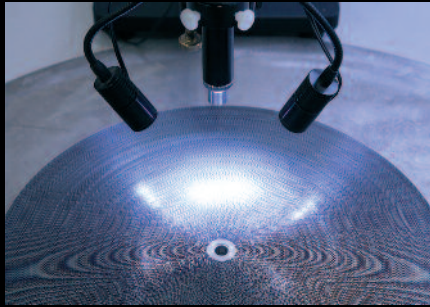
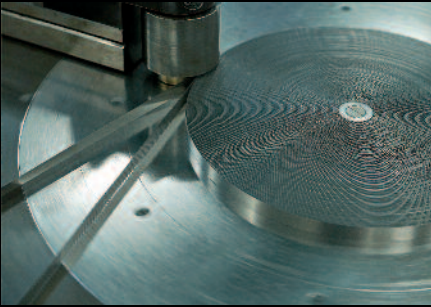
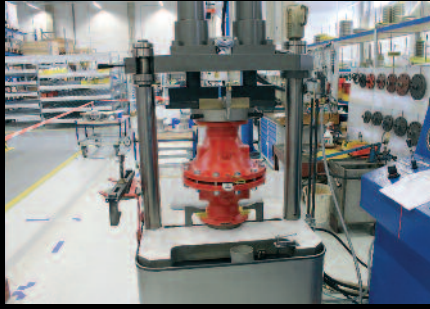


KITO® Alev Tutucular ve Basınç-Vakum Valfleri



KITO Armaturen GmbH Hakkında

KITO® markası, 90 yılı aşkın süredir Almanya'nın Braunschweig şehrinde üretilen alev tutuculara ün kazanmıştır. KITO Armaturen GmbH ilk olarak, yıllar önce KITO® ticari markasını geliştiren ve kendi marka adını eski "Kiestopf" (veya bilindik çakıl potu) için oluşturulmuş bir kısaltmadan alan Wilke-Werke AG'den kurulmuştur.

En yeni standardizasyon konusunda işbirliği yaptığımızı ve güvenlik mühendisliğindeki en son gelişmeler ve fikirlerle eğitimler ve seminerler sunarak müşterilerimizi sürekli olarak yeniliklerden haberdar ettiğimizi açıkça görebilirsiniz.

Şirketimizin büyüklüğü, müşterilerimizin ihtiyaçları için hızlı ve çok esnek çözümler bulmamızı sağlıyor: özelleştirilmiş sıra dışı tasarımlar, uzmanlığımızın bir parçasıdır ve özel alevi tutucu için kısa tarihli onaylara sahiptir. Teslimat sürelerimiz kısa ve güvenilir olup, müşterilerimizin ihtiyaçlarına göre uyarlanmıştır.

Guvenilir ve sözuñu tutan bir iş ortağı olarak kazandığımız itibarın hakkını verme sorumluluğı hissediyoruz.

Sertifkasyon

Sertifikalı alev tutucu ve güvenlik ekipmanı üreticisi olan KITO®, DIN EN ISO 9001:2015 & DIN EN ISO 14001:2015 uyarınca köklü bir kalite güvence sistemine sahiptir. Ürünlerimiz ayrıca 2014/34/EU Avrupa direktifi ile uyumludur; her bir ürünün belirli sertifikaları vardır. KITO®, üçüncü bir parti tarafından düzenli olarak denetlenir.

AD 2000 ve DIN EN ISO 3834-2 (EN 729-2) tank kodlarıyla çalışan Basınçlı Ekipmanlar Direktifi (PED) uyarınca onaylanmış bir üreticiyiz. Onaylanmış kuruluş olan TÜV North Systems, bir kaynaklama şirketi olarak sertifikasyonumuzu takip etmektedir.



MADE IN GERMANY

Alev Tutucular

Alev tutucular, bir mahfazanın girişine veya bağlantı borusu tesisatına takılan cihazlardır ve akışa izin verecek, ama alev geçişini önleyecek şekilde tasarlanmıştır. Tankları ve tesisleri yanıcı sıvıların ve gazların taşınması veya depolanmasıyla ilgili olası risklerden korumak için yaygın olarak kullanılır.

