



Doğru tasarım, doğru sistem
AZ BUHARLA ÇOK İŞ

BUHAR CİHAZLARI & VANALAR





Ülkemizde 8000'den fazla işletmede buhar kullanılmaktadır. Ancak, işletmelerin büyük bir çoğunluğunda; tesisat hataları, yanlış seçilmiş veya ömrünü tamamlamış olan cihazlardan dolayı ısı kayıplar ve sorunlu sistemler nedeniyle de verim kayıpları yaşanmaktadır. Sorunları ortadan kaldırıp, doğru tasarım, daha verimli cihaz ve sistemlerle proseslerin verimini yükseltmek mümkündür.

Bu düşünceden hareketle kurulan MaxVal, 35 yılın bilgi birikimi ve deneyimini endüstriyel işletmelere taşıyarak, en iyi hizmeti vermeyi amaç edinmiştir. Maximum hizmet, maximum kalite, maximum verim vizyonuyla kurulan şirket, buhar cihazları ve vana satışlarının yanında mühendislik hizmetleri de sunmaktadır. Uzman mühendis kadromuzla sistem konusunda işletmelerde proseslere yönelik özel çalışmalar da yapılmaktadır.

MaxVal, buhar cihazları konusunda 1926 yılından beri faaliyette olan Forbes Marshall ve Mival ürünlerinin Türkiye Temsilcisi olup, ayrıca ileri teknoloji cihaz ve sistemler konusunda Amerika Şirketleri'yle de işbirliği yapmaktadır.

Amacımız buhar sistemlerindeki son teknolojileri, yüksek verimli, az bakım gerektiren veya bakıma ihtiyaç duymayan uzun ömürlü cihazları sanayinin hizmetine sunmak, sorunsuz tesisat ve yüksek verim ile işletmelere değer katmaktır.

Cafer Ünlü
Mak. Müh.



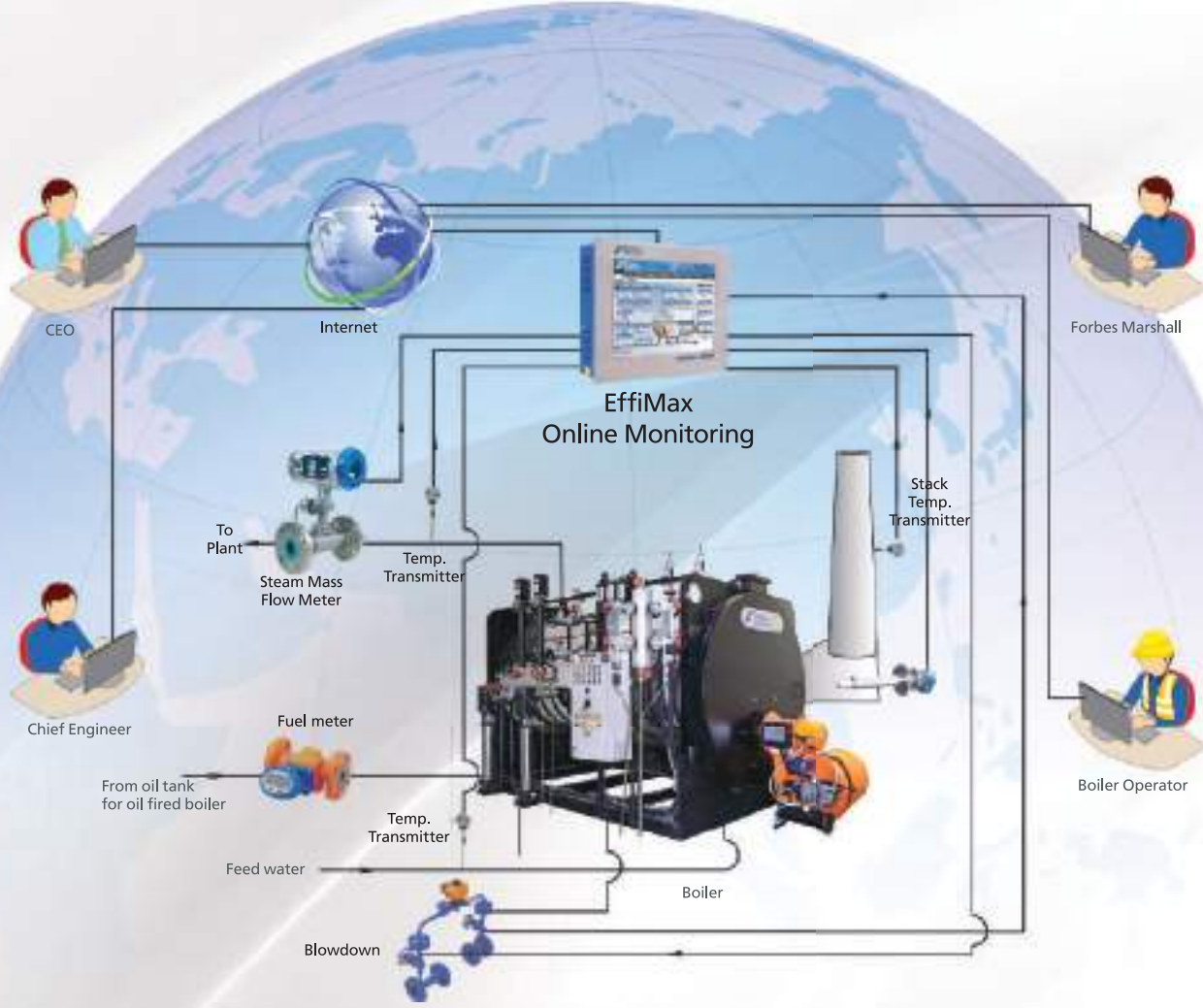


1926'dan beri faaliyette olan Forbes Marshall, Hindistan'dan Amerika'ya kadar 26 ülkede kendi şirketi bulunan, 6 ayrı fabrikada üretim yapan uluslararası bir şirkettir. İleri teknoloji makinalarla yüksek kaliteli üretimler yapmaktadır. Debimetre (sayaç) üretimini yapan fabrikada uluslararası sertifikalı kalibrasyon test istasyonu bulunmaktadır. Fabrikalarda; buhar cihazları alanında endüstrinin ihtiyacı olan yüzlerce çeşit cihaz üretilmekte ve 50'den fazla ülkeye satışı gerçekleştirilmektedir.

Bugüne kadar **3,6 milyon** adetden fazla **kondenstop**, **120 bin** adetden fazla **debimetre** (sayaç), **10 bin** adetden fazla **kondens pompası** üretmiştir. Endüstrinin her dalı için özel cihazlar üretmiş olan Forbes Marshall; **Effimax** (Kazan verimlilik ölçme, analiz ve izleme sistemi), termodinamik kondenstop, **çift orifisli şamandıralı kondenstop**, kablosuz on-line kondenstop kaçak izleme sistemi, flash jet pump, termokompresör, desuperheater ve heatmax gibi birçok cihaz ve sistemi kendi ar-ge tesislerinde geliştirmiş ve bu yeni teknoloji ürünleriyle ödüller almıştır.

Forbes Marshall'ın ileri teknoloji cihaz ve sistemleri 10 yılı aşkın bir süredir ülkemizde de kullanılmaktadır.





EffiMax: Kazan dairesi verimlilik ölçme ve kontrol sistemi

EffiMax-XMax Sistemi

İçerdiği elemanlar:

- Buhar sayacı
- Yakıt sayacı
- Baca gazı oksijen analizörü
- Baca gazı sıcaklık duyargası
- Otomatik blöf kontrol sistemi
- Buhar sıcaklık duyargası
- Ortam sıcaklık duyargası
- Besi suyu sıcaklık duyargası
- Hesaplama ünitesi
- Bilgisayar yazılımı

İzlenen Parametreler

- Kazan Verimi (direkt/endirekt)
- Baca oksijen miktarı
- Baca kaybı
- Gizli ısı kaybı
- Radyasyon kaybı
- Blöf kaybı
- Buhar sıcaklığı/basınç
- Buhar debisi
- Toplam buhar üretimi
- Bilgisayar yazılımı - Kazan TDS değeri
- Toplam blöf miktarı
- Yakıt miktarı
- Buhar/yakıt oranı karşılaştırması
- Yanma kaybı
- Parasal kayıp hesabı
- İnternet üzerinden her yerden izleme imkanı.



