

**CONDITION
CONTROL**

AIR HANDLING
SOLUTIONS

Şubelerimiz:

ALMANYA

Heinsberg (İdare merkezlerimiz)

Trotec GmbH
Grebbeener Straße 7
52525 Heinsberg
Tel. +49 2452 962-400
Faks +49 2452 962-200
info@trotec.de
www.trotec.de



BELÇİKA

Overpelt

Trotec C.V.
Klein Siberiëstraat 1C
3900 Overpelt
Tel. +32 78 482807
Faks +32 78 482812

FRANSA

Strazburg

Trotec GmbH
Rue du Dépôt
10 Les Parcs de l'Europe
67207 Niederhausbergen
Tel. +33 390 2948-18
Faks +33 390 2948-19

İTALYA

Verona

Trotec International GmbH & C.S.a.s.
Via Marconi, 27
37010 Affi
Tel. +39 045 6200-905
Tel. +39 045 6201-668
Faks +39 045 6200-895

POLONYA

Varşova

Trotec Sp. z o.o. Sp. k
Ul. Olszynowa 9
Podolszyn Nowy, 05-090 Raszyn
Tel. +48 22 30753-60
Faks +48 22 30753-61

İSPANYA

Madrid

Trotec Comercio SL S.COM.
Avenida de la Industria, 85
Polígono Industrial el Lomo
28970 Humanes de Madrid
Tel. +34 91 187 349-0
Faks +34 91 187 349-1

TÜRKİYE

İstanbul

Trotec End.Ürn.Tic.Ltd.Şti.
Oruçreis Mh. Giyimkent Cd.
14. Sok. No. 61
Giyimkent Sitesi
34235 Esenler - İstanbul
Tel. +90 212 4385655
Faks +90 212 4385651



ŞİLİ

Santiago

Trotec CHILE SA
AV Andrés Bello 2777,
Of 904. Las Condes,
Santiago
Tel. +56 222 4120791



Trotec, yeni ve ikinci el cihazlar için satış ve kiralama hizmetleri sunmaktadır.

Trotec mağazasında yeni cihaz ve cazip kampanyaların yanı sıra, birçok teşhir ve ikinci el üründe bulabilirsiniz.
www.trotec.com.tr sitesinde veya doğrudan yandaki QR kodu ile daha fazla bilgiye ulaşabilirsiniz.

İçindekiler

TROTEC	Hakkımızda.....	4 - 5
NEM ALMA	Adsorpsiyon nem alma üniteleri6 - 11 HEPA filtre kutusu ve Drybox12 - 13 Adsorpsiyon nem alma cihazları14 - 21 Endüstriyel nem alma cihazları22 - 29 Value-Protection-Range nem alma cihazları30 - 33 İnşaat kurutma cihazları34 - 37 Sanayi nem alma cihazları38 - 49 Havuz tipi nem alma cihazları50 - 53	
NEMLENDİRME	Hava nemlendiriciler54 - 57	
ISITMA	Mazotlu ısıtma üniteleri58 - 65 İnfrared mazotlu ısıtıcı66 - 67 Gazlı ısıtıcılar68 - 69 Elektrikli ısıtıcılar70 - 71 Elektrikli ısıtma fanları72 - 75 Elektrikli sıcak hava cihazları76 - 81 Seramik ısıtıcılar82 - 87 Kızılötesi panel ısıtıcılar88 - 91	
HAVALANDIRMA	Aksiyel fanlar92 - 95 Sevk fanları96 - 97 Rüzgâr makineleri98 - 103 Radyal fanlar104 - 109 Turbo fanlar110 - 115 Zemin kurutucu116 - 117	
SOĞUTMA	PT serisi klima sistemleri118 - 123 PT-SP serisinin Spot soğutucuları124 - 125	
KOKU NÖTRALİZASYON	Plazma alan iyonlaştırıcılar126 - 127	
AKSESUARLAR	Genel aksesuarlar128 - 137 Hava taşıma hortumları138 - 145	