Alev tutucu, uygulamaya bağlı olarak tek ünite veya bir sistemin parçası olarak kurulabilir.

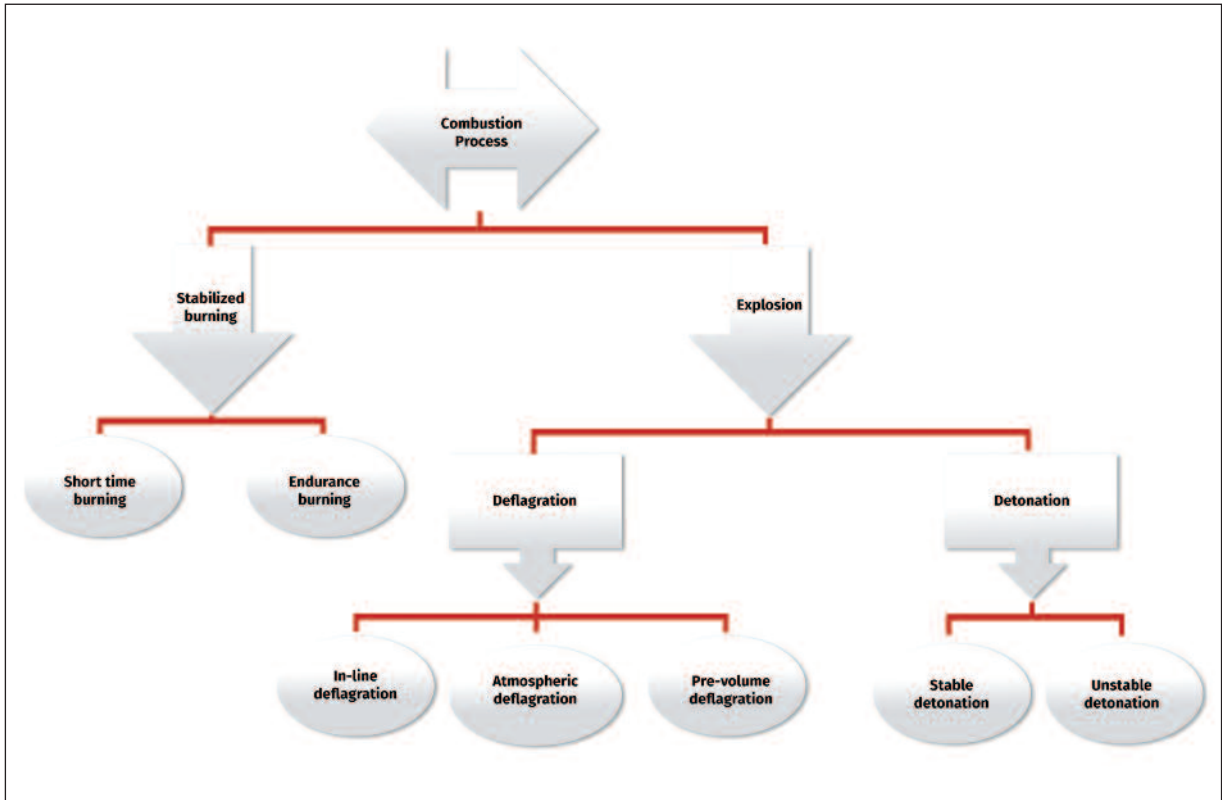
Alev tutucular hareketli parça içermez ve bir muhafaza ve boru hattı, havalandırma hatları veya işleme tesislerine kurulmaya uygun bir elemandan oluşur.

KITO tarafından tasarlanan ve üretilen tüm alev kesiciler sarılı, oluklu metal şerit katmanlarından oluşur. Bunun çalışma prensibi, dar metal boşluklar içinde hareket etmeye çalışan alevdeki ısıyı almaya dayanmaktadır.

KITO® alev tutucuları ve entegre alev tutuculara sahip valfleri, Avrupa Birliği 2014/34/EU ürün yönergesine uygundur ve CE ile uyumlu olarak işaretlenmiştir.

