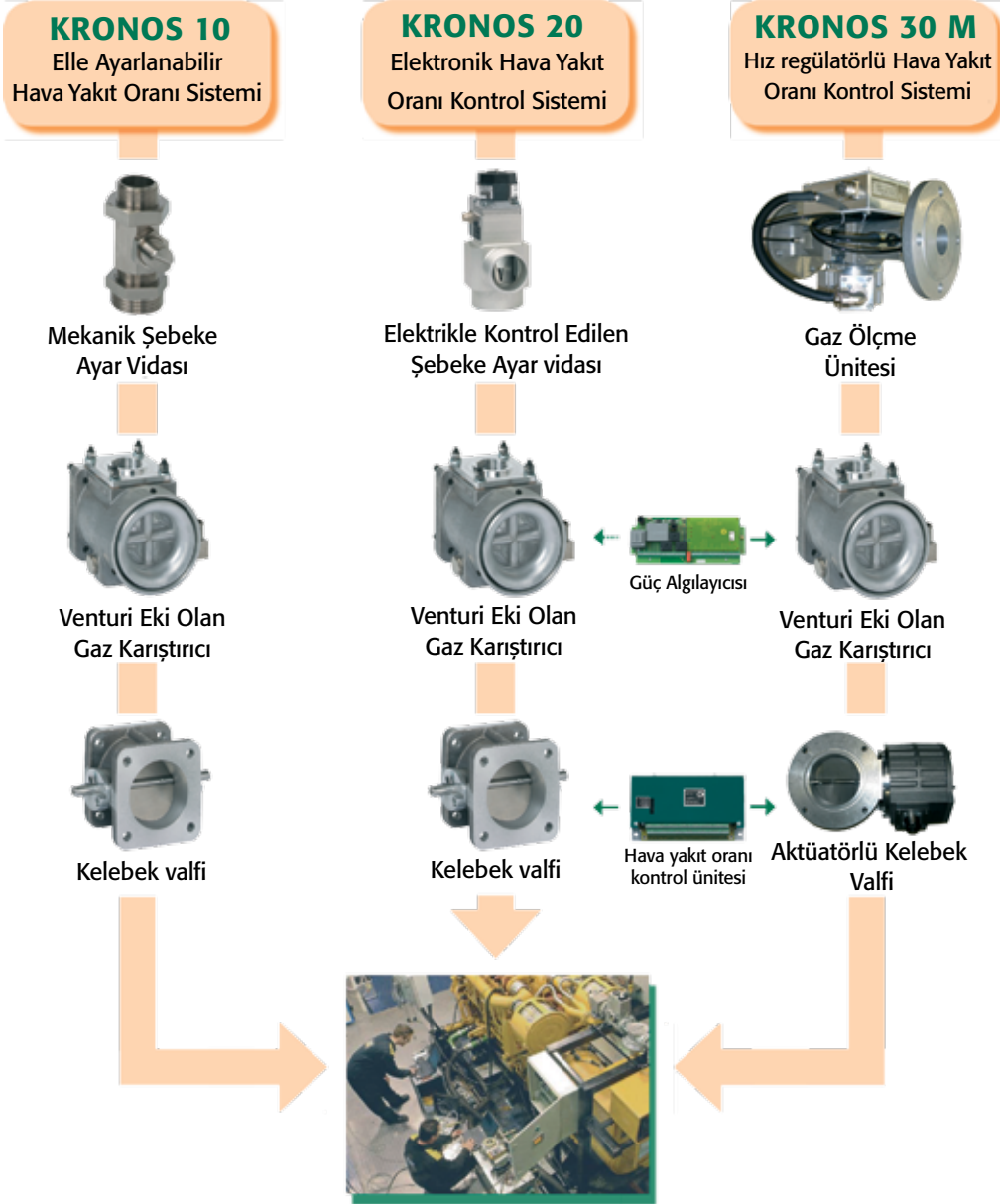


KRONOS

Gaz Motor Kontrolü



Motor ve Türbin Kontrolü

HEINZMANN®



Üç KRONOS Sistemi

KRONOS ürünleri üç farklı hava yakıt oranı kontrol sistemini ayağınıza getirir. Motor büyüklüğü, özel uygulamalar, çalışma gereksinimleri ve emisyon gereksinimleri gibi detaylardan bağımsız olarak bu sistemlerden birinin de sizin ihtiyaçlarınızı karşılayacağına şüpheniz olmasın.

