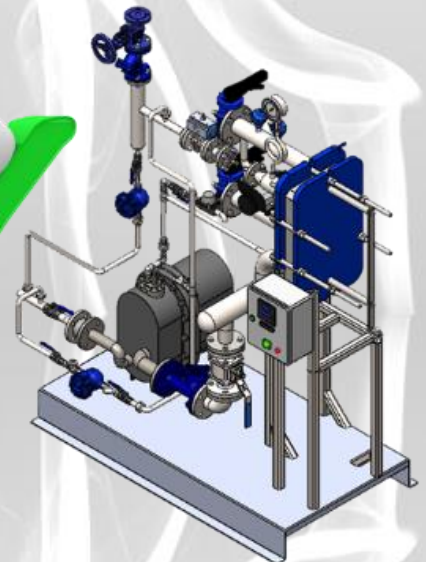


Heat Transfer Packages

Feel relaxed...
Heating process is under control

- * *Compact design*
- * *Precise temperature control*
- * *Optimised dimension*
- * *Trouble free operation*



HeatPack by Pien Process / *Compact Heat Transfer Packages*

HeatPack

Isı Değiştirici Paket Sistemleri

Su ve değişik sıvıların ısıtılmasında buhar çok yaygın olarak kullanılmaktadır.

Verimli, hassas sıcaklık kontrolü ve problemsiz çalışma şartlarının sağlanabilmesi için sistemin en önemli 3 ana elemanı olan ısı değiştirici(eşanjör), sıcaklık kontrol vanası ve kondens tahliye elemanlarının birlikte değerlendirilmesi, sečilmesi ve ölçülandırılması yüksek önem arz etmektedir.

Pien Proses olarak ısı değiştirici paket sistemlerimiz sahip olduğumuz bilgi ve tecrübe ışığında kendi mühendislik kadromuzca tasarlanarak üretilmektedir.

Isı Değeritiriciler(Eşanjörler)

Bilgisayar programları yardımı ile optimum ısı değeritirici tasarımı yapılır. Proses şartlarına ve akışkanına uygun olacak şekilde borulu veya plakalı tip ısı değeritirici tasarımları yapabilmekteyiz.

Sıcaklık Kontrol Vanaları

Maksimum ve minimum çalışma yüklerinde optimum çalışma sağlayacak, hassas sıcaklık kontrolü gerçekeştirecek şekilde kontrol vanası çapı tipi ve sit/süpab yapısına karar verilir. Buhar veya kondens devresinden kontrol durumu değerlendirilerek vana Kvs değereri hesaplanır. Pnömatik veya elektrik aktüatörlü kontrol opsiyonları mevcuttur.

Kondens Tahliye Sistemi

Çalışma değerleri paralelinde ısı değeritirici kitlenme analizi yapılarak en uygun tahliye yöntemine ve elemanlarına karar verilip ölçülandırılması yapılır.

Kondens tahliyesi şamandıralı kondensstop, çift orifisli şamandıralı kondensstop, otomatik pompa kondensstop veya kondens pompası+kondensstop alternatiflerinden en uygun olanı ile gerçekeştirilir.

Stabil giriş-çıkış sıcaklıkları ve sabit veya az değerik ısı yüklerinin olduğu proseslerde sıcaklık kontrolü kondens devresine takılacak bir kontrol vanası ile gerçekeştirilebilir. Bu durumda kitlenme riski ortadan kalkar. Kondensstop veya kondens pompasına ihtiyaç duyulmaz. Düşük veya sıfır yüklerde oluşacak aşırı ısınma için ilave önlem alınması mecburi hal alır.

Tüm sistem tasarımı müşterilerimizin ihtiyacına ve proses şartlarına uygun bir şekilde tasarlanır ve uygulanır. Otomasyon sistemi ile donatılmış olarak kaidesi üzerinde paket sistem olarak sunulur.

HeatPack

Packaged Heat Transfer Units

Steam is widely used for heating up water and different kind of liquids.

In order to achieve efficient, precise and trouble free operation, it is very important to select and size 3 vital equipment of the system. These are heat exchanger, control valve and condensate removal equipment. Selection of them by the same engineering team eliminates unwanted poor results of the combination.

