

GÜNEŞ ENERJİSİ

İLE ISITMA SİSTEMLERİNDE

BİNA YÖNETİMİ

AKSESUARLAR

GÖRÜNTÜLEME

MADE İN GERMANY



Ürün yelpazemiz

Kalorifer ve Güneşle Isıtma ile ilgili tüm otomatik kontrol sistemleri

Yetkili Satıcı:
www.aknur.com

Üretici Firma:
www.resol.com



GÜNEŞ ENERJİSİ KONTROL CİHAZLARI



DeltaSol® AL E HE

Elektrikli ısıtıcı beslemeli standart güneş enerjisi sistemleri için

- Maks. 3 kW güce sahip elektrikli bir ek ısıtıcının direkt bağlantısı
- Elektrikli ısıtıcı beslemesi kontrolü
- Uzaktan kumanda RCTT ile ani ısıtmayı aç/kapa
- Drainback opsiyonu, tüp kolektör fonksiyonu, termal dezenfeksiyonu

DeltaSol® CS serisi

Bir çok uygulama için çok yönlü çözümler

- Isı miktarı ölçümüne uygun 1 adet VFD Grundfos Direct sensör
- İki yönlü yüksek verimli pompanın durum ekranı
- 10 temel sistem seçilebilir

TT2

Kullanım Suyu Isıtma Sistemleri için yeni ve mükemmel Kontrol Cihazı TT2

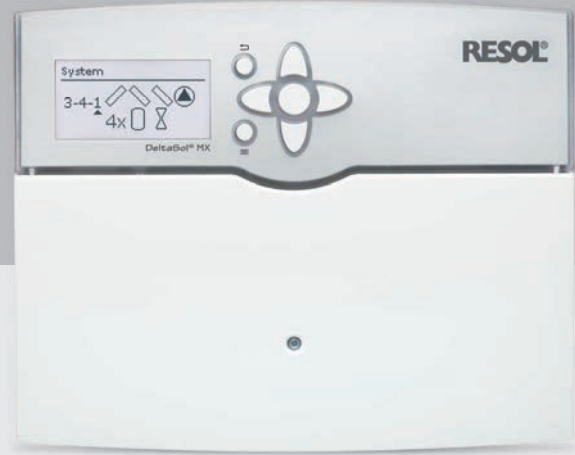
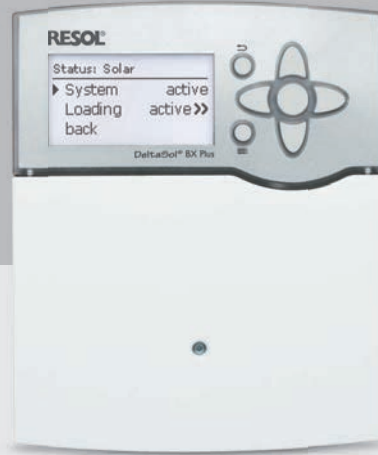
- Elektrikle besleme için, kapasitesi 3,6 kW (230V~) a kadar olan elektrikli ısıtıcıya direkt bağlanma
- Elektrikli ısıtıcı ile beslenmeyi, zamana ve sıcaklığa göre ayarlama
- Uzaktan kumanda ile ani ısıtmayı aç/kapa
- Termosifon Sistemleri

? Neden RESOL kontrol cihazları?

- Güneş enerjisi kontrol teknolojisinde 40 yıllık tecrübe
- Basit kontrol cihazlarından karmaşık güneş enerjisi sistemlerine kadar kontrol imkanı
- Çok çeşitli sensör girişleri: Pt ve yarı iletken sensörler, Grundfos direct sensör, Darbe girişleri gibi
- Görüntüleme için RESOL uygulamaları
- RESOL VBus.net internet hizmeti
- RPT uzaktan parametre kontrolü



SİSTEM KONTROL CİHAZLARI



DeltaSol® SLT

En küçük programlanabilir sistem kontrol cihazı

- LAN ve Mini-USB bağlantıları
- Grundfos Direct sensör veya darbe girişi ile ısı miktarı ölçümü
- Manuel moda ve tatil fonksiyonuna hızlı erişim sağlayan mikro tuşlar
- 27 temel sistem seçilebilir