Bütün KRONOS sistemleri onaylanmış mekanik ve elektronik parçalara dayanır. Her sistem özel bir uygulama alanı için özel olarak tasarlanmıştır. Temel sistemler müşteri gereksinimlerini karşılayacak şekilde ayarlandığından ÖDİ (Özgün Donanım İmalatçıları), kurulumcular ve özel uygulamalar kullanan müşteriler için yüksek verimli, ekonomik çözümler üretilmektedir.

Kelebek valfleri, gaz karıştırıcıları ve gaz valfleri gibi mekanik parçalar farklı boylarda bulunmaktadır ve diğer üreticilerin ürünleri ile uyumludur. Böylece kurulum aşaması mümkün olduğunca kolaylaştırılmıştır. Gerekliğinde müşteri ihtiyaçlarına göre özel tasarımlar da yapılır.

Elektrikle kontrol edilen KRONOS sistemleri hız regülatörü işlevini de gören HEINZMANN sayısal regülatörleri tarafından kontrol edilirler. Parametreleştirilme ve gözlemlenme aşaması tanınmış DcDesk 2000 sistemi tarafından yapılır ve basit, açık bir çalışmaya imkan sağlar. CAN iletişimi KRONOS'un HEINZMANN veya diğer üreticilerin sistemleri ile bağlanmasını ve hız kontrolü, vuruş kontrolü, ateşlememe takibi, ateşleme kontrolü, jeneratör idaresi, ve müşteri iletişimi gibi konularda destek almasını sağlar.

- ✓ **Yüksek performans**
- ✓ **Göz alan ayar imkanı**
- ✓ **Kanıtlanmış güvenilirlik**
- ✓ **Uzun çalışma ömrü**

KRONOS 10

KRONOS 10 kelebek valfi, Venturi parçalı gaz/hava karıştırıcısı ve mekanik bir gaz şebeke ayar vidasından oluşan basit bir mekanik hava yakıt oranı kontrol sistemidir. Hatasız emisyon kontrolüne ihtiyaç duymayan 25 kW'tan 3 MW'a kadar olan motorlar için idealdir. Karıştırıcı ve gaz regülatör vidasının hareketli parçası yoktur. Böylece az bir bakımla bile uzun ömürlü ve güvenilir olması sağlanmıştır.

KRONOS 20

KRONOS 10'a dayanan bir çözüm olan KRONOS 20 farklı şartlarda bile motor verimini arttırmayı sağlayacak hız/yük'e bağlı lambda değerlerinin belli bir aralığa ayarlanmasına izin veren, elektrikle kontrol edilen bir HYO kesme kontrol sistemine sahiptir. Kapalı döngü sürümünde motor çıktısı gaz kalite ve basıncındaki değişimleri otomatik olarak düzeltmesi için sinyaller yollar.

KRONOS 30 M

KRONOS 30 M hız/yük kontrolünü de kapsayan tam yetkiyle çalışan bir sistemdir. Modüler bir konseptte dayalı olduğundan farklı ayarlara açıktır ve gaz-, motor- ve ortam parametrelerinde geniş bir yelpazeyi kapsayan uygulamalara uyarlanabilir. Uygulamaya özel bağımsız gaz karıştırıcı konfigürasyonu sayesinde çalışma esnasında düşük kalorifik gazı da dahil olmak üzere pek çok gazın kullanımına imkan verir. Sistem kapalı döngüde mükemmel sonuç verir ve en son emisyon arıtma gerekliliklerini yerine getirir.



