



GENEL ÜRÜN KATALOĞU

"Basıncı Hava ve Gazlarda Enerji Verimliliği Çözümleri"

Hat Tipi Debimetreler



Datalogger



Hava Kaçak Dedektörleri



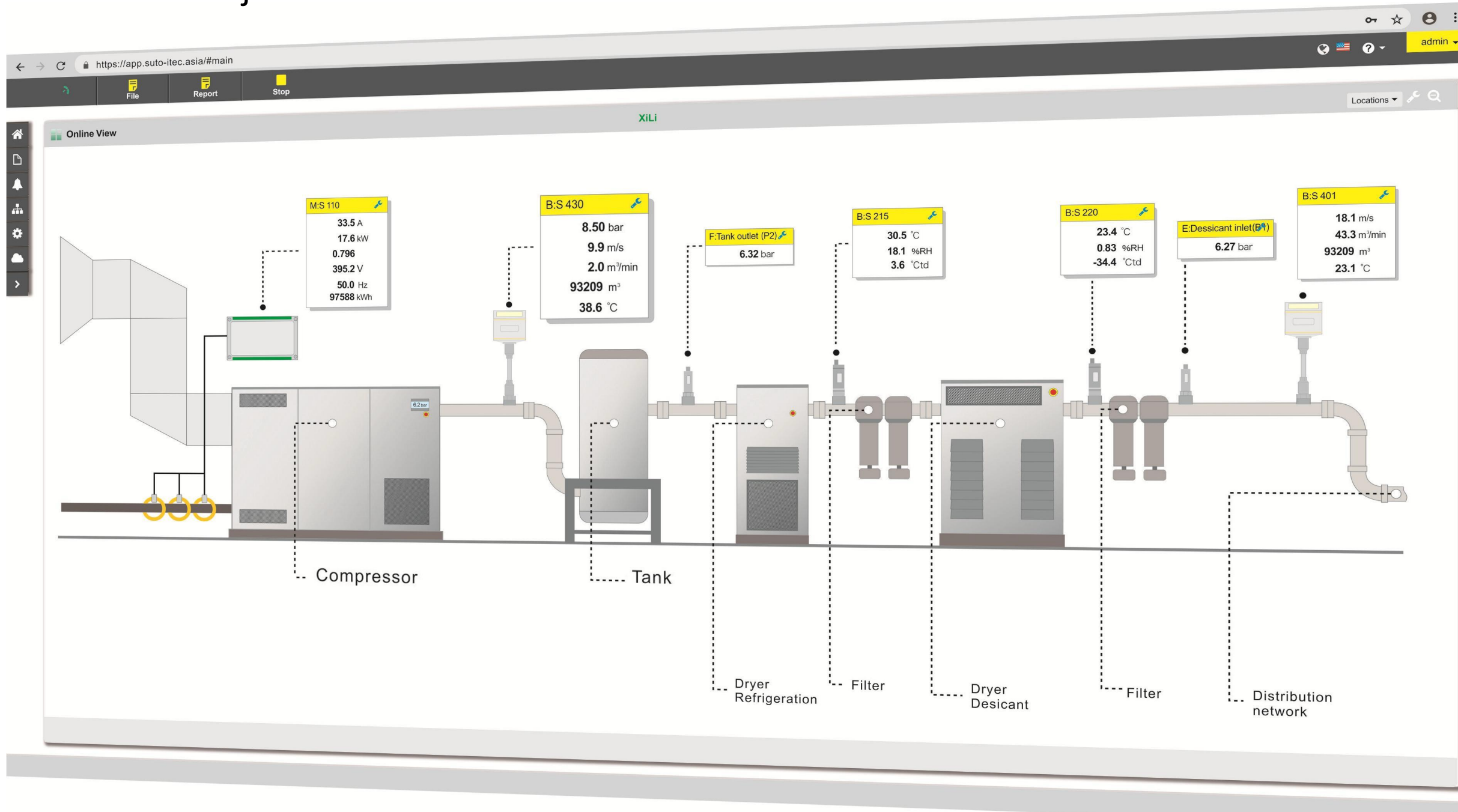
Blowerlı Kurutma Sistemleri



Daldırma Debimetreler



Enerji İzleme Sistem ve Yazılımları



MARKALARIMIZ



Almanya merkezli SUTO, basınçlı hava ve gazların debi, nem ve kalitesinin ölçülmesi konusunda yenilikçi sensör ve analizörler tasarlayıp üretmektedir. Resmi Türkiye distribütörü olarak ürün satış ve teknik desteği yanında anahtar teslim çözümler sunmaktayız.



İngiltere merkezli SolvAir, soğutma, kurutma ve endüstriyel üfleme uygulamalarında basınçlı havaya kıyasla %90'a varan yüksek enerji tasarrufu sunabilen "Blower Sistemleri" üreticisidir. Uygulamaya özel hava bıçakları ve nozullarla uygun blower seçilerek anahtar teslim çözümler sunmaktayız. NESKA olarak SolvAir Türkiye distribütörüüz.



Kanada merkezli NEX-FLOW, basınçlı hava için pratik kullanım sunan vorteks pano soğutucular, nozullar, hava tabancaları ,vakumlu taşıma ürünleri ve hava bıçakları gibi yenilikçi ürünler tasarlayıp üretmektedir. NESKA olarak markanın Türkiye distribütörüüz.



İtalya merkezli Tierre, basınçlı hava ve sıvılar için bağlantı ekipmanları, fittingsler, solenoid valfler, hortum ve hava tabancaları tasarlayıp üretmektedir. NESKA olarak markanın Türkiye distribütörüüz.

REFERANSLARIMIZ



İÇİNDEKİLER

4-5-6	Hat Tipi ve Daldırma Tip Termal Kütle Debimetreler (Ops. ATEX)
7-8	Yaş Basıncı Hava için Pitot Tube Daldırma Debimetre ve Güç Ölçerler
9	Taşınabilir Portatif Ölçüm Çantaları
10	Basıncı Hava Sistemlerinin Kablosuz Takibi
11	Doygun Buhar için Yeni Vorteks Debimetreler
12-13	Sıvı Akışkanlar için Boru Dışından Ölçüm Yapabilen Ultrasonik Debimetreler
14-15	Veri Kaydı için Datalogger ve Enerji İzleme Yazılımları
16	Basıncı Hava, Gazlar, Buhar ve Vakum Sızıntıları için Yeni Akustik Kamera
17-19	Basıncı Hava Sızıntıları için Ultrasonik Kaçak Dedektörleri
20-21	Basıncı Hava Kalitesinin Ölçümü
22	Solunabilir Hava Kalitesi Analizörleri
23	Basıncı Hava ve Gazlarda Çiğlenme Noktası (Dew Point) Sensörleri
24	Kurutucular ve Aktif Karbon Kuleleri
25	Basıncı, Sıcaklık ve Atmosfer Sensörleri
26	Elektromanyetik Debimetreler
27	Kompakt Tip Elektromanyetik Debimetreler
28-33	Blower Sistemleri ile Üfleme, Kurutma, Süpürme Uygulamaları
34-35	Nozullar, Hava Bıçakları, Kondens Tahliye Valfleri ve Pano Soğutucular
36	Filtreler, Kimyasal Kurutucular, İyonizerler ve Soğutucu Vorteks Nozullar
37	Vakumlu Temizlik Tabancası ve Pnömatik Varil Pompası
38-39	Basıncı Hava Filtreleri, Tasarruflu Hava Tabancaları ve Pnömatik Ekipmanlar

TERMAL KÜTLE DEBİMETRELER (FLOW METER)

S401 Daldırma Tip Termal Kütle Debimetreler (1" ... 12" için)

- Basınçlı hava ve proses gazlarında debi, hız, toplam tüketim ve sıcaklık değerlerini ölçer ve gösterir.
- Basınçlı havanın yanında, O₂, CO₂, N, H, CH₄, Propan, Doğalgaz, Biogaz gibi tüm proses gazlarını ölçebilir.
- IP65 muhafaza kötü çevre koşullarında bile endüstriyel alanlarda sağlam koruma sağlar.
- Basınçlı hava hatlarında basınç varken bile hızlı ve kolay montaj desteği sunan daldırma modelidir.
- Hızlı tepki süresi, yüksek hassasiyet ve geniş ölçüm aralığına sahiptir.
- 1" ile 12" arasındaki boru çapları için farklı shaft uzunluklarına sahiptir. (160, 220, 300 ve 400 mm ops. daha büyük)
- İzole 4..20 mA Analog ve Pulse çıkış sinyalleri, Modbus RTU veya Modbus TCP haberleşme seçeneği sunar.
- Bluetooth uygulaması S4C-FS ile cep telefonları ve tabletler üzerinden kablosuz ayarlama ve veri izleme imkanı sunar.
- Doğrudan sensör üzerinde debi, toplam tüketim ve sıcaklığı gösteren opsiyonel renkli ekran,
- Sensör, özel kalibrasyon sertifikasıyla birlikte sunulmaktadır.



S421 Hat Tipi Termal Kütle Debimetreler (1/2" .. 3")

- Basınçlı hava ve proses gazları için debi, toplam tüketim ve sıcaklık değerlerini gösterir.
- IP65 muhafaza kötü çevre koşullarında bile sağlam koruma sağlar.
- 1/2" ile 3" arasında toplam 7 farklı çapta seçilebilen paslanmaz çelik boruya sahiptir.
- Hızlı tepki süresi, yüksek hassasiyet ve geniş ölçüm aralığına sahiptir.
- İzole 4..20mA ve Pulse çıkış, Modbus RTU ve Modbus TCP haberleşme seçeneği sunar.
- Basınçlı Hava, N₂, H, Ar, O₂, CO₂, Doğalgaz, Propan vb. gibi proses gazlarını ölçer.
- Sensör üzerinde anlık akışı ve toplam tüketimi gösteren opsiyonel renkli ekran.
- Özel cep telefonu uygulaması ile kablosuz ayarlama ve veri izleme imkanı sunar.



DOĞAL GAZ

O₂

N₂

CO₂

Ar

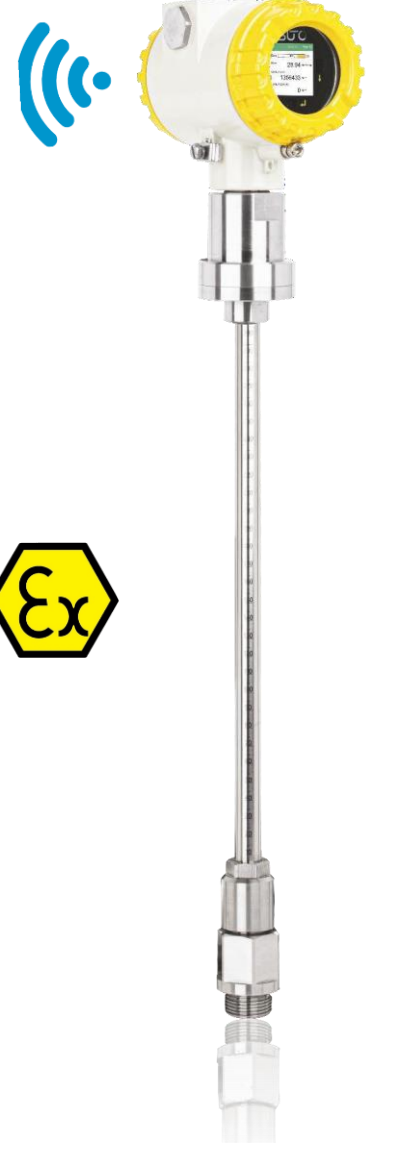
He

HYDROGEN
H₂

TERMAL KÜTLE EX PROOF DEBİMETRELER (ATEX)

S451 Ağır Hizmet Dış Ortam Veri Kaydedicili Daldırma Tip Termal Kütle Debimetre (IP67)

- S451 tüketim ve standart debinin doğrudan ölçülmesi gereken zorlu ortamlar için özel olarak tasarlanmıştır.
- IP67 kasası tüm zorlu hava koşullarına izin verir.
 - Ölçüm ortamıyla temas eden tüm parçaları 316 L paslanmaz çelikten yapılmıştır.
 - Kendinden veri kaydetme özelliği ile ölçüm verileri verimli bir şekilde toplanır ve depolanır. Bu durum ekstra veri kaydediciye ihtiyaç duymadan geçmişe yönelik trend kayıtlarını almaya olanak sağlar.
 - Ölçülebilen gazlar arasında Basınçlı hava, Azot (N₂), Oksijen (O₂), Argon (Ar), Karbondioksit (CO₂), Doğalgaz, Propan, Bütan gibi çeşitli gazlar veya Hidrojen, Metan gazı gibi gaz karışımı olabilir.
 - İsteğe bağlı Ex-Proof ürün, (Tehlikeli ortamlar için uygun debimetre)
 - Çok çeşitli boru boyutları için kullanılabilir.
 - Hareketli parça yoktur bu sebeple her hangi bir tıkanıklığa yol açmaz.
 - Sahada sensör ayarları için kablolu arayüzü mevcuttur. (Bluetooth özelliği)
 - 2 analog çıkış (4-20 mA) ve 1 darbe çıkışı
 - Fieldbus arayüzü: HART, Modbus RTU ve TCP (Opsiyonel)
 - Tehlikeli onay ATEX: II 2 G Ex i IIC T4
 - İki yönlü ölçüm
 - Akış koşullandırma



S453 Ağır Hizmet Dış Ortam Veri Kaydedicili Hat Tipi Termal Kütle Debimetre (IP67)

S453 aşağıdaki değerleri ölçebilir:

- Basınçlı hava veya O₂, CO₂, Ar, Propan, Butan, Doğalgaz, LPG gazlarının hızı. (m/s)
- Basınçlı hava veya bu gazların hacimsel akışı.(m³/h) ve toplam tüketimi. (m³)
- Kendinden veri kaydetme özelliği ile ölçüm verileri verimli bir şekilde toplanır ve depolanır. Bu durum ekstra veri kaydediciye gerek duymadan geçmiş trend kayıtlarını almaya olanak sağlar.
- IP67 kasası tüm zorlu endüstriyel koşullarına karşı ultra sağlam koruma sağlar.
- İsteğe bağlı ATEX sertifikalı üründür, EX ortamlarda kullanılabilir.
- Ölçümle temas eden tüm sensör parçaları 316L paslanmaz çelikten imal edilmiştir.
- 1/2" ile 3" arası paslanmaz boru çapı ölçüsü
- Hareketli parça yok, tıkanma yok.
- 2 analog çıkış (4-20 mA) ve 1 Pulse çıkışı
- Fieldbus arayüzü: HART, Modbus TCP / RTU
- Sağlam metal muhafaza, zorlu dış mekan uygulamaları için uygundur
- Uzaktan bağlanmak ve verileri okumak için kablolu Bluetooth arayüzü.



ÖLÇEBİLDİĞİ GAZLARDAN BAZILARI;

BASINÇLI HAVA, AZOT, ARGON, O₂, CO₂, HİDROJEN, PROPAN, HELYUM, DOĞALGAZ, METAN

YENİ KOMPAKT DEBİMETRELER (FLOW METER)

S415 (Eco) ve S418 (Pro) Serisi Kompakt Debimetreler

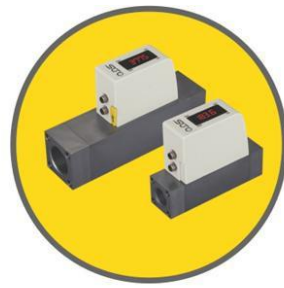
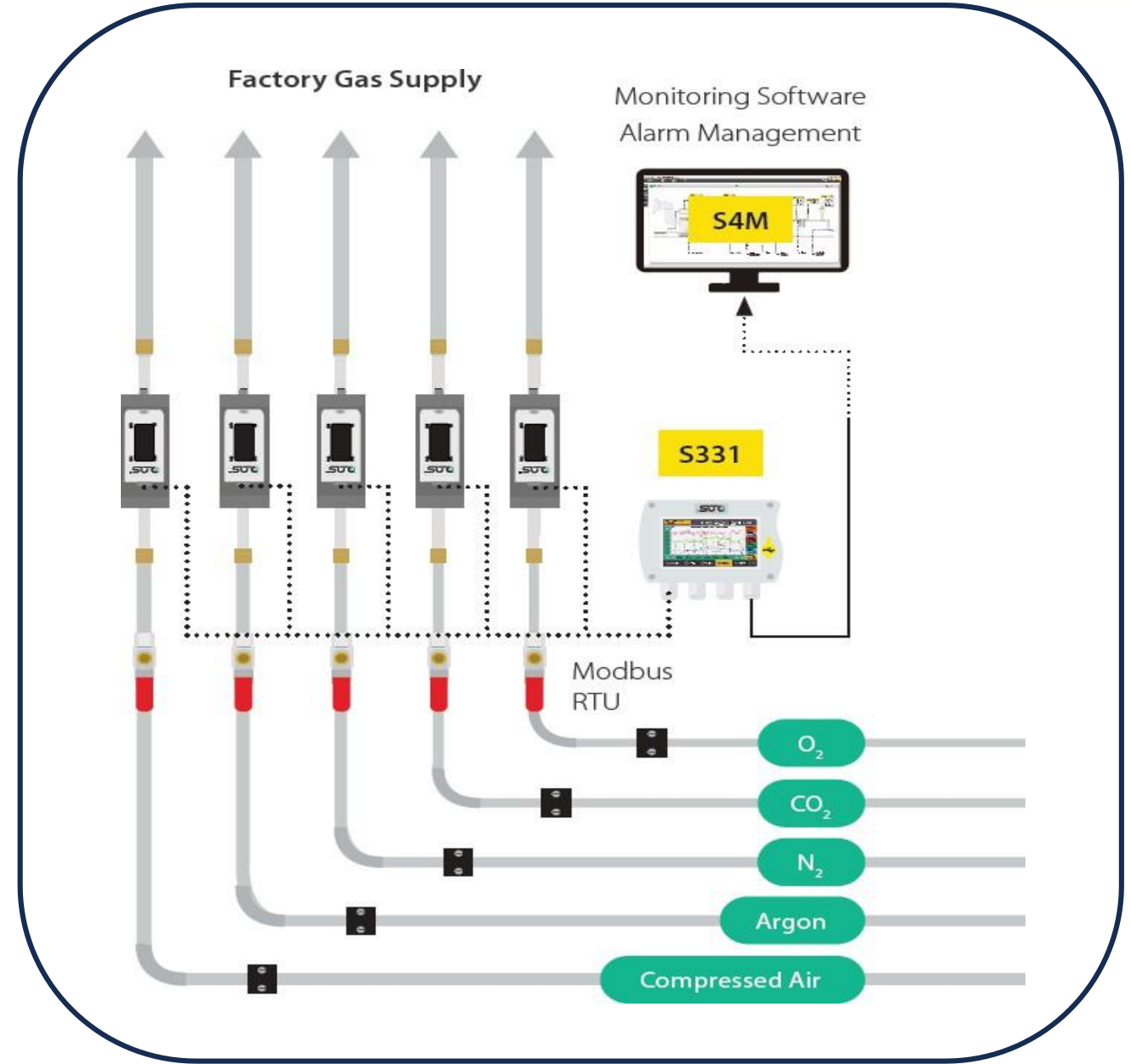
- Yeni ürün SUTO S415 ve S418 ile debi, toplam tüketim, sıcaklık ve basınç ölçümü yapabilirsiniz. Bu oldukça ekonomik ürünler sistemi verimlilik açısından geliştirmenize yardımcı olarak basınçlı hava kullanımını azaltmanızı sağlar ve dolayısıyla işletme maliyetlerinizi düşürür.
- **Basınçlı Hava, N₂, O₂, CO₂, H₂, Ar, CH₄, Propan, Doğalgaz ve Vakum (S418-V) debilerini ölçer.**
- S418 modelinde 8 milyon veri kayıt kapasiteli 4 kanal Datalogger bulunur.
- Hızlı tepki süresi (0,1 sn) ve yüksek ölçüm hassasiyeti (100:1)
- Hacimsel akışı gösteren entegre ekran ve kaydedilen verileri USB üzerinden PC'ye aktarım sunar.
- Analog 4...20 mA + Pulse çıkışı veya Modbus RTU haberleşme seçeneği.
- DN8, DN15, DN20, DN25, DN32, DN40 ve DN50 lik çap ölçülerinde üretilmektedir.
- S4C-FS Cep telefonu uygulaması ile ürüne uzaktan bağlanın, ayar ve tüketimleri online takip edin.
- S415 modeli Basınçlı hava ve azot gazı uygulamaları için ekonomik maliyetlidir.
- S418 modeli ise dahili veri kayıt cihazı, yüksek hassasiyet ve tüm korozyif olmayan gazları ölçebilir.
- Opsiyonel olarak basınç sensörü ilave edilebilmektedir. (0 – 16 barg)



Debi Ölçüm Aralıkları (L/min)

Range	Standard Configuration						
Process connection	DN8	DN15	DN20	DN25	DN32	DN40	DN50
Standard range (S)	250	1000	2000	3500	6000	10000	14000
Low range (L)	50	200	400	700	1200	2000	2800

MAKİNA BAZLI KAÇAK İZLEME SİSTEMİ



S4C-FS Uygulaması ile Kablosuz Ayar ve İzleme !..