Bu yayın önceki tüm duyuruların yerine geçer. Yazılı iznimiz olmadan bu yayının hiçbir kısmı kopyalanamaz, elektronik sistemlerde işlenemez ya da herhangi bir formda dağıtılamaz. Teknik değişikliklere tabidir. Tüm hakları saklıdır. Ürün isimleri üreticinin ilgili söz dizimine uyma garantisi olmadan kullanılmıştır. Ürün isimleri tescillidir ve o şekilde ele alınmalıdır. Şekil ya da renk değişiklikleri gibi devam etmekte olan ürün geliştirmelerinde tasarım değişiklikleri hakkı saklıdır. Teslimat kapsamı ürün tanımından farklı olabilir. Bu dokümanın derlenmesinde gereken dikkat gösterilmiştir. Hatalar ya da ihmallere için sorumluluk kabul etmemekteyiz. © Trotec®

Trotec: “Alman Mali” yenilikler. En iyi koşulları oluşturmak. Sizin başarınız için.



Başarının bir hikâyesi var. Ve güvenin bir adı var. Trotec.

Kuruluşumuzdan beri bir aile şirketiyiz, karar verme prosedürlerinin kısa olması sayesinde etkin ve neredeyse otuz yıl önce şirketimizin hikayesinin başladığı küçük işletmeler ve inşaat alanında kökleşmiş bir şirketiz. Burada; sağlamlık ve güvenilirlik, hızlilik ve dayanıklılık kadar önemlidir. Ve bu noktada, bir projenin ancak iyi ekip oyuncuları ile mükemmel bir şekilde hayata geçirileceği gerçeğini içselleştirdik. Farklı iş gruplarını koordine etmek ve hangi makinelerin, hangi malzemelerin, hangi iklimsel koşulların hangi sonuçlara götürdüğünü görmek, Trotec'in DNA'sında var. Neyin çalıştığını biliyoruz. Çünkü pratik uygulamalardan geliyoruz.

“İşte” deneyim ve uzmanlık

Şirketimizde, deneyimleri temel alan ürün geliştirme çok önemlidir. Pratik uygulamalardan geliyoruz ve her ürünün, o ana kadar sorunsuz bir iş akışının önüne çıkan bir sorunu düzeltmesi gerektiğini biliyoruz. En zor koşullarda ve tamamen farklı durumlarda, günlük hayat için günlük hayatla gerçekten bağlantılı ve kendini defalarca kanıtlamak zorunda olan yenilikçi teknoloji. Sadece iş dünyasından her şeyin yolunda olduğunu belirten bir geri bildirim aldığımız takdirde Trotec'in vaatlerine uyduğumuzdan emin oluyoruz: Sadece ürünler değil, çözümler satmak için.

Uluslararası. Alman kalitesi ve teknolojisi ile.

Günümüzde, Trotec ve farklı kıtalara yayılmış şubeleri sanayi, ticari ve küçük işletmeleri dünya genelinde hava işlemeye yönelik profesyonel ürün çözümleriyle donatıyor. Yenilikçi çözümlerden oluşan ürün yelpazemiz, iklim koşullandırmaya yönelik makinelerden ölçüm cihazlarına, özel çalışma çadırları ve paravan duvarlara kadar çeşitli ürünleri kapsıyor.

Yenilikçi teknolojiyi mümkün olan en iyi fiyatlarla sunma prensibimiz, geçmiş on yıllarda bizi sadece lider sanayi tedarikçilerinden biri yapmakla kalmadı, aynı zamanda bireysel kullanıma yönelik uygun ürün çözümlerinin başarılı bir tedarikçisi haline de getirdi.

Sürekli motivasyon: Ölçülür şekilde daha iyi olmak

Taşınabilir ölçüm teknolojisi konusunda da uluslararası alanda lider firmalar arasında yer almaktayız. Trotec; Klima, bina teknolojisi, kalite ve emisyon kontrolü, endüstriyel periyodik bakım ile yer tespiti ve tespit alanlarında dünya çapında yenilikçi ölçüm cihazları geliştiriyor, üretiyor ve satıyor.