KRONOS 10

Elle Ayarlanabilen Hava Yakıt Oranı Sistemi



MEKANİK ŞEBEKE
AYAR VİDASI



VENTURİ EKİ OLAN
GAZ KARIŞTIRICI



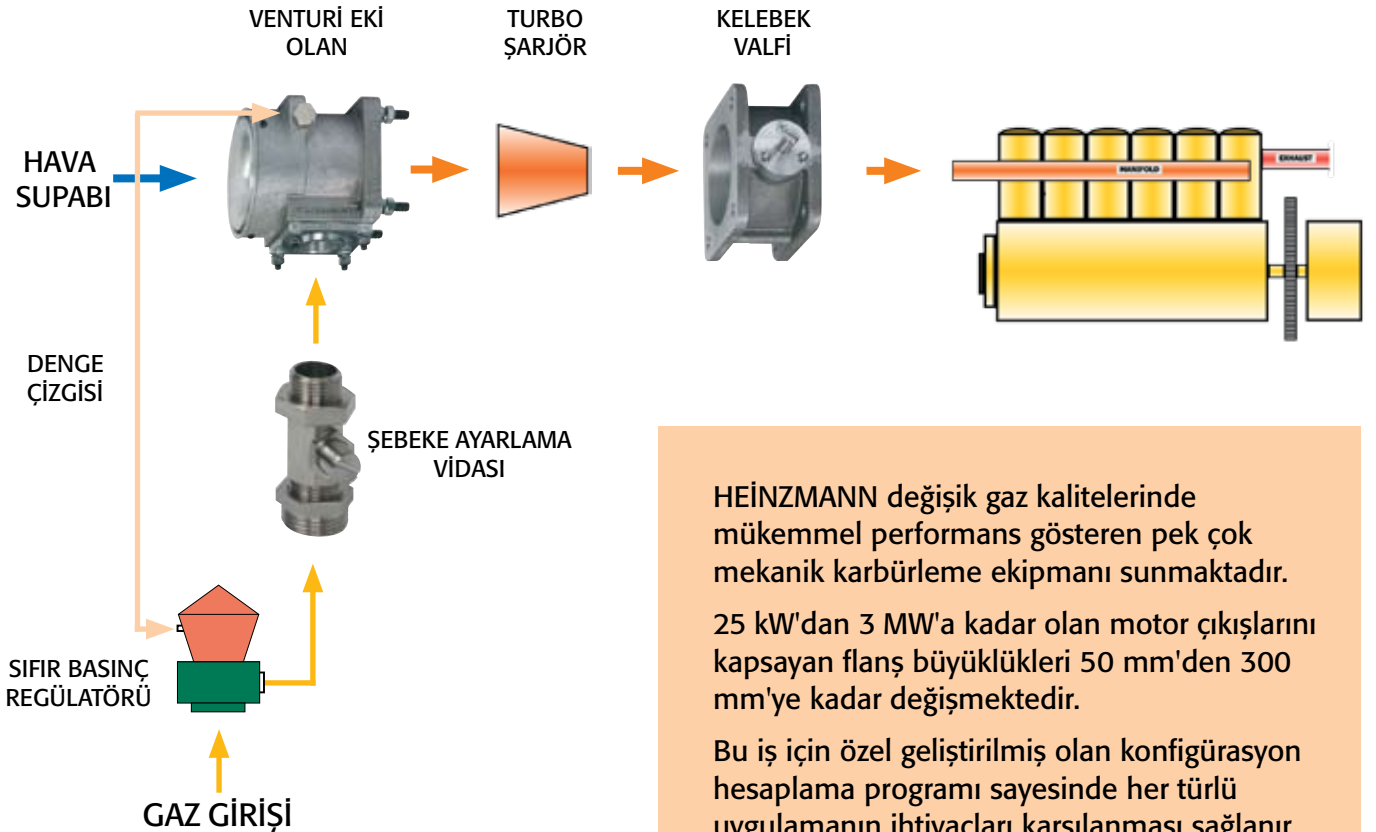
KELEBEK VALFİ



Sistem Özellikleri

- ✓ Bu sistem bütün alçak basınç ve bazı yüksek basınç uygulamalarında kullanılabilir.
- ✓ Fizik prensiplerine dayanan güvenilir bir gaz karıştırıcıdır.
- ✓ Bu iş için şekillendirilmiş Venturi eki sayesinde gaz karıştırıcısında basınç düşüşü çok azdır.
- ✓ Gaz karıştırıcı 20 mbar kadar düşük basınçlı gaz girişinde bile çalışabilir.
- ✓ Gaz karıştırıcısının hareketli parçası yoktur.