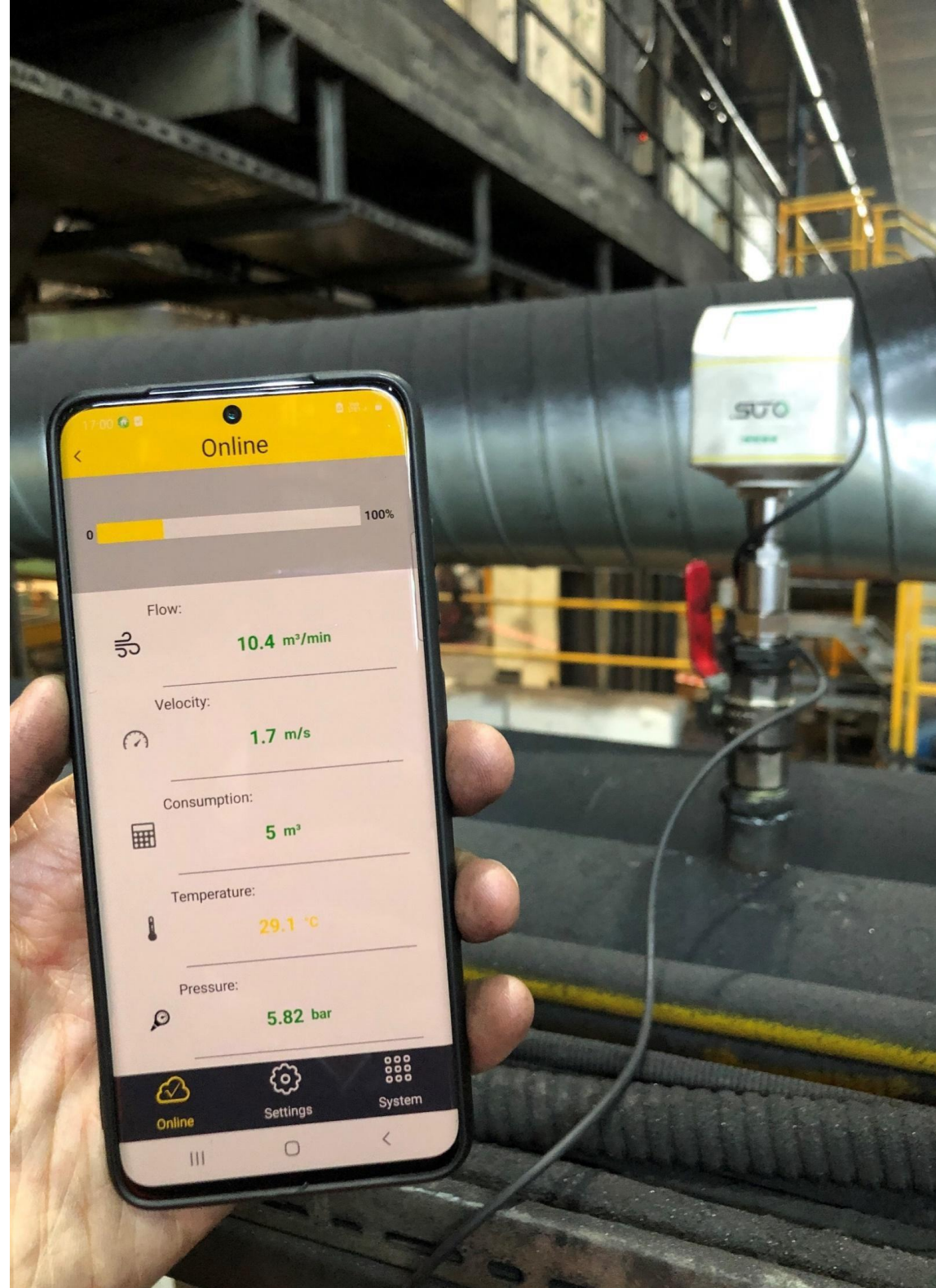
- Cep telefonu uygulaması olan **S4C-FS** ile ilgili sensöre uzaktan kablosuz olarak bağlanıp ilgili ayarları değiştirebilir ve tüm verileri cep telefondan takip edebilirsiniz.
- Bu tip yenilikçi çözümlerle rakiplerinden ayrılan SUTO ürünleri kullanıcılarına sahada büyük kolaylıklar sunmaktadır.
- Bunun için tek yapmanız gereken uygulamayı telefonunuza indirip kurmanızdır.

ISLAK BASINÇLI HAVA İÇİN PITOT TUBE DEBİMETRELER

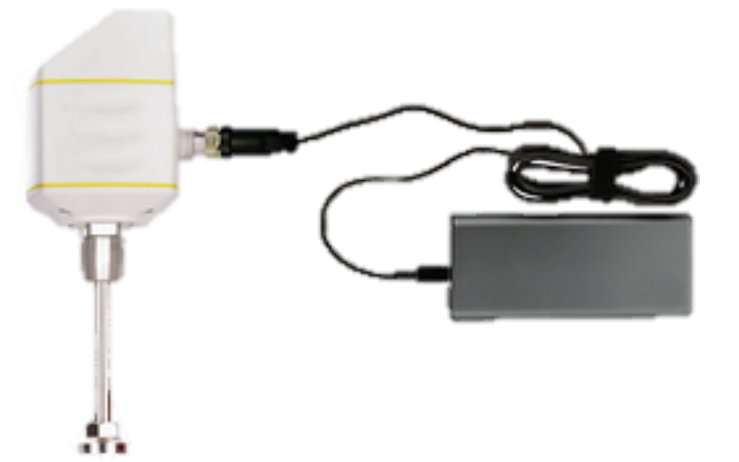
S430 Daldırma Tip Pitot Tube Yaş Hava Debimetresi (1" ... 12" için)

S430 Pitot tube daldırma debimetre, ıslak ve kuru basınçlı hava tüketimlerini ölçmek için kullanılır. Kompresör çıkışındaki yaş havayı ölçmek için fark basınç prensibine göre çalışan pitot tube sensörler tercih edilmelidir. Statik ve dinamik fark basınç prensibine göre ölçüm yapan bu daldırma tip sensörler, yaş havada anlık debi, toplam tüketim, havanın hızı, sıcaklık ve basıncı doğru ve hassas bir şekilde ölçebilmenize olanak sağlar. Ayrıca Modbus RTU veya Modbus TCP haberleşme ile tüm bu veriler mevcut izleme sisteminize dahil edilebilir.

- Sensör, uzun vadeli kararlılık ve geniş ölçüm aralığı sunmaktadır.
- Sistem çalışırken sensör küresel vana aracılığıyla basınçlı hava hattına kolaylıkla monte edilebilir.
- Kompresör çıkışında FAD (Free Air Delivery) ölçümü için idealdir. Bu yöntem ortamın sıcaklık, basınç ve nem gibi faktörlerinden bağımsız bir şekilde kompresörün gerçek performansını görmek için kullanılır.
- Analog 4-20 mA + Pulse output, Modbus RTU veya Modbus TCP haberleşme seçenekleri mevcuttur.
- Ürünle birlikte ücretsiz sunulan S4A yazılımı ile saatlik, günlük veya haftalık tüketimleri izleyebilirsiniz.
- Farklı shaft uzunlukları ile çok daha büyük çaplarda kullanımı mümkündür. (1" ..12")
- 230 °C'ye kadar yüksek sıcaklıktaki ölçümler için kullanılabilir.
- Mekanik olarak aşınacak ve tıkanma yapacak hareketli parçaları yoktur.
- Akış ortamı ile temas halinde olan tüm parçalar 316L paslanmaz çelikten üretilmiştir.
- Tek sensörde tüm veriler ölçülebilir. (Debi, toplam tüketim, hız, basınç ve sıcaklık)
- Yaş ve kuru basınçlı hava ölçümü dışında diğer gazlar için de kalibre edilebilir.



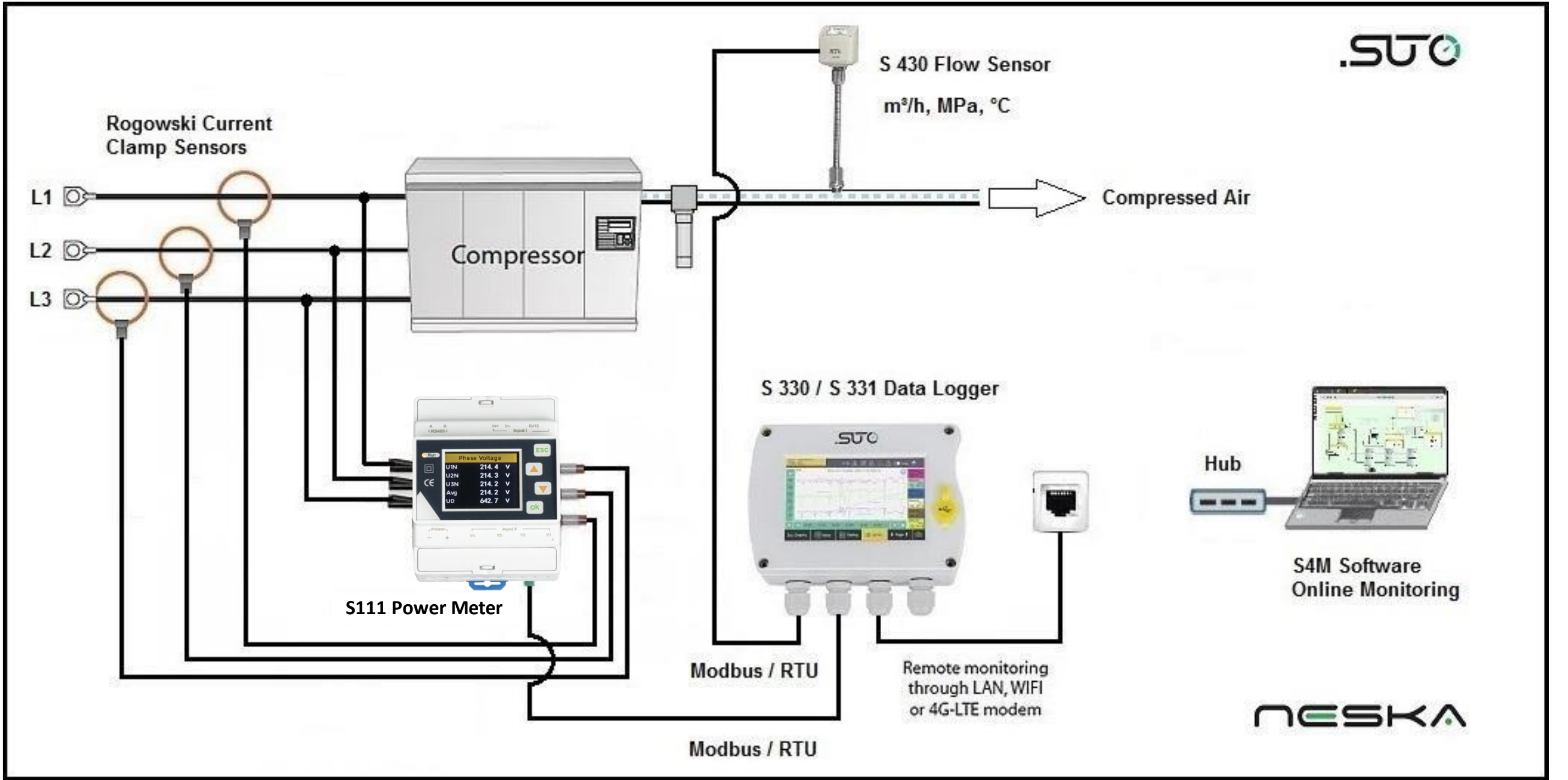
Powerbank ile tüm sensörlerimize kolayca enerji sağlayabilirsiniz.



Cep telefonu uygulaması olan S4C-FS ile kablosuz Bağlantı imkanı

KOMPRESÖR VERİMLİLİĞİ ÖLÇÜM EKİPMANLARI

KOMPRESÖR VERİMLİLİĞİNİN TAKİBİ İÇİN 7/24 DEBİ VE GÜÇ İZLEME SİSTEMİ



Rogowski Ampermetreler



S111 Güç Ölçerler



Yaş Hava Ölçümü için Pitot Tube Debimetre

S111 Güç Ölçer

S111 Güç ölçerler kolay kurulum ve yüksek doğruluk için tasarlanmıştır. Yukarıdaki uygulama resminde de anlaşıldığı üzere kompresörün tükettiği gerçek güç tüketimini kW cinsinden ölçer ve diğer birimlerden aldığı verilerde karşılaştırma yaparak verimlilik çalışması yürütür. Böylelikle gerçek tüketimleri gözlemleyerek kompresörlerin arıza veya bakım zamanlarını izleyebilir ve aynı zamanda bu sistem “**SPEŞİFİK GÜCÜ**” kendisi hesaplar.

Özellikler:

- ◆ Enerji tüketimini 3 faz olarak gerçek zamanlı ölçer.
- ◆ S 111, akım ve voltaj gibi tüm parametreleri ölçer ve kWh değerini hesaplar.
- ◆ Panoya veya duvara monte edilebilir aynı zamanda taşınabilir versiyonları mevcuttur.
- ◆ İçerisindeki özel devreler sayesinde verimlilik çalışması yürütür ve sinyal çıkışı sağlar. Datalogger ise spesifik gücü hesaplar ve sürekli kaydeder.

KOMPRESÖRLER İÇİN PORTATİF ÖLÇÜM ÇANTALARI

BASINÇLI HAVA HATLARI İÇİN TAŞINABİLİR DEBİ ÖLÇÜM ÇANTASI

Atölyemizde tasarlanan portatif ölçüm çantası ile basınçlı hava hatlarındaki tüketimleri ölçerken aynı zamanda çığlenme, basınç, sıcaklık ve bağıl nem bilgisini de ölçebilirsiniz. Aynı zamanda programlanabilen alarm sayesinde hava kaçaqlarını bulabilir ve enerji maliyetlerinizi çıkarabilirsiniz. Detaylı bilgi için lütfen bizlere ulaşınız.

TEKNİK ÖZELLİKLERİ:

- ◆ Debi, toplam tüketim, basınç, sıcaklık, nem ve çığlenme noktası.
- ◆ Standart 1" boru bağlantısı (0-3500 L/min ölçüm aralığı)
- ◆ 8 X Analog Input, 16 X Modbus RTU, 2 x SDI (Toplam 58 kanal)
- ◆ 100 milyon veri kaydı ile yüksek kayıt kapasiteli SUTO Datalogger
- ◆ Grafiksel veri izleme için ücretsiz S4A bilgisayar yazılımı dahildir.
- ◆ Ethernet veya RS-485 ile mevcut Scada'ya dahil edilebilir.
- ◆ 2 Alarm çıkışı ile farklı alarmlar kurulabilir.
- ◆ Kaçak tespiti olduğunda ikaz uyarısı yonar.
- ◆ Sağlam alüminyum gövde ve şık tasarıma sahiptir.
- ◆ M12 ve M8 soket bağlantıları ile kolay kullanım sunar.

ÖLÇÜLEBİLEN BİRİMLER:

- ✓ DEBİ
- ✓ TOPLAM TÜKETİM
- ✓ ÇİY NOKTASI
- ✓ SICAKLIK
- ✓ BASINÇ

Dahili Batarya



DALDIRMA DEBİMETRELİ
DATALOGGER ÇANTASI

BASINÇLI HAVA SİSTEMLERİNİN KABLOSUZ TAKİBİ

BASINÇLI HAVA SİSTEMLERİNİN KABLOSUZ İZLENMESİ

Kablosuz debi izleme sistemlerimiz LoRaWAN ile zorlu saha şartları altında bile tam performansla çalışabilmektedir. Debimetrenin arkasına özel aparatla yerleştirdiğimiz modül ve ofisinize kurduğumuz LoRaWAN Ağ Geçidi'nden oluşan sistem oldukça pratik ve işlevseldir.

Sistem sayesinde debimetreler, çiğlenme noktası sensörleri, yağ buharı ve partikül ölçerler vs. basınçlı hava sistemlerinde kullanılan sensörlere ait verileri tek bir noktadan anlık veya geçmişe dönük olarak izlemek mümkündür.