Trotec, parayı fikirlere dönüştürüyor. Araştırma için % 10

Kaliteli ürün tedarikçisi olarak büyüdük ve bu böyle kalmalı. Kalifiye ve motive çalışanlara görev veriyor ve geleceği güvenceye alan geliştirme çalışmalarına yatırım yapıyoruz – ciromuzun % 10'undan fazlasını

ARGE'ye yatırıyoruz. Trotec, bu strateji aracılığıyla müşterilerine, yarının sorun çözücü ürünlerinde yüksek bir yenilik hızı ve geleceğe yönelik bir teknolojiyi garanti ediyor.

% 90'ın üzerinde şirket bünyesinde üretim – her zaman % 100 sorun çözümü

Çözumsuz sorunlar mevcut olduğu sürece yeni ürünler geliştireceğiz – bu sırada, söz konusu ürünlerin her biri tavizsiz şekilde kolayca kullanılabilir olmalı ve en farklı koşullarda her zaman sabit bir performans sağlamalıdır. Bu, Trotec'in talebidir. Hassasiyet ve konsantrasyon. Bu nedenle ürünlerimizi sürekli artan bir şekilde kendi bünyemizde geliştirmeye ve yine kendi bünyemizde üretmeye, her şeyin tek elden çıkmasına odaklanıyoruz. Heinsberg'de 2013 yılında yeni üretim tesisleri açıldığında beri profesyonel serisindeki makinelerin % 70'i “Alman mali” olarak geliştiriliyor ve üretiliyor. Günümüzde bu oran % 90'ın üzerinde.

Bilgimizi paylaşmaya hazırız

Uzmanlarımız sadece danışman olarak yanınızda değil, aynı zamanda Trotec Akademisi aracılığıyla size birçok uygulamada aktif teknik bilgi aktarma olanağı da sunuyoruz: Eğitimlerimiz, seminerlerimiz ve eğitim müfredatlarımızda teorik ve pratik uzmanlık bilgileri veriyoruz.



Trotec, yeni ve ikinci el cihazlar için satış ve kiralama hizmetleri sunmaktadır.
Trotec mağazasında yeni cihaz ve cazip kampanyaların yanı sıra, birçok teşhir ve ikinci el üründe bulabilirsiniz.
www.trotec.com.tr sitesinde veya doğrudan yandaki QR kodu ile daha fazla bilgiye ulaşabilirsiniz.

Bizde her şey tek elden gerçekleştiği için, Trotec avantajlarınızı direkt olarak iki elinizde değerlendirebilirsiniz ...

1 Pratik uygulamada kanıtlanmış mühendislik

Heinsberg'de 1.500 m²'den büyük bir alanda, % 100 pratik odaklı çözümler sunabilmemiz için 20'den fazla çalışanın yeni ürünler geliştirdiği ve bu süreçte kullanıcılar ve uzman tedarikçilerle sıkı işbirliği yaptığı ARGE departmanı, prototip üretimi ve çok modern test alanları yer almaktadır.

3 Almanya'da üretim

Global düşün - yerel hareket et! Burada çalışanlarımızın sahip olduğu mükemmel özelliklere ve iyi organize edilmiş çalışma süreçlerine güvenebildiğimiz için çok sayıda ölçüm cihazının da bilinçli olarak Almanya'da üretilmesine karar verdik. Ve sadece bu faktörlerle kaliteli ürünler ortaya çıkıyor!

5 Her şey doğrudan üreticiden

Tüm cihazlar, bileşenler ve aksesuarlar tek bir elden çıktığı için Trotec çözümleri son derece fonksiyoneldir: Görsel ve teknik açıdan birbirlerine optimum şekilde uyulanmışlardır. Dikkatlice düşünülmüş tasarlanan bu ürünler, kullanıcılarımız ve onların sipariş sahiplerini etkiler.