- ✓ Farklı gaz kaliteleri için farklı Venturi ekleri ve konfigürasyonları mevcuttur.
- ✓ Karışım kalitesinin yüksek homojenliğe sahip olması sayesinde silindirlere arasında düzgün dağıtım sağlanır.
- ✓ Bütün uygulamalar için şebeke ayarlama vidaları vardır.
- ✓ Düşük tork kelebek valfi vardır.
- ✓ Korozyon yapan gazlarda kullanılmak üzere hava yakıt oranı parçasının anti-korozyonlu olanı da vardır.



HEINZMANN değişik gaz kalitelerinde mükemmel performans gösteren pek çok mekanik karbürleme ekipmanı sunmaktadır.

25 kW'dan 3 MW'a kadar olan motor çıkışlarını kapsayan flanş büyüklükleri 50 mm'den 300 mm'ye kadar değişmektedir.

Bu iş için özel geliştirilmiş olan konfigürasyon hesaplama programı sayesinde her türlü uygulamanın ihtiyaçları karşılanması sağlanır.

Sıfır basınç regülatörü kullanıldığında, Venturi prensibi elde edilmek istenen hava yakıt oranının değişen hız ve yük durumlarında sabit kalmasını sağlar.

Bu sistemin şebeke avantajı şebeke ayar vidası ve sıfır basınç regülatörü offsetinde için farklı ayarların kullanılmasına imkan vermesinde yatar. Venturi ekiyle beraber bu sistem istenen hava yakıt oranını sağlarken başlama ve senkronizasyon konusunda çok daha iyi sonuç verir.

Çeşitli motor yüklerinde belirli bir gaz kalitesiyle düşük emisyonu sağlamak için hava yakıt oranı elle de ayarlanabilir.

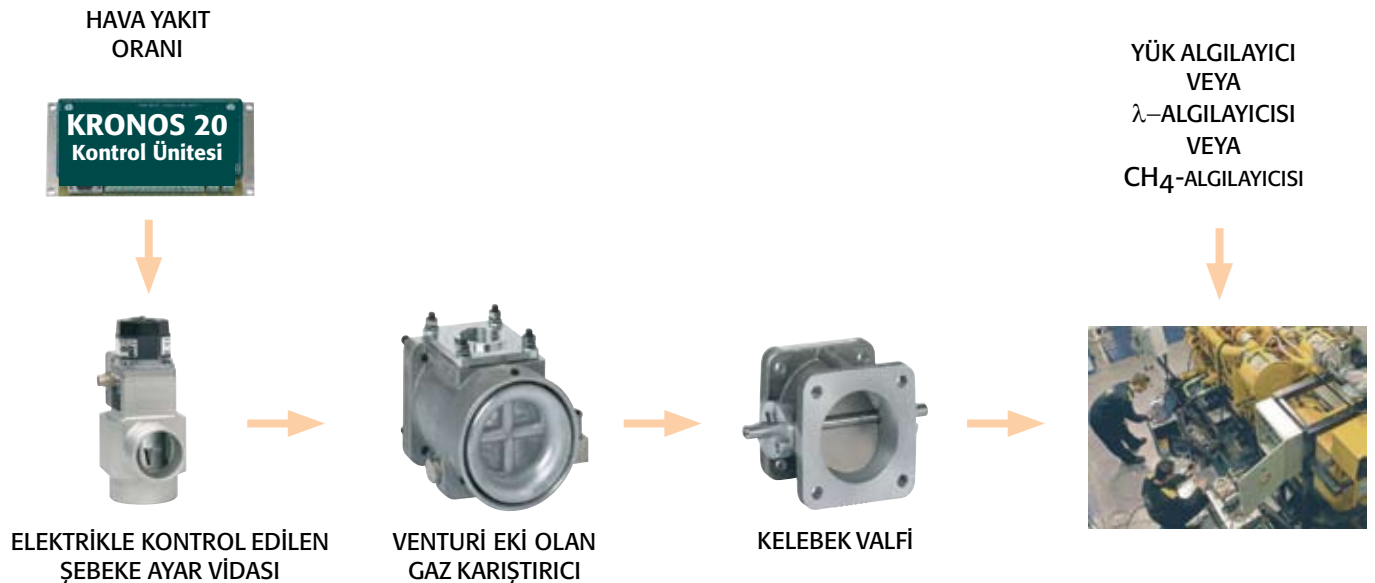
Gaz karıştırıcısı kelebek valfi dökme aliminyumdan üretilmektedirler. Kelebek valfinin düşük sürtünme kerterizi ve kilidi valfin her türlü yük altında çalışmasına imkan verir ve uzun ömürlü olmasını sağlar.