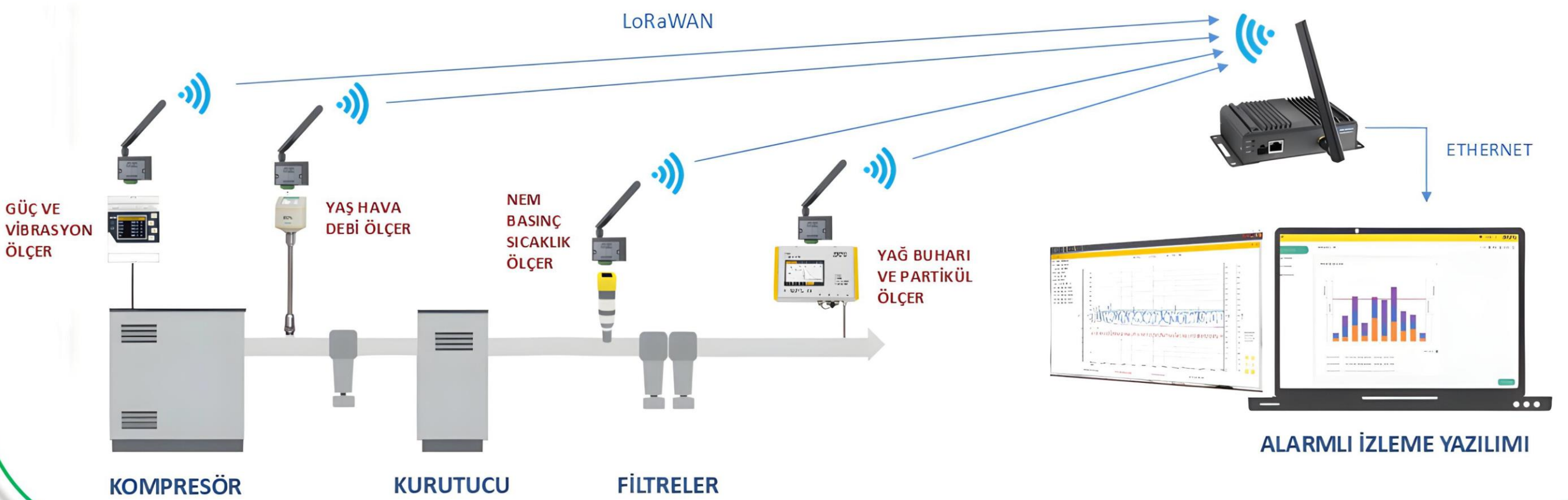


Basınçlı Havada Enerji Verimliliği Çözümleri



Resmi Distribütörü

BASINÇLI HAVA SİSTEMLERİNDE KABLOSUZ İZLEME OTOMASYONU



DOYGUN BUHARDA DEBİ ÖLÇÜMÜ İÇİN VORTEKS DEBİMETRELER

S435 Doygun Buharda Debi ve Tüketim Ölçümü için Yeni Vorteks Debimetreler

S435 vorteks akış ölçer, sağlam tasarımı, hareketli parça içermemesi ve yüksek sıcaklık/basınç direnci sayesinde buhar ölçümü için ideal bir seçimdir.

S435 vorteks akış ölçer, otomatik yoğunluk kompanzasyonu ile 250 °C'ye kadar doygun buhardaki akışı ve tüketimi yüksek doğrulukta ölçer. Parametre ayarları, kullanıcı arayüzü (tuşlar ve ekran) aracılığıyla doğrudan akış ölçer üzerinde yapılabilir. Modbus/RTU arayüzü veya analog çıkış, S435'in bir SCADA sistemine kolaylıkla bağlanmasını sağlar.

- Doygun buharda akış ve tüketim ölçümü (250 °C'ye kadar)
- Entegre sıcaklık sensörü ve düşük basınç kaybı
- Sağlam endüstriyel yapısı sayesinde yüksek koruma
- Kompakt tasarım ve hareketli parçası bulunmaz.
- Analog ve Modbus çıkışına sahiptir.
- Gofret tipi kurulumu kolaylaştırır

**NEW
PRODUCT**



Measuring Ranges

Saturated Steam Mass Flowrate (Unit: t/h)

DN (mm)	0.20 MPa		0.50 MPa		0.60 MPa		0.70 MPa		1.00 MPa		1.50 MPa	
DN40	(28.8 ~ 329.8 kg/h)		(39.9 ~ 633.0 kg/h)		(42.9 ~ 732.5 kg/h)		0.05	0.83	0.05	1.13	0.06	1.61
DN50	0.04	0.52	0.06	0.99	0.07	1.14	0.07	1.29	0.08	1.76	0.1	2.52
DN65	0.08	0.87	0.11	1.67	0.11	1.93	0.12	2.18	0.14	2.97	0.17	4.26
DN80	0.12	1.32	0.16	2.53	0.17	2.93	0.18	3.3	0.21	4.5	0.25	6.45
DN100	0.18	2.06	0.25	3.96	0.27	4.58	0.28	5.16	0.33	7	0.4	10.08
DN125	0.28	3.22	0.39	6.18	0.42	7.15	0.44	8.06	0.52	11	0.62	15.76
DN150	0.4	4.64	0.56	8.9	0.6	10.3	0.64	11.61	0.75	15.83	0.9	22.69
DN200	0.72	8.25	1	15.83	1.07	18.31	1.14	20.64	1.33	28.14	1.59	40.34
DN250	1.12	12.88	1.56	24.73	1.68	28.61	1.78	32.25	2.1	44	2.49	63.03
DN300	1.62	18.55	2.24	35.61	2.41	41.2	2.56	46.45	3	63.3	3.58	90.76

SIVI AKIŞKANLAR İÇİN ULTRASONİK DEBİMETRELER

SUTO S461 ULTRASONİK DEBİMETRE & KALORİMETRE (Chiller Sistemleri için)

Yeni S461 ultrasonik debimetre transit zaman korelasyon tekniğini kullanır. Ultrasonik dönüştürücüler sadece borunun dışına tutturulur ve sıvı ile temas etmez. Sonrasında transdüserler mevcut bir kontrolöre bağlanır. Böylelikle çeşitli sıvıların gerçek akışını ve toplam tüketimini ölçebilirsiniz.

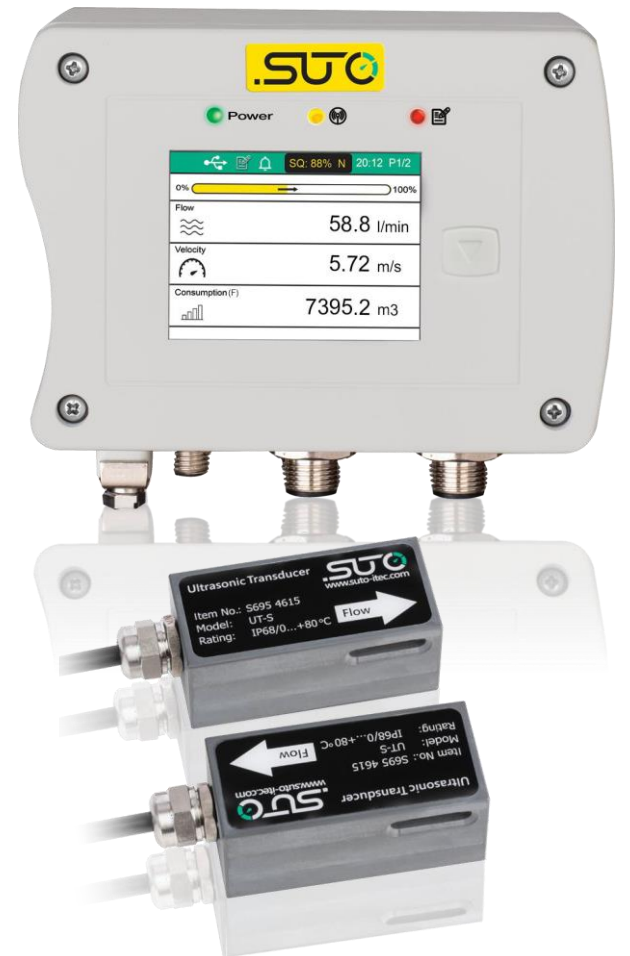
- Özel akıllı telefon uygulaması aracılığıyla yapılandırma, kolay ve çoğu kullanıcı dostudur.
- S461, ek sıcaklık sensörü girişleri sunar ve bu nedenle ısı eşanjörlerini izlemek için kullanılabilir.
- Çeşitli sinyal çıkışları sayesinde herhangi bir izleme sistemine bağlanabilir: Modbus/RTU (standart), 4... 20 mA / Pulse / Alarm Rölesi (opsiyon), Modbus/TCP (opsiyon)
- DN40 ile DN1200 arası tüm boru çaplarında kullanılabilir.
- Akış ve tüketim her iki yönde ölçülebilir. (Çift yönlü ölçüm)
- Sabit ve taşınabilir uygulamalarda kullanılabilir
- Ölçüm günlüğü için datalogger dosyaları USB aracılığıyla indirilebilir.
- Mobil uygulama, tek bir tıklamayla günlük, haftalık ve aylık tüketimlere anında genel bakış sunar

S461 Aşağıdaki Akışkanlarda ve Tesislerde Kullanılabilir;

- Soğutma / Isıtma / Proses Suyu
- Arıtma tesisleri
- Akaryakıt, Yağlar ve tüm Petrol Ürünleri
- Yiyecek ve İçecek Sanayi
- HVAC / Enerji Sistemi Denetimleri
- Sıhhi akış ölçümü
- Hidrolik Sistem Testi
- İlaç endüstrisi

**NEW
PRODUCT**

Cep Telefonu Uygulaması
S4C-US ile Kablosuz Veri
İzleme ve Ayarlama



KESME VE DELME İHTİYACI OLMADAN BORU DIŞINDAN ÖLÇÜM TEKNOLOJİSİ



SIVI AKIŞKANLAR İÇİN ULTRASONİK DEBİMETRELER

SUTO S462 Sıvılar için Kompakt Ultrasonik Debimetre

Su ve diğer sıvı akışkanlar için SUTO S462 Ultrasonik Debimetre üzerindeki dahili kelepçe ile kullanıcılarına kolay ve hızlı kurulum imkanı sunarak proses kesinti süresinin olmamasını, basınç ve sızıntı kaybının oluşmamasını ve ölçülecek ortamın kirlenmemesini sağlar.

DN10, DN15, DN20, DN25, DN32 ve DN40'a kadar boru boyutları için gelir ve çeşitli sıvı türleri için doğru, güvenilir akış ve tüketim ölçümü sağlar. Kurulum birkaç dakika içinde yapılır ve analog çıkış veya Modbus/RTU arayüzü üzerinden herhangi bir izleme sistemine bağlanır. Kompakt tasarım, kullanıcıların sensörü hala çok fazla alan bulunmayan uygulamalara kurmalarına olanak tanır. Bir OLED ekran ve bir klavye ile donatılmış, parametre ayarları yerinde kolayca yapılır. İstenmeyen değişiklikleri önlemek için değişiklikleri ayarlama kilitlenebilir. Ekran yönü, herhangi bir kurulum yönünde okunabilir hale getirmek için tersine çevrilebilir.

- Kurulum birkaç dakika içinde yapılabilir.
- Kurulum sırasında prosesi durdurma süresi yoktur.
- Akışkan ile temas eden parça yok.
- Montaj sırasında basınç kaybı, kirlenme veya sızıntı olmaz.
- Mevcut boru boyutları: DN10, DN15, DN20, DN25, DN32, DN40
- Parametre ayarı ve ölçülen değerler için OLED ekran.
- 4... 20 mA ve Modbus/RTU arayüzü..
- Kompakt yenilikçi tasarım

S462 Aşağıdaki Akışkanlarda ve Tesislerde Kullanılabilir;

- Soğutma / Isıtma / Proses Suyu
- Arıtma tesisleri
- Akaryakıt, Yağlar ve tüm Petrol Ürünleri
- Yiyecek ve İçecek Sanayi
- HVAC / Enerji Sistemi Denetimleri
- Sıhhi akış ölçümü
- Hidrolik Sistem Testi
- İlaç endüstrisi



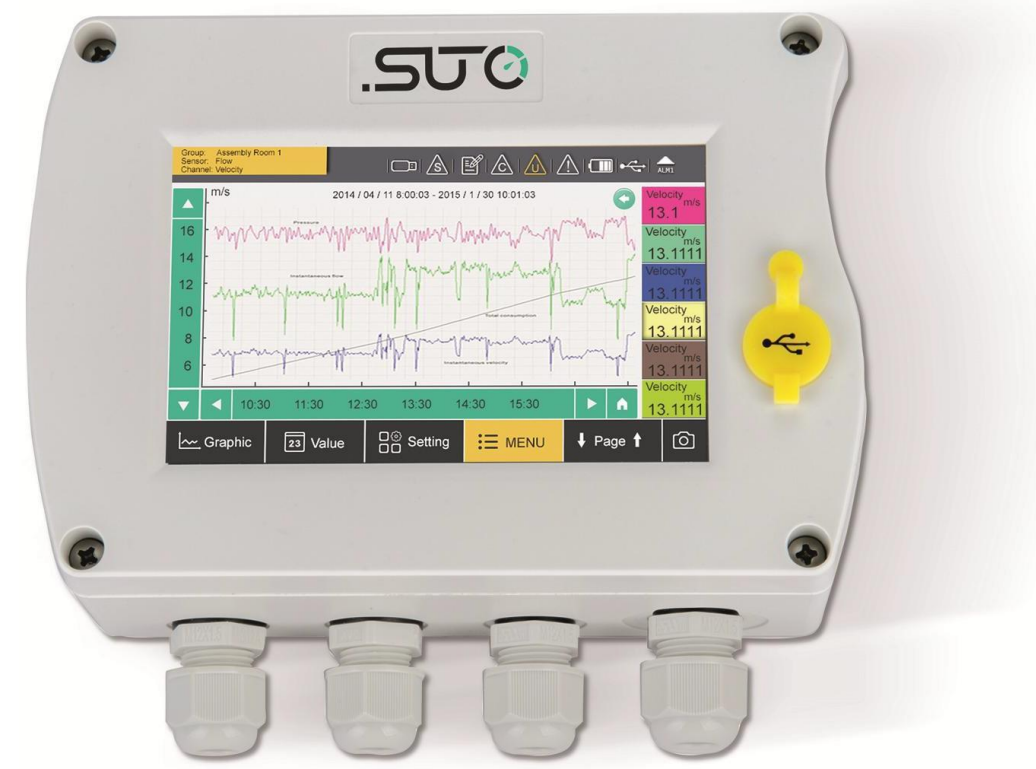
**KESME VE DELME İHTİYACI OLMADAN
BORU DIŞINDAN ÖLÇÜM TEKNOLOJİSİ**

SUTO S330 SENSÖR EKRANI & S331 DATALOGGER

S330 Display / S331 Datalogger

SUTO S330/331, güçlü ancak uygun maliyetli bir ekran, sensör arayüzü ve veri kaydedicidir.

- Tek bir cihaza 20 adede kadar sensör bağlanabilir. (SUTO veya farklı marka olabilir)
- Yüksek çözünürlüklü 5 "dokunmatik ekran, tüm sensörlerden gelen bilgileri gösterir.
- Modbus RTU veya Modbus TCP çıkış verileri, bilginin gerçek zamanlı olarak görüntülenmesi için sistemin ethernet ağına iletilebilir.
- Mevcut bir SCADA sistemi ile veya SUTO S4M yazılımıyla basit ve kullanımı kolaydır.
- USB bellek kartı veya doğrudan USB portu üzerinden bilgisayara veri kaydı yapılabilir.
- S330/331, sanal kanalları ile size yardımcı olmak için hesaplamalar yapabilir.
- Karmaşık görevleri basitleştirerek sistem verimliliğini arttırmada size yardımcı olur.
- 16 x Modbus girişi (58 standart veya isteğe bağlı 108 Kanal)
- 2 x SDI girişi 2 x Analog ve Pulse girişi (4 kanal)
- Spesifik güç hesaplama veya farklı birçok işlemler için 10 sanal hesap kanalı mevcuttur.
- 10 W sensör güç kaynağı (24 VDC)
- 100 milyon sn veri kayıt kapasitesi
- 2 röle çıkışı ile alarm özelliği, entegre web server



YAŞ HAVA ÖLÇÜMÜ İÇİN DALDIRMA TİP DEBİMETRE S430



✓ Basınç

✓ Debi

✓ Tüketim

✓ Sıcaklık

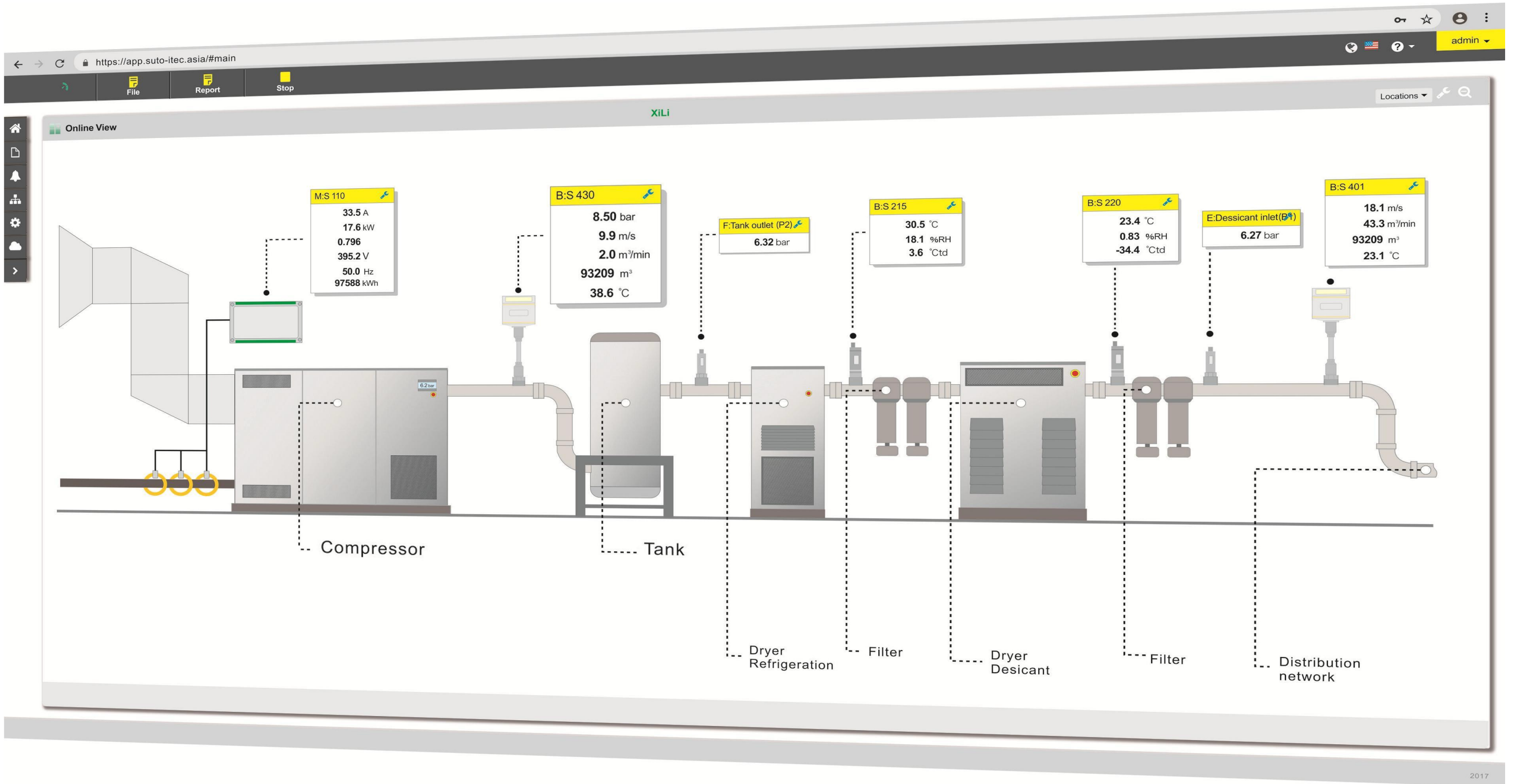
S4A Veri İzleme yazılımını ücretsiz olarak bilgisayarınıza kurup tüm bu verilerle rapor hazırlayabilirsiniz.