DeltaSol® BX Plus

Birden fazla depolu güneş enerjisi ve ısıtma sistemleri için kontrol cihazı

- VBus® üzerinden maksimum 2 ad. genişletme modülü (toplam 21 ad. sensör ve 15 ad. röle)
- Dış hava kompanzasyonlu ısıtma devresi kontrolü
- 0-10 V kazan kontrol modülü
- ErP sıcaklık kontrol sınıfı I, III

DeltaSol® MX

Karmaşık güneş enerjisi ve ısıtma sistemleri için çok yönlü kontrol cihazı

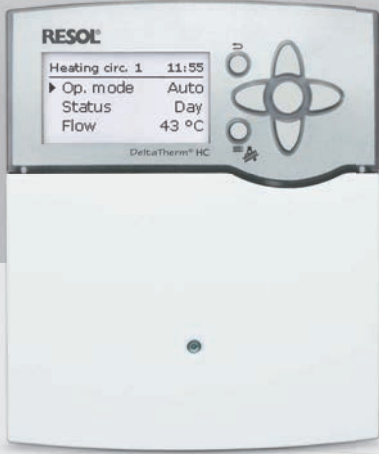
- VBus® üzerinden maksimum 5 ad. genişletme modülü (toplam 45 ad. sensör ve 39 ad. röle)
- Çiğ noktası sivici yardımıyla kondensasyon denetlemesi ile ısıtma devresinin soğutulması
- %5'e kadar enerji verimliliği katkısı

? Neden RESOL kontrol cihazları?

- Güneş enerjisi sisteminin optimum şekilde düzenlenmesi
- Enerji verimliliğine yönelik farklı fonksiyonlar
- Önceden programlanmış birçok seçim fonksiyonu
- SD kart ile veri kaydı, yedeklemesi ve yazılım güncellemesi
- VDI 2169 uyarınca otomatik fonksiyon kontrolü
- RPT uzaktan parametre kontrolü
- RESOL VBus.net internet hizmeti



ISITMA KONTROL PANELLERİ



DeltaTherm® HC

Isıtma kontrol paneli, dış hava kontrollü ısıtma devresi, boiler beslemesi ve her ikisi için de brülör kontrollü yapabilir

- %5'e kadar enerji verimliliği katkısı

DeltaTherm® HC mini

Isıtma sistemi kontrollü için programlanabilir en küçük kontrol cihazı

- Dış hava kontrollü ve ilave ısıtma kaynaklı sistemlerin (elektrikli vb.) kontrollü
- ErP sıcaklık kontrol sınıfı I, III

DeltaTherm® FK

Özellikle katı yakıt kazanları, su ısıtma sobaları, pelet sobası sistemleri için geliştirilmiştir

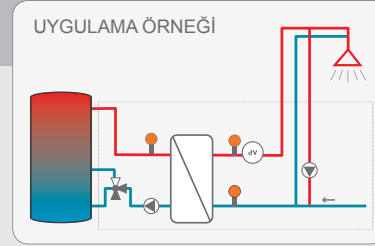
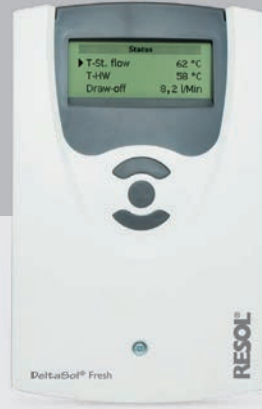
- Elektrikli ısıtma beslemesi, ısı eşanjörü fonksiyonu, ısı kontrollü ilave yedek ısıtma

? Neden RESOL ısıtma kontrol cihazları?

