



T.C.
SELÇUK ÜNİVERSİTESİ
KADINHANI FAİK İÇİL MESLEK YÜKSEKOKULU MÜDÜRLÜĞÜ
Kadınhanı / KONYA

Sayı : B.30.2.SEL.0.76.17.00/280 - 246

09/05/2008

Konu : Deney Sonucu

Istanbul Kurumsal. Paz. San. ve Dan. Tic. A.Ş.

Hydromx solüsyonu ile ilgili istemiş olduğunuz performans deneyine ait detaylar ve rapor ekte bilgimize sunulmuştur.

Doç. Dr. Osman AKANDERE
Yüksekokul Müdürü

Eki 1 : Deney Raporu.(3 Sayfa)



T.C.
SELÇUK ÜNİVERSİTESİ
KADINHANI FAİK İÇİL MESLEK YÜKSEKOKULU MÜDÜRLÜĞÜ
Kadınhanı / KONYA

Sayı : B.30.2.SEL.0.76.17.00/280-246

09/ 05 /2008

Konu : Deney Sonucu

DENEY RAPORU

Konu: İstanbul Kurumsal. Paz. San. ve Dan. Tic. A.Ş marka 2007/03168 patent seri nolu Hydromix marka sıvının, şebeke suyuna göre ısıtma sistemlerindeki performansının değerlendirilmesi deney sonucu.

Deney Yönetimi ve Prosedürü:

Deney aynı koşullar sağlanarak tesisata sadece şehir şebeke suyu ve %60 oranında hydromix solüsyonu karıştırılarak hazırlanan düzenekte yapıldı. İç ortam sıcaklığı (18± 2) °C ortamda PKKP 600x8000 2 adet panel radyatör, 1 adet 20.000kcal/h hermetik kombiden oluşan ve otomatik kontrol ünitesi ile destekli yaklaşık 12 m PPR-C boru düzeneğinde şehir şebeke suyu ile yapılan değerlendirmede;

Deneyin başlangıcında;

Oda sıcaklığı: 16 °C
Tesisat gidiş sıcaklığı: 13 °C
Dış ortam sıcaklığı: 12 °C
Basınç: 1.8 Bar
Sayaçta okunan ilk değer: 21.015 m³

15 dakika sonunda sistem rejime girdi brülör devreden çıktı bu esnada ölçülen veriler;

Oda sıcaklığı: 17 °C
Tesisat gidiş sıcaklığı: 90°C
Dış ortam sıcaklığı: 12 °C
Basınç: 1.7 Bar
Sayaçta okunan değer: 21.163 m³

1 saat boyunca cihaz 5 kez devreden çıkmıştır.Referans aralığı 10 °C olarak ölçülmüştür.



T.C.
SELÇUK ÜNİVERSİTESİ
KADINHANI FAİK İÇİL MESLEK YÜKSEKOKULU MÜDÜRLÜĞÜ
Kadınhanı / KONYA

1 saat sonunda;

Oda sıcaklığı: 20 °C
Tesisat gidiş sıcaklığı: 90 °C
Tesisat suyu sıcaklığı: 25 °C
Dış ortam sıcaklığı: 12 °C
Gaz tüketim miktarı: 0.292 m³ (Son sayaç değeri 21.307 m³)
İç ve Dış ortam Sıcaklık Farkı: 8 °C

Olarak ölçülmüştür. Sistemin suyu boşaltılarak %60 oranında hydromx solüsyonu karışımı hazırlanmış ve sistemin bir önceki deney şartlarına gelmesi sağlanmıştır. Deney süresince dış ortam sıcaklığı 12°C olarak ölçülmüştür.

Deneyin başlangıcında;

Oda sıcaklığı: 16.2 °C
Dış ortam sıcaklığı: 12 °C
Tesisat gidiş sıcaklığı: 14 °C
Sayaçta okunan değer: 21.319 m³

Kombilerin rejime girme süresi 90 °C için 13 dakika olarak ölçülmüştür.

Oda sıcaklığı: 17.5 °C
Tesisat gidiş sıcaklığı: 90°C
Dış ortam sıcaklığı: 12 °C
Basınç: 1.7 Bar
Sayaçta okunan değer: 21.369 m³

1 saat sonunda;

Oda sıcaklığı: 22°C
Tesisat gidiş sıcaklığı: 90 °C
Tesisat suyu sıcaklığı: 44 °C
Dış ortam sıcaklığı: 14°C
Gaz tüketim miktarı: 0.261 m³ (Son sayaç değeri 21.58 m³)
İç ve Dış ortam Sıcaklık Farkı: 8 °C



T.C.
SELÇUK ÜNİVERSİTESİ
KADINHANI FAİK İÇİL MESLEK YÜKSEKOKULU MÜDÜRLÜĞÜ
Kadınhanı / KONYA

RAPOR:

Ferrolli marka 20.000 kcal/h kapasiteli kombi ve panel radyatör düzeneğinden oluşan sistemin su kapasitesi 25,5 lt olarak ölçülmüştür. % 60 oranında 15.5 lt hydromx ve şebeke suyu karışımın sisteme dolumu sağlanmıştır. Çevre şartları ve tesisat suyu, şebeke suyu deneyindeki şartlara getirildikten sonra deneyin ilk 15 dakika ve son 45 dakikası sonunda ölçümler alındı ve cihaz hydromx solüsyonlu deney süresince 4 kez devreye girdi. Şebeke suyu ile şarj edilmiş sistem 5 kez devreye girmiştir. Kombinın tam yükte çalışma süresinin %20 azaldığı görülmüştür. Her 1 saat sonunda aynı durumun tekrarlanacağı göz önüne alındığında; deneyin ilk 15 dakikası sonunda ve son 45 dakikası sonunda gaz sarfi ortalaması, suya göre 0,08 m³ daha az olduğu ölçülmüştür. Deney düzeneğinin su kapasitesi küçük olduğu göz önünde bulundurulursa daha büyük kapasiteli sistemlerde verim artışı miktara bağlı olarak artabilir. Bu durumda suya göre hydromx gaz sarfında yaklaşık % 30 daha tasarruflu olduğu gözlenmiştir.

Deneyi Yapanlar:

İSMAIL ÇAĞIRAN	HAVVA DEMİRPOLAT	S.ORKUN DEMİRPOLAT
Öğr. Gör.	Öğr.Gör.	Laboratuvar Sorumlusu