7 Firma bünyesinde onarım ve bakım servisi

Kalifiye servis çalışanlarına güvenebilirsiniz (ayrıca mobil olarak da). Trotec Almanya, Hollanda, Belçika, Polonya, Fransa, İtalya, İspanya ve Türkiye'de kendi servis araç filosu ve atölyelerini işletir.

9 Optimum fiyat-performans oranı

Müşterilerimize neredeyse 30 yıldan uzun bir süredir karşılığını fazlasıyla veren ürünler satıyoruz. Dahası da var: Trotec satın alma, kiralama ve Leasing için de finansman anlamında çözümler sunuyor. Bankayla hiç uğraşmadan tümüyle Trotec ile gerçekleştireceğiniz finans anlaşmalarından faydalanabilirsiniz.

Tek bir tıklamayla çözüm; günün her saati ...

tr.trotec.com adresindeki online portallarımızda haftanın her günü ve 24 saat çok yönlü tekliflerimizden kâr sağlayabilirsiniz.

Trotec-Shop'taki rahat satın alma olanağından faydalanın: Burada sanayi kullanıcıları, esnaflar ve bireysel kullanıcılar verdiklerinin karşılığını alır, çünkü Trotec-Shop'ta her ihtiyaç için optimum fiyat-performans oranlı yeni cihazlar, çok uygun şekilde hesaplanmış fiyatlarla kampanya teklifleri, cazip paket kombinasyonları ve uygun fiyatlı teşhir ürünleri veya stok fazlası ürünler bulunabilir. Yani bir göz atmak her zaman işe yarar:

tr.trotec.com

2 % 10 araştırma için – % 100 sizin için

Trotec ile her zaman teknolojinin en son yeniliklere sahip olursunuz, çünkü ciromuzun % 10'unu araştırma ve geliştirmeye ayırıyoruz. Böylece her yıl, bazı rakiplerimizin tüm iş hayatı boyunca piyasaya sunduğundan çok daha fazla ürün yeniliğinden faydalanabilirsiniz.

4 Alman sanayi tasarımı

Trotec çözümleri her anlamda dikkat çekiyor: Görsel çekicilik, Alman sanayi tasarımının pratiklik ve işlevsellik özellikleriyle fark yaratır ve teknik üstünlük ve mükemmel kaliteleriyle dikkat çeker.

6 Her zaman bulunabilirlik

Günde 15.000 paket gönderimi bizim için normal bir durum. Bu nedenle neredeyse tüm ürünler sürekli olarak stoklarımızda mevcut. Trotec ürün yelpazesinden ihtiyaç duyduğunuz ürünleri hızlı bir şekilde hazırlamak bizim için sorun değil: 250.000 ölçüm cihazı ve makine her zaman sizin için hazır durumda.

8 Uzun yıllar boyunca yedek parça temin edilebilir

Yatırımlarınızın değerini koruyacağını garanti ediyoruz. Trotec tüm ihtiyaçlarınız için şimdi ve gelecekte gerekli yedek parçaları temin edebilir. Depolarımızda her zaman 100.000'in üzerinde yedek parça mevcuttur. Bize güvenin!

10 Kapsamlı servis hizmetleri

Ürünlerimiz konusunda, cihazınızın işlevselliğini garanti eden önemli servis hizmetlerine sahip olabilirsiniz: Eğitimler, test cihazları, test işletimi, danışmanlık hizmetleri ve daha fazlası. Ayrıca tüm Trotec şubelerinde yerinde servis olanağından faydalanabilirsiniz.



UYGULAMADAKİ PRATİK AVANTAJLAR :

"Alman Mali" profesyonel kalite –
Orijinal Trotec üretimi

Tüm modeller için yapılandırılabilir
hava yönü değiştirme özelliği

Standart olarak çok sayıda fonksiyon
ve geniş kapsamlı donanım
bileşenleriyle donatılmıştır

Modüler yapı grubu tasarımı
sayesinde yüksek ekonomiklik

Çeşitli donanım seçenekleri sayesinde
neredeyse her kullanım amacı
için özel olarak yapılandırılabilir

TTR Sanayi tipi adsorpsiyon nem alıcılar

Uzun ömürlü, bakım gerektirmez,
düşük çığlaşma eşiklerinde de yüksek
nem alma kapasitesiyle son derece esnek
ve modüler şekilde yapılandırılabilir



Online kapasite hesaplaması



Hangi nem oranı ve
alan için hangi nem alma
cihazı uygundur? Doğru
hesaplamalar için bizim
profesyonel online kapasite hesaplama
programımızı kullanabilirsiniz.