BASINÇLI HAVA SİSTEMİ İÇİN 7/24 İZLEME YAZILIMI

S4M YAZILIMI İLE ENERJİ İZLEME

S4M, basınçlı hava sistemleriniz için eksiksiz bir izleme çözümüdür. Bu yazılım tesisinizi kontrolünüz altında tutmanıza yardımcı olur. Yazılımın başlıca özellikleri şunlardır;

- Sınırsız sayıda sensör verileri grafiksel olarak trend izlenebilir.
- Tüm kurulu sensörler ve ölçüm verilerinin bir yere toplanmasını, bunların tek bir yazılım çözümünde birleştirilmesine olanak sağlar.
- İnternet üzerinden uzaktan erişim sağlanabilir. Saha cihazlarına Modbus/TCP, Modbus/RTU ile bağlanabilir.
- S4M, yeni web teknolojisini kullanarak verilerin ayrıntılı ve gerçek zamanlı analizini yapar, akıllıca toplar, karşılaştırır ve analiz eder.
- Olası sorunları olmadan önce tanımlayabilir. Bu sebeple bakım ve servis verimliliğini artırır. İşletmenin durmasını önler.
- Herhangi bir işletim sisteminden alarm izleme, grafik veri analizi ve çoklu dil seçeneği mevcuttur.
- Dahili olarak Web Server mevcuttur.



YENİ NESİL S532 AKUSTİK SIZINTI KAMERASI

S532 AKUSTİK KAMERA ÖZELLİKLERİ

- Yalnızca 940 g ağırlığındaki S532, kompakt bir tasarıma ve rakiplerinin aksine tek elle omuzu yormayan kolay kullanıma sahiptir.
- 4.3" dokunmatik ekran ve üzerindeki tuşlarla kullanımı oldukça basittir.
- Basıncılı hava sızıntılarını ve kısmi deşarj kaçaklarını 100 metre gibi uzak mesafeden bile tespit eder.
- Güçlü bataryası ile daha uzun çalışma süresi sunar.
- Basıncılı hava kaçakları, vakum kaçakları ve buhar sızıntılarını tespit eder.
- Hava kaçaklarının yanı sıra kısmi deşarj tespiti de mümkündür.
- Küçük kaçakları tespit edebilmesi için 0-96 kHz gibi oldukça geniş bir frekans aralığına sahiptir.
- Dahili olarak 64 adet Micro Elektronik mikrofon ile oldukça hassastır.
- 6 bar basınçta 0,008 L/min kadar küçük sızıntıları algılar.
- Kaçakların maliyetini istenen para ve ölçü biriminde anında gösterir.
- Ücretsiz LMS yazılımı ile ISO50001 standartlarında kaçak raporu sunar.

NEW
PRODUCT



100 METREYE
KADAR ETKİLİ

ISO50001 Standartlarında Raporlama yapar.





ENERJİ TASARRUF
ÇÖZÜMLERİ



Powered By Innovation



German Quality
& Precision

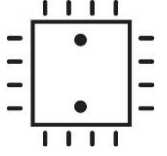
S531 PRO ULTRASONİK KAÇAK DEDEKTÖRÜ

S531 ULTRASONİK SENSÖR ÖZELLİKLERİ



DOKUNMATİK EKRAN

Yüksek çözünürlüklü 3,5" renkli dokunmatik ekran



YÜKSEK BELLEK KAPASİTESİ

Kaçak Kayıtları, resimleri ve ses kayıtları için sınırsız hafıza



KABLOSUZ KULAKLIK

Wi-Fi ile kablosuz kulaklık bağlantısını destekler.



Wi-Fi İLE VERİ AKTARIMI

Wi-Fi ile etüt çalışmalarının gönderimini destekler.



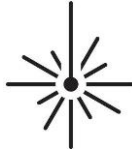
SIZINTI FOTOĞRAFLARI İÇİN KAMERA

Kaçak bölgelerinin fotoğrafını çekmek için kamera



SES KAYDI İÇİN MİKROFON

Kaçak seslerinin kayıt edilmesi için dahili mikrofona.



LAZER İLE NOKTASAL TESPİT

Kaçak yerlerinin uzaktan tespit edilmesini sağlayan lazer.



UZAKTAN ALGILAMA

Basıncılı hava kaçaqlarını uzak mesafelerden tespit eder.



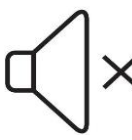
ANALİZÖR

İstatistik ve onarım için sızıntı bilgilerini kaydeder.



KAÇAK MALİYETİ HESAPLAMA

Kaçakların maliyetini m³/h veya yerel para biriminde hesaplar.



GÜRÜLTÜ AZATLAMA DEVRESİ

Entegre gürültü azaltma devresi ile ortamdaki diğer sesleri azaltır.



UZUN SÜRE GİDEN BATARYA

Büyük fabrikalar ve uzun çalışmalar için



FOTOĞRAFLAMA ÖZELLİĞİ



ISO50001 Standartlarında Raporlama yapar.

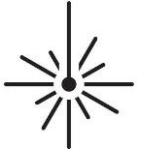
S530 ULTRASONİK KAÇAK DEDEKTÖRÜ (ECO MODEL)

S530 SENSÖR ÖZELLİKLERİ



UZUN SÜRE GİDEN BATARYA

Büyük fabrikalar ve uzun çalışmalar için



LAZER İLE NOKTASAL TESPİT

Kaçak yerlerinin uzaktan tespit edilmesini sağlayan lazer.



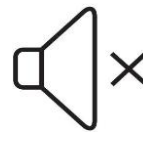
KABLOLU İZOLE KULAKLIK

Ortamdaki diğer sesleri izola eder..



UZAKTAN ALGILAMA

Basıncılı hava kaçaqlarını uzak mesafelerden tespit eder.



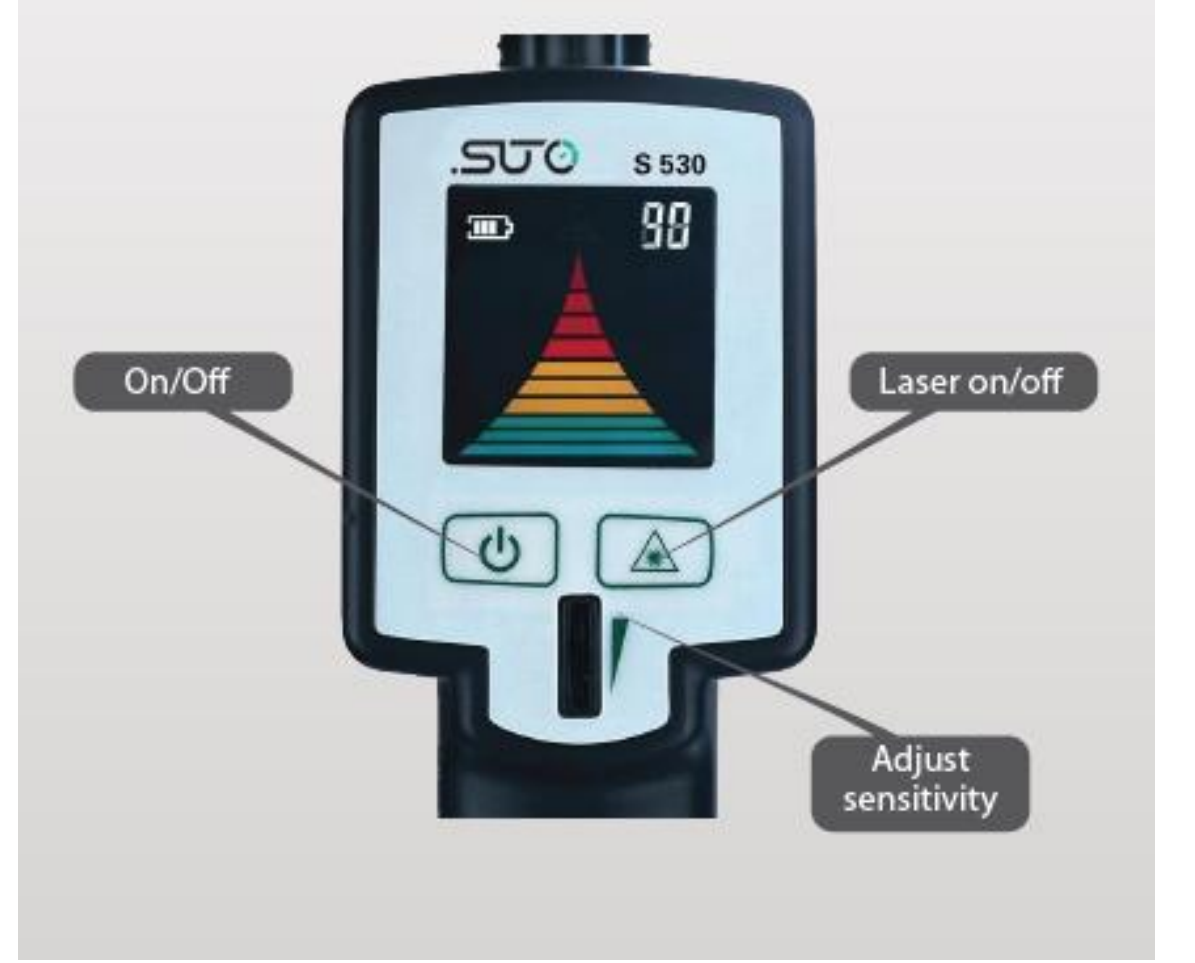
GÜRÜLTÜ AZATLMA DEVRESİ

Entegre gürültü azaltma devresi ile ortamdaki diğer sesleri azaltır.

Ultrasonik Sensor Set



**EKONOMİK
MODEL**



HAVA KAÇAKLARI TESPİTİ İÇİN ÖLÇÜM VE RAPORLAMA

Fabrikanızdaki hava kaçaklarını tespit ediyor ve raporluyoruz.

Basınçlı hava, endüstriyel tesislerde yaygın olarak kullanılır. Ancak basınçlı havanın kullanıldığı sistemlerde zamanla hava kaçakları ve kayıpları meydana gelir. Bu durum işletmelerde gereğinden fazla enerji kullanımı gibi birçok olumsuz sonuçlara neden olur. Sadece 1 mm lik bir delikten yılda 632 € değerinde bir enerji kaybı oluşur. Böyle durumlara karşı önlem almak için periyodik olarak ayda bir hava kaçak testleri yapılmalıdır. Bizler NESKA olarak bu konuda uzman kadromuz ve profesyonel ekipmanlarımızla tesisinizdeki tüm hava kaçaklarını bulup sizlere raporluyoruz. Böylelikle işletmeniz içinde hava kaçaklarının yıllık maliyetini, lokasyonlarını ve boşa harcanan enerji miktarını öğrenebilirsiniz. Detaylı bilgi için bizlere ulaşabilirsiniz.



Leak Report

Project Info

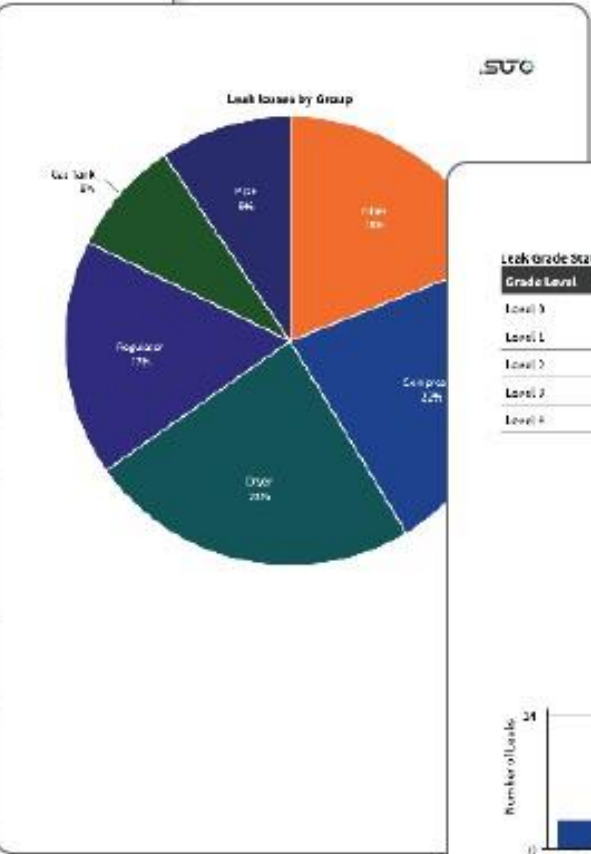
Project Name: Leak Detect Project
Customer: Audi Group
Address: Hong Kong
City: China
Start Date: 2021-11-29
End Date: 2021-11-29

Service Company

Name: STO
Address: Room 15, 5/F, Block E, Cambridge Plaza, East
159/777 Hong Kong
City: China
Contact: Services@sto-ber.com

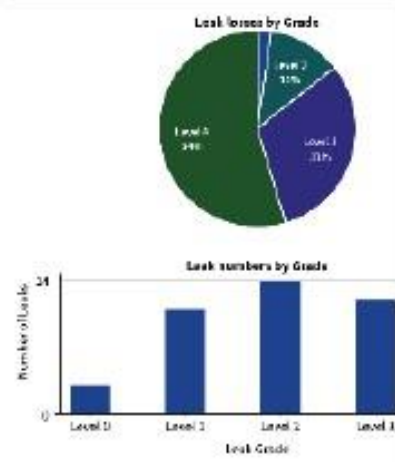
Project Summary

Total Number of Leaks: 49
Total estimated losses: 250.30 l/min
Total estimated costs: 1637 EUR
Upstream hours/year: 4480 Hours
Cost/24h (est): 20.90 EUR



Leak Grade Statistics

Grade Level	Number of leaks	Leak losses(l/min)	Leak costs(EUR)
Level 0	2	0.85	0
Level 1	21	6.80	0
Level 2	16	31.40	0
Level 3	22	92.20	0
Level 4	8	142.80	0



List of Leakages

Tag Leak Info

001 Location: Compressor Room 1
Group: Driver
Grade: 3
Distance: 100 cm
Recorded: 11-11-2021
Notes: Leaking point is directly at the compressed air coupling, the sealing is damaged. Can be recharged quickly by using part no. 13284-Compressed air sealing (214°)

Leakage

18.6 l/min
201.6 EUR/year

Tag Leak Info

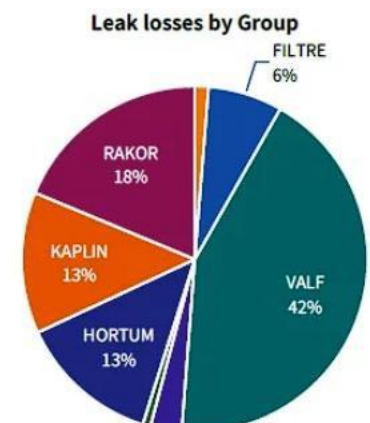
002 Location: Compressor Room 1
Group: Driver
Grade: 3
Distance: 100 cm
Recorded: 11-11-2021
Notes: Leaking point is directly at the compressed air coupling, the sealing is damaged. Can be recharged quickly by using part no. 13284-Compressed air sealing (214°)

Leakage

18.6 l/min
201.6 EUR/year

Group Statistics

Group	Number of leaks	Leak losses(l/min)	Leak costs(EUR)
MANOMETRE	4	6.80	69
FILTRE	8	37.20	375
VALF	15	229.80	2316
KAPLIN	6	15.60	157
PISTON	1	3.90	39
HORTUM	5	70.60	712
KAPLIN	6	70.60	712
RAKOR	11	100.10	1009



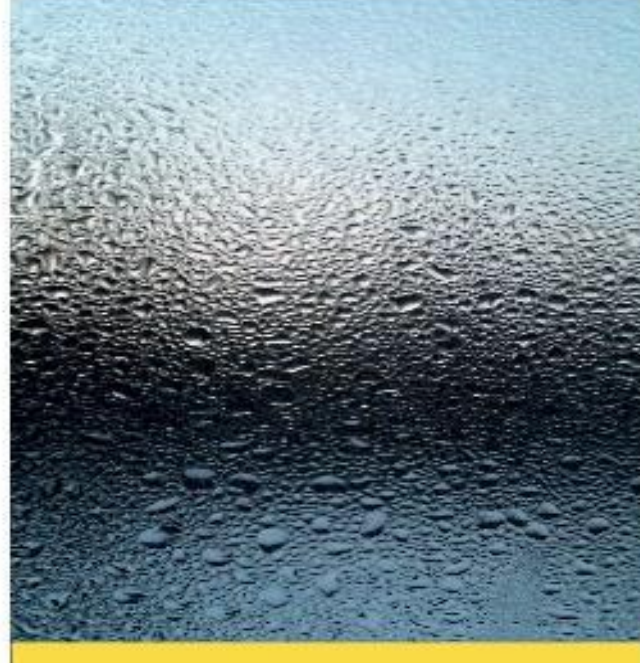
1 mm'lik bir delikten 6 barda oluşan yıllık basınçlı hava sızıntı maliyeti 632 € dur.