Yanma Süreçleri

Çeşitli alev tutucu türleri arasındaki fark, esas olarak patlamanın doğasına bağlıdır. Patlayıcı karışımlar kimyasal bileşime, ön sıkıştırmaya, yanma odasının geometrik şekline, alev hızına ve diğer şeylere bağlı olarak farklı şekillerde yanabildiğinden, uygun alev tutucuyu seçmek için yanma sürecini tanımlamak oldukça önemlidir.



Patlama Grubu

Farklı gazlar farklı tepkimeye girer ve farklı alev yayılma özelliklerine sahiptir. Basit bir sınıflandırma yapmak ve anlayış kazandırmak için bunları özelliklerine ve tehlike seviyelerine göre patlama gruplarına ayırabiliriz.

Bu patlama grupları (veya gaz grubu), Maksimum Deneysel Güvenlik Açıklığına (MESG) göre tanımlanır. Bu, bir gazın ve reaktivitesinin ölçülebilir bir özelliğidir. MESG, alev iletimini önleyecek belirli bir deneysel düzende iki metal plaka arasındaki en büyük boşluk genişliği olarak mm cinsinden ifade edilir.

MESG, gaz karışımının bir özelliğidir ve gaz ne kadar tehlikeli olursa, MESG o kadar dardır.

Ölçüm, EN 60079-20-1'de belirtilen standart bir cihazla gerçekleştirilir.

Patlama Grubu		Maks. Deneysel Güvenlik Açıklığı (mm)	Alev durdurucuyu test etmek için gerekli referans madde
IEC ¹	NEC ²		
IIA1 ³		≥ 1,14	Metan
IIA	D	> 0,90	Propan
IIB1	C	≥ 0,85	Eten
IIB2	C	≥ 0,75	Eten
IIB3	C	≥ 0,65	Eten
IIB	B	≥ 0,5	Hidrojen
IIC	B	< 0,5	Hidrojen