MaxVal
MAXIMIZING VALUE IN STEAM SYSTEMS

SİSTEM ÇÖZÜMLERİ

Kazan dairesi verimlilik kontrol sistemi
Sıcaklık kontrolü
Basınç kontrolü
Debi kontrolü
Basıncılı hava verim kontrolü
Proses verim kontrolü
Atık ısı geri kazanım sistemleri
Temiz buhar sistemleri

PROSES MÜHENDİSLİĞİ

Buhar ile ısıtma
Isı transfer yağları ile ısıtma
Soğutma prosesi
Temiz buhar tasarımı

BUHAR SİSTEMLERİ ETÜT ÇALIŞMALARI

Kazan dairesi, cihaz, donanım ve uygulama kontrolü
Buhar kuruluk oranı ölçümü (Buhar kalite testi)
Buhar tesisatları, boyutlandırma ve uygulama kontrolü
Yalıtım kontrolü
Buhar sistemleri, proses ve uygun cihaz kontrolü
Cihazların verim kontrolü
Buhar kaçakları kontrolü

KONDENSTOP BUHAR KAÇAĞI KONTROLÜ

Kondenstopların buhar kaçağı kontrolü

BUHAR KALİTE TESTİ

Buhar kalitesi ölçümü: Buhar kuruluk oranı ölçülür.

PROJE DESTEK HİZMETLERİ

Yeni projelerde buhar sistemleri destek hizmetleri
Tasarım ve cihaz seçimi destek hizmetleri

SİSTEM ÇÖZÜMLERİ

- Kazan dairesi verimlilik ölçme
- Sıcaklık kontrolü
- Basınç kontrolü
- Debi kontrolü
- Basıncılı hava verimlilik kontrolü
- Proses verim kontrolü
- Flash buhar ve ısı geri kazanımı
- Atık ısı geri kazanım sistemleri
- Sıcak su üretim sistemi
HeatMax
- Temiz buhar sistemleri
- Buharlı nemlendiriciler

ENDÜSTRİLER

- İçecekler
- Gıda
- Süt ve süt mamülleri
- Tekstil
- Kağıt
- İlaç
- Kimya
- Petrokimya
- Gübre
- Gaz beton
- Çimento
- Demir-çelik
- Lastik-kauçuk
- Güç üretimi
- Otel
- Hastane



ÜRÜNLER

BUHAR CİHAZLARI

- Kondenstoplar
- Kondens pompası
- Hava atıcı (buhar hatlarından hava tahliyesi)
- Vakum kırıcı
- Separatör
- Emniyet vanası
- Basınç düşürücü
- Sıcaklık kontrol sistemi
- Buhar sayacı
- Kazan dairesi verimlilik ölçme, kontrol ve izleme sistemleri
- Desuperheater
- Termokompresör
- Dönen buhar başlığı ve sifon
- Pnomatik aktüatörlü vana
- Metal körüklü vana
- Küresel vanalar
- Çek vanalar
- Pislik tutucu

TEMİZ BUHAR CİHAZLARI

- Temiz buhar kondenstopu
- Basınç düşürücü
- Emniyet vanası
- Numune alma cihazı
- Temiz buhar separatörü
- Küresel Vana



BASINÇLI HAVA CİHAZLARI

- Hava kondenstopu
- Hava sayacı
- Master hava kontrolü
- Hava separatörü

SU, SICAK SU ARMATÜRLERİ

VANALAR

- Metal körüklü vana
- Kelebek vana
- Küresel vana

ÇEK VANALAR

- Disk çek vana
- Çalpara çek vana (dişli)
- Wafer çalpara çek vana

PİSLİK TUTUCULAR

- Flanşlı pislik tutucu
- Paslanmaz çelik, dişli pislik tutucu

YÜKSEK BASINÇ VANALARI

- Globe vana
- Gate vana
- Drain vanası
- Türbin by Pass vanası
- Emniyet vanası
- Çek vana
- Pislik tutucu

BUHAR CİHAZLARI

	EffiMax: Kazan Dairesi Verim Ölçme ve Analiz Sistemi • Kazan verimi • Isı kaybı • Baca kaybı, baca oksijen değerleri • Buhar sıcaklığı / basıncı • Buhar debisi • 7/24 saat online, internet üzerinden uzaktan izleme
	HeatMax: Sıcak Su Üretim Sistemi • İstenilen anda ve istenilen miktarda, çabuk su üretir. • Çok kısa sürede devreye girer. • Sabit çıkış sıcaklığı • Bir sistem ile sonuca ulaşılır. Buhar ile beslenir. • Montaja hazır paket sistemin avantajları: - Az yer işgal eder. - Sıcak su depolama tanklarına gerek kalmaz. - Hassas sıcaklık kontrolü, sabit çıkış sıcaklığı - Buhar kullanan her işletmeye uygundur.
	Buhar Sayacı • Çalışma basıncı : max. 40 bar • Çalışma sıcaklığı : -40 ÷ +240°C • Ölçme hassasiyeti : ± % 1 • Ölçü : DN15 - 300 mm
	Emniyet Vanası • Buhar sistemleri için. • Çalışma basıncı : 0,50 - 500 bar • Çalışma sıcaklığı : -196°C ÷ 500°C • Ölçü : DN15 - 200 mm
	Desuperheater • Kızgın buhar sistemlerinden, doymuş buhar elde etme sistemi • Kızgın buhardan istenilen sıcaklıkta doymuş buhar elde edilir.

	Termodinamik Kondenstop • Basınç : PN63, PN100, PN250 • Sıcaklık : 400°C, 525°C • Malzeme : Paslanmaz çelik • Ölçü : DN15 - 25 (1/2" - 1")
	Şamandıralı Kondenstop • Malzeme : Demir döküm, Çelik döküm, Paslanmaz çelik • Basınç : PN16 - PN40 - PN100 • Ölçü : DN15 -100 (1/2" - 2")
	Çift Orifisli Şamandıralı Kondenstop - TOFT • Basınç : PN25 (4,5 - 15 bar) • Ölçü : DN15 - 50 • İlk devreye almalarda, Isı eşanjörlerinde, sıcaklık kontrol vanası kullanılan tüm sistemlerde %100 verim sağlar.
	Ters Kovalı Kondenstop • Basınç : PN16, PN40 • Malzeme : Demir döküm, Çelik döküm • İç aksam : Paslanmaz çelik • Ölçü : DN15 - 25 (1/2" - 1")
	Termostatik Kondenstop (Basınç Dengeli) • Basınç : PN40 • Ölçü : DN15 - 20 (1/2" - 3/4")
	Kompakt Modül Termodinamik Kondenstop • Basınç : PN63 • Ölçü : DN15 - 20 (1/2" - 3/4")
	Termostatik Kondenstop (Bimetalik) • Basınç : PN40 • Ölçü : DN15 - 25 (1/2" - 1")

BUHAR CİHAZLARI

	Hava Atıcı • Buhar sistemlerindeki havayı tahliye eder. • Basınç : PN40 • Ölçü : DN15 - 20 (1/2" - 3/4")
	Vakum Kırıcı • Buhar sistemlerinde, vakum riski olan noktalarda kullanılır. • Basınç : PN16, PN40 • Ölçü : DN15 (1/2") • Malzeme : Paslanmaz çelik
	Separatör • Buhar içindeki su zerrecikleri ayırarak, buharın kuruluk oranını %99'a kadar yükseltir. • Basınç : PN16, PN40 • Ölçü : DN15 - 250 (1/2" - 10")
	Basınç Düşürücü • Basınç : PN16 - PN40 • Ölçü : 1/2" - 2" (Dişli) DN15 - 80 (Flanşlı)
	Emniyet Vanası • Basınç : PN25, PN40 • Ölçü : 1/2" - 2" (Dişli) DN15 - 200 (Flanşlı)
	Buhar Sayacı – Vortex Tip • Basınç : PN25, PN40 • Ölçü : DN15 – 200 • Hassasiyet : $\pm 1\%$ • Çalışma sıcaklığı : 300°C