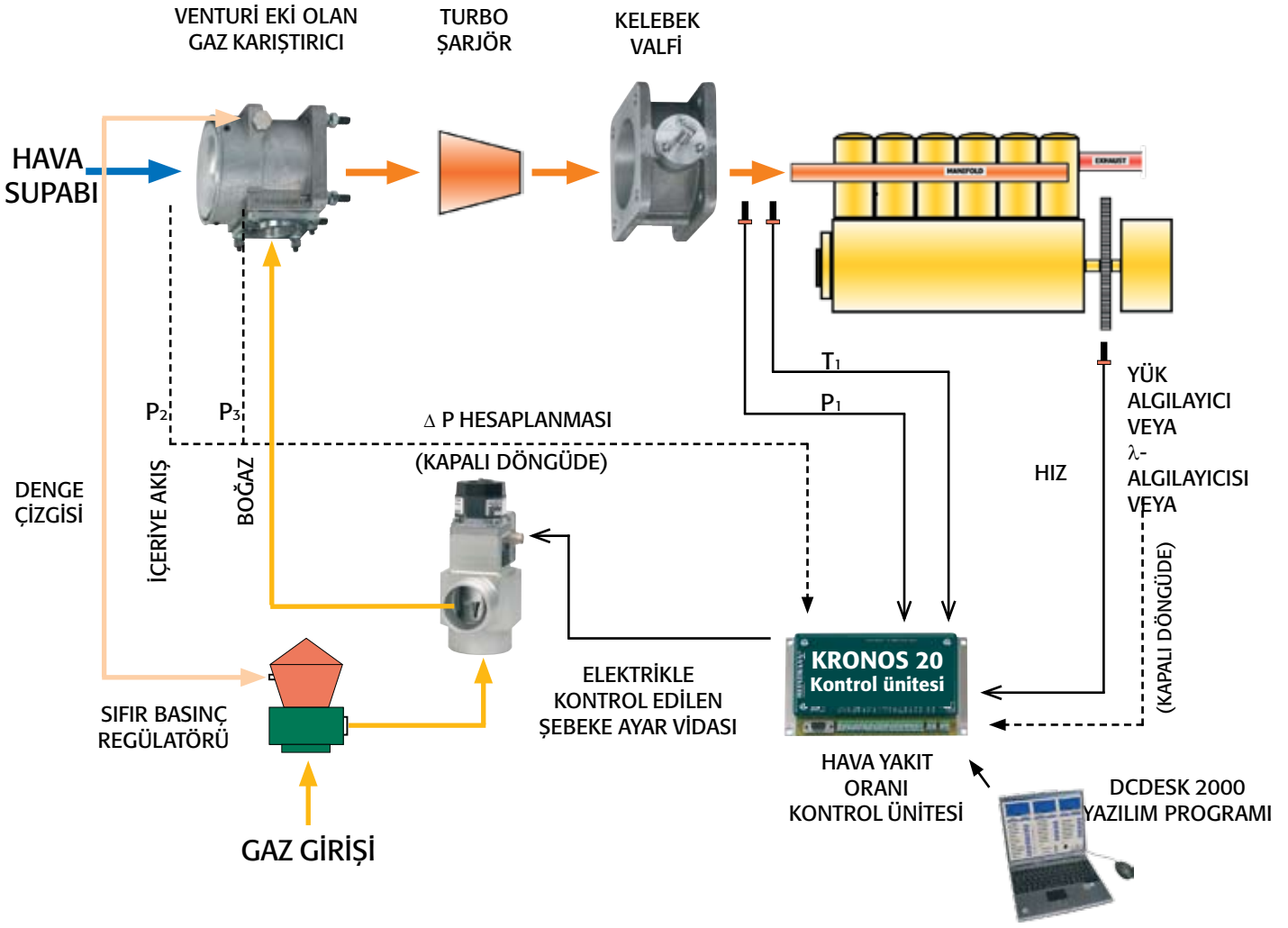
KRONOS 20

Elektronik Hava Yakıt Oranı Kontrol Sistemi

Sistem Özellikleri

- ✓ Elektronik kesme işlemi olan gelişmiş karbürleme sistemi
- ✓ Motorun başlaması ve hızın sabitlenmesinde gelişme
- ✓ Ayarlanabilir hava yakıt oranı takip haritası
- ✓ Otomatik soğuk başlatma ve ısıya dayalı algılama işlevi
- ✓ Parametre setini değiştirmeyen pek çok motorda kullanılabilirlik
- ✓ Elektrik kesilse bile temel yakıt sistemi çalışmaya devam etme
- ✓ İsteğe bağlı: karıştırıcı direnç algılayıcısı, oksijen algılayıcı ve/veya yük-girdisine bağlı kapalı döngü kontrolü
- ✓ İsteğe bağlı: ateşlememe takibi
- ✓ CAN iletişimi
- ✓ DcDesk 2000 menüsüyle programlama





