- Elde edilen tonaj bazındaki tasarruf miktarını Su İdaresinin uyguladığı m³ birim fiyatı ile çarparak günlük parasal tasarrufu tespit ediniz (y).
- Amorti süresini gün bazında hesaplamak için **toplam yatırım maliyetini (x)** **günlük parasal tasarruf değerine (y)** bölünüz ve amorti sürenin toplam kaç gün olduğunu tespit ediniz. Hesap: $x / y = z$
- örn. $5.680,00 \text{ TL} / 113,00 \text{ TL} = 50,26 \text{ gün}$.
Verilen örnek hesap, İstanbul'da bulunan 60 yatak kapasiteli bir özel hastane, içinde 271 ad. musluk + 60 ad. duş bulunan, tasarruf öncesi günlük ortalama su tüketimi 63,09 ton, tasarruf sonrası günlük ortalama su tüketimi ise 47,92 ton ölçülen, tasarruf ürünleri için toplam yatırım maliyeti 5.680,00 TL, İSKİ m³ su bedeli 7,48 TL olan bir uygulama için yapılmıştır. (Şubat 2012).

Sistem, kurulum maliyetini böylece 50 günde amorti etmiştir. Örneklenen projede rapor analizi ve aksiyonun uygulamasından sonra kullanıcı 50 günlük kullanımda su faturasından 5.680,000 TL tasarruf etmiştir.

Not: Herhangi bir konuda desteğe veya daha geniş açıklamaya ihtiyaç duyduğunuzda lütfen, deneyimli ve uzman danışmanlarımıza başvurunuz.



Garanti Belgesi

5 Yıl Garanti

Tasarruflu su akış düzenleyicilerde Türkiye'deki en zengin ürün gamına sahip olan Mannesmann, kurumsal kullanıma yönelik tüm ürünlerini 5 yıl garanti kapsamında sunuyor.

Birebir Değişim

Ürünlerin iç mekanizmalarında bulunan esner ve hareket edebilir tüm parçalar, her türlü malzeme yaşlanmalarına karşı 5 yıl süreyle garanti kapsamındadır.

Ürünlerin öngörülen işlevsel toleranslarında herhangi bir sapma meydana gelmesi halinde ürünler, yenisiyle birebir değiştirilirler. Debi sabitlemede tolerans sapma payı akıllı debi sabitleme özellikli tüm ürünlerde en fazla \pm % 10'dur.

Böylece ürünler, amaçlanan işlevini uzun yıllar yerine getirmesi için tam güvence altındadır.

Kalite belgelerimizi aşağıdaki linkten indirebilir ve inceleyebilirsiniz.
www.rcmannesmann.com.tr/Kurumsal

MODELLER

Malın Cinsi: Sıhhi Tesisat Perlatör
Marka: Mannesmann

Model Adı : TKV-24x1-2L
Model Adı : TKV-24x1-3L
Model Adı : TKV-24x1-

Model Adı : TKV-2L
Model Adı : TKV-3L
Model Adı : TKV-

Model Adı : TKV-2L
Model Adı : TKV-3L
Model Adı : TKV-



T.C. GÜMRÜK VE TİCARET BAKANLIĞI

TÜKETİCİNİN KORUNMASI VE
PIYASA GÖZETİMİ GENEL
MÜDÜRLÜĞÜ

GARANTİ BELGESİ

Belgenin Veriliş Tarihi ve Sayısı: 2 .06.2013-124435
Belgenin Geçerlilik Tarihi: 2 .06.2015

Bu belgenin kullanımına; 4077 sayılı Tüketicinin Korunması Hakkında Kanun ve bu Kanuna dayamılarak yürürlüğe konulan Garanti Belgesi Uygulama Esaslarına Dair Yönetmelik uyarınca, T.C. Gümrük ve Ticaret Bakanlığı Tüketicinin Korunması ve Piyasa Gözetimi Genel Müdürlüğü tarafından izin verilmiştir.

İmalatçı ve İthalatçı Firmanın
Unvanı: MANNESMANN KİMYA VE
ARTMA SANAYİ VE TİCARET
LTD.ŞTİ.
YAKUPLU MERKEZ
MAHALLESİ, 63. SOKAK,
NO.19 D.7 BEYLİKDÜZÜ -
İSTANBUL
0212-8758127
0212-8758127

Merkez Adresi: BATARYA (SİHİTİ TESİSAT)
MANNESMANN

Telefonu:
Faks:

Malın
Cinsi:

Markası:

Modeli:

Bandrol ve Seri No:

Teslim Tarihi ve Yeri:

Garanti Süresi:

Azami Tamir Süresi:

Satıcı Firmanın
Unvanı:

Adresi:

Telefonu:

Satıcı Faks:

Fatura Tarihi ve No:

5 yıl
2 İş Günü

Salim ÖKSÜZOĞLU
Bakan a.
DAİRE BAŞKANI V.



www.tuketici.gov.tr Adresinden Kontrol Edilebilir



Kalite Belgelerimiz

Mannesmann, kurulduğu günden bu güne kadar teknolojik yenilikleri takip eden, müşteri ihtiyaçlarının çözümüne öncelik veren politikası ile sektörün önde gelen firmalarından biri olarak tanınmaktadır.