	Metal Körüklü Vana • Basınç : PN16 – PN40 • Malzeme : GG-25 Dökme demir GGG-40 Sfero döküm GSC -25 �elik döküm • �alışma sıcaklığı : max. 400�C • �l�� : DN15 - 300
	Piston Aktüatörlü Vana • Basınç : PN16 • Malzeme : Paslanmaz �elik • Sıcaklık : 180�C • �l�� : DN15 - 50 (1/2" - 2")
	Kontrol Vanası • Basınç : PN16 - PN100 - 100 • Malzeme : A 216 WCB �elik döküm AISI 316 (CF8M) Paslanmaz �elik • Sıcaklık : -20 � 400�C • �l�� : DN15 - 400 (1/2" - 16")
	Disk �ek Vana • Basınç : PN40 • Malzeme : AISI 316 Paslanmaz �elik • Sıcaklık : 250�C • �l�� : DN15 - 200
	Pislik Tutucu • Basınç Sınıfı : PN16, PN40 • Malzeme : GG25 (Flanşlı) AISI316 Paslanmaz �elik (Dişli) • Sıcaklık : 280�C • �l�� : DN15 - 300 (1/2" - 12")

TEMİZ BUHAR CİHAZLARI

	Temiz Buhar Basınç Düşürücü • Temiz buhar sistemleri için komple paslanmaz çelik. • Basınç : PN10 • Malzeme : AISI 316L • Ölçü : DN15 - 50 (1/2" - 2")
	Temiz Buhar Emniyet Vanası • Komple 316 paslanmaz çelik, tam kalkışlı emniyet vanası. • Basınç : PN10 • Malzeme : AISI 316L • Ölçü : 1" - 1½"
	Temiz Buhar Separatörü • Temiz buhar kuruluk oranını artırmak için kullanılır. • Komple paslanmaz çelik. • Basınç : PN10 • Malzeme : AISI 316L • Ölçü : DN15 - 100
	Numune Alma Cihazı • Kompakt sistem, komple paslanmaz çelik. • Çabuk ve emniyetli numune alma. • Malzeme : AISI 316
	Temiz Buhar Kondenstopu • Komple paslanmaz çelik, yüksek kondens boşaltma kapasiteli • Basınç : PN10 • Malzeme : AISI 316L • Ölçü : DN15 - 25 (1/2" - 1")

	Temiz Buhar Küresel Vana • Basınç : PN10 • Malzeme : AISI 316L • Yüzey Pürüzlülüğü : 0,5 µ • Ölçü : DN15 - DN100
	Diyaframlı Vana • Basınç : PN10 • Malzeme : AISI 316L • Yüzey Pürüzlülüğü : 0,5 µ • Ölçü : DN8 - DN100
	Kontrol Vanası • Basınç : PN10 • Malzeme : AISI 316L • Yüzey Pürüzlülüğü : 0,5 µ • Ölçü : DN15 - 100
	Temiz Buhar Filtresi • Basınç : PN10 • Malzeme : AISI 316L • Yüzey Pürüzlülüğü : 0,5 µ • Ölçü : DN8 - DN80
	Temiz Buhar Sayacı • Basınç : PN10 • Malzeme : AISI 316L • Yüzey Pürüzlülüğü : 0,5 µ • Ölçü : DN15 - DN100

SU, SICAK SU ARMATÜRLERİ

	Metal Körüklü Vana • Basınç : PN16 - PN40 • Malzeme : GG25 Dökme demir GGG40 Sfero döküm GS - C25 Çelik döküm • Çalışma sıcaklığı : max. 400°C • Ölçü : D15 - 300
	Kelebek Vana (Lug, Civata Kulaklı) • Basınç : PN16 • Malzeme : Gövde : GG - 25, Disk : AISI 316 Paslanmaz çelik • Sızdırmazlık elemanı : EPDM • Çalışma sıcaklığı : 120°C • Ölçü : DN40 - 600mm • Kumanda: El kumandalı, redüktörlü
	Kelebek Vana (Wafer, Sıkıştırılmalı) • Basınç : PN16 • Malzeme : Gövde : GG - 25, Disk : AISI 316 Paslanmaz çelik • Sızdırmazlık elemanı : EPDM • Çalışma sıcaklığı : 120°C • Ölçü : DN40 - 600mm • Kumanda: El kumandalı, redüktörlü
	Çift Girişli Çek Vana • Basınç : PN16 • Malzeme : Gövde : GG - 25 Disk : AISI 316 Paslanmaz çelik • Sızdırmazlık elemanı : EPDM • Çalışma sıcaklığı : 120°C • Ölçü : DN40 - 300mm
	Wafer Çalpara Çek Vana (Yaylı) • Basınç : PN16 • Malzeme : Gövde : AISI 316 Paslanmaz çelik • Sızdırmazlık elemanı : EPDM • Çalışma sıcaklığı : 120°C • Ölçü : DN40 - 300mm
	Pislik Tutucu • Basınç : PN16 • Malzeme : Gövde : GG - 25 Filtre : AISI 304 Paslanmaz çelik • Çalışma sıcaklığı : 200°C • Ölçü : DN15 - 400mm

PASLANMAZ ÇELİK ARMATÜRLER



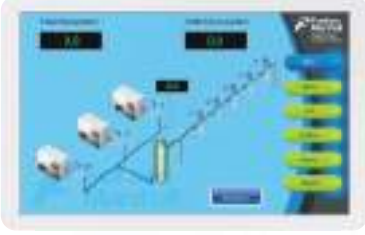
	Flanşlı Küresel Vana (3 Parçalı Gövde) • Basınç : PN40 • Malzeme : AISI 316 (CF8M) Paslanmaz çelik • Sızdırmazlık elemanı : R - PTFE • Çalışma sıcaklığı : -40 ÷ 210°C • Ölçü : DN15 - 200
	Dişli Küresel Vana (3 Parçalı Gövde) • Basınç : PN63 • Malzeme : AISI 316 (CF8M) Paslanmaz çelik • Sızdırmazlık elemanı : R - PTFE • Çalışma sıcaklığı : -40 ÷ 210°C • Ölçü : 1/2" - 2"
	Dişli Küresel Vana (2 Parçalı Gövde) • Basınç : PN63 • Malzeme : AISI 316 (CF8M) Paslanmaz çelik • Sızdırmazlık elemanı : R - PTFE • Çalışma sıcaklığı : -40 ÷ 210°C • Ölçü : 1/2" - 4"
	Yaylı Disk Çek Vana • Basınç : PN40 • Malzeme : AISI 316 (CF8M) Paslanmaz çelik • Çalışma sıcaklığı : 250°C • Ölçü : DN15 - 200
	Dişli Çek Vana • Basınç : PN16 • Malzeme : AISI 316 (CF8M) Paslanmaz çelik • Çalışma sıcaklığı : 220°C • Ölçü : 1/2" - 2"
	Dişli Pislik Tutucu • Basınç : PN40 • Malzeme : AISI 316 (CF8M) Paslanmaz çelik • Çalışma sıcaklığı : 280°C • Ölçü : 1/2" - 2"

KONDENS GERİ KAZANIMI

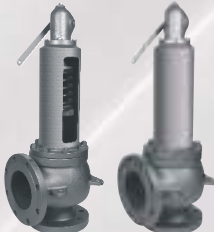
	Basınç Güçlü Pompa • Buhar basınç enerjisi ile çalışır. • Basınç : PN16 • Ölçü : DN20, 25, 40, 50, 80 • Kapasite : 250 kg/h - 50000 kg/h kondens
	Otomatik Pompa Kondenstop • Basınç : PN16 • Ölçü : DN25 - DN50 • Sıcaklık kontrolü yapılan proseslerde fark basıncı ve kondens yüküne bağlı olarak kondenstop veya basınç güçlü pompa gibi çalışır. Vakum anında dahi mükemmel kondens tahliyesi sağlanır.
	Kondens Kirlilik Kontrol Sistemi • Kondens kirliliğini kontrol eder, kirli kondensi otomatik olarak tahliye eder.
	Termokompresör • Düşük basınçlı buhar ile yüksek basınçlı buharı karıştırarak, orta basınçlı buhar üretme cihazı. • Flaş buhar uygulamalarında ve diğer düşük basınçlı buhar uygulamalarında kullanılır.
	Flaş Buhar Tankı • Yüksek basınç ve yüksek sıcaklıktaki kondenssten flaş buhar üretim sistemi. • Kondens giriş basıncı : 4 - 20 bar • Flaş buhar basıncı : 0,2 - 6 bar • Ölçü : DN150, 200, 300, 400