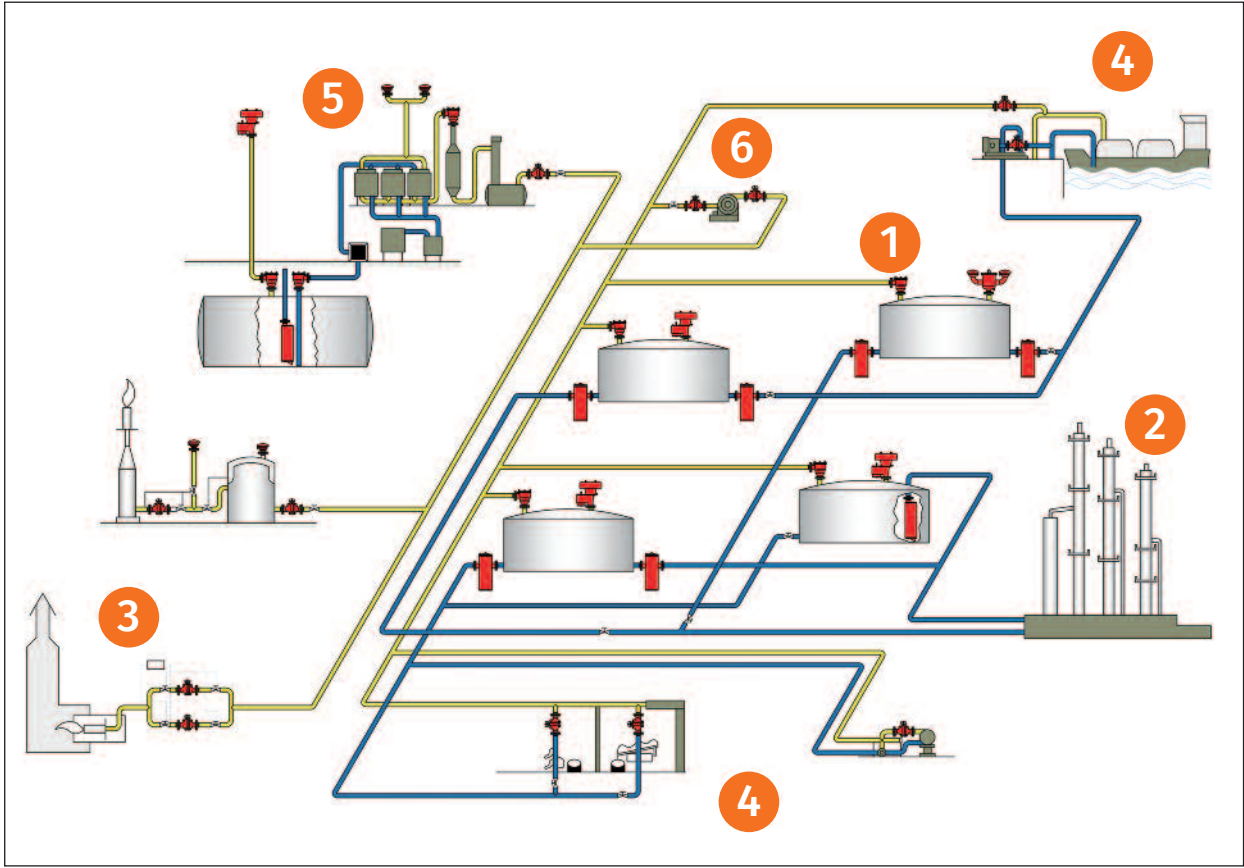
1 – IEC Uluslararası Elektrik Yasası

2 – NEC Ulusal Elektrik Yasası

3 – ISO 16852'ye uygun



KITO® Uygulaması - Sektörlere Genel Bakış



Kaynak: NFPA 69

- 1 Tank çiftlikleri
- 2 İşleme tesisleri
- 3 Isıl işlem tesisleri
- 4 Lojistik kapsamında yükleme ve boşaltma süreci
- 5 Buhar geri kazanım üniteleri (VRU'lar)
- 6 Cihazların güvenlik parçası olan bileşenler
- 7 Diğer bitkilerin korunması - gösterilmemiştir

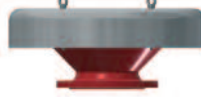
...ve çok daha fazlası...

- Farmasötik
- Gübreler ve Tarım Kimyasalları
- Atık arıtma
- Madencilik
- Yiyecek ve İçecek
- Biyoetanol / Biyodizel
- Kağıt hamuru ve kağıt
- Ekipman Üreticileri

QUALITY PROTE

Alev Tutucu

Hat sonu veya Hat içi Alev Tutucu



Model	BEH-6*	VH*	EFA-Def0*	EFA-Det4*	RG-Det4*
Hizmet	Parlama, Uzun süreli yanma	Parlama Koruması	Parlama Koruması, Kısa Süreli Yanma Koruması	İnfilak Koruması, Kısa Süreli Yanma Koruması	İnfilak Koruması, Kısa Süreli Yanma Koruması
Uygulama	Patlama Grupları IIA1, IIA, IIB1, IIB3 Buhar/Hava veya Gaz/Hava Karışımları	Patlama Grupları IIA1, IIA, IIB1, IIB3, IIC Buhar/Hava veya Gaz/Hava Karışımları	Patlama Grupları IIA1, IIA, IIB1, IIB3, IIC Buhar/Hava veya Gaz/Hava Karışımları	Patlama Grupları IIA1, IIA, IIB1, IIB3, IIC Buhar/Hava veya Gaz/Hava Karışımları	Patlama Grupları IIA1, IIA, IIB1, IIB3, IIC Buhar/Hava veya Gaz/Hava Karışımları
Nominal Çap Bağlantısı	DN 80 (3") ilâ DN 100 (A") DIN veya ASME	DN 50 (2") ilâ DN 800 (32") DIN veya ASME	DN 25 (1") ilâ DN 400 (16") DIN veya ASME	DN 25 (1") ilâ DN 400 (16") DIN veya ASME	G 1/8" ilâ DN 50 (2") DIN, ASME veya G
Malzeme	Karbon Çelik 1.0619, Paslanmaz Çelik 1.4408	Boyuta bağlı olarak Karbon Çelik veya 1.0619, Paslanmaz Çelik 1.4571/1.4408	Karbon Çelik 1.0619, Paslanmaz Çelik 1.4408	Karbon Çelik 1.0619, Paslanmaz Çelik 1.4408	Çelik, Paslanmaz Çelik 1.4571
İşletim Koşulları	60 °C	60 °C - 180 °C	1,2, 1,6, 2,5 veya 6,0 bar Abs 60, 100 veya 160 °C	1,2, 2,5 veya 3,0 bar abs 60, 100, 160 veya 250 °C	1,2 veya 4,5 bar abs 60 °C
Aksesuarlar	–	Sıcaklık Sensörü	Sıcaklık Sensörü, Isıtma manşeti	Sıcaklık Sensörü, Isıtma manşeti	Sıcaklık Sensörü, Isıtma manşeti

