



Ekip : " ERK "

SU ve ENERJİ TASARRUFÇUSU " MAGIC TAP VALVE + PUMP " MTV + P



Boşa su akıtmadan sıcak su gelmesini; Su ve enerji tasarrufu sağlayan; "By-passlı" sıcak soğuk su musluk disk valfi ve/veya "By-passlı" elektronik kontrollü musluk valfi ile "By-passlı" dolaşım pompa valf ünitesi olup; Kombi, boyler, kat istasyonu, heat-pump su eşanjörü vb. cihazlara bağlantılı çalışmaktadır. Gerekli zaman ve gerekli noktada, musluk ağzına kadar sıcak su sirkülasyonu sağlayarak, bir damla su boşa akıtmadan sıcak su elde eder.

- * 10 Ekim 2016 da Patent ve 20 Ekim 2016 PCT için Uluslararası Araştırma başvurusu yapıldı: Sonucu Pozitif geldi,
- SORUN VE İHTİYAÇLAR :** Avustralya, Yeni Zelanda ve İngiltere de musluklarda "ortalama debi max 5.5 L/dak dir.
- * 5 kişiden oluşan bir ailenin banyosunda sıcak su gelene kadar ve sıcak su kullanımı başlarken veya dururken (sabunlama yaparken) 3-50 saniye boşa su akıtılmaktadır. Su kaybı: 15-30 LT, Toplam = 2400 Lt / Ay, 30 m3 / Yıl dir.

I- 3 Borulu –Pompalı Merkezi Sistemde (20 dairesli) Tesisatında; Boyler, Eşanjör vb ile

- * Musluktan sıcak su elde etmek için, 3. bir sirkülasyon boruları ve "sürekli çalışan" merkezi pompa olmalıdır.
- * Bu pompa sürekli sirkülasyon yaparak elektrik tüketir ve boru kaynaklı ısı kaybına sebep olur. Kayıp 2800 KW/Yıldır.
- * 3. sıcak su devri-daim hattı musluk bağlantısına ulaşmazsa, sıcak su gelene kadar 3-50 saniye su boşaltmanız gerekir.

II- 2 Borulu Yerel Tesisatta; Konut ve Ofiste; Kombi, Kat Isı istasyonu ve Isı pompası su ısıtıcısı vb. ile;

- * Sıcak su kullanımı başlatılırken veya sabunlama yapılırken sıcak su gelene kadar boşa akıtılması gerekir(1 dak.)
- * Gerekli ek sıcak su sirkülasyon pompalı sistem 3. boru hattı için ilave malzeme, işçilik ve yer ihtiyacı var
- * Soğuk bölgelerde, kışın dış duvarlarındaki borulardaki su donmaktadır.
- * Musluk Disk Valfleri döviz ile ithal edilmektedir!



KENDİNDEN BY-PASSLI ÜRÜNLER ve SAĞLADIKLARI :

A- TEMEL ÜRÜN: I- BY-PASSLI MIX DİSK VENTİLİ KARTUŞ VEYA II- ELEKTRONİK VANA KONT. ÜNİTESİ, TEK BAŞINA, LAVABO VE MUSLUĞUN ALTINDA VEYA DUVARDA; 3 BORULU + SİRK. POMPALI MERKEZİ SİSTEMLERDE; (Hotel, İş merkezi, Hastahane, Devlet dairesi, Villa vb.) Sıcak su musluğu, ilk açıldığı zaman, bir "Bekleme" konumunda By-Pass durumunda; (su kolu kaldırılmadan, sola çevrildiğinde) suyun akışını 3. sirkülasyon hattına geri aktarır devridaim yaparak "bir damla" su boşaltmadan musluğun ağzına sıcak su sağlayarak, kullanıma hazır hale gelir.

- * "Gerekli zamanda ve muslukta" anlık dolaşım sağlar, ara hatlarda sıcak su kullanılmadığı zaman su dolaşımı olmaz, pompa su debisi azalır, İnverter Sirkülasyon Pompası tam kapasite çalışmaz, debi düşer ve boru ısı iletim ve elektrik enerjisi kaybindan % 80 civarında tasarruf sağlanır.
- * Ortak su paylaşımli merkezi sistemlerde zaten mevcut olan dönüş suyu sayacından su debisine göre ısı ve elektrik sarfiyatı hesaplanarak; tüketici tasarrufa teşvik edilir.