BASINÇLI HAVA CİHAZLARI



	Hava Kondenstopu • Basınçlı hava sistemlerindeki kondensi tahliye eder. • Basınç : PN16 • Ölçü : DN15 - 25 (1/2" - 1")
	CountAIR • Basınçlı hava debi izleme • Basınçlı hava kaçaklarının tesbiti • Alarm • Kompresör verimliliği izleme • Grafik görseller • Tarihsel veriler
	Master Air Control • Basınçlı Hava sistemlerinde basınç dalgalanmalarını ortadan kaldırır. İhtiyaç olduğunda, pnömatik sistemlere gerekli basınç ve debide hava göndermesini kontrol eder. • Kompresörlerde enerji tasarrufu sağlar. • Kompresörlerde yükleme-boşaltma döngülerinde azalma
	Airmon Basınçlı Hava Sayacı • Basınçlı hava debi ölçümü için özel tasarlanmıştır. • Çalışma basıncı : 0 - 10 bar • Çalışma sıcaklığı : 80°C • Çıktı verisi : 4 - 20 mA
	Separatör • Basınçlı hava sistemlerindeki kondensi ayırır. • Basınç : PN16 • Ölçü : DN15 - 200 (1/2" - 8")

YÜKSEK BASINÇ VANALARI

	Globe Vana • Basınç : PN160-400 • Malzeme : Çelik (A105), Alaşımlı Çelik (A182 F22), Paslanmaz Çelik (AISI316) • Bağlantı Şekli : Dişli, Kaynaklı, Flanşlı • Kullanım Şekli : Manuel, Elektrik Aktüatörlü , Pnömatik Aktüatörlü • Ölçü : 3/8"-2 1/2" (DN10 – DN65)
	Dreyn Vanası • Basınç : PN160, PN250, PN400 • Malzeme : Çelik (A105), Alaşımlı Çelik (A182 F22), Paslanmaz Çelik (AISI316) • Bağlantı Şekli : Dişli, Kaynaklı, Flanşlı • Kullanım Şekli : Manuel, Elektrik Aktüatörlü , Pnömatik Aktüatörlü • Ölçü : 3/8"-2 1/2" (DN10 – DN65)
	Çek Vana • Basınç : PN160, PN250, PN400 • Malzeme : Çelik (A105), Alaşımlı Çelik (A182 F22), Paslanmaz Çelik (AISI316) • Bağlantı Şekli : Dişli, Kaynaklı, Flanşlı • Ölçü : 3/8"-2 1/2" (DN10 – DN65)
	Emniyet Vanası • Basınç : PN160 - PN400 • Malzeme : Çelik (A105), Alaşımlı Çelik (A182 F22), Paslanmaz Çelik (AISI316) • Bağlantı Şekli : Flanşlı, Kaynaklı • Ölçü : DN25 – DN200
	Türbin by Pass Vanası • Basınç : PN160 – PN400 • Malzeme : Çelik, Alaşımlı Çelik, Duplex Çelik, Paslanmaz Çelik • Bağlantı : Dişli, Kaynaklı, Flanşlı • Kullanım Şekli : Manuel, Elektrikli , Pnömatik Aktüatörlü • Ölçü : DN50-DN450
	Emniyet Vanası • Basınç : PN40 – PN400 • Malzeme : Çelik (A105), Alaşımlı Çelik (A182 F22), Paslanmaz Çelik (AISI316) • Bağlantı : Dişli, Kaynaklı • Ölçü : DN15 – DN25

YÜKSEK BASINÇ VANALARI

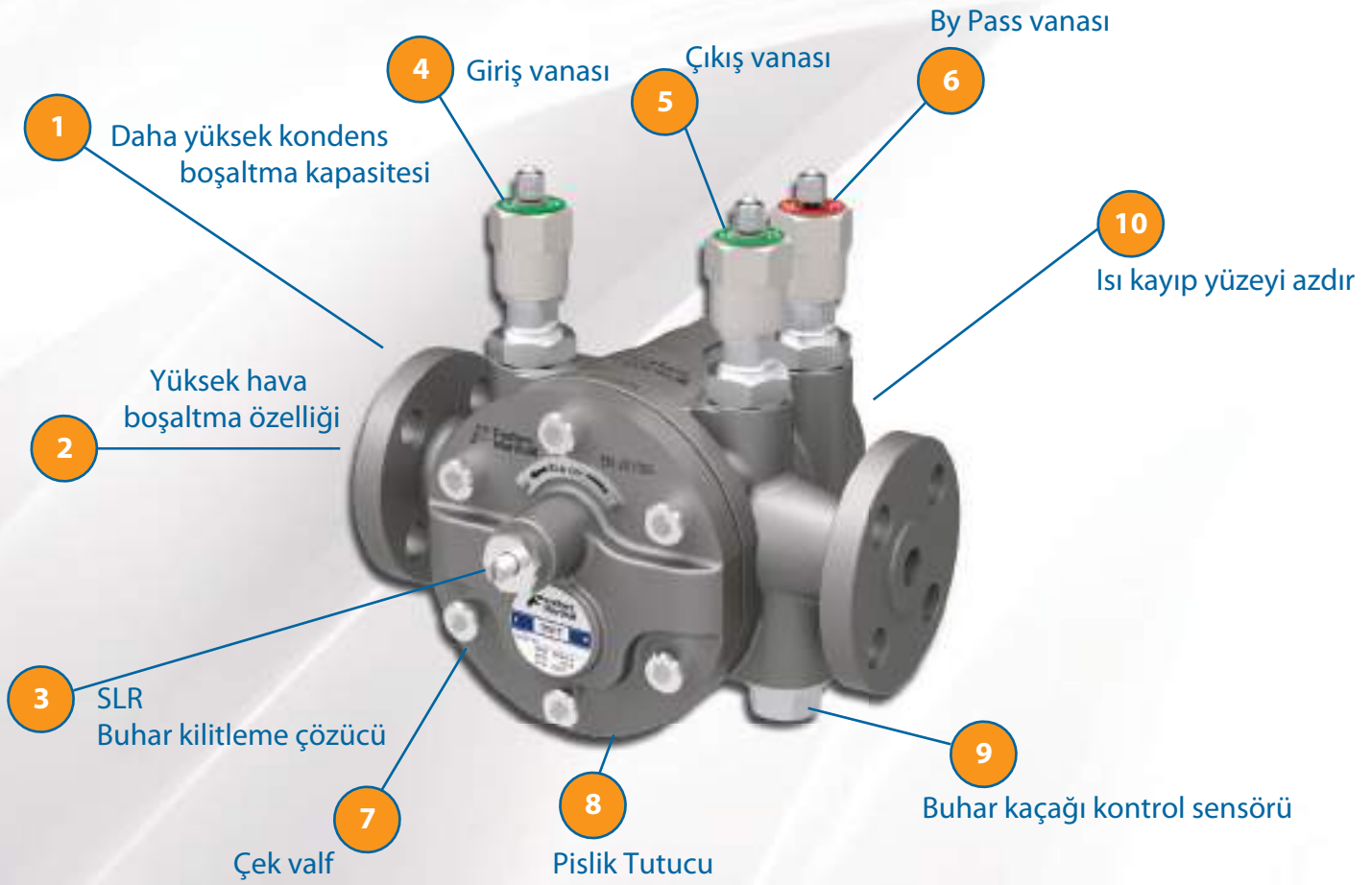


	Gate Valve • Basınç : PN40 – PN400 • Malzeme : Çelik, Alaşımlı Çelik, Duplex Çelik, Paslanmaz Çelik • Bağlantı : Dişli, Kaynaklı, Flanşlı • Kullanım Şekli : Manuel, Elektrikli , Pnömatik Aktüatörlü • Ölçü : DN25 – DN600
	Globe Vana • Basınç : PN40 – PN400 • Malzeme : Çelik, Alaşımlı Çelik, Duplex Çelik, Paslanmaz Çelik • Bağlantı : Dişli, Kaynaklı, Flanşlı • Kullanım Şekli : Manuel, Elektrikli , Pnömatik Aktüatörlü • Ölçü : DN25 – DN600
	Kontrol Vanası • Basınç : PN160 – PN400 • Malzeme : Çelik, Alaşımlı Çelik, Duplex Çelik, Paslanmaz Çelik • Bağlantı : Kaynaklı, Flanşlı • Kullanım Şekli : Manuel, Elektrikli , Pnömatik Aktüatörlü • Ölçü : DN50-DN450
	Çek Vana • Basınç :PN40 – PN400 • Malzeme :Çelik, Alaşımlı Çelik, Duplex Çelik, Paslanmaz Çelik • Bağlantı :Kaynaklı, Flanşlı • Ölçü :DN25 – DN600
	Pislik Tutucu • Basınç :PN160 – PN400 • Malzeme :Çelik, Alaşımlı Çelik, Duplex Çelik, Paslanmaz Çelik • Bağlantı :Kaynaklı, Flanşlı • Ölçü :DN10-DN65