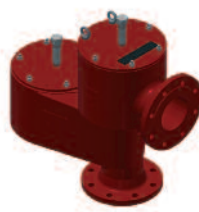
* Tüm ekipmanlar ATEX ve SO 16852 uyarınca 2014/34/UE Direktifine dayalı olarak AT Tipi İnceleme Sertifikası ile sağlanır. İstek üzerine özel tasarım.

CTION

SAFETY

Basınç-Vakum Valfleri

Hat sonu ve/veya Hat içi Basınç ve/veya Vakum Tahliye Valfi



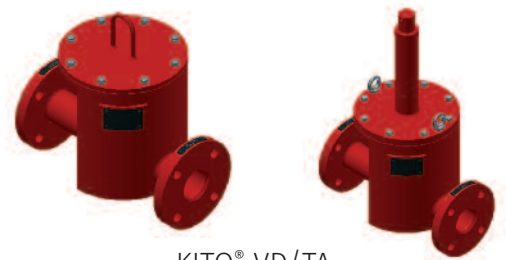
Model	VD/oG	VD/KG-PA-IIB3*	VD/oG-PA	VD/KG-BEH-6-IIB3*	EV/o
Hizmet	Basınç ve Vakum Tahliye Valfi	Basınç ve Vakum Tahliye Valfi, Parlama Koruması	Basınç ve Vakum Tahliye Valfi	Basınç ve Vakum Tahliye Valfi, Uzun Süreli Yanma Koruması, Parlama Koruması	Basınç Tahliye Valfi (Acil Durum Havalandırması)
Uygulama	Yanmaz Buhar/Hava veya Gaz/Hava Karışımları	Patlama Grupları IIA1, IIA, IIB1, IIB3 Buhar/Hava veya Gaz/Hava Karışımları	Yanmaz Buhar/Hava veya Gaz/Hava Karışımları	Patlama Grupları IIA1, IIA, IIB1, IIB3 Buhar/Hava veya Gaz/Hava Karışımları	Yanmaz Buhar/Hava veya Gaz/Hava Karışımları
Nominal Çap Bağlantısı	DN 50 (2") ilâ DN 300 (12") DIN veya ASME	DN 50 (2") ilâ DN 300 (12") DIN veya ASME	DN 50 (2") ilâ DN 300 (12") DIN veya ASME	DN 50 (2") ilâ DN 100 (4") DIN veya ASME	DN 100 (4") ilâ DN 600 (24") DIN veya ASME
Malzeme	Karbon Çelik 1.0619, Paslanmaz Çelik 1.4408	Karbon Çelik 1.0619, Paslanmaz Çelik 1.4408	Karbon Çelik 1.0619, Paslanmaz Çelik 1.4408	Karbon Çelik 1.0619, Paslanmaz Çelik 1.4408	Çelik, Paslanmaz Çelik 1.4301
İşletim Koşulları	B: 2 ilâ 60 mbar V: 2 ilâ 60 mbar	B: 2 ilâ 60 mbar V: 2 ilâ 60 mbar	B: 2 ilâ 60 mbar V: 2 ilâ 60 mbar	B: 2 ilâ 60 mbar V: 2 ilâ 60 mbar	B: 5 ilâ 100 mbar
Aksesuarlar	Yakınlık Anahtarı Elektrikli Isıtma	Yakınlık Anahtarı Elektrikli Isıtma	Yakınlık Anahtarı Elektrikli Isıtma	Yakınlık Anahtarı Elektrikli Isıtma	Yakınlık Anahtarı

* Tüm ekipmanlar ATEX ve SO 16852 uyarınca 2014/34/UE Direktifine dayalı olarak AT Tipi İnceleme Sertifikası ile sağlanır. İstek üzerine özel tasarım.