B- EK ÜRÜN: BY-PASS DOLAŞIM POMPA VALF ÜNİTESİ :

2 BORULU TESİSATLARDA : BY-PASSLI DİSK VALFLİ MUSLUK VEYA ELEKTRONİK VANA KONTROL ÜNİTESİ İLE BİRLİKTE; KOMBİ, ISI POMPASI, KAT İSTASYON SU EŞANJÖRÜ VB. CİHAZLARA BAĞLANTILI VEYA TÜMLEŞİK KULLANILIR.

Musluk sıcak su açılmadan önce kol kaldırmadan sola çevrilerek "bekleme" konumunda sirkülasyon pompasını çalıştırır. Kombiye soğuk su giriş akışını geçici bir süre "By-pass Pompası" üzerinden yaparak By-pass musluğu üzerinden geçen suyun soğuk su hattına dönüşünü sağlar; sıcak su musluğa ulaştıktan sonra termostattan gelen komut ile pompa kapanır, akış yönü tekrar direkt şebeke girişi yönüne döner: * "Bir damla" su boşaltmadan sıcak su elde edilir.

- * Pompa sadece 40-50 saniye boyunca çalışır, sürekli çalışmaz; ve pompa elektrik tüketimi azdır.
- * Sıcak su soğuk su ile karışmadan, by-pass işlemi ve pompa durur. * Ek bir 3. boru hattına gerek yoktur.
- * Don olasılığı olan bölgelerde, özel bir program ile pompa sürekli çalıştırılıp suyun donması önlenebilir.



KAYIP / TASARRUF - AMORTİ : (Su - Enerji) 50-60 \$ / YIL

ÜRÜN FİYATI: Disk Valf : 14\$, Disk Valf+Standart Musluk+By-pass Pompa Ün.: 60\$, Otm. Musluk ile 120 \$

GERİ DÖNÜŞ ZAMANI : 0,5-2 YIL, TÜRKİYE PAZARI: 50 MİLYON \$/YIL, **DÜNYA PAZARI:** 3.6 MİLYAR \$/YIL

YATIRIM TUTARI : 120.000 \$, **YATIRIM SÜRECİ VE GERİ DÖNÜŞÜ :** Sadece 14 Ay.

YATIRIM, KATMA DEĞER VE FAYDA:

BY-PASSLI VALF MUSLUK SİSTEMİ İLE ; Türkiye için 3.4 MilyonX10 M3/Yıl **Su Tasarrufu,**

2400 Gigi Watt/Yıl **Enerji Tasarrufu** = 1.5 Milyar Kg **Co2 Tasarrufu,** Dünyada ise 60 katı tasarruf sağlanabilir.

- * Enerji verimliliğinde 2019 gelecek yeni emlak vergi düzenlemelerinde yükümlülük olan BEK ve BREEAM, LEED sertifikaları ile Vergi muafiyeti ve Destek sağlanmaktadır.

* **BEK belgelerinde musluk "debi değeri ve tasarruf faktörü" Su verimliliği hesaplamaya yakın bir zamanda girecektir.**

* **Dünya üretim standartlarına ve enerji verimliliğine uygun olup; A+ sınıf verimlilik etiket avantajı sağlamaktadır.**

* **Dünya çapında kitlesel olarak satılabilme avantajı ile Katma Değer Döviz girdisi ve İstihdam sağlanacaktır.**

+++ SONUÇ OLARAK BUNLAR SÜRDÜRÜLEBİLİR BİR ÇEVRE İLE SOSYO-EKONOMİK KALKINMA SAĞLAYACAKTIR.



Iskender KOSTAK

Mec. MSc. Eng. (EU-DEU. 1983-88)

HVAC- Sanitary Installations and Product Specialist.

Contact information : +90.532. 2154707, IZMIR, TURKEY. email: iskostak@yahoo.com

Enis Noyan KOSTAK

Aquaculture MSc Eng. (EU. 2015-17)

Dr. Student