ÇİFT ORİFİSLİ ŞAMANDIRALI KONDENSTOP

**Buhar Sistemlerinin Verimi Artıyor...
Kondenstop Teknolojisinde Büyük Yenilik**

TOFT Çift Orifisli Şamandıralı Kondenstop (TV+SLR)



**Büyük Yük Değişikliğinde %100 kondens tahliyesi
(100 kg/h - 950 kg/h arası verimli kondens tahliyesi)**



UYGULAMALARA GÖRE KONDENSTOP SEÇİMİ



Cihaz ve Sistemler	Kondenstop Türleri						
	Şamandıralı			Termodinamik	Ters Kovalı	Termostatik	Bimetalik
	TV	TV + SLR	TOFT				
KAZAN DAİRESİ VE BUHAR DAĞITIM HATLARI							
- Separatör	1			2	2		
- Kollektör	2			1	2		
- Ana Hatlar	2			1	2		
- Hat Sonları	2			1	2		
- Basınç Düşürme İstasyonu	1			2			
- Flaş Buhar Tankı	1				2		
ISITMA SİSTEMLERİ							
- Isı Değiştiriciler	2		1		2		
- Konvektörler						1	2
- Isıtma Serpantinleri	2				2	1	
- Isıtma Bataryaları	2		1				
PROSES CİHAZLARI							
- Tekstil Jet Boyama	2	2	1				
- Tekstil Kurutma Silindirleri	2		1				
- Lastik Presleri	2		1	2	2	2	
- Sabit Kazanlar	1	2		2		2	
- Bira Kazanları	1	2					
- Sıcak Tablalar	2					1	
- Buharlaştırıcılar	1	2					
- Lastik Vulkanizasyon Cihazları	2		1	2	2		
- Kimya End.(Reaktör)	2		1				
- Kağıt Makinaları	2		1				
KURUTMA SİSTEMLERİ							
- Sıcak Hava Kurutma Serpantinleri	2		1				
- Kurutma Serpantinleri				2	2	1	
- Kurutma Silindirleri		2	1				
- Çok Silindirli Kurutucular	2	2	1				
- Çok Tablalı Presler				1			
TEKSTİL ve KONFEKSİYON							
- Tekstil Jet Boyama	2	2	1				
- Tekstil Kurutma	2	1					
- Pres Ütüler	2	2		1			
- Silindir Ütü	1	2					
- El Ütüsü	2	2		1			
- Kalender Ütü	2	2	1				
TANKLAR							
- Proses Tankları (üstten çıkış)	2	1		2			
- Proses Tankları (alttan çıkış)	1			2			
- Serpantinli Depolama Tankları (çabuk ısıtma)	1					2	
- Yakıt Tankı Isıtıcıları (Ceketli Isıtıcı)	2		1		2		
HAT ISITMA SİSTEMLERİ							
- Hat Isıtıcıları (İzleme)				2		1	
- Ceketli Isıtıcıları				2		1	
OTEL ve HASTANE CİHAZLARI							
- Çamaşırhane Cihazları							
- Pres Ütüler	2	2		1			
- Silindir Ütü	1	2					
- El Ütüsü	2	2		1			
- Kalender Ütü	2	2	1				
- Proses Cihazları							
- Otoklav ve Sterilizatör	1	2				1*	
TEMİZ BUHAR - SAF BUHAR UYGULAMALARI (*)							
- Buhar Dağıtım Hatları				2		1	
- Temiz Buhar Filtresi (1,5 veya 25µ)						1	
- Separatör				2		1	
- Otoklav ve Sterilizatör						1	
- Proses Tankı				2		1	
- CIP - SIP						1	

(*) Temiz buhar (hijyen) : Temiz buhar uygulamalarında kullanılan cihazlar, 316L paslanmaz çelik malzemeden üretilmiş olmalıdır.

1.Doğru Seçim
2.Alternatif

TV : Hava Atıcı
SLR : Buhar Kilitlenmesi Çözücü

TOFT : Çift Orifisli, TV+SLR Şamandıralı Kondenstop

BUHAR HATTI BORU ÇAPI TAYİNİ

Boru Çapına Göre Yük Taşıma Kapasitesi (kg/h)

Basınç Bar g	Hız m/s	15 mm	20 mm	25 mm	32 mm	40 mm	50 mm	65 mm	80 mm	100 mm	125 mm	150 mm	200 mm	250 mm	300 mm
0.5	15	7	14	24	37	52	99	145	213	394	648	917	1606	2590	3678
	25	10	25	40	62	92	162	265	384	675	972	1457	2806	4101	5936
	40	17	35	64	102	142	265	403	576	1037	1670	2303	4318	6909	9500
0.7	15	7	16	25	40	59	109	166	250	431	680	1006	1708	2791	3852
	25	12	25	45	72	100	182	287	430	716	1145	1575	2816	4629	6204
	40	18	37	68	106	167	298	428	630	1108	1712	2417	4532	7251	10323
1.0	15	8	17	29	43	65	112	182	260	470	694	1020	1864	2814	4045
	25	12	26	48	72	100	193	300	445	730	1160	1660	3099	4869	6751
	40	19	39	71	112	172	311	465	640	1150	1800	2500	4815	7333	10370
2.0	15	12	25	45	70	100	182	280	410	715	1125	1580	2814	4545	6277
	25	19	43	70	112	162	295	428	656	1215	1755	2520	4815	7425	10575
	40	30	64	115	178	275	475	745	1010	1895	2925	4175	7678	11997	16796
3.0	15	16	37	60	93	127	245	385	535	925	1505	2040	3983	6217	8743
	25	26	56	100	152	225	425	632	910	1580	2480	3440	6779	10269	14316
	40	41	87	157	250	357	595	1025	1460	2540	4050	5940	10476	16470	22950
4.0	15	19	42	70	108	156	281	432	635	1166	1685	2460	4618	7121	10358
	25	30	63	115	180	270	450	742	1080	1980	2925	4225	7866	12225	17304
	40	49	116	197	295	456	796	1247	1825	3120	4340	7050	12661	19663	27816
5.0	15	22	49	87	128	187	352	526	770	1295	2105	2835	5548	8586	11947
	25	36	81	135	211	308	548	885	1265	2110	3540	5150	8865	14268	20051
	40	59	131	225	338	495	855	1350	1890	3510	5400	7870	13761	23205	32244
6.0	15	26	59	105	153	225	425	632	925	1555	2525	3400	6654	10297	14328
	25	43	97	162	253	370	658	1065	1520	2530	4250	6175	10629	17108	24042
	40	71	157	270	405	595	1025	1620	2270	4210	6475	9445	16515	27849	38697
7.0	15	29	63	110	165	260	445	705	952	1815	2765	3990	7390	12015	16096
	25	49	114	190	288	450	785	1205	1750	3025	4815	6900	12288	19377	27080
	40	76	177	303	455	690	1210	1865	2520	4585	7560	10880	19141	30978	43470
8.0	15	32	70	126	190	285	475	800	1125	1990	3925	4540	8042	12625	17728
	25	54	122	205	320	465	810	1260	1870	3240	5220	7120	13140	21600	33210
	40	84	192	327	510	730	1370	2065	3120	5135	8395	12470	21247	33669	46858
10.0	15	41	95	155	250	372	626	1012	1465	2495	3995	5860	9994	16172	22713
	25	66	145	257	405	562	990	1530	2205	3825	6295	8995	15966	25860	35890
	40	104	216	408	615	910	1635	2545	3600	6230	9880	14390	26621	41011	57560
14.0	15	50	121	205	310	465	810	1270	1870	3220	5215	7390	12921	20538	29016
	25	85	195	331	520	740	1375	2080	3120	5200	8500	12560	21720	34139	47128
	40	126	305	555	825	1210	2195	3425	4735	8510	13050	18630	35548	54883	76534
15.0	15	85	148	241	417	567	935	1335	2061	3548	5574	8052	13943	21977	31521
	25	141	247	402	695	945	1559	2224	3434	5913	9292	13420	23239	36629	52536
	40	226	395	643	1112	1513	2494	3559	5495	9461	14868	21427	37182	58607	84057
17.0	15	96	167	271	470	639	1053	1503	2321	3996	6278	9067	15702	24749	35497
	25	159	278	453	783	1064	1756	2505	3864	6659	10464	15113	26170	41249	59162
	40	255	445	724	1252	1704	2809	4008	6188	10654	16743	24180	41872	65999	94659
20.0	15	112	195	317	549	747	1232	1758	2715	4673	7343	10606	18365	28948	41519
	25	186	325	530	915	1245	2054	2929	4523	7788	12239	17677	30609	48247	69199
	40	298	520	847	1465	1993	3285	4688	7238	12463	19548	28282	48975	77196	110718
24.0	15	133	232	378	654	889	1466	2094	3232	5565	8744	12629	21868	34468	49437
	25	221	387	631	1090	1482	2445	3488	5386	9274	14573	20048	36448	57448	82396
	40	355	620	1008	1744	2373	3912	5582	8618	14839	23319	33676	58316	91918	131833
28.0	15	154	269	437	757	1029	1696	2422	3739	6437	10114	14608	25296	39871	57186
	25	256	448	729	1261	1714	2828	4035	6230	10728	16868	24347	42161	66453	95312
	40	410	717	1167	2017	2745	4525	6457	9969	17164	26974	38955	67457	106326	152498
34.0	15	186	324	528	913	1241	2047	2923	4512	7767	12205	17627	30523	48112	69004
	25	309	541	880	1522	2069	3413	4869	7518	12944	20342	29378	50874	80186	115009
	40	495	865	1408	2434	3312	5460	7791	12029	20712	32548	47005	81397	128299	184013
42.0	15	231	401	654	1131	1537	2535	3620	5588	9620	15117	21833	37806	59591	85469
	25	382	670	1090	1885	2562	4227	6030	9311	16033	25195	36388	63013	99319	142451
	40	613	1071	1744	3015	4103	6763	9650	14900	25654	40315	58221	100819	158913	227920