BASINÇLI HAVA KALİTESİNİN ÖLÇÜMÜ

Basınçlı Hava Kalitesini Etkileyen Faktörler



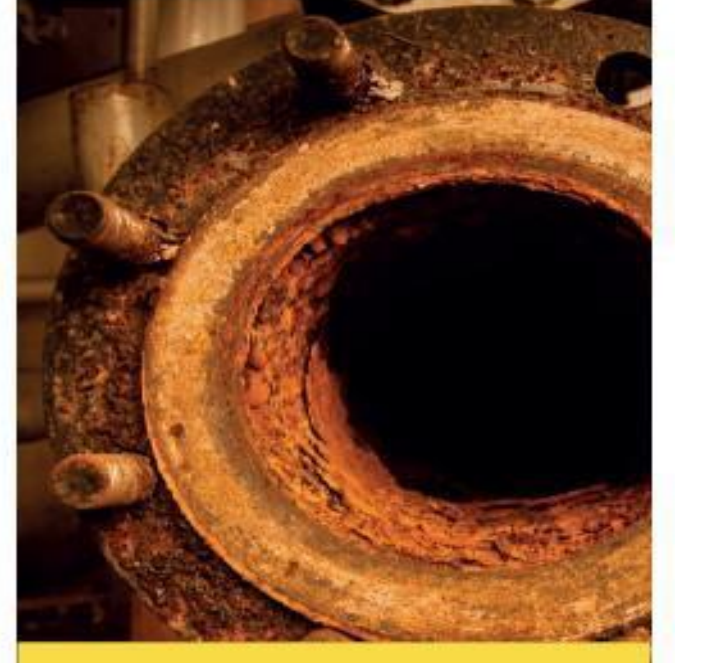
HİDROKARBON



ÇİĞLENME



PARTİKÜL



PAS

S600

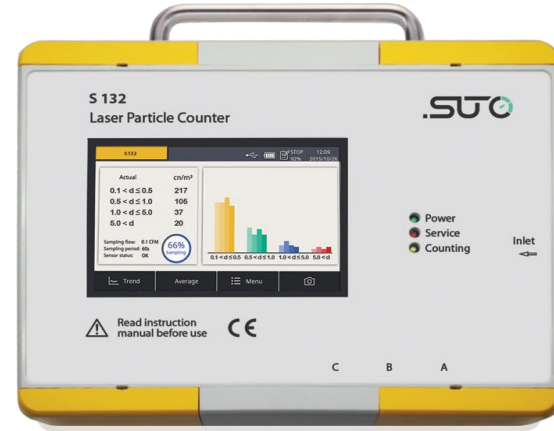


TAŞINABİLİR

S211, S215 ve S220



S132



S120



Hava Kalitesi Analizörü

Çiğlenme Noktası Sensörleri

Partikül Sayacı

Yağ Buharı Analizörü

Basınçlı hava kalitesinin ISO8573-1 standartlarının belirlenebilmesi için yukarıda görülen yağ buharı seviyesi, partikül miktarı ve çiğlenme noktasına göre ayrı ayrı olarak ölçümü yapılmalıdır. Son teknolojiye sahip sensörlerimiz bu ölçümü yapabilmesi için özel olarak tasarlanmış ve üretilmiştir. Ayrıca NESKA olarak ürün tedarikinin yanında müşterilerimize basınçlı hava kalitesinin belirlenmesi için ölçüm servis hizmeti de sunmaktayız. Detaylı bilgi almak için bizlere ulaşabilirsiniz.



Sensörlerimizin Yağ Buharı Ölçüm aralığı: 0.001 ... 5.000 mg/m³



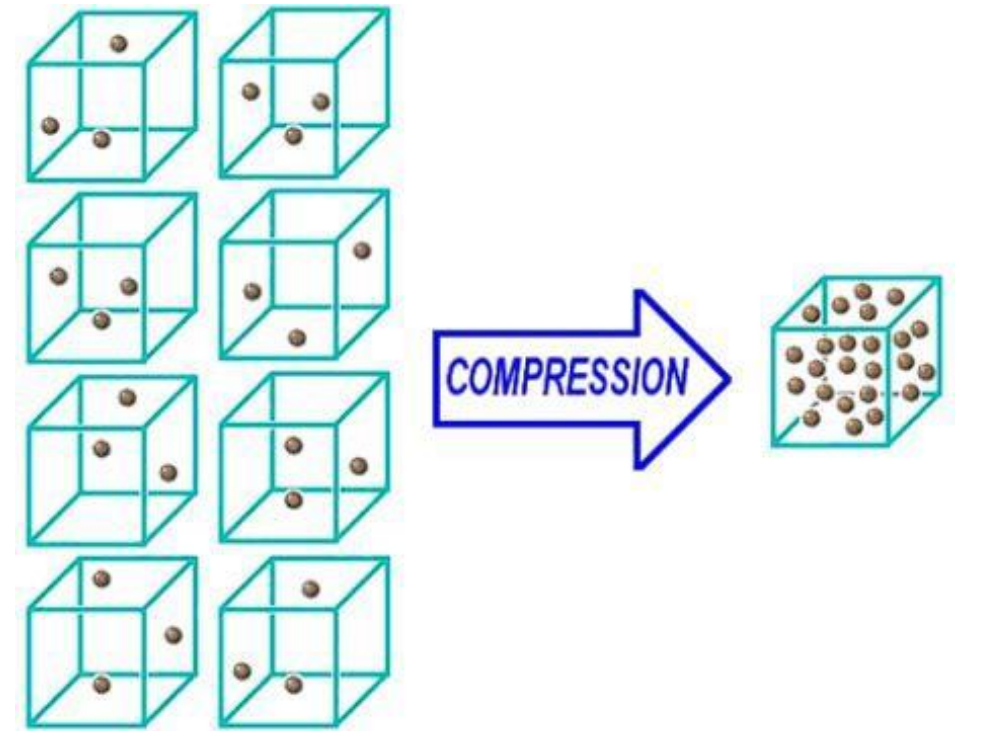
Sensörlerimizin Dew Point Ölçüm aralığı: -100 ... +20 °C Td



Sensörlerimizin Partikül Ölçüm aralığı: 0.1 µm < d ≤ 5.0 µm

Kullanıldığı endüstriyel alanlar;

- Yiyecek ve içecek endüstrisi
- İlaç Sanayi
- Tıbbi solunabilir hava
- Savunma sanayi
- Higroskopik hammadenin taşınması
- Yarı iletken fabrikaları
- Yüksek teknoloji süreçleri
- Hava kalitesinin artırılması gereken diğer uygulamalar.



BASINÇLI HAVA KALİTESİ ANALİZÖRLERİ (ALL IN ONE)

S600 Portatif Basınçlı Hava Kalite Analizörü

- S600 rakiplerinden eşsizdir. Tek bir cihazda beş parametre ölçebilir.
- Bunlar; Partikül sayacı, çiğlenme noktası (nem), yağ buharı, sıcaklık ve basınç ölçümü
- ISO 8573-1 standartlarına göre ölçüm yöntemleri,
- Son teknoloji lazer algılamaya sahiptir. ISO 8573-1 standartlarını ölçer ve kaydeder.
- Yüksek çözünürlüklü 5 "renkli dokunmatik ekran ve arayüz,
- Verileri bir belleğe aktarmak için USB portu,
- SCADA sistemlerine veri aktarma için Ethernet (Modbus / TCP ve SUTO-Bus) arayüzü
- 100 milyon sn kapasiteli veri kayıt cihazı.
- Basınçlı hava denetimleri için entegre pdf rapor üretici,
- TÜV onaylı ölçüm teknolojisi ve kalite güvencesi.



PORTATİF MODEL

ISO 8573-1 STANDARTLARINDA BASINÇLI HAVA KALİTESİ ÖLÇÜMÜ



DEBİ KONTROLLÜ PARTİKÜL ÖLÇÜMÜ



SABİT MODEL

S601 Duvar Tipi Basınçlı Hava Kalite Analizörü

- S601, S600'ün tüm özelliklerini barındıran sabit tip bir basınçlı hava kalitesi analizörüdür.
- Tek bir cihazda beş parametre ölçebilir.
- Bunlar; Partikül sayacı, çiğlenme noktası (nem), yağ buharı, sıcaklık ve basınç ölçümü
- ISO 8573-1 standartlarına göre ölçüm yöntemleri,
- Son teknoloji lazer algılamaya sahiptir. ISO 8573-1 standartlarını ölçer ve kaydeder.
- Yüksek çözünürlüklü 5 "renkli dokunmatik ekran ve arayüz,
- Verileri bir belleğe aktarmak için USB portu,
- SCADA sistemlerine veri aktarma için Ethernet (Modbus / TCP ve SUTO-Bus) arayüzü
- 100 milyon sn kapasiteli veri kayıt cihazı.
- Basınçlı hava denetimleri için entegre pdf rapor üretici,
- TÜV onaylı ölçüm teknolojisi ve kalite güvencesi.

SOLUNABİLİR HAVA KALİTESİ ANALİZÖRLERİ (ALL IN ONE)

S605 Portatif Solunabilir Hava Kalite Analizörü

- S605 tek bir cihaz ile solunabilir havada O₂, CO₂, CO, Çiğlenme Noktası, Yağ Buharı, Sıcaklık, Basınç parametrelerini ölçer ve kaydeder.
- Uluslararası standartlara göre ölçüm yöntemleri,
- Tüm parametreler için tek bir gaz girişi.
- Yüksek çözünürlüklü 5 "renkli dokunmatik ekran ve kullanıcı dostu arayüz,
- Verileri bir belleğe aktarmak için USB portu,
- SCADA sistemlerine veri aktarma için Ethernet (Modbus / TCP ve SUTO-Bus) arayüzü
- Entegre veri kaydedici, daha sonraki analizler için tüm kanalları paralel olarak kaydeder.
- Solunabilir hava denetimleri için entegre pdf rapor üretici,
- Aşağıda uluslararası solunabilir hava standartlarına ait değerler yer almaktadır.



PORTATİF MODEL

Contaminant	Europe	China	USA	Canada
Standard	EN 12021	GB/T 31975-2015	CFR	CSA
O ₂	20 -22 %	19.5 - 23.5 %	19.5 - 23.5 %	20 – 22 %
CO ₂	500 ppm	≤ 1000 mL/m ³	1,000 ppm	500 ml/m ³
CO	5 ppm	≤ 10 mL/m ³	10 ppm	5 ml/m ³
H ₂ O	PDP: < -11 °C 1) H ₂ O: <35 mg/m ³ 2) H ₂ O: <25 mg/m ³	ADP: ≤ -45.6 °C	---	---
VOC (Oil Vapor)	0.5 mg/m ³	≤ 5.0 mg/m ³ (Oil mist and particle)	5 mg/m ³	1 mg/m ³
Odor	No	No	No	No



SABİT MODEL

S606 Duvar Tipi Solunabilir Hava Kalite Analizörü

- S606, S605'in tüm özelliklerini barındıran sabit tip bir basınçlı hava kalitesi analizörüdür.
- Tek bir cihazda yedi parametre ölçebilir.
- Bunlar; O₂, CO₂, CO, çiğlenme noktası (nem), yağ buharı, sıcaklık ve basınç ölçümü.
- Uluslararası standartlara göre ölçüm yöntemleri,
- Tüm parametreler için tek bir gaz girişi.
- Yüksek çözünürlüklü 5 "renkli dokunmatik ekran ve kullanıcı dostu arayüz,
- Verileri bir belleğe aktarmak için USB portu,
- SCADA sistemlerine veri aktarma için Ethernet (Modbus / TCP ve SUTO-Bus) arayüzü
- Entegre veri kaydedici, daha sonraki analizler için tüm kanalları paralel olarak kaydeder.
- Basınçlı hava denetimleri için entegre pdf rapor üretici ile kolayca rapor hazırlanabilmektedir.

ÇİĞLENME NOKTASI (DEW POINT) SENSÖRLERİ

S211 / S215 / S220

Be smart. Measure it.

Dew Point Transmitters

S211 -60 ... +20 °C Td

FOR DESICCANT DRYERS

S215 -20 ... +50 °C Td

FOR FRIDGE DRYERS

S220 -100 ... +20 °C Td

FOR HIGH-TECH APPLICATIONS



- Üç farklı ölçüm aralığı ve modeli ile gelir. (S215, S211 ve S220)
- Hızlı tepki süresi ile güvenilir bir ölçüm sağlar ve -60 °C...+20 °C Td arasında çiğlenme noktasını ölçer.
- SUTO QCM sensör teknolojisi kullanır ve entegre basınç ölçümüne sahip versiyondur.
- Çeşitli çıkış versiyonları mevcuttur: 1 x 4...20 mA + RS-485 (Modbus)
- IP65 sert endüstriyel alanlarda sağlam koruma sağlar. Opsiyonel dijital ekran eklenebilir.
- G 1/2 "vida dişi ile doğrudan kurutuculara monte edilebilir
- ± 2 °C doğruluk oranı ile ölçülen çiğlenme noktası için yüksek doğruluk sunar.



OPSİYONEL EKRANLI

Data Kayıtlı Portatif Model

OEM Model

S305 Alarm Çıkışlı Dew Point Sensor (-20 ... +50 °C Td veya -60 ... +20 °C Td)

SUTO S305 ile çiğlenme noktası için hızlı kuruma sahip bir ölçüm cihazı sunar.

- Dayanıklı bir gövde ve ekran (IP65) Programlanabilir alarm ve röle çıkışları sunar.
- 2 model mevcuttur: -60 ...+ 20 °C Td ve -20 ...+ 50 °C Td
- Basınçlı hava hattına kolay bağlantı ile 'tak ve çalıştır' modelidir.
- 6 mm Quick-Connect ile basınçlı hava beslemesi.
- Güç kaynağı: 100 ... 240 VAC veya 24 VDC
- Duvara veya panele monte edilebilir.
- ± 2 °C hassasiyete sahiptir.
- PLC veya SCADA sistemine Analog 4 ... 20 mA çıkış
- 2 röle çıkışına sahiptir. Işıklı veya sesli ikaz lambası opsiyoneldir.



KURUTUCULAR ve AKTİF KARBON KULELERİ



Yağsız Kimyasal Hava Kurutucuları

Yağsız kimyasal hava kurutucular, oldukça kuru basınçlı hava ve yağdan arındırılmış hava ihtiyacı olan uygulamalar için üretilmektedir. Kimyasal kurutucu ve aktif karbon kule birbirini tamamlar. Bu sayede yüksek kaliteli yağsız kuru hava elde edilir.

Aktif karbon entegreli kimyasal hava kurutucular özel valfler ve yüksek kaliteli nem ve yağ tutucular ile donatılmıştır.

- 7/24 çalışma sistemine göre üretilmiştir.
- Kullanım kolaylığı
- Otomatik başlat durdur seçeneği
- Üstün performans ve kalite sunar
- Otomatik ve güvenilir çalışma sistemine sahiptir.
- Müşteri ihtiyaçlarına göre sahaya özel üretim yapılabilmektedir.



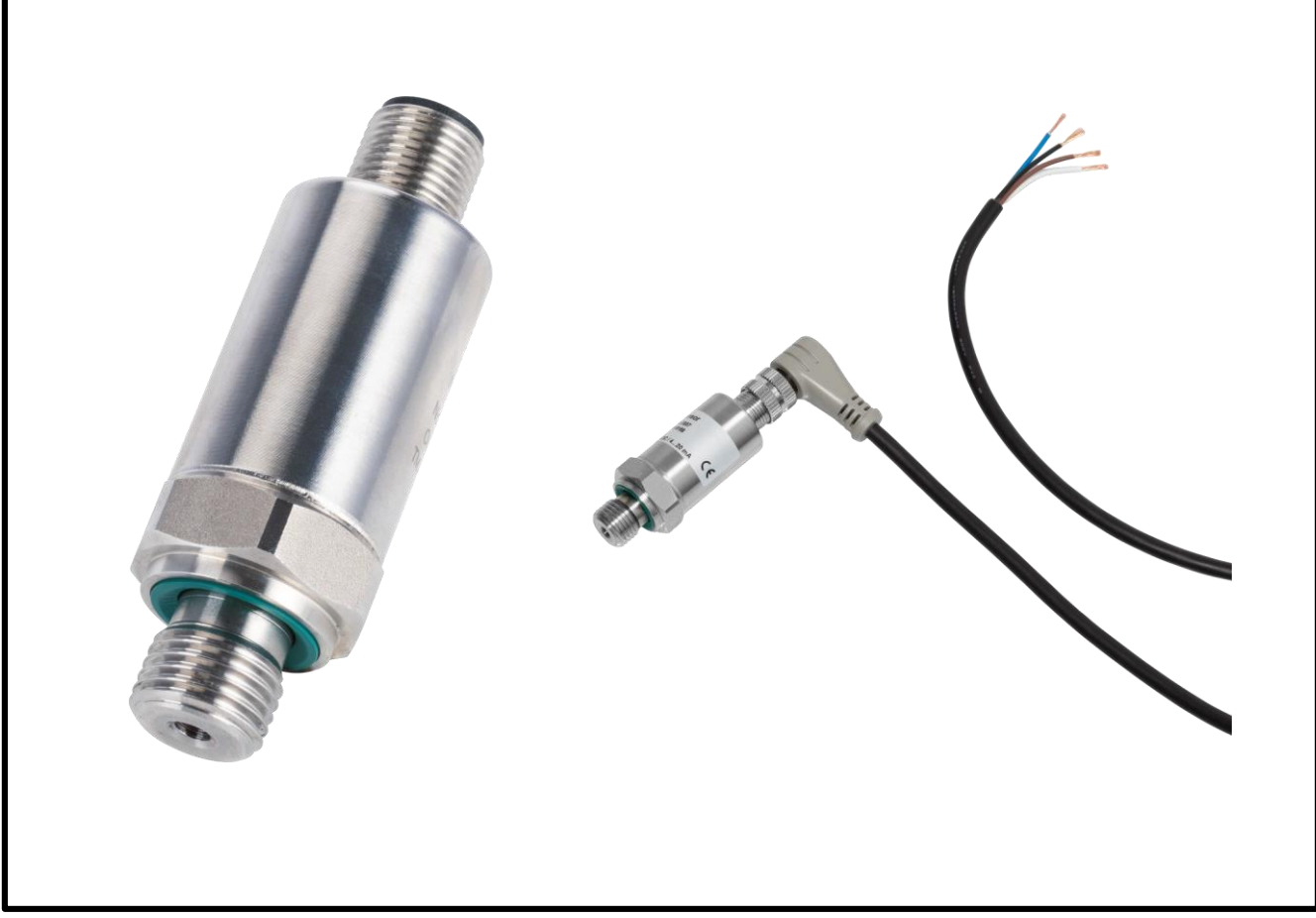
Aktif Karbon Kuleleri

Aktif Karbon Kuleleri, basınçlı hava içerisinde bulunan yağ buharını basınçlı havadan ayırmak için tasarlanmıştır. Kulenin giriş ve çıkışlarında akış dağıtıcı difüzörler bulunmaktadır. Sistemdeki aktif karbonun hava akışının eşit ve homojen dağılımı dikkat edilerek tasarlanmıştır. Kompresör sisteminden kaynaklı sızan yağ sebebiyle yoğunlaşmış veya buhar şeklinde yağ buharı bulunmaktadır. Aktif karbon, tüm Dünya'da hava temizleme, su arıtma ve yağ problemlerini çözmek için kullanılan en iyi malzemelerden biridir.

Otomotiv, Kimya, Plastik, Boya, Sanayi, medikal, elektronik, hastane, yiyecek-içecek, alüminyum ve metal gibi üstün teknoloji gerektiren sektörlerde yüksek seviyede hava kalitesine ihtiyaç duyulduğu için aktif karbon kuleleri kullanılması gereklidir.