- Küçük sistemlerden karmaşık sistemlere kadar kullanım olanağı
- Her türlü oda termostatı ile çalışabilme özelliği (HC and HC mini)
- RPT uzaktan parametre kontrollü
- RESOL VBus.net internet hizmeti
- Görüntüleme için RESOL uygulamaları
- SD kart ile veri kaydı ve yedeklemesi (HC ve HC mini) ve/veya veri kaydedici
- Alarm modülü, oda termostatı, uzaktan kumanda elemanı, veri kaydedici gibi birçok aksesuar bağlanabilir.
- Farklı sıcaklık kontrol sınıflarına uygun ErP kitleleri



DHW BOYLER EŞANJÖR KONTROL CİHAZLARI



DeltaSol® Fresh DHW BOYLER EŞANJÖR KONTROL CİHAZI

RESOL DHW eşanjör kontrol cihazı DHW sisteminizin en verimli ve kusursuz çalışması için dizayn edilmiştir.

Önceden programlanmış fonksiyon ve temel sistemler ile hızlı ve kolay bir şekilde sisteminize adapte edilebilir.

RESOL olarak DHW eşanjör sistemleri için çok geniş çözümler sunmaktayız.

RESOL DHW eşanjör kontrol cihazları veri kaydedici, internet veya VBus ile uzaktan kontrol, yüksek verimli pompaları, farklı kullanım yerleri için de uygundur. [Bizimle temasa geçebilirsiniz!](#)

? Neden RESOL DHW eşanjör kontrol cihazı?

- Sabit sıcaklıkta kullanım suyu
- Sirkülasyonlu veya sirkülasyonsuz sistemler için özel kontrol çözümleri
- Farklı kullanıcılara yönelik esnek sirkülasyon fonksiyonu ve termal dezenfeksiyon
- Arıza durumlarında bile güvenilir DHW ısıtması
- Standart veya yüksek verimli pompaların kontrolü
- Devreye alma menüsü
- 4 adet kaskat DHW eşanjör kontrolü
- Veri kaydedicili
- Sisteme internet ile RESOL VBus® veya lokal network üzerinden uzaktan giriş imkanı



GÖRÜNTÜLEME



RESOL kontrol paneli



Veri kaydedicisi DL2/DL3 veya KM1 iletişim modülü



Router



? Neden RESOL görüntüleme elemanları ?

- Kontrol cihazları, Veri kaydediciler ve görüntüleme çözümleri ile tek bir elden yapılmaktadır.
- Veri değerlendirme, görüntüleme ve uzaktan parametre değişimleri için yazılım çözümleri
- Değişik amaçlar için tasarlanmış uygulamalar
- VBus.net internet erişimi sisteminizin hizmetinde
- RPT ile kontrol cihazınızı bilgisayarınızdan hiçbir ücret ödmeden programlama imkanı
- Tüm mobil cihaz ve bilgisayarlar için iyi çözümler
- Her ürün için kendi markanız ve dizaynınızda çözümler sunulmaktadır.

VBus®Touch apps



VBus®Touch HC



VBus®Touch FK

VBus®Touch HC

Isıtma sisteminizi uygulama üzerinden ayarlama imkanı.

RESOL kontrol cihazlarınızı mobil cihazlarınız üzerinden kontrol edebilirsiniz.

VBus®Touch

Güneş enerjisi sisteminiz her zaman gözünüz önünde.

Sisteminizin çalışma durumları, sıcaklık değerleri gibi detaylarına her an ulaşma imkanı.

VBus®Touch FK

Mobil cihazınız artık sisteminizin ekranı haline geldi.

Mobil cihazınızı, Katı Yakıt Kazanı RESOL kontrol cihazınızın uzaktan okuyabileceğiniz ekranına dönüştürebilirsiniz.

VBus®Touch Trainer

RESOL kontrol cihazları eğitimleri amaçlı tasarlanan ideal bir uygulamadır.



GÖRÜNTÜLEME



Dizayn edilebilen kontrol ekranı



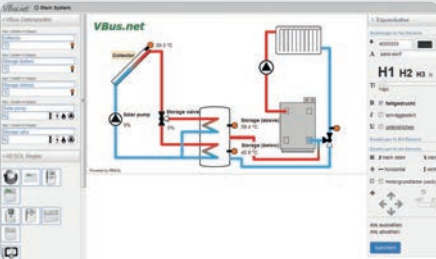
VBus.net

İnternet üzerinden sisteminize kolay ve güvenli giriş imkanı sağlar – www.vbus.net.