Sağlam, yüksek performanslı nem alma cihazlarımız ile kurutma uygulamalarınızda her zaman optimum bir çözümden kâr elde edebilirsiniz; çünkü TTR üniteleri, düşük çığlaşma eşiklerinde de yüksek kapasitelerle etkin bir sürekli nem alma özelliğine sahiptir.

Bu adsorpsiyon kurutma üniteleri, kapsamlı standart donanımları ve cihazların neredeyse her gereklilik için özel olarak optimize edilebildiği çok sayıda opsiyonel donanım genişletmeleri gibi çok yönlüdür.

TTR serisinin tüm nem alma üniteleri Almanya'daki en yüksek kalite standartlarına göre geliştirilmiş ve üretilmiştir ve lider bileşen üreticisinin en yeni teknolojik neslinin istisnasız olarak verimli markalı bileşenlerine sahiptir.

Dahili ısı geri kazanımı ve özel soğutma rotorlarının yüksek yüklenme özelliği ve verimliliği sayesinde, TTR serisinin adsorpsiyon nem alıcıları kendi türleri arasındaki ekonomik ürünler olarak kabul edilir!



TTR adsorpsiyon nem alma ünitelerinin standart donanım özellikleri

	TTR 800	TTR 1400	TTR 2000	TTR 2800	TTR 3700	TTR 5200	TTR 6600	TTR 8200	TTR 10000	TTR 12000	TTR 13500
Paslanmaz çelik gövde	■	■	■	■	■	□	□	□	□	□	□
Çelik gövde, galvanizli ve boyalı	–	–	–	–	–	■	■	■	■	■	■
Geniş kapsam	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Rotor dönüş kontrolü (rotor ve tahrik)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Tekrar açılma kilitleli aşırı sıcaklık güvenlik sistemi (rejenerasyon havası)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Çalışma sıcaklığı yönetimi (rejenerasyon havası)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Filtre denetleme sistemi (biri hava akımı ve genel uyarı lambası)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Duoventic kumanda ¹	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
SPS kontrol modülü milenyum	□	□	□	□	□	■	■	■	■	■	■
FlowMatic hacimsel akış ayarı	□	□	□	□	□	■	■	■	■	■	■
Yapılandırılabilir hava yönünün ters çevirme özelliği	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Harici bağlantı klemensleri Açık/Kapalı	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Higrostat bağlantı klemensleri	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Potansiyelsiz kontaklar (çalışma, arıza, filtre)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

¹ Duoventic sayesinde her fanın gücü potansiyometre aracılığıyla bağımsız olarak ayarlanabilir, bunun için yapı tarafında kısma bileşenleri gerekmez;
■ Standart donanım; □ Opsiyonel donanım

Standart olarak tüm TTR üniteleri, güvenilir işletim, kolay kullanım ve yüksek kullanım sürelerini garanti eden sayısız fonksiyon ve özellikle donatılmıştır.

Entegre Duoventic kumanda ile havanın hacmi ve kuruluk derecesi tüm cihazlarda ihtiyaç odaklı bir şekilde ve birbirinden bağımsız olarak ayarlanabilir.



Tüm TTR üniteleri, basınç açısından nötr hava sirkülasyon modu için ikili hava devir daimi içeren TTR Trisorp-Dual prensibine göre çalışır; bu iki hava devir daiminin her biri, ayrı ayrı ve kademeli şekilde elektronik olarak ayarlanabilen ayrı birer fan içerir.