- Basınçlı havadaki yağlı koku ve yağ buharını uzaklaştırır.
- Aktif karbon kulesinin çıkışında 0.003 ppm 'den az yağ buharı miktarı sağlar.
- Özel tasarımı sayesinde yatağın hareket etmesini ve karbon bozulmasını/ kirlenmesini önler.
- Opsiyonel bir yağ göstergesi sayesinde yağın akışını ölçerek havanın temiz olduğunu gösterebilmektedir.
- Kendinden destekli zemin montajı sayesinde kurulumu ve montajı kolaydır.
- Alman malı yüksek kaliteli aktif karbon sayesinde verimli ve sürdürülebilir havanın saflığını garanti eder.
- Giriş havası sıcaklık aralığı: 1,5 °C ile 50 °C; İhtiyacınıza göre yüksek basınç modeli tasarlanabilmektedir.

BASINÇ, SICAKLIK ve ATMOSFER SENSÖRLERİ

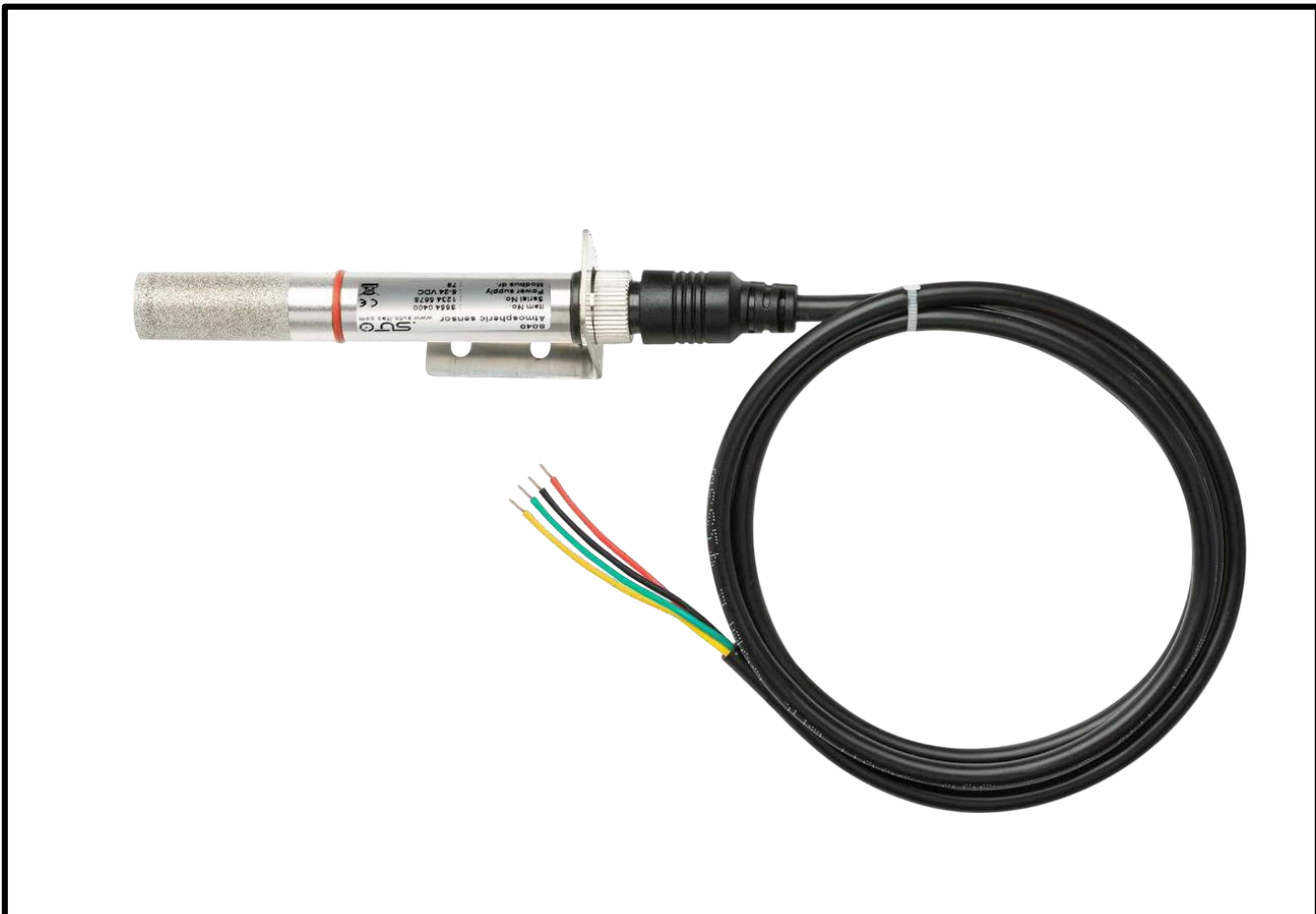


S010 ve S011 Basınç Sensörleri

- Çeşitli uygulamalar için yüksek hassasiyetli ve uygun fiyatlı endüstriyel basınç sensörü.
- 0 – 16 Bar(g), 0 – 40 Bar(g) ve 0 – 1,6 Bar(mutlak) ölçüm aralıkları.
- 4...20 mA Analog (S010) ve Modbus RTU (S011) Haberleşme seçenekleri.
- IP67, zorlu endüstriyel alanlarda sağlam koruma sağlar.
- G 1/4 " paslanmaz, doğrudan monte edilebilir yapı.
- $\pm 0,5$ % FS (isteğe bağlı $\pm 0,25$ % FS) doğrulukta ölçüm hassasiyeti.

S020 Sıcaklık Sensörü

- Yüksek doğrulukta ve uygun fiyatlı endüstriyel sıcaklık sensörü.
- -50 °C ... +200 °C geniş ölçüm aralığı.
- 4...20 mA Analog haberleşme.
- IP65, zorlu endüstriyel alanlarda sağlam koruma sağlar.
- G 1/2 " paslanmaz, doğrudan monte edilebilir yapı.
- 150 mm ve 300 mm daldırma tip ölçüm seçeneği.
- $\pm 0,5$ % FS (isteğe bağlı $\pm 0,2$ % FS) doğrulukta ölçüm hassasiyeti.



S040 Atmosferik Sensör

- Sıcaklık, nem ve atmosfer basıncının hassas, güvenilir ve sağlam bir şekilde izlenmesini sağlar.
- -40...+80 °C Sıcaklık, 0...100 %RH Nem ve 0,3...120 kPa basınç aralıklarında ölçüm yapar.
- Modbus RTU Haberleşme
- IP66, zorlu endüstriyel alanlarda sağlam koruma sağlar.
- Kompakt tasarım, dar alanlara kolaylıkla uyum sağlar
- Akıllı filtreleme algoritması doğruluk ve istikrar sağlar.

ELEKTROMANYETİK DEBİMETRELER

Sıvılar için Elektromanyetik Debimetreler

Elektromanyetik debimetrenin çalışma prensibi Faraday elektromanyetik indüksiyon yasasına dayanmaktadır. İletken sıvı, manyetik hat yönünün dik yönünde aktığında, manyetik hatları kesecek ve akan hız ile doğrusal ilişki gösteren indüklenmiş voltaj üretecektir. Böylece, akışkan hacmi akışı hesaplanabilir.

Elektromanyetik debimetreler esas olarak sensör ve vericiden oluşur. Sensörün ölçüm tüpü yukarı ve aşağı doğru uyarma bobinleri ile donatılmıştır. Verici, açıldıktan sonra ölçüm tüpünden geçen manyetik alanı üreten uyarım akımını sağlar. Ölçüm tüpünün iç tarafına takılan bir çift endüksiyon elektrodu indüklenen voltajı sensöre yönlendirmek için sıvı ile temas eder.

İletken sıvılarla ilgili tüm uygulamalar için;

- Temel akış ölçümlerinden zorlu akış ölçümlerine kadar, gözetim transferi ve güvenlikle ilgili uygulamalar (SIL 2/3'e kadar) dahil
- İçme suyundan son derece yapışkan, aşındırıcı ve agresif sıvılara kadar hemen hemen her uygulama için tasarımlar ve astar malzemeleri
- DN3000 / 120"e kadar geniş nominal boyut seçenekleri.
- 4...20 Ma Analog, Modbus RTU, HART, Profibus gibi çeşitli haberleşme seçenekleri.



SIVILAR İÇİN KOMPAKT TİP DEBİMETRELER

Sıvılar için Kompakt Tip Debimetreler

Küçük çaplarda sıvı ölçümü için kompakt tip elektromanyetik, vorteks ve türbin debimetreler; DN6 ile DN65 borularda hassas ölçüm imkanı sunmaktadır. Ekranlı yapısı ve direkt debimetre üstünden ya da kızılötesi kumanda ile kontrolü mümkün olan farklı modeller bulunmaktadır. RS485 Haberleşme ile tüm veriler SCADA sistemine kolayca aktarılabilir. Çeşitli endüstrilerde yaygın olarak kullanılan cihazlar; akışkan yoğunluğu, viskozite, sıcaklık, basınç ve iletkenlikteki değişikliklerden etkilenmez.

- Sinyal çıkışı ile dahili sıcaklık ölçümü.
- Tamamen dijital işleme özelliğiyle gelişmiş anti-parazit kabiliyeti, güvenilir ölçüm, yüksek doğruluk ve geniş akış ölçüm aralığı sunar.
- Kolay kullanım ve kullanıcı dostu deneyim için Çince ve İngilizce menü seçeneklerine sahip yüksek çözünürlüklü OLED ekran.
- Üç dahili sayaç, ileri kümülatif akışı, geri kümülatif akışı ve toplam kümülatif akışı ayrı ayrı gösterir.
- Elektrot ve astar tek bir kalıplama işleminde oluşturularak mükemmel stabilite ve güvenilirlik sağlanır.
- 38 kHz haberleşme hızına sahip kızılötesi el tipi operatör, uzaktan, temassız kumanda imkanı sağlar.

Teknik Özellikler:

- DN6 – DN65 boru çapı seçenekleri
- $\pm 0,5\%$ doğrulukta ölçüm hassasiyeti
- $\geq 2 \mu\text{S/cm}$ iletkenlikte sıvılarda ölçüm
- -0,1 Mpa ~ 6,3 Mpa basınç aralıklarında çalışma
- 0...+80°C sıcaklık aralıklarında ölçüm
- Modbus RTU Haberleşme
- IP67 Koruma ile zorlu koşullara dayanıklılık
- Dahili LCD ekran
- Uzaktan kumanda ile veri takibi



Çap Bilgisi	Ölçüm Aralığı
DN6	0.03 m³/h ~ 0.6 m³/h
DN10	0.05 m³/h ~ 1 m³/h
DN15	0.1 m³/h ~ 2 m³/h
DN20	0.4 m³/h ~ 5 m³/h
DN25	0.6 m³/h ~ 12 m³/h
DN32	1 m³/h ~ 15 m³/h
DN40	1 m³/h ~ 20 m³/h
DN50	1.5 m³/h ~ 30 m³/h
DN65	1.5 m³/h ~ 30 m³/h



ÜFLEME VE KURUTMA İÇİN BLOWER SİSTEMLERİ

BLOWERLI KURUTMA SİSTEMLERİ (%90 Enerji Tasarrufu)

Uygulamaya özel konfigüre edilir ve basınçlı hava sistemlerine kıyasla %90'a varan enerji tasarrufu oluşturur. Bu sebeple yatırım maliyeti genellikle 6 ayın altındadır. PX serisi Blower 'ın 7 farklı modeli bulunmaktadır. Modele göre debi, basınç tablosunu bir sonraki sayfada detaylı olarak inceleyebilirsiniz.





ENERJİ TASARRUF
ÇÖZÜMLERİ

SolvAir



DÜŞÜK ENERJİYLE YÜKSEK DEBİLİ BLOWER MODELLERİ

ÜFLEME, KURUTMA, SOĞUTMA UYGULAMALARI İÇİN PX SERİSİ BLOWER MODELLERİ



PX200 Flow Output: 595 @ 75 (m³/hr @ mbar)
1.5kw Power Output: 255 @ 100 (m³/hr @ mbar)
Outlet Diameter: 76mm



PX500 Flow Output: 1104 @ 30 (m³/hr @ mbar)
4.0kw Power Output: 170 @ 210 (m³/hr @ mbar)
Outlet Diameter: 76mm



PX750 Flow Output: 1189 @ 45 (m³/hr @ mbar)
5.5kw Power Output: 170 @ 210 (m³/hr @ mbar)
Outlet Diameter: 76mm



PX1000 Flow Output: 1953 @ 82 (m³/hr @ mbar)
7.5kw Power Output: 849 @ 180 (m³/hr @ mbar)
Outlet Diameter: 102mm



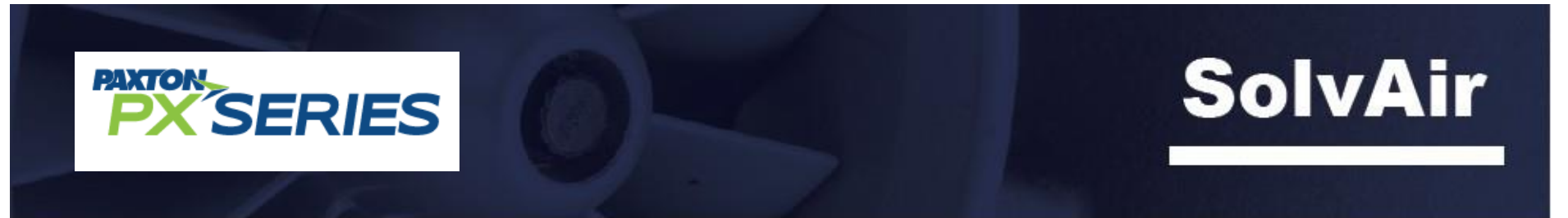
PX1500 Flow Output: 2208 @ 37 (m³/hr @ mbar)
11.0kw Power Output: 849 @ 186 (m³/hr @ mbar)
Outlet Diameter: 102mm



PX2000 Flow Output: 2378 @ 140 (m³/hr @ mbar)
15.0kw Power Output: 849 @ 274 (m³/hr @ mbar)
Outlet Diameter: 102mm



PX1550 Flow Output: 1783 @ 148 (m³/hr @ mbar)
11.0kw Power Output: 849 @ 274 (m³/hr @ mbar)
Outlet Diameter: 102mm



PX Model Specifications

Model	Power kW	Maximum Efficiency %	Maximum FLOW Output m³/hr @ mbar	Maximum POWER Output m³/hr @ mbar	Outlet Diameter mm
PX200	1.5	65	595 @ 75	255 @ 100	76
PX500	4.0	66	1104 @ 30	170 @ 210	76
PX750	5.5	72	1189 @ 45	170 @ 210	76
PX1000	7.5	80	1953 @ 82	849 @ 180	102
PX1500	11.0	75	2208 @ 37	849 @ 186	102
PX1550	11.0	75	1783 @ 148	849 @ 274	102
PX2000	15.0	76	2378 @ 140	849 @ 274	102