KRONOS 10'la aynı Venturi prensibine dayanan KRONOS 20 elektrikle kontrol edilen şebeke ayar vidası, bir sayısal kontrol sistemi ve gerekli bütün algılayıcılara sahiptir.

KRONOS 20 uygun fiyata alabileceğiniz en kuvvetli hava yakıt oranı kontrol sistemlerinden biridir.

KRONOS 20'nin iki çeşidi vardır:

- Yakıt ve motor özelliklerine göre düzenlenmiş açık döngü sistemi
- Değişen gaz kalitesini düzenlemek için geliştirilmiş kapalı döngü sistemi

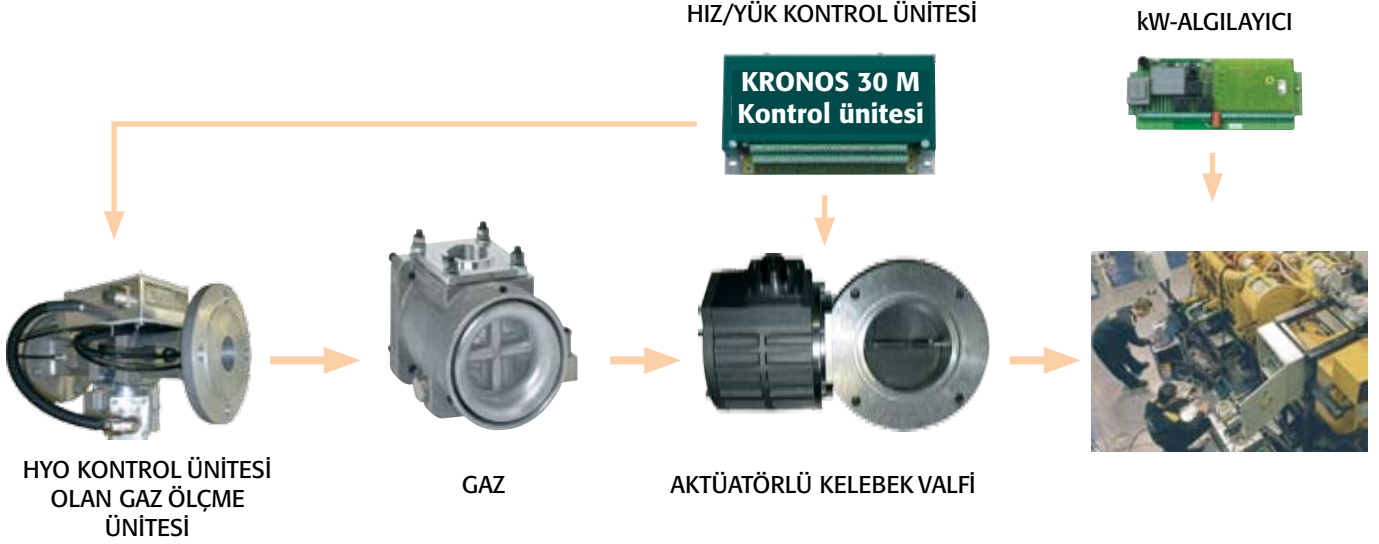
KRONOS 20 sistemi çok gelişmiş ve kolay kullanılabilir bir yazılımla donatılmıştır. Bu sayede müşterilerin kalibrasyon ve işleme almayı kolayca ve çabucak yapmaları mümkün olmaktadır.