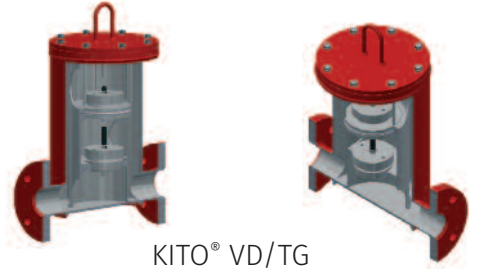
MORE SOLUTIONS

Hat içi Basınç ve/veya Vakum Tahliye Valfi

DN 50 (2") ilâ DN 150 (6") | Ağırlık veya yaylı | geri dönüşsüz emniyet cihazı veya taşma valfi olarak da kullanılır.



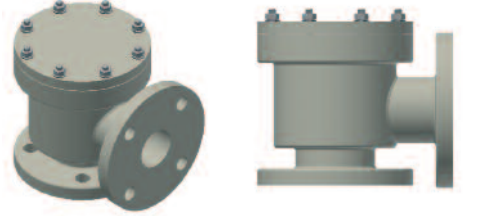
KITO® VD/TA



KITO® VD/TG

Basınç ve/veya Vakum Tahliye Valfi - Plastik Tasarım

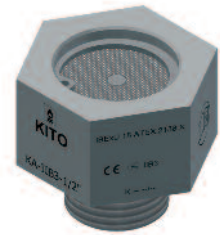
Hat sonu ve Hat içi sürümler DN 25 (1") ilâ DN 200 (8") | Korozyif buharlar içeren uygulamalar için uygundur.



KITO® VD-ScS

Yoğuşma suyu tahliyeli alev tutucu - Parlama önleyici alev tutucu koruması

Muhafaza içindeki yoğuşma suyunun tahliyesini sağlar. Patlama grubu IIB3'ün patlayıcı buhar-hava veya gaz-hava karışımları için onaylanmıştır.



KITO® KA-IIB3-1/2"

Numune alma cihazı - Hat sonu parlama önleyici alev tutucu, uzun süreli yanma koruması

Müşterinin işleme uygulamalarına göre birden fazla tasarım. Patlama grubu IIB'nin patlayıcı buhar-hava veya gaz-hava karışımları için onaylanmıştır.



KITO® ZP/R-IIB-1/2"

MORE SOLUTIONS

Basınç ve Vakum Tahliye Valfi - Parlama ve Uzun Süreli yanma için Onaylanmıştır

DN 80 (3") ilâ DN 200 (8") | Kabul edilemez basınç
ve vakumu önlemek ve ürün kayıplarını en aza in-
dirmek için sabit tavanlı tanklarda kullanılır.



İnflak Alevi Tutucu - Kısa süreli yanma için onaylanmıştır

DN 25 (1") ilâ DN 100 (4") | Aşışal Tasarım | IIA1 ilâ
IIB3 patlama gruplarının tüm maddeleri için onay-
lanmıştır | her iki yönde de kullanılabilir | inflaka
karşı tek yönlü koruma



Sıvı İnflak Alevi Tutucu - Dış Montaj

DN 25 (1") ilâ DN 200 (8") | Doldurma ve emme
borularının montajında kullanılır | Montaj konumu
diktir.