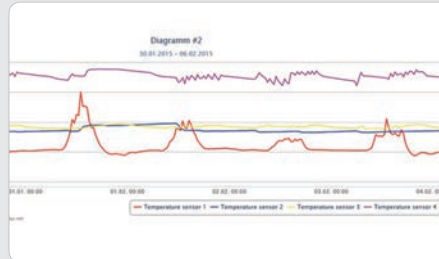
VBus.net ile sisteminizin anlık değerlerini görebilir, diyagramlar oluşturabilir ve belli zaman periyotlarındaki verileri depolayabilirsiniz.

? Neden VBus.net?

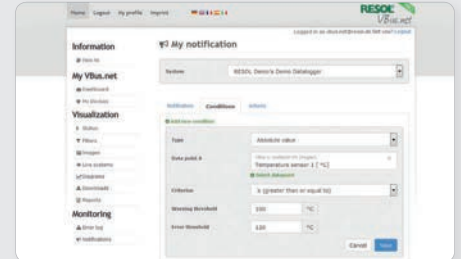
- Veri kaydediciye bağlı tüm RESOL kontrol cihazları için uygundur.
- Ücretsiz temel program versiyonu.
- Herhangi bir ilave yazılıma gerek duymadan tüm mobil cihaz ve işletme sistemleri için uygundur.



Anlık değerlerin yönetimi



Kendi diyagramlarınızı dizayn edebilme imkanı



Otomatik rapor ve uyarı amaçlı e-posta gönderme



GÜNEŞ ENERJİSİ İSTASYONLARI & AKSESUARLAR



FlowSol® S HE

Tek kolon bağlantılı güneş enerjisi istasyonu

- Diyaframlı genişleme deposu, emniyet valfi ve manometre bağlantısına sahip emniyet grubu
- Dolum ve boşaltma bağlantıları

FlowSol® B HE

Çift kolon bağlantılı güneş enerjisi istasyonu

- Hidrolik bileşenlere kolay erişim sağlayan yenilikçi açılır kapanır mekanizma
- Diyaframlı genişleme deposu, emniyet valfi ve manometre bağlantısına sahip emniyet grubu

SBS 2000

Isı transfer sıvıları ve temizlik sıvıları için durulama ve dolum istasyonu

- Geniş doldurma ağzı
- Şalterli elektrik bağlantısı
- Güçlü pompa

? Neden RESOL pompa istasyonları ?

- Kontrol teknolojisi uzmanı olarak, pompa istasyonları ve kontrol cihazları geliştirdik
- Farklı pompa ve kontrol cihazları ile uyumlu
- Güneş enerjisi sisteminde kullanılan gerekli tüm ekipmanlar bir arada toplanmıştır
- Ürünlerimiz siparişiniz ile kendi logo ve markanız ile üretilebilmektedir
- Geniş aksesuar kullanım olanağı ile istasyon ve kontrol cihazınızla mükemmel uyum sağlanır



EKİPMAN & AKSESUARLAR



PSW Premium



PSW Basic



Wilo Yonos PARA



HE-Check

PWM ve 0-10 V sinyal üretir ve ölçüm yapar

- Kullanım kolaylığı
- Kolay arıza bulma imkanı

PSW pompa sinyal dönüştürücü serisi

PSW pompa sinyal dönüştürücüleri hız kontrollü yüksek verimli pompaların ilgili çıkışı olmayan kontrol cihazlarına bağlanması için kullanılır. Sadece pompayı değiştirdiğinizde, kontrol cihazını değiştirmeden hız kontrolü sağlanır.