KRONOS 20'nin şebeke özelliği hava yakıt oranı için bütün yük ve hız aralığına göre kesin değerler belirleyebilme avantajıdır. Bunların en göze çarpanı:

- ✓ Motorun senkronizasyonu ve başlamasında mükemmel performans
- ✓ Emisyonu düzenlemede bütün yük ve hız aralığını kapsayan uyumluluktur

KRONOS 30 M

Tam Yetki Sağlayan Hız Regülatörlü Hava Yakıt Oranı Kontrol Sistemi

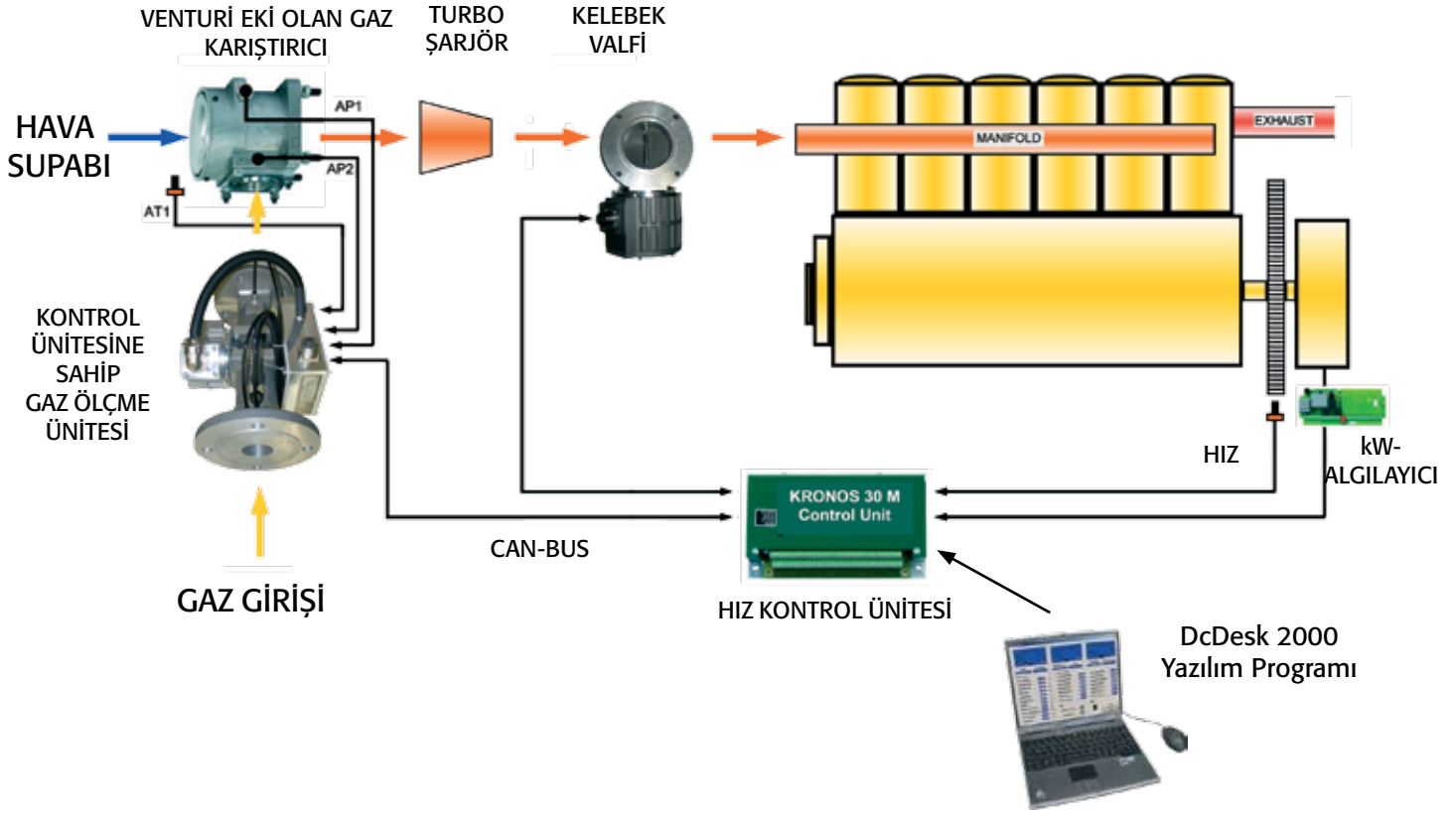


Sistem Özellikleri

- ✓ Gaz akış kontrolü, tam yetkili lambda kontrolü ve hız/yük kontrolüne sahip modüllere dayalı bir gaz motor kontrol sistemi
- ✓ Güvenilir hava yakıt oranı kontrolü motor ve yakıt gaz özelliklerindeki değişiklikleri düzenleme
- ✓ Ek yük idaresi cihazlarıyla uyumludur
- ✓ Korozyona sebep olan kirleticiler ve ıslak biyogazları tolere etme
- ✓ Jeneratör yan modda çalışırken büyük yük değişimlerini tolere etme
- ✓ Özel yapım ve ÖDİ'nin büyük motor uygulamaları için idealdir
- ✓ Gaz ölçme ve kelebek kontrolü için elektrikli aktüatörler
- ✓ CAN iletişimi
- ✓ İsteğe bağlı: CANopen, DeviceNet, J 1939 gibi standart CAN protokolleri için ağ geçidi ünitesi
- ✓ İsteğe bağlı: ateşlememe takibi
- ✓ DcDesk 2000 menüden kontrol edilen programlama

Bütün uygulamalara uygundur; motor ve yakıttaki özellik değişimlerine adapte olma esnekliğine sahiptir.

KRONOS 30 M Modüler Kontrol Sistemi ayarlanabilir, HYO kontrolünde tam yetki sağlayan hız regülatörlü, pek çok değişken parametre kullanan bir kontrol sistemidir.