Not: Tabloda verilmiş olan taşıma kapasiteleri doymuş buhar için geçerli olup, kızgın buhar için düzeltme faktörü (K) ile bölünmelidir.

$$K = 1 + (0,0013 \times \text{Kızgınlık Derecesi } ^\circ\text{C})$$

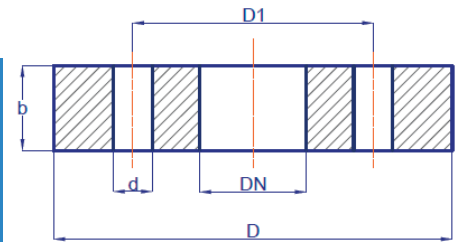
DIN STANDARTINA GÖRE FLANŞ ÖLÇÜLERİ



PN6						PN10						PN16					
Flanş			Civata			Flanş			Civata			Flanş			Civata		
DN	D	D1	b	Adet	d	DN	D	D1	b	Adet	d	DN	D	D1	b	Adet	d
15	80	55	12	4	M10	15	95	65	16	4	M12	15	95	65	16	4	M12
20	90	65	14	4	M10	20	105	75	18	4	M12	20	105	75	18	4	M12
25	100	75	14	4	M10	25	115	85	18	4	M12	25	115	85	18	4	M12
32	120	90	14	4	M12	32	140	100	18	4	M16	32	140	100	18	4	M16
40	130	100	14	4	M12	40	150	110	18	4	M16	40	150	110	18	4	M16
50	140	110	14	4	M12	50	165	125	18	4	M16	50	165	125	18	4	M16
65	160	130	14	4	M12	65	185	145	18	4	M16	65	185	145	18	4	M16
80	190	150	16	4	M16	80	200	160	20	8	M16	80	200	160	20	8	M16
100	210	170	16	4	M16	100	220	180	20	8	M16	100	220	180	20	8	M16
125	240	200	18	8	M16	125	250	210	22	8	M16	125	250	210	22	8	M16
150	265	225	18	8	M16	150	285	240	22	8	M20	150	285	240	22	8	M20
200	320	280	20	8	M16	200	340	295	24	8	M20	200	340	295	24	12	M20
250	375	335	22	12	M16	250	395	350	26	12	M20	250	405	355	26	12	M24
300	440	395	22	12	M20	300	445	400	26	12	M20	300	460	410	28	12	M24

PN25						PN40						PN63					
Flanş			Civata			Flanş			Civata			Flanş			Civata		
DN	D	D1	b	Adet	d	DN	D	D1	b	Adet	d	DN	D	D1	b	Adet	d
15	95	65	16	4	M12	15	95	65	16	4	M12	15	105	75	20	4	M12
20	105	75	18	4	M12	20	105	75	18	4	M12	20	130	90	22	4	M16
25	115	85	18	4	M12	25	115	85	18	4	M12	25	140	100	24	4	M16
32	140	100	18	4	M16	32	140	100	18	4	M16	32	155	110	24	4	M20
40	150	110	18	4	M16	40	150	110	18	4	M16	40	170	125	26	4	M20
50	165	125	18	4	M16	50	165	125	18	4	M16	50	180	135	26	4	M20
65	185	145	22	4	M16	65	185	145	22	4	M16	65	205	160	26	8	M24
80	200	160	24	8	M16	80	200	160	24	8	M16	80	215	170	30	8	M20
100	220	180	24	8	M16	100	220	180	24	8	M16	100	250	200	32	8	M24
125	270	220	26	8	M24	125	270	220	26	8	M24	125	295	240	34	8	M27
150	300	250	28	8	M24	150	300	250	28	8	M24	150	345	280	36	8	M30
200	360	310	30	12	M24	200	375	320	34	12	M27	200	415	385	48	12	M33
250	425	370	32	12	M27	250	450	385	38	12	M30	250	470	400	55	12	M33
300	485	430	34	16	M27	300	515	450	42	16	M30	300	530	460	65	16	M33

PN100						PN160					
Flanş			Civata			Flanş			Civata		
DN	D	D1	b	Adet	d	DN	D	D1	b	Adet	d
15	105	75	20	4	M12	15	105	75	20	4	M12
20	130	90	22	4	M16	20	140	100	24	4	M16
25	140	100	24	4	M16	25	170	125	28	4	M20
32	155	110	24	4	M20	32	195	145	30	4	M24
40	170	125	26	4	M20	40	220	170	34	8	M24
50	195	145	28	4	M24	50	230	180	36	8	M24
65	220	170	30	8	M24	65	265	210	40	8	M27
80	230	180	34	8	M24	80	315	250	44	8	M30
100	265	210	36	8	M27	100	355	290	50	12	M30
125	315	250	42	8	M30	125	430	360	60	12	M33
150	355	290	48	8	M30	150	515	430	68	12	M39
200	430	360	60	12	M33	200	585	500	78	16	M39
250	505	430	72	12	M36	250	105	75	20	4	M12
300	585	500	84	16	M45	300	140	100	24	4	M16



DN = Anma Çapı
D = Flanş Çapı
D1 = Delik Eksen Çapı
d = Civata Ölçüsü
b = Flanş Kalınlığı

BASINÇ - SICAKLIK BAĞLANTI NORMLARI

DIN 2401

Malzeme		Basınç	Maksimum çalışma basıncı [bar g] ve sıcaklık [°C] DIN 2401														
			-10°C +120°C	200°C	250°C	300°C	350°C	400°C	425°C	450°C	475°C	500°C	510°C	520°C	530°C	540°C	550°C
GG 25	0.6025	PN 16	16	13	11	10											
GGG-40.3	0.7043	PN 16	16	13	11	10	(9)										
		PN 25	25	20	18	16	(14)										
		PN 40	40	32	28	24	(21)										
GP 240 GH C 22.8 St 35.8 S 355J2G3	1.0619	PN 16	16	14	13	11	10	8		(6)							
		PN 25	25	22	20	17	16	13		(10)							
		PN 40	40	35	32	28	24	21		(18)							
	1.0460 1.0305	PN 63	63	50	45	40	36	32	(30)	(28)							
		PN 100	100	80	70	60	56	50	(48)	(46)							
	1.0570	PN 160	160	130	112	96	90	80	(75)	(70)							
		PN 250	250	200	175	150	140	125		(110)							
		PN 320	320	250	225	192	180	160	(150)	(140)							
G17 CrMo 5-5 13 CrMo 4-5	1.7357 1.7355	PN 400	400	320	280	240	225	200		(175)							
		PN 40				40	38	36	35	34	33	29	24	19	15		
		PN 63				63	61	58	57	56	53	47	40	32	25		
		PN 100				100	95	91	89	87	82	74	62	49	38		
		PN 160				160	153	146	142	139	132	118	100	79	62	46	35
		PN 250				250	238	227	223	217	206	184	154	124	97	73	54
		PN 320				320	304	292	285	278	264	237	200	158	124	93	69
		PN 400				400	380	364	356	348	330	295	250	198	155	116	87