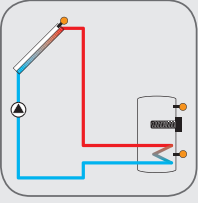
- Kolay kullanım ve Wilo Yonos Para yüksek verimli pompa için de uygundur
- Farklı pompa seçenekleri
- Tüm pompa ve kontrol cihazlarına uygun sinyal dönüştürme

? Neden RESOL ekipman / aksesuarlar?

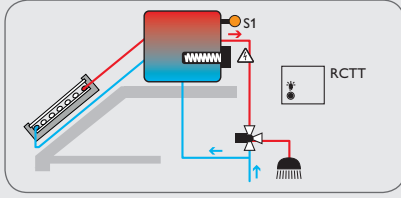
- Teknik personel için yardımcı ekipmalar
- Güneş enerjisi ile ısıtma sisteminizin kolay bakım olanağı
- Verimlilik artışı, sistemin ömrünü uzatma
- Wilo ve Grundfos gibi markalarla çözüm ortaklığı
- Değişik sensör tipleri ile uyumlu
- Vanalar, termostat/sirkülasyon kontroleri, kalorimetreler
- Her marka ve model pompa ve kontrol cihazları ile uyumludur.ers



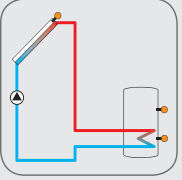
GÜNEŞ ENERJİSİ KONTROL CİHAZLARI



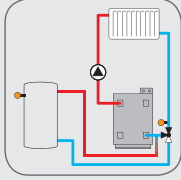
Elektrikle beslemeli ısıtıcıya güneş enerjisi sistemi



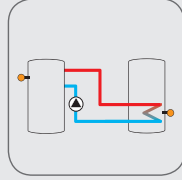
DeltaSol® AL E HE



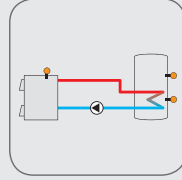
Standart güneş enerjisi sistemi



Isıtma devresi dönüş sıcaklığı yükseltmeli

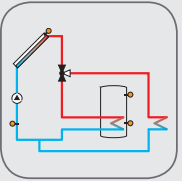


Isı alışverişli

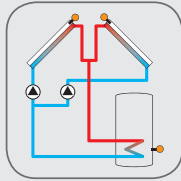


Katı yakıt kazanı

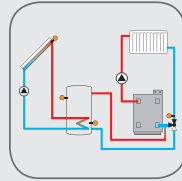
DeltaSol® CS Plus



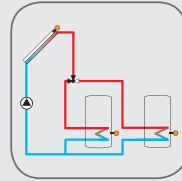
Valf mantıklı 2 depolu güneş enerjisi sistemi



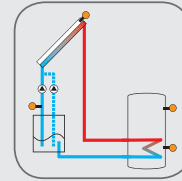
2 kolektörlü ve 1 depolu güneş enerjisi sistemi



Isıtma devresi dönüş sıcaklığı yükseltmeli güneş enerjisi sistemi



Valf mantıklı 2 depolu güneş enerjisi sistemi

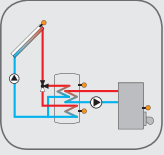


Örnek Geri boşaltma sistemi (tahliye pompalı)

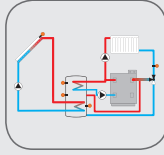


SİSTEM KONTROL CİHAZLARI

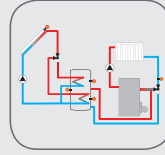
DeltaSol® SLT



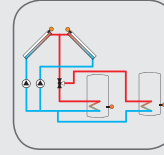
Kademeli beslemeli ve Katı Yakıt Kazanlı güneş enerjisi sistemi



Tek depolu, termostatik ısıtma takviyeli ve kazana dönüş sıcaklığı kontrollü güneş enerjisi sistemi

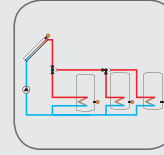


Kademeli depolu ve kazana dönüş sıcaklığı kontrollü güneş enerjisi sistemi

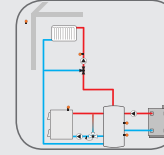


Doğu-batı yönlü kollektörlü ve 2 depolu güneş enerjisi sistemi (vanalı)