ENERJİ TASARRUF
ÇÖZÜMLERİ

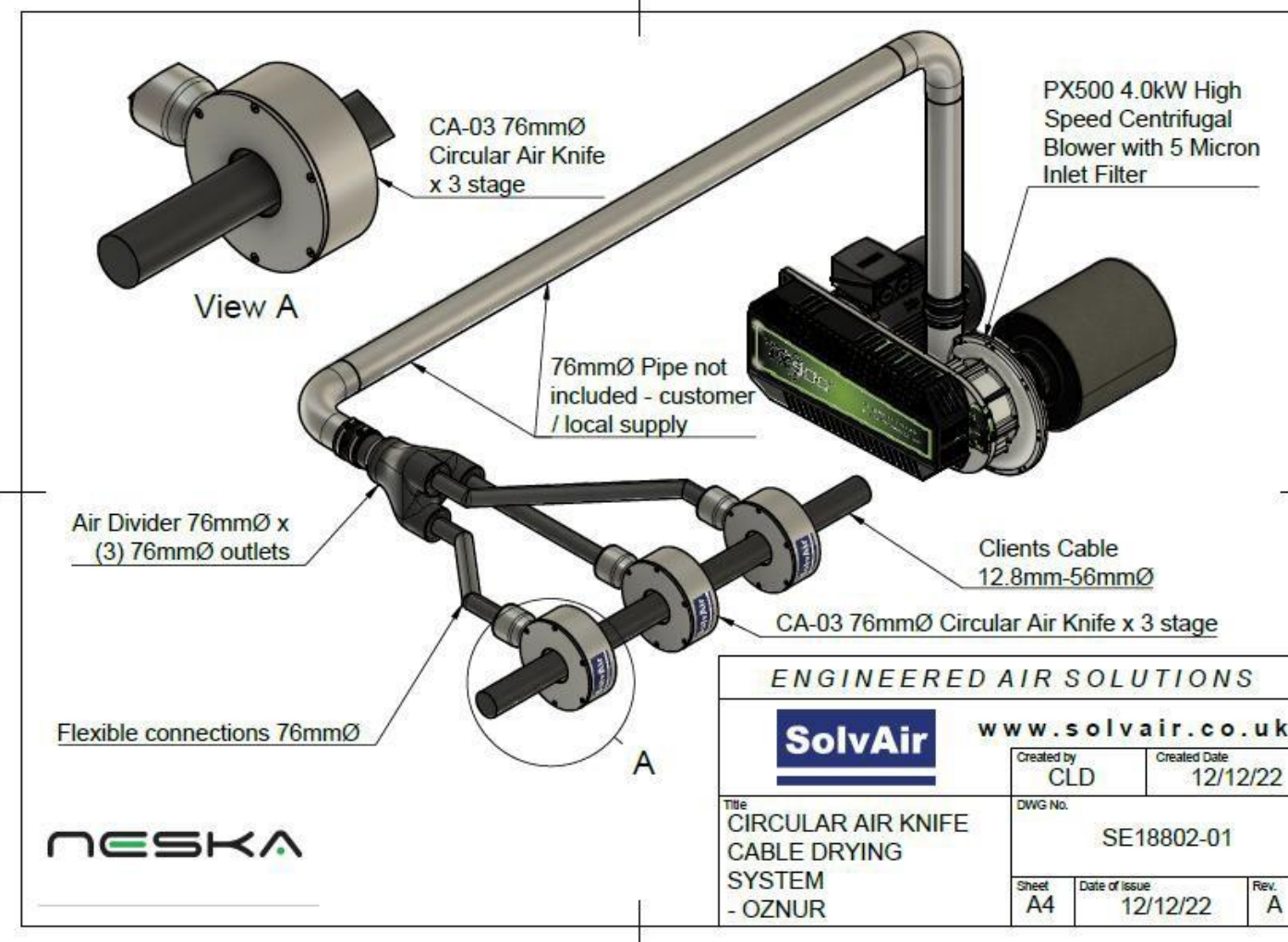
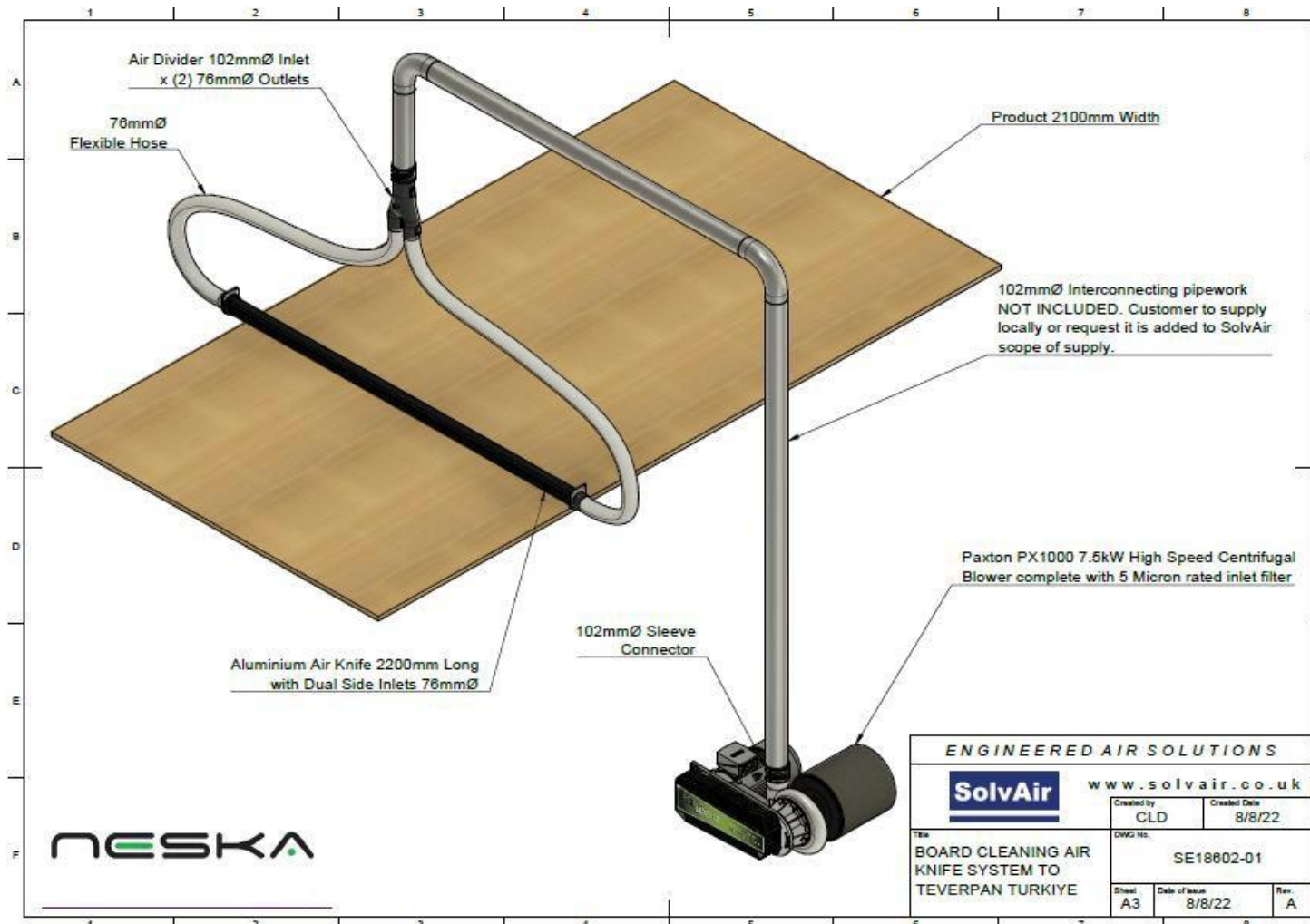
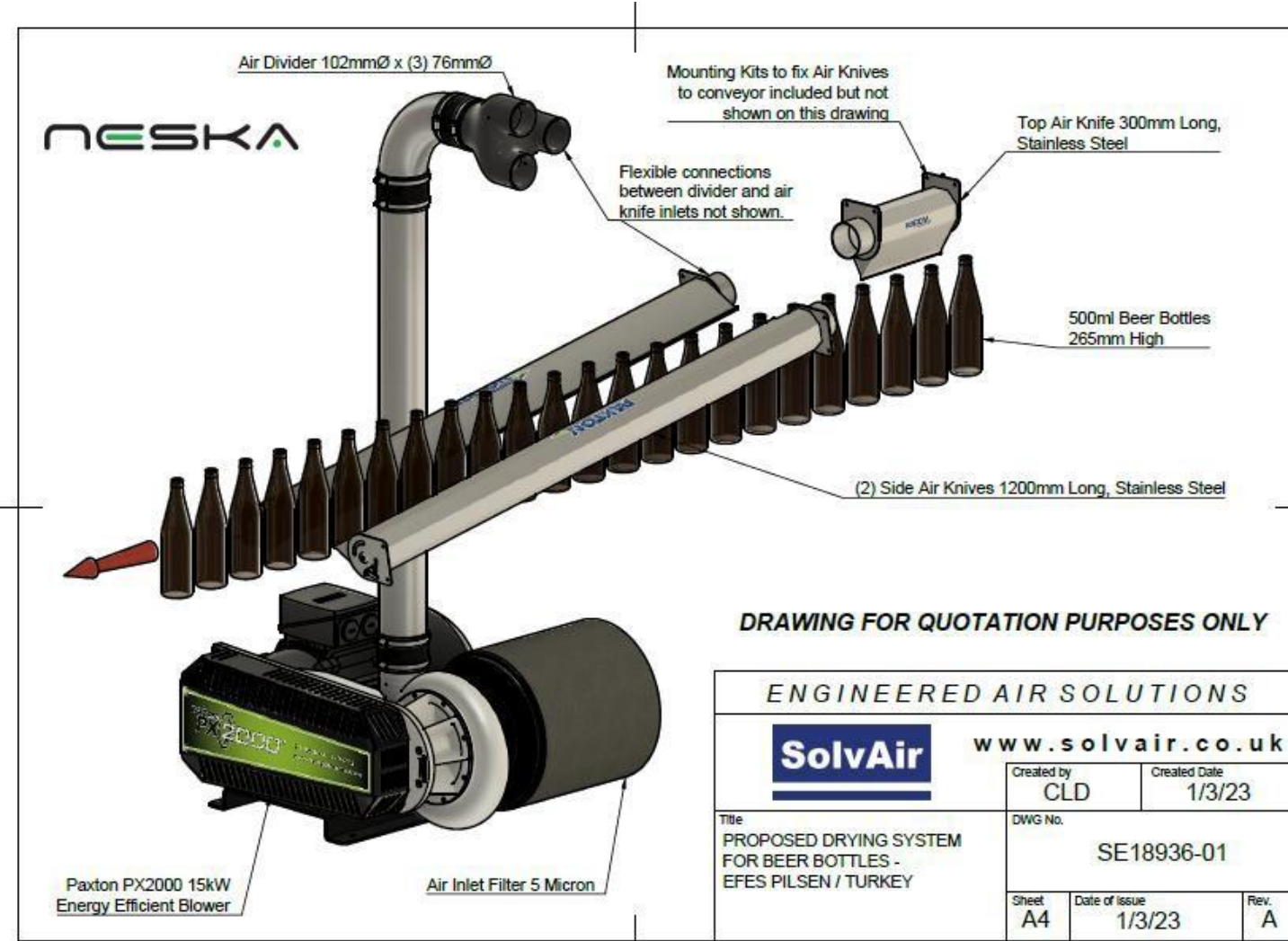
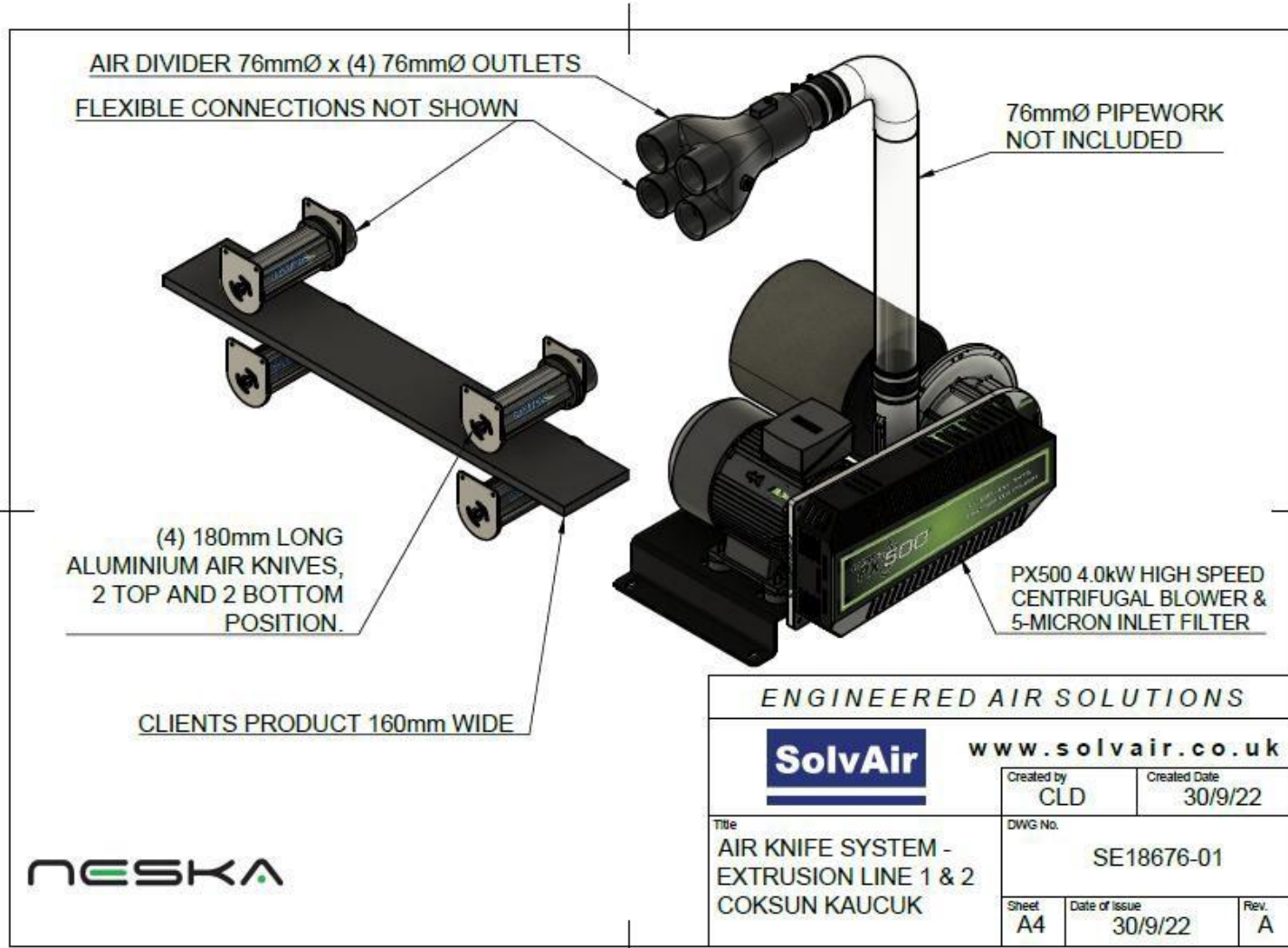
SolvAir



BLOWER SİSTEMLERİNİN PROJELENDİRİLMESİ

BU SİSTEMLER UYGULAMANIZA ÖZEL PROJELENDİRİLMEKTE VE UYGULANMAKTADIR

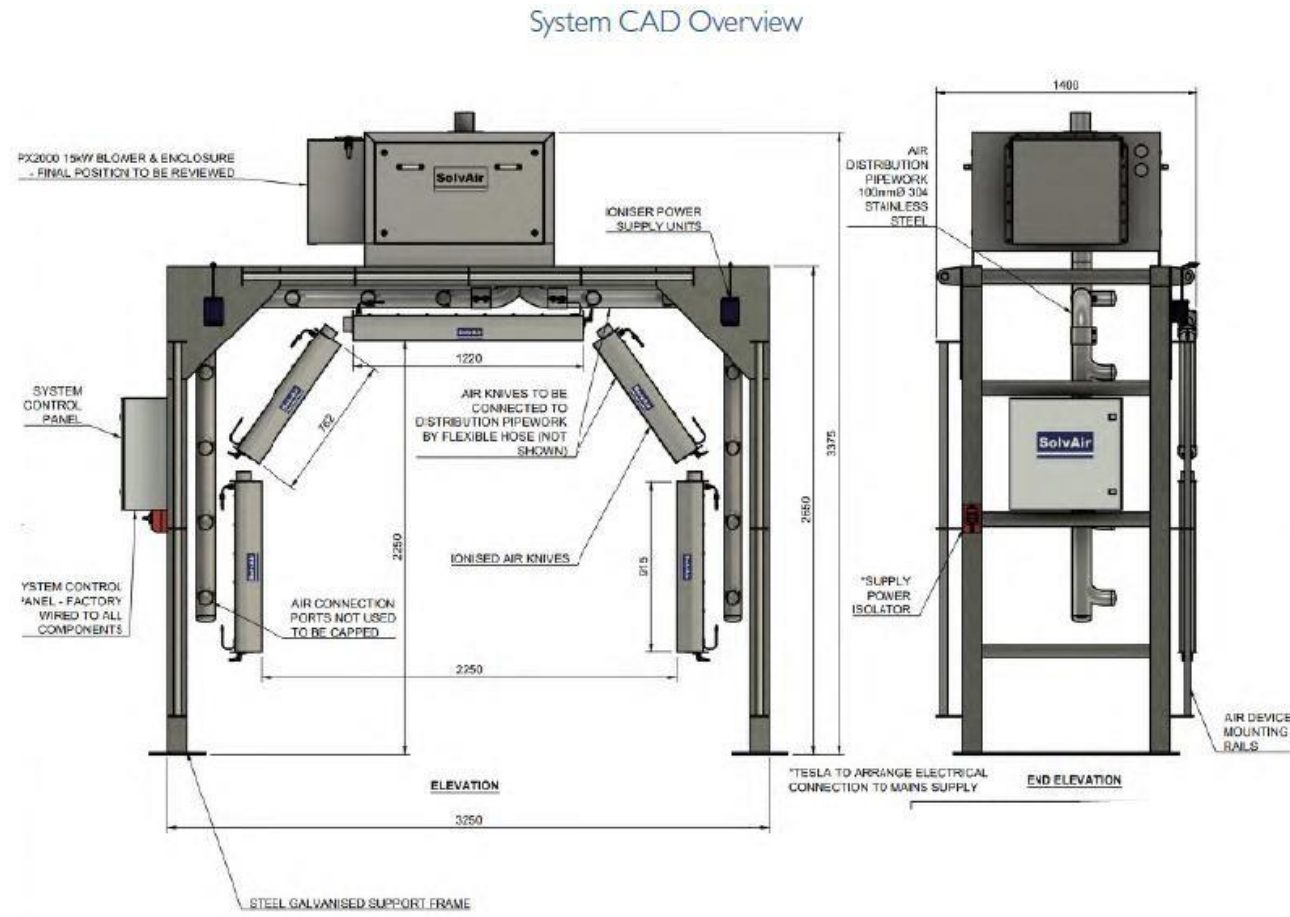
Tüm sistemlerimiz alanında uzman mühendislerimiz tarafından projelendirilmekte ve %100 performans garantisi ile kullanıcılara sunulmaktadır. Müşteri memnuniyeti bizim için esastır.



OTOMOBİL FABRİKALARI İÇİN BLOWER SİSTEMLERİ

OTOMOTİV SEKTÖRÜNDE BLOWER'LI ÜFLEME ve KURUTMA SİSTEMLERİ

SolvAir Blower'lı üfleme ve kurutma sistemleri birçok sektörün yanında global otomobil üreticilerinin üretim tesislerinde boya aşamasında da kullanılmaktadır. SolvAir'in ürün ve sistemleri Audi, Tesla, Nissan gibi dev firmalar tarafından tercih edilmektedir. İlgili sistem uygulamaya özel olarak projelendirilip hayata geçirilmektedir. Projeye ilgili ROI (yatırımın geri dönüşü) raporlarıyla kullanıcıya sistemin avantajları net bir şekilde ölçüm sonuçlarıyla bildirilmektedir.



Tesla Fabrikasına Ait Proje



Araç Boyama Öncesi Blowerlı Üfleme Sistemi



Audi Fabrikasına Ait Proje



Nissan Fabrikasına Ait Proje

ÜFLEME VE KURUTMA İÇİN BLOWER SİSTEMLERİ

ÜFLEME, KURUTMA, SOĞUTMA UYGULAMALARI İÇİN PX BLOWER SİSTEMLERİ

Yüksek kaliteli Blower sistemlerimiz düşük enerji tüketimiyle yüksek debi üretimini başarabilen sistemlerimizdir. Bu konuda %100 performans garantisi sunarken aynı zamanda da kullanıcılarına ciddi anlamda enerji tasarrufu sunar.



Eco Blower (Şişe Kurutma İçin)



Power Dry System



Hijyenik İyonizerler



AriaPak Kasalı Blowerlar



Blowerlı Hava Tabancaları

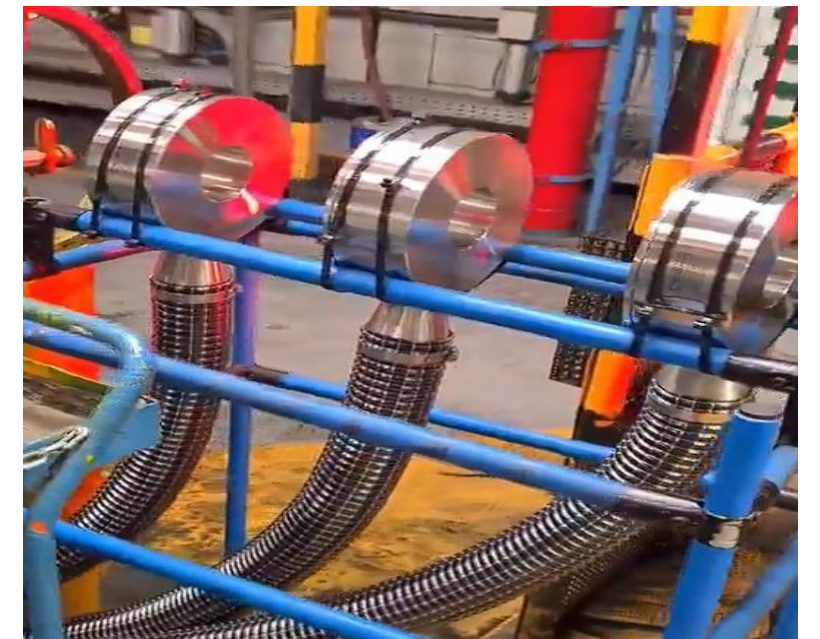


Blowerla çalışan İyonizerli Hava Bıçakları

ÜFLEME VE KURUTMA İÇİN BLOWER SİSTEMLERİ

UYGULAMAYA ÖZEL KURUTMA SİSTEMLERİ

Blowerlı kurutma sistemlerimiz uygulamaya özel olarak konfigüre edilmektedir ve **%100 performans garantilidir**. Yüksek debi üreten yeni nesil blowerlarımız düşük enerji tükettiği için kendini kısa sürede amorti etmektedir. Uygulamaya özel ROI (yatırımın geri dönüşü) raporlarıyla kullanıcıya sistemin avantajları net bir şekilde ölçüm sonuçlarıyla bildirilir.