KRONOS 30 M sıfır basınç regülatörüne gereksinim duymaz ve 2:1 oranına kadar çıkan basınç değişimlerini ve 30 mbar'a kadar alçak gaz basınçlarını idare edebilecek bir gaz ölçme ünitesine sahiptir. Islak biyogazlarını ve korozyona yol açan diğer kirleticileri de tolere eder. Gaz ölçme ünitesinin kendi başına çalışabilmesi sayesinde gaz ölçme ve lambda kontrolünü birbirinden bağımsız yapma özelliğiyle her türlü uygulama gereksinimini yerine getirebilir. Sistemin bir parçası olan hız regülatörü hız ve yük kontrolünü sağlar ve sayısal THESEUS yük idaresi sistemi gibi HEINZMANN'ın ek ürünleriyle de çalışabilir.





Ana Ofis:

HEINZMANN GmbH ve Co. KG

Am Haselbach 1

D-79677 Schönau/Almanya

Tel.: +49 7673 8208 - 0

Faks: +49 7673 8208 188

E-posta: info@heinzmann.de

HEINZMANN Ürünlerinden Seçmeler

Sayısal ve analog kontrol üniteleri'nde geniş bir yelpaze



Elektrikli aktüatörlerde 1Nm'den 500 Nm'ye kadar farklı boyutlar



Elektronik yakıt kontrol sistemi (EYE)- 4-20 silindir motorlar için kontrol üniteleri



Analog ve sayısal jeneratör idaresi üniteleri



Gaz Motor İdaresi



Ortak Yakıt Yolu sistemleri



Algılayıcılar ve selenoidler



Gaz türbinleri için sayısal kontrol sistemleri



Hidrolik regülatör ve aktüatörler



1897'den beri Hassasiyet ve Kalitenin Adı

HEINZMANN®



www.heinzmann.com