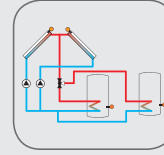
DeltaSol® BX Plus



Valf mantıklı 3 depolu güneş enerjisi sistemi

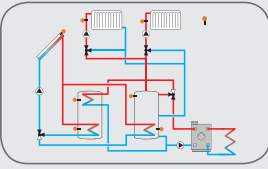


Katı Yakıt Kazanlı Karışım özellikli Isıtma Devresi ve Sıvı Yakıt Kazan takviyeli sistem kontrolü (brülör)

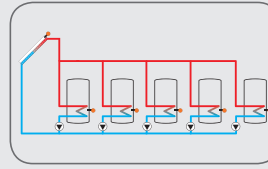


Doğu-batı yönlü kollektörlü ve 2 depolu güneş enerjisi sistemi (vanalı)

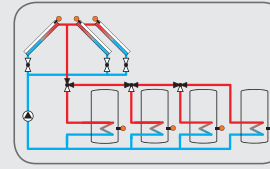
DeltaSol® MX



Isı pompası ısıtma veya soğutması uygulaması için 2 depolu ve 2 dış hava kontrollü güneş enerjili ısıtma sistemi



Pompa mantıklı 5 depolu güneş enerjisi sistemi

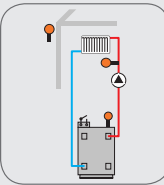


3 kolektörlü ve 4 depolu güneş enerjisi sistemi, valve logic and 3-port valves

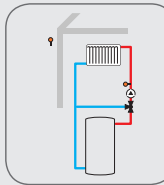


ISITMA KONTROL PANELLERİ

DeltaTherm® HC mini

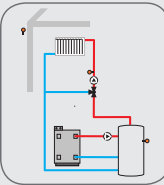


1 karışimsız- kazanlı ısıtma devresi

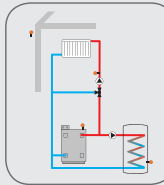


1 karışım ısıtma devresi

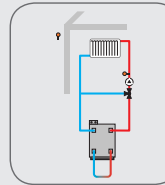
DeltaTherm® HC



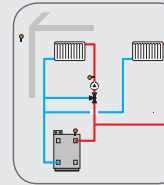
1 karışım ısıtma devresi (Brülör takviyeli ve sirkülasyon pompası ilaveli)



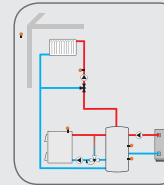
1 karışım ısıtma devresi, boyler ısıtmalı ve brülör takviyeli (ısıtma devresi ve boyler devresi brülörlü)



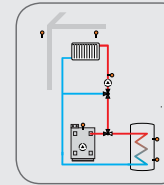
1 karışım vanalı ve 1 karışım vanasız ısıtma devresi



1 karışım vanalı ve 1 karışım vanasız ısıtma devresi (Brülör takviyeli)



1 katı yakıt kazanlı karışım ısıtma devresi ve ısıtma takviyeli (brülör)



1 boylerli karışım ısıtma devresi (üç yollu vanalı yönlendirme)



Rakamlarla belirtmek gerekirse!

- Kontrol teknolojisi alanında 1977'den beri hizmet vermekteyiz
- 100'den fazla çalışan
- Dünya çapında 20 den fazla distribütör
- %100 Alman malı

- Üretimin her adımında kontrol ile %100 kalite sağlanmaktadır.
- Ürünlerimiz 60 dan fazla ülkede, 3 milyon sistemde kullanılmaktadır.



Cihazın cLCus sertifikası, UL 60730-2-9 ve CSA - E60730-2-9-01 uyarınca düzenlenmiş normlara uyulduğunu teyit eder.



Cihazın cTUVus sertifikası, UL 60730-1:2009 und CSA B60730.1:2002 uyarınca düzenlenmiş normlara uyulduğunu teyit eder.