ASA Normu

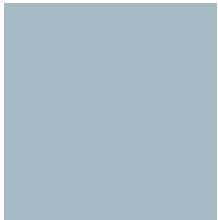
Basınç - Sıcaklık Bağlantısı (ASTM Grup 2-1.1 Malzeme* için) Çalışma Basınçları (bar)							
Sıcaklık °C	ASA 150	ASA 300	ASA 400	ASA 600	ASA 900	ASA 1500	ASA 2500
-29 to 38	19.6	51.1	68.1	102.1	153.2	255.3	425.5
50	19.2	50.1	66.8	100.2	150.4	250.6	417.7
100	17.7	46.6	62.1	93.2	139.8	233	388.3
150	15.8	45.1	60.1	90.2	135.2	225.4	375.6
200	13.8	43.8	58.4	87.6	131.4	219	365
250	12.1	41.9	55.9	83.9	125.8	209.7	349.5
300	10.2	39.8	53.1	79.6	119.5	199.1	331.8
325	9.3	38.7	51.6	77.4	116.1	193.6	322.6
350	8.4	37.6	50.1	75.1	112.7	187.8	313
375	7.4	36.4	48.5	72.7	109.1	181.8	303.1
400	6.5	34.7	46.3	69.4	104.2	173.6	289.3
425	5.5	28.8	38.4	57.5	86.3	143.8	239.7
450	4.6	23	30.7	46	69	115	191.7
475	3.7	17.4	23.2	34.9	52.3	87.2	145.3
500	2.8	11.8	15.7	23.5	35.3	58.8	97.9
538	1.4	5.9	7.9	11.8	17.7	29.5	49.2

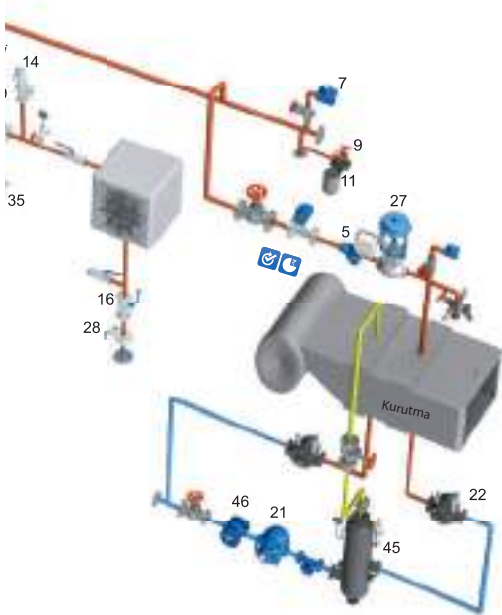
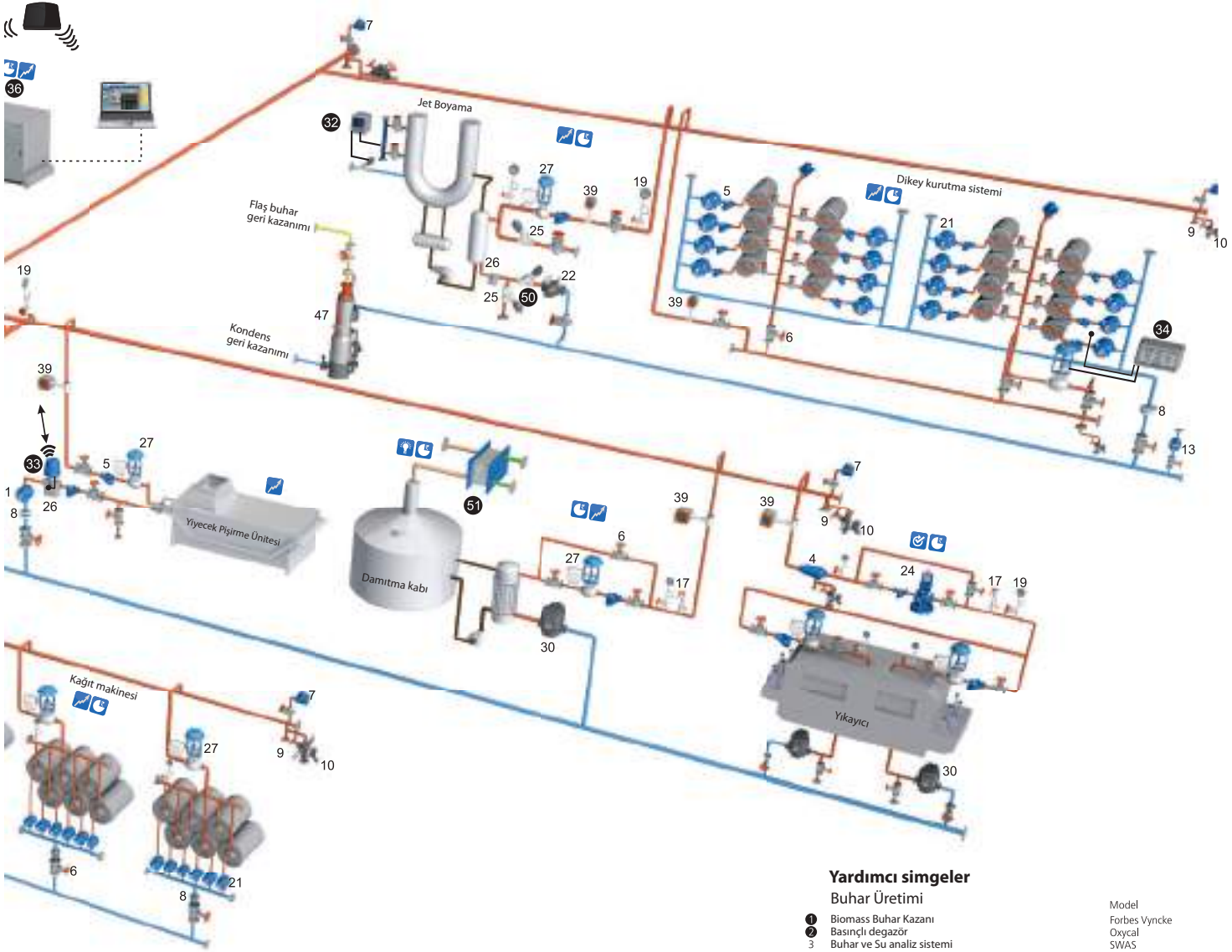
Malzeme*	Dövme	Döküm
C-Si	A105	A216 /Gr.WCB
C Mn Si	A350 /Gr.LF2	...
C Mn Si V	A350 /Gr.LF6 Cl 1	...
3.1/2Ni	A350 /Gr.LF3	...