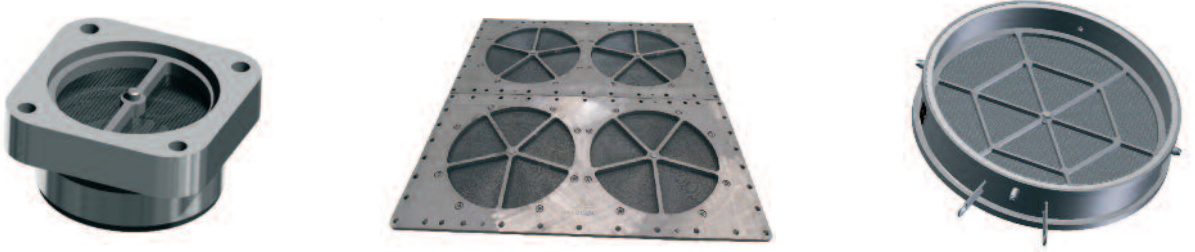
Sıvı İnflak Alevi Tutucu - Dahili Montaj

DN 25 (1") ilâ DN 250 (10") | Boruların doldurulma-
sında kullanılır | Montaj konumu diktir.



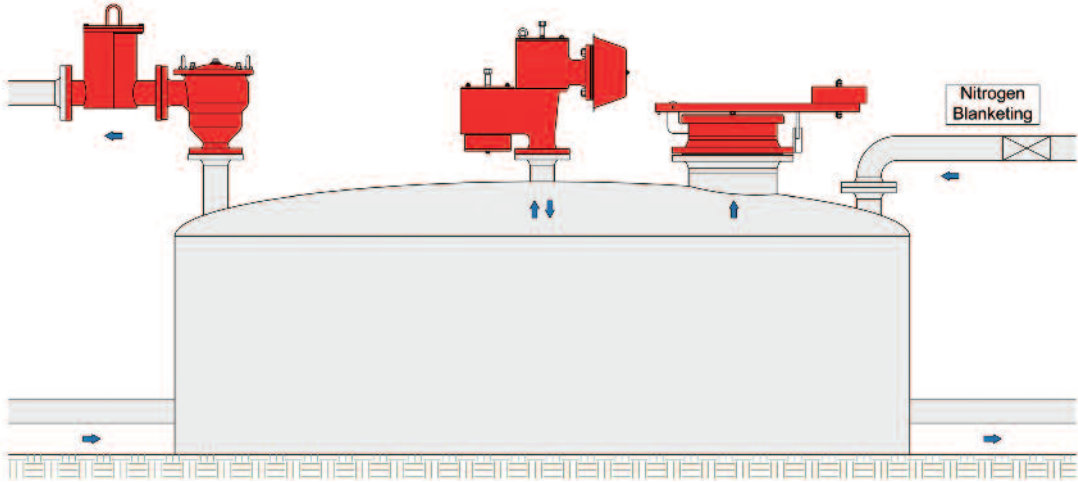
Özel uygulamalar için özel tasarlanmış çözümler

KITO®, OEM müşterileri için de özel çözümlerin geliştirilmesi ve üretiminde uzmanlaşmıştır. Müşteri tarafından belirlenen çizimlere, bileşenlere veya konumlara dayalı olarak, optimize edilmiş çözümlerin tasarım aşamasında ve uygulanması sırasında 3D CAD sistemleri aracılığıyla müşterilerimize destek olabiliriz. KITO® tarafından özel olarak üretilmiş bir ürünle müşterilerimiz lider teknoloji ile sağlam bir çözüm elde ederler.



Özel çözümler için alev tutucu örnekleri

Uygulama örnekleri



Sıvının parlama noktasının 60 °C'den (140 °F) düşük olduğu, yanıcı sıvılar içeren sabit tavanlı depolama tankı.

- Normal atmosferik hava girişi ve çıkışı için KITO® şunu tavsiye eder:
KITO® VD/KG-PA-...-IIB3 (Atmosferik parlama için onaylanmış entegre Alev Tutuculu basınç ve vakum tahliye valfi)
- Acil durum tahliyesi için KITO® şunu tavsiye eder:
KITO® EV/o-... (Acil durum tahliye valfi)
- Gaz/buhar-hava karışımının bir buhar geri kazanım hattına verildiği durumlar için KITO® şunu tavsiye eder:
KITO® FDN-Det4-... (Amortisörlü açılı tasarımda tek yönlü, hat içi infilak Alevi Tutucu)
KITO® VD/TA-... (Hat içi Basınç veya Vakum Tahliye Valfi)
Soygazın örtülmesi durumunda, ISO 28300 Ek F veya API 2000 7 kılavuz olarak kullanılabilir.