TASARRUFLU NOZULLAR ve EKİPMANLAR

ÜFLEME, KURUTMA, SOĞUTMA UYGULAMALARI İÇİN PRATİK ÇÖZÜMLER

Basıncı hava hemen hemen tüm endüstriyel tesislerde kullanılmaktadır. Bu konuda yenilikçi ürünleriyle enerji ve zaman tasarrufu sunan NEX FLOW ürünleri kullanıcılarına sahada pratik çözümler sunmaktadır. Bu konudaki ürün çeşitliliği için aşağıdaki görselleri inceleyebilir veya projelerinizi konuşmak için dilediğiniz zaman bizlere ulaşabilirsiniz.



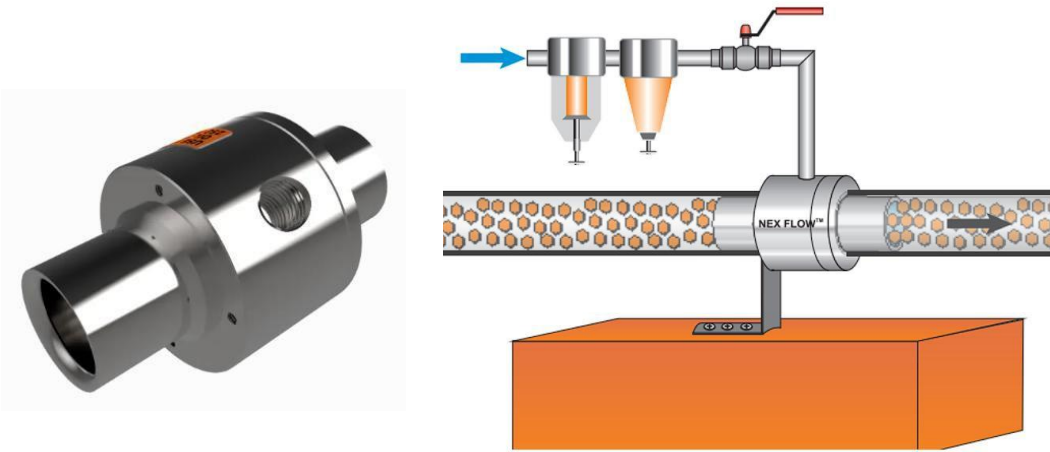
Düz ve Dairesel Hava Bıçakları



Debi Arttıran Hava Nozulları



Flat Hava Nozulları



Pnömatik Konveyörler



Vorteks Soğutucu Nozullar



Pano Soğutucular



Toz Torbalı Vakum Tabancaları



**Manyetik Kondens
Tahliye Valfleri**



**Güçlü ve Güvenli
Hava Tabancaları**

PANO SOĞUTUCU VE KONDENS TAHLİYE VALFİ

Basınçlı Havayla Çalışan Pano Soğutucular

Elektronik kontrol panoları için Frigid-X serisi Kabin Pano Soğutucu; içinde bulundurduğu paslanmaz çelik vorteks tüp yardımı ile sıradan sıkıştırılmış havayı soğuk havaya çevirerek elektrik, elektronik kontrol panolarının düşük maliyet ile soğutulması ve temizlenmesini sağlar.

Pano soğutucu serisi kompakttır ve standart bir elektrik hattına birkaç dakika içinde kurulabilir.

- Düşük maliyet,
- Kompakt,
- Kolay kurulum,
- Bakım gerektirmez (Hareketli parça yok).
- Standart elektrik çıkışlarına kolayca takılabilir.
- Isı hasarı ve rahatsız edici diğer sürüklenmeleri durdurur.
- Sistemdeki fan gibi ürünleri elemine eder.
- Panoyu pozitif basınç altında tutarak kirlenmeyi önler.



Manyetik Kondens Tahliye Valfleri

AVG MAG-Drain, basınçlı hava sistemlerinde hava kaybı olmadan oluşan yoğuşmayı otomatik olarak sistemden uzaklaştırmak için tasarlanmış yenilikçi bir üründür.

- Son derece kompakt!
- Ultra hafif, sadece 0,95 kilo
- Boyut veya kapasiteden bağımsız olarak tüm filtrelerin kondens tahliyesi.
- Akıllı servis özelliği.
- Pek çok basınçlı hava filtresi, güvenilir olmayan şamandıra tipi süzgeçlerle donatılmıştır, bunları değiştirin güvenilir bir AVG MAG-Drain ile.
- Kondens tahliyesi sırasında sıfır hava kaybı.
- Drenajı çalıştırmak için elektrik gerekmez.
- Manyetik olarak çalışan, uzun ömürlü mıknatıslar barındırır.
- Çalışma basıncı aralığı 0 ila 232 psig (16 bar)
- FPM (Viton) conta ile doğrudan etkili valf.
- Elektroforetik kaplama ile kaplanmış sağlam, korozyona dayanıklı alüminyum gövde.
- Alt (çıkış) kurulum kolaylığı için 360 derece döndürülebilir.

Ring Vac Pnömatik Taşıyıcılar (Havalı Konveyörler)

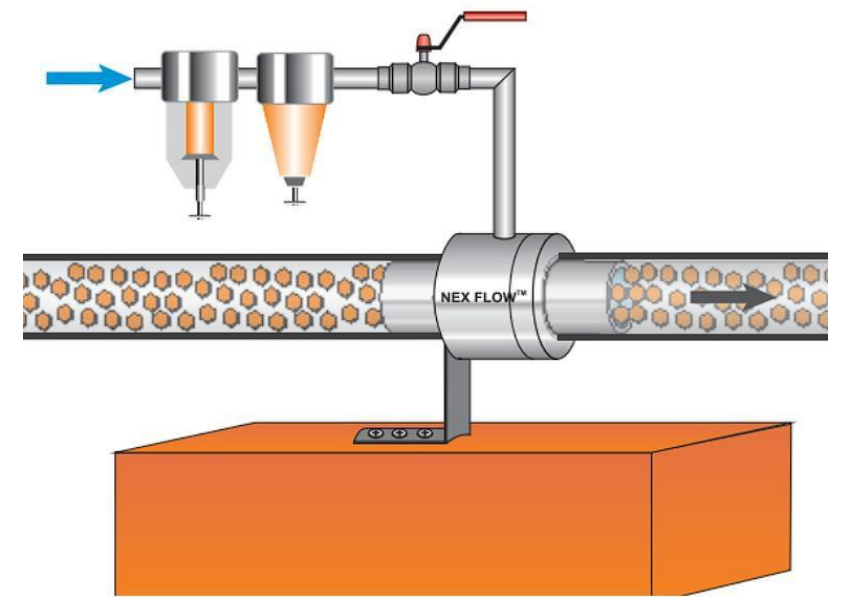
Elle bükme ve kaldırma işlemini ortadan kaldırmak için tasarlanan Hopper Yükleyiciler veya Venturi Yükleyiciler olarak bilinir. Taşıma hızı malzemenin yoğunluğuna ve yatay çalışma, dikey kaldırmaya bağlıdır. Bu vakum konveyörleri diğer pnömatik taşıma sistemlerine kıyasla basit ve düşük maliyetli bir çözüm sunar.

Uygulamaları

- Silo yüklemeleri
- Lif – Elyaf Gerdirme
- Parça Taşıma
- Küçük madde ayıklama
- Talaş kaldırma
- Parça taşıma
- Doldurma işlemleri

Avantajları

- Kompakt
- Sessiz
- Hareketli parça yok
- Alüminyum veya paslanmaz çelik
- Yüksek verim yeteneği



KİMYASAL KURUTUCULAR VE FİLTRELER

ÜFLEME, KURUTMA, SOĞUTMA UYGULAMALARI İÇİN PRATİK ÇÖZÜMLER

Basınçlı hava hemen hemen tüm endüstriyel tesislerde kullanılmaktadır. Bu konuda yenilikçi ürünleriyle enerji ve zaman tasarrufu sunan NEX FLOW ürünleri kullanıcılarına sahada pratik çözümler sunmaktadır. Bu konudaki ürün çeşitliliği için aşağıdaki görselleri inceleyebilir veya projelerinizi konuşmak için dilediğiniz zaman bizlere ulaşabilirsiniz.



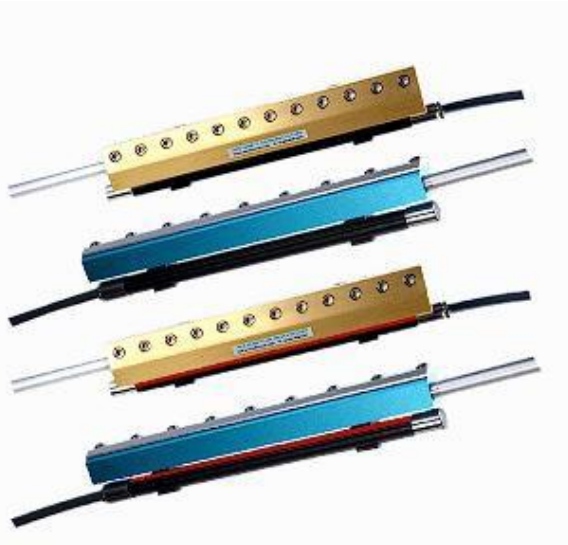
Kimyasal Kurutucular



Basınçlı Hava Filtreleri



Hazneli Vakum Tabancası



İyonizerli Hava Bıçakları



İyonizerli Hava Tabancası



İyonizerli Nozul



Sıvı Püskürten Soğutucu Nozul



Duman Çekici Sistemler

6 Bar Giriş



2,3 veya 4 Bar Çıkış

Sabit Regülatörler

VAKUMLU TEMİZLİK TABANCASI

Hazneli Vakum Tabancası

X-Stream® El Vakumu, çeşitli endüstriyel ev işleri uygulamaları için düşük maliyetli bir çözümdür. Tek bir basit pakette üfleme tabancası, vakum tabancası, toplama sistemi ve transfer sistemidir. Hafif döküm alüminyumdan yapılmıştır ve normal bir üfleme tabancasından daha az hava kullanır. Malzemelerin toplanması veya transferi için yüksek vakum üretmek üzere bir ucundan vakum çeker. Bir üfleme tabancasından vakum tabancasına ve tekrar geriye kolayca dönüştürülebilir. Vakum modunda, döküntüleri vakumlamak için kullanılabilir ve döküntüler mevcut yeniden kullanılabilir bir vakum torbasında toplanabilir.

X-Stream® El Vakumundaki yükseltilmiş hava akışı, sıkıştırılmış hava tüketiminin yaklaşık 12 katıdır. Bu, vakum modundayken yüksek vakum ve üfleme modundayken yüksek üfleme kuvveti sağlar.



Uygulamalar

- Hareketli parça yok
- Elektrikle değil havayla çalışıyor
- Pres döküm konstrüksiyon
- Saniyeler içinde üfleme modundan vakum moduna geçilebilir
- Hafif ve taşınabilir

Özellikler / Avantajlar

- Bakım gerektirmez
- Güvenli ve uzun ömürlü
- Dayanıklı
- Kullanımda esneklik – vakum veya üfleme
- Ergonomik – kullanımı rahat



Pnömatik Varil Pompası (Doldurma ve Boşaltma)

205 Litrelik (55 galon) bidonu yalnızca 90 saniyede doldurun ya da boşaltın. Tahliye işlemini tersine çevirerek bidonları boşaltabilir ve doldurabilirsiniz.

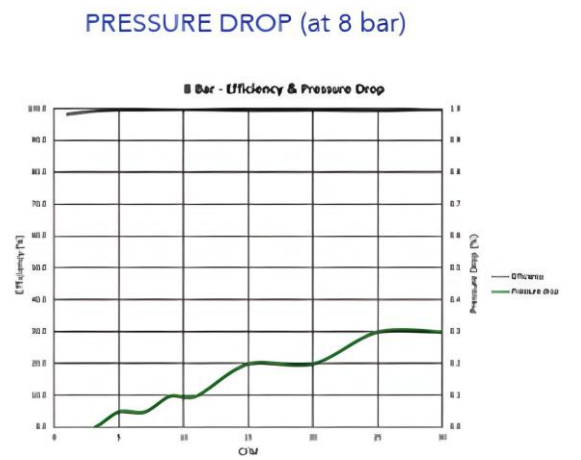
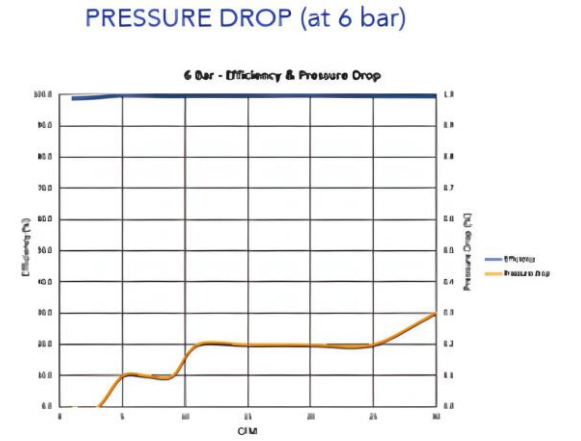
- Hareketli parça bulunmaz.
- Elektrikle çalışmaz.
- Paslanmaz çelik gövdeye sahiptir.
- Üzerinde basınç ve vakum tahliye sistemi bulunur.
- Kompakt ve taşınabilir tasarımıyla kolay monte edilir.
- Otomatik akış kesme özelliği sayesinde taşma olmaz.
- Standart kapalı bidon kapaklarına uygundur.
- Yere dökülen sıvılar için geliştirilen toplama aksesuarları bulunur.
- Bakım gerektirmez, uzun ömürlüdür.
- Rakip eş değer ürünlerden farklı olarak başlıkları ile birlikte set olarak verilir. Ek maliyeti yoktur.



BASINÇLI HAVA FİTRELERİ VE HAVA TABANCALARI

Expel Su, Yağ ve Partikül Filtresi (%99,9999)

- Dünyanın ilk Temizlenebilir ve Yeniden Kullanılabilir Basınçlı Hava Filtresi
- Tıkanmış Filtrelerin Neden Olduğu Basınç Düşüşünde Artış Yok
- Güç Kaynağı Gerekmez. Kurulumu ve Bakımı Kolaydır.
- Önemli ölçüde Azaltılmış Yaşam Döngüsü Maliyetleri
- Darbeli Akışlardan Anlık Kurtarma veya Durdurma Başlatma
- Tüm Yedek Parçalar Mevcuttur
- 30 cfm Nominal Akış Hızı
- 15 bar(g) Maksimum Basınç
- 5 Yıl Üretici Garantisi
- ½" & ¾" BSPT / NPT Giriş / Çıkış Bağlantıları
- Sıvı Su, Yağların %99,9999'unu Giderir
- 1 Mikrona kadar Partiküllerin %99,9999'unu temizler.
- 304 Kalite Paslanmaz Çelik Gövde ve Kafa
- Standart olarak Basınç Göstergesi
- Opsiyonel Basınç Göstergesi.



Nex Flow Hava Tabancası + Amf Air Mag Nozul

- Ergonomik ve sağlam metal tasarımı ile uzun ömürlü kullanım,
- Daha az ses şiddeti ile insan sağlığına elverişli,
- Daha güçlü üfleme basıncı ile optimum performans,
- Özel AMF Nozul ile Coanda efekti yaratarak 25 kat fazla üfleme debisi,



Hava Tüketimi: 5,6 bar
basınçta
396 L/min

Nex Flow Hava Tabancası + Strong Force Nozul

- Ergonomik ve sağlam metal tasarımı ile uzun ömürlü kullanım,
- Daha az ses şiddeti ile insan sağlığına elverişlilik
- Daha güçlü üfleme basıncı ile optimum performans,
- Özel Nozul ile Coanda efekti yaratarak daha fazla üfleme debisi,
- Opsiyonel uzatma borusu ile özel kullanım.



Hava Tüketimi: 5,6
bar basınçta
512 L/min

Psf Serisi Tierre Hava Tabancası

- Ergonomik ve üstten tetikli yenilikçi tasarım,
- Alüminyum gövde ile endüstriyel şartlara uyumluluk,
- Düşük hava tüketimi ile enerji tasarrufu (210 L/dk),
- Opsiyonel uzatma nozullu veya standart üfleme nozullu

Üstten Tetikli
Yenilikçi Tasarım



Hava Tüketimi: 6 bar
basınçta
210 L/min

PNÖMATİK EKİPMANLAR VE HAVA TABANCALARI

REGÜLATÖRLÜ HAVA TABANCALARI VE PNÖMATİK BAĞLANTI EKİPMANLARI

Regülatörlü hava tabancaları girişine gelen basınçlı havayı 3,5 bar basınca düşürerek hem enerji tasarrufu hem de iş güvenliği açısından önem taşımaktadır. Ayrıca hava kaçaqlarının önlenmesi için diğer ekipmanlar da hayati önem taşımaktadır. Tierre ürünleri ile sizlere bu konuda geniş ürün yelpazesi sunabilmeyi amaçlıyoruz. Detaylı bilgi almak için bizlere ulaşabilir ve projeleriniz hakkında detaylı olarak konuşabiliriz.



Pnömatik Bağlantı Ekipmanları
Fittings ve Rakorlar



Enerji Tasarruflu Hava Tabancaları
(Opsiyonel Sabit Regülatörlü)



Paslanmaz Çelik
Solenoid Valfler



Pnömatik Hortumlar
(Spiral veya Makara)



Pnömatik Hızlı
Bağlantı Kaplinleri



Paslanmaz Çelik
Küresel Vanalar



Tasarrufta Yenilikçi Çözüm Ortağınız...

“Basınçlı Havada Enerji Tasarrufu Oluşturan Yenilikçi Çözümler”



ENERJİ TASARRUF
ÇÖZÜMLERİ

RESMİ DİSTRİBÜTÖRLÜKLERİMİZ



NESKA Otomasyon Ölçü Kontrol ve Enerji Verimliliği Çözümleri A.Ş.

Mithatpaşa Mah. Şehit Sinan Şen Cad. No:52/3 Eyüpsultan/ İSTANBUL

Tel: +90 212 401 0689 Gsm: +90 533 191 7686 (Teknik Destek)

Email: info@neskaotomasyon.com Web: www.neskaotomasyon.com