DOYMUŞ BUHAR TABLOSU



DOYMUŞ BUHAR TABLOSU						
Gösterge Basıncı	Mutlak Basıncı	Sıcaklık	Özgül Hacim	Doymuş Su Entalpisi	Buharlaşma Entalpisi	Buhar Entalpisi
Pg (bar g)	Pa (bar)	T (°C)	V (m³/Kg)	hf (Kj/Kg)	hfg (Kj/Kg)	hg (Kj/Kg)
0,00	1,013	100,0	1,673	419,1	2258,4	2677,5
0,05	1,063	101,4	1,601	425,0	2254,2	2679,1
0,10	1,113	102,6	1,533	430,4	2251,2	2681,6
0,15	1,163	105,1	1,471	435,8	2247,9	2683,7
0,20	1,213	106,2	1,414	440,9	2245,0	2685,8
0,30	1,313	107,4	1,312	450,5	2238,7	2689,2
0,40	1,413	109,5	1,225	459,7	2232,8	2692,5
0,50	1,513	111,6	1,149	468,5	2227,0	2695,5
0,60	1,613	113,5	1,038	476,5	2221,5	2698,0
0,70	1,713	115,4	1,024	484,4	2216,9	2701,3
0,80	1,813	117,1	0,971	491,9	2211,9	2703,8
0,90	1,913	118,8	0,923	499,1	2206,9	2705,9
1,00	2,013	120,4	0,881	505,8	2202,3	2708,0
1,10	2,113	121,9	0,841	512,5	2198,5	2711,0
1,20	2,213	123,4	0,806	519,2	2194,3	2713,5
1,30	2,313	124,9	0,773	525,0	2190,1	2715,1
1,40	2,413	126,3	0,743	530,9	2186,3	2717,2
1,50	2,513	127,6	0,714	536,3	2181,7	2718,1
1,60	2,613	128,9	0,689	542,2	2178,8	2721,0
1,70	2,713	130,1	0,665	547,2	2175,0	2722,3
1,80	2,813	131,4	0,643	552,7	2171,3	2723,9
1,90	2,913	132,5	0,622	557,7	2167,9	2725,6
2,00	3,013	133,7	0,603	562,7	2164,6	2727,3
2,20	3,213	135,9	0,568	571,9	2158,3	2730,2
2,40	3,413	138,0	0,536	581,1	2152,0	2733,1
2,60	3,613	140,0	0,509	589,5	2146,2	2735,7
2,80	3,813	141,9	0,483	597,9	2140,3	2738,2
3,00	4,013	143,7	0,461	605,8	2134,8	2740,7
3,20	4,213	145,4	0,440	612,9	2129,4	2742,4
3,40	4,413	147,2	0,422	620,5	2124,4	2744,9
3,60	4,613	148,8	0,405	627,6	2118,9	2746,5
3,80	4,813	150,4	0,389	634,3	2114,3	2748,6
4,00	5,013	152,0	0,374	641,0	2109,3	2750,3
4,20	5,213	153,4	0,361	647,3	2104,7	2752,0
4,40	5,413	154,8	0,348	653,6	2100,1	2753,7
4,60	5,613	156,2	0,336	659,8	2095,9	2755,8
4,80	5,813	157,6	0,325	665,7	2091,3	2757,0
5,00	6,013	158,9	0,315	671,1	2087,1	2758,3
5,50	6,513	162,1	0,292	685,0	2077,1	2762,0
6,00	7,013	165,0	0,272	697,9	2067,4	2765,4
6,50	7,513	167,8	0,255	710,1	2058,2	2768,3
7,00	8,013	170,5	0,240	721,8	2049,0	2770,8
7,50	8,513	173,0	0,227	733,1	2040,6	2773,8
8,00	9,013	175,4	0,215	743,6	2032,3	2775,8
8,50	9,513	177,7	0,204	753,6	2024,3	2777,9
9,00	10,013	180,0	0,194	763,3	2016,4	2779,6
9,50	10,513	182,1	0,185	772,9	2008,8	2781,7
10,00	11,013	184,1	0,177	782,1	2001,3	2783,4
11,00	12,013	188,0	0,163	799,3	1987,1	2786,3
12,00	13,013	191,7	0,151	815,6	1973,7	2789,2
13,00	14,013	195,1	0,141	831,1	1960,7	2791,8
14,00	15,013	198,3	0,132	845,7	1948,1	2793,9
15,00	16,013	201,4	0,124	859,6	1936,4	2795,9
16,00	17,013	204,4	0,117	872,9	1924,7	2797,6
17,00	18,013	207,2	0,110	885,5	1913,4	2798,9
18,00	19,013	209,9	0,105	897,8	1902,5	2800,1
19,00	20,013	212,5	0,100	909,4	1891,6	2801,0
20,00	21,013	215,0	0,095	921,1	1881,5	2802,6
21,00	22,013	217,3	0,090	932,0	1871,5	2803,5
22,00	23,013	219,6	0,087	942,4	1861,5	2803,9
23,00	24,013	221,8	0,083	952,9	1851,4	2804,3
24,00	25,013	224,0	0,080	963,0	1842,2	2805,2
25,00	26,013	226,1	0,077	972,6	1832,7	2805,3





Simgeler



Uygunluk



Verimlilik



Enerji Verimliliği



Çevresel bilinci



Kullanım kolaylığı

Yardımcı simgeler

- Buhar
- Kondens
- Flaş buhar
- Ürün
- Sıcak / Soğuk Su
- Blöf
- Su buharı

Yardımcı simgeler

Buhar Üretimi

- 1 Biomass Buhar Kazanı
- 2 Basınçlı degazör
- 3 Buhar ve Su analiz sistemi

Model
Forbes Vyncke
Oxyca
SWAS

Buhar Dağıtımı

- 4 Forbes Marshall Separator
- 5 Forbes Marshall Piskil tutucu
- 6 Forbes Marshall Vana
- 7 Forbes Marshall Hava atıcı
- 8 Disk Çek Vana
- 9 Forbes Marshall Boru bağlantı elemanı
- 10 Forbes Marshall Termodinamik kondensstop
- 11 Forbes Marshall Kondensstop
- 12 Kompakt modül Termodinamik Kondensstop
- 13 Forbes Marshall Hava atıcı
- 14 Temiz Buhar Emniyet Vanası
- 15 Temiz Buhar Separator
- 16 Küresel Vana
- 17 Forbes Marshall Emniyet Vanası
- 18 Forbes Marshall Buhar ve Kondens Manifoldu
- 19 Forbes Marshall Basınç Göstergesi
- 20 Desuperheater Proses Kontrol Verimliliği

Model
FMSEP34, FMSEP54
FMSTR34, FMSTR54
PSVAL
FMAV53
FMDCV, FMDCVANİ
FMPC50, FMPC51, FMPC52, FMPC53
FMTD64-U
FMBT50-U
CMTD42M-F, CMTD62M-S, CMTD62M-F
CMTD250M
FMAE31, FMAE53
CSSV
CSSEP
SSVB Ball valves
FMSTRV, VSR series
FMSCM4X, FMSCM8X, FMSCM12X
PG
DSH

- 21 Şamandıralı kondensstop
- 22 İki orifisli Şamandıralı Kondensstop
- 23 Forbes Marshall Hat ısıtma Kondensstopu
- 24 Forbes Marshall Pilot tesirli Basınç düşürücü vana
- 25 Forbes Marshall Pnömatik aktüatörlü vana
- 26 Forbes Marshall Kontrol gövdesi
- 27 Forbes Marshall Kontrol vanası
- 28 Temiz Buhar Kondensstopu
- 29 Temiz Buhar Basınç Düşürücü
- 30 Otomatik Pompa Kondensstop
- 31 HEATMAX
- 32 Seviye Kontrol Sistemi
- 33 Kablosuz Kondensstop Kaçak Kontrol Sistemi
- 34 Nem Kontrol Sistemi
- 35 Numune Alma Kabı Dağıtım Kontrol Sistemi
- 36 Dağıtım Kontrol Sistemi

Model
SOFT31, SOFT53
CMTOTF
TLT53, TLT53-Y
FMPRV41, FMPRV53, DSPRV41
FMPAV
SC31, SC53
Econtrol series
CST
CSPRV
SOPT
Sıcak Su Üretim Sistemi
BM26
WTMS
—
CoolMax series
Microcon

Ölçme ve İzleme Sistemleri

- 37 Kazan Dairesi Verimlilik Ölçme ve İzleme Sistemi
- 38 Vortex Buhar Sayacı
- 39 Vortex Buhar Sayacı
- 40 Bulanıklık İzleme
- 41 Titreşim İzleme Sistemi
- 42 Buhar Sayacı
- 43 Sayaç

Model
Effimax 500, 1000, 2000, 3000, 4000, Xmax
Flowirl 8700, Accuflow
StealMon
DCM2100
Kenjin KJ-2000
Orifice
Vortex

Kondens Geri dönüşümü ve Flaş buhar geri kazanım sistemi

- 44 Basınç Güçlü Pompa Ünitesi
- 45 Forbes Marshall Flaş Tankı
- 46 Forbes Marshall Gözetleme Camı
- 47 Flaş Jet Pompa
- 48 Termokompresör Sistemi
- 49 Kondens Kirililik Kontrol Sistemi
- 50 Otomasyon Sistem

Model
PPPPU-C, PPPPU, MV55
FMFV
VU10, VU30, VU50
FJP
TC Series
CCDS-C, CCDS-PC
UAM

Isı Geri Kazanım Çözümleri

- 51 Isı Geri Kazanım Sistemi

Model No
BHRS, VHRS, WHRS



MaxVal Buhar Teknolojileri ve Vana San. Tic. A.Ş.

Orhangazi Cad. Tınaztepe Sok. No:26

34846 Maltepe / İSTANBUL

Tel: +90 216 442 92 00

Fax: +90 216 442 92 01

e-mail: info@maxval.com.tr

www.maxval.com.tr