Ürünlerimiz hakkında daha fazla bilgi edinmek ister misiniz? -O halde www.kito.de ana sayfamızdan bizi ziyaret edin. İndirme alanında birçok farklı dildeki kataloğumuzu, uygulama broşürümüzü ve ürün broşürümüzü bulacaksınız.

Katalogu doğrudan indirmek için QR kodunu tarayın!



KITO Boyutlandırma Programı (KISS)

KISS, uygulamanıza uygun KITO valfini seçebilmeniz için tank ihtiyaçlarınızı hızlı ve doğru bir şekilde hesaplamanıza yardımcı olan bir valf boyutlandırma programıdır.

KISS, yönetici izni gerektirmeyen çevrimiçi bir programdır. KISS'e ait doğrudan bağlantıyı ana sayfamızda bulabilirsiniz.

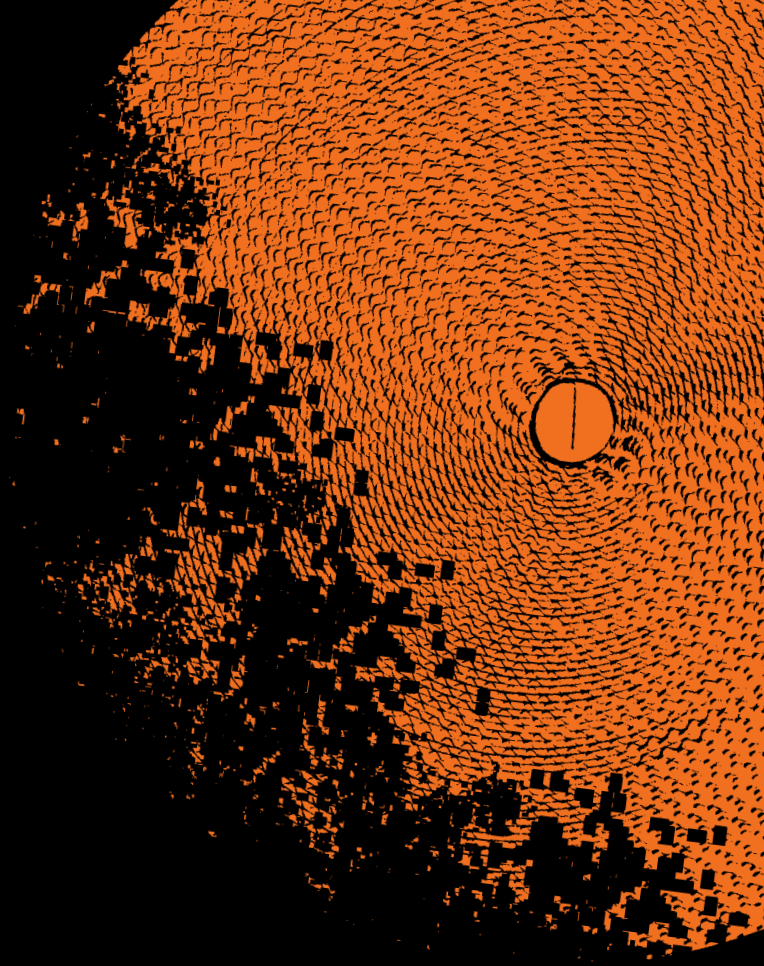


Dünya Çapında KITO

Almanya, Braunschweig'deki merkezimize ek olarak, dünya çapında KITO Satış ortakları vardır. Dünya çapında 50'den fazla satış ortağı kişisel danışmanlık için hazır bulunmaktadır ve üretkenlik, verimlilik ve kârlılık açısından işletmenizi geliştirmenize yardımcı olmaya hazırdır.

Ana sayfamızda, bulunduğunuz yere yakın satış ortaklarımızı bulun.





Armaturen GmbH

Grotrian-Steinweg-Straße 1c
38112 Braunschweig
Germany

☎ +49 531 23000-0
✉ sales@kito.de

WWW.KITO.DE