ISO-9001:2008, ISO-14001:2004 ve OHSAS 18001: 2007 kalite belgelerine sahip olan Mannesmann, teknoloji yatırımlarına, üretim kapasitesini ve kalitesini geliştirerek, değişen müşteri talepleri doğrultusunda ve yeni tasarımlarla ürün gamını sürekli genişletmektedir.

Ana Motto'su "Toplam Kalite", "Müşteri Memnuniyeti" ve "Çevreye Duyarlılık" olan Mannesmann, değişime ayak uyduran dinamik insan kaynakları ile, iş ortakları ve müşterileri arasında karşılıklı güven duygusu temin etmeyi hedefler. On yıllara dayanan deneyimimiz sayesinde bizimle her zaman bir adım öndesiniz. Biz, binanızın, su ve enerji verimliliği konusunda ihtiyaç duyduğu en doğru çözümleri sunan ehliyetli ortağınızız.

Kalite belgelerimizi aşağıdaki linkten indirebilir ve inceleyebilirsiniz.
www.rcmannesmann.com.tr/Kurumsal



PCA
Partners Certificate Assurance

SERTİFİKA

MANNESMANN KİMYA VE ARITMA SANAYİ TİC. LTD. ŞTİ
Yakuplu Merkez Mah. 63 Sk. No:19/7 Beylikdüzü
İstanbul /TÜRKİYE

ISO 9001:2008

KAPSAM:
Akış düzenleyicileri, debi regülatörleri, debi sabitleyicileri, su tasarruf teknolojileri, sıhhi musluk armatürleri üretim, dağıtım, pazarlama ve ar-ge faaliyetleri

EA KODU
18

: KY-20035
: 06.11.2013
: 29.11.2013

11.2014



OHSAS 18001:2007

KAPSAM:
Akış düzenleyicileri, debi regülatörleri, debi sabitleyicileri, su tasarruf teknolojileri, sıhhi musluk armatürleri üretim, dağıtım, pazarlama ve ar-ge faaliyetleri

Sertifika No
Denetim Tarihi
Tescil Tarihi
Yeniden Basım Tarihi
Geçerlilik Tarihi
Geçerlilik Periyodu

PCA Sertifika
Yürürlük Mah. Yol
www.pca.com.tr

MANNESMANN'ın kurumsal tip **Su Tasarruf Ürünleri** hakkında daha fazla bilgi edinmek için www.rcmannesmann.com.tr 'yi ziyaret ediniz.

Binanız ve/veya işletmeniz için sunduğumuz en doğru ve sürdürülebilir su tasarruf çözümlerimizden birini planlamak için, lütfen sıhhi tesisat uzmanımız, perakende ve ticari ortaklarımızla temasa geçiniz.

Uzman danışmanlarımıza doğrudan ulaşmak için, aşağıda belirtilen **Müşteri Destek Hattını** arayınız veya talep göndermek için www.rcmannesmann.com.tr/FiyatTalepFormu 'ı ziyaret ediniz.



Su Tasarruf Ürünlerini internet üzerinden online sipariş etmek için www.sutasarrufu.com 'u veya www.iyialisverisler.com 'u ziyaret ediniz.



Banyo Ürünleri ve Aksesuarları için www.banyo.rcmannesmann.com.tr 'yi ziyaret ediniz.



Müşteri Destek Merkezini arayarak her türlü sorunuza cevap alabilirsiniz.

0212 875 81 27 0545 875 81 27

TEKNİK

- Ürün seçimi
- Ücretsiz teknik destek hizmeti
- Uygulamaya yönelik yardım ve çözüm önerileri
- Liste dışı ürünler için katalog ve kullanım kılavuzlarından bilgi aktarımı
- TSE ve kalite standartlarına uygunluk belgeleri

TİCARİ

- Fiyat sorgulama
- Satış kontağı
- Katalog istekleri
- Genel bilgi

LOJİSTİK

- Sipariş / Sevk durumu

Animasyonlu Video Sunumlarımız:

Bina İşletiminde Su tasarrufunun Önemi
<http://rcmannesmann.net/Bina-Isletiminde-Su-Tasarrufunun-Onemi-ve-Faydalari>

Lavabo Bataryada Su Tüketimini Düşürmek
<http://rcmannesmann.net/Lavabo-Bataryada-Su-Tuketimini-Dusurmek>

Banyo Bataryada Su Tüketimini Düşürmek
<http://rcmannesmann.net/Banyo-Bataryada-Su-Tuketimini-Dusurmek>

Lütfen not ediniz; bu katalog, ürünlerimizin sadece bazı çeşitlerini içerir. Tüm ürün serilerimizi internet sitemizden www.rcmannesmann.com.tr bulabilirsiniz.

Ürün resimlerinden bazıları artık güncel ürün tasarımına atıfta bulunmayabilir. Bu durumda aktif ürünler için lütfen MANNESMANN'a danışınız.

Fiyatlarımız tavsiye edilen perakende satış fiyatıdır ve KDV dahil değildir.