Depending on the extreme experience on heat transfer applications, all of above mentioned equipment are to be selected and sized by our engineering team.

Heat exchangers

We have been making our own designs by computerised software. Depending on the fluid properties and temperature program, we are capable to design either plated or shell & tube heat exchangers.

Control Valves

We select the type and size of the control valve to obtain precise temperature control and optimum performance between minimum to maximum process loads. Depending on the type of control, we calculate the requested Kvs value of the valve and we decide the type of the trim. We have options for pneumatic and electric actuators.

Condensate Removal

We are capable to carry out heat exchanger stall analyse and decide the best suitable condensate removal system.

There are float trap, two-orifice float trap, automatic pump trap or condensate pump+trap options for condensate removal.

Where the stable temperature programs and very low fluctuations on process loads happen, condensate removal should be achieved by a control valve fitted at the condensate return line. There won't be a risk of stall in such an application. Additional safety devices and separate control unit have to be added to system in order to eliminate temperature increases at low and zero process load conditions.

We design our units depending on our customers' needs and process conditions. After the decision of the type of automation we manufacture and deliver our units as ready to use packaged solution.

Paket Sistem Avantajları

Uzman ekip tarafından tüm elemanları seçilerek hazırlanmış optimum çözüm.

Değişken yüklerde dahi hassas sıcaklık kontrolü



Kompakt yapısı ile az yer kaplayan paket sistem

Kitlenme riski, koç darbesi ve termal şoklar yaşanmadan sağlıklı ve uzun ömürlü çalışma.

Ani ısıtma ile ara depolama tanklarına ihtiyaç duyulmadan çalışabilme

Geniş kontrol ve otomasyon seçenekleri

İstisnasız kontrol ve test prosedürleri

Montaj, devreye alma ve satış sonrası hizmetler için uzman servis

Bakım ve yedek parça desteği

Advantages of Packaged Unit

Sizing, selection and production by the same experienced team for optimum performance.

Precise temperature control over wide process loads



Compact & low volume packaged unit

Trouble free operation without the risk of stall, water hammer and thermal shocks

No need for storage vessel because of rapid heating.

Wide range of control and automation options

Strict control procedure and one-by-one tests for each equipment.

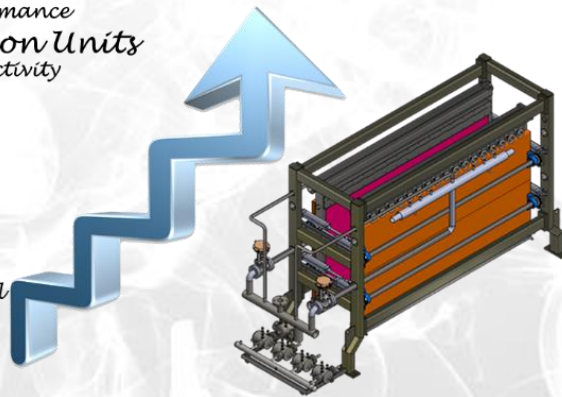
Experienced after sales service team to supply support during installation and commissioning

Support on maintenance and spare parts

Product Spectrum;

Proven Technic, Perfect Performance
Steam Humidification Units
 Improve efficiency and productivity

- * Perfect re-moisturising
- * Fully symmetric design
- * Easy zone control
- * No dead place
- * Precise steam flow control
- * Superior condensate removal
- * Short start-up period
- * Trouble free operation



Clean Steam Generators (indirect)

Clean and Safe.....

- Chain of security;
- 3 independent pressure switches
 - 2 independent level alarms
 - 1 temperature control
 - 1 spring loaded safety valve
 - + flow switch (optional)



PLC Controlled Silicone Preparation Units

- Allows unlimited formula entries,
- Saves time and increases productivity,
- Eliminates labour mistakes,
- Guaranties same mixture at all times,
- Prepares mixture in several minutes,
- Prevents silicone quality problems,.....

Repeated Quality... Accuracy less than 0,5%