Bu, ihtiyaç duyulan kuru havanın nem miktarını ve hacimsel akışını, örneğin şimdiye kadar olduğu gibi hava miktarı ayarları için kullanılan enerji tüketimli kelebek valfların takılmasına gerek kalmadan hassas bir şekilde ayarlama olanağı sunar.

Duoventic sayesinde, herhangi bir tadilat yapmaya gerek kalmadan hızlı ve ihtiyaç odaklı bir şekilde her gerekliliğe göre yapılandırabilirsiniz: Düşük hava akımlı son derece kuru hava, büyük miktarlarda kuru hava veya ölçülü kuru hava oranlı maksimum sirkülasyon havası kapasitesi.

Cihazların özel kullanım gerekliliklerine nize optimum şekilde adapte edilmesi için, kapsamlı bir ek donanım katalogu da kullanıma sunulmuştur.

Tüm opsiyonları, tablo formunda genel bakış şeklinde katalogun 10. ve 11. sayfalarında bulabilirsiniz.



Çeşitli güç sınıflarında toplam on bir cihaz içeren dört tasarım yapı grubundan oluşan TTR platform stratejisi, maksimum ekonomikle birlikte en yüksek kaliteyi garanti eder.



İstek üzerine en uygun özel çözümleri de üretiyoruz:

- Hijyenik modelde TTR kurutma üniteleri
- LABS/PWIS içermeyen kuru hava için TTR kurutma üniteleri
- Çok düşük çığlaşma eşikleri için TTR kurutma üniteleri

Daha fazla bilgiye www.trotec.com/ttr-special-models adresinden veya sağdaki QR kodu aracılığıyla ulaşabilirsiniz.



← Adsorpsiyon nem alma üniteleri – daha fazla bilgi ...



Teknik bilgiler		TTR 800	TTR 1400	TTR 2000	TTR 2800	TTR 3700
Ürün no.		1.110.000.150	1.110.000.160	1.110.000.171	1.110.000.175	1.110.000.177
Kuru hava	Nem alma kapasitesi ¹ [kg/saat]	3,6	7,4	10,8	15,7	20,5
	Serbest üflemleri hava miktarı [m³/saat]	950	1.750	2.350	3.150	4.300
	Nominal hava miktarı [m³/saat]	750	1.450	2.000	2.800	3.700
	Sıkıştırma [Pa]	300	300	300	300	400
Rejenerasyon havası	Hava debisi [m³/saat]	130	270	380	570	740
	Sıkıştırma [Pa]	300	300	250	300	200

Çalışma prensibi (bkz. Sayfa 16)

TTR-Trisorp-Dual

Çalışma aralığı [°C/% bağıl nem]		-20 °C ila +40 °C / % 0 ila 100 bağıl nem (diğer çalışma aralıkları için bize başvurun)				
Isıtıcı [kW]		4,1	9,0	12,5	18,9	24,5
Elektriksel değerler	Bağlantı gücü [kW]	4,9	9,8	15	21,6	28,8
	Gerilim [V, Hz]	3 x 380 ... 480, 50/60 + PE		3 x 380 ... 480, 50/60 + PE		
	Akım tüketimi (@ 3 x 400 V) [A]	7,5	15,0	23,0	31,7	42,8
	Akım bağlantısı [A]	16	16	32	32	63
Uzunluk [mm]		734	734	1.348	1.348	1.348
Genişlik [mm]		649	649	769	769	769
Yükseklik [mm]		942	942	1.323	1.323	1.323
Ağırlık [kg]		85	100	230	250	270
Kuru hava giriş / çıkış bağlantıları çapı [mm]		250 / 250	250 / 250	315 / 315	315 / 315	315 / 315
Rejenerasyon havası giriş / çıkış bağlantıları çapı [mm]		160 / 160	160 / 160	200 / 200	200 / 200	200 / 200
Teslim edilebilen aksesuarlar		TTR 800	TTR 1400	TTR 2000	TTR 2800	TTR 3700
G4 Z-Line filtre	Proses havası	2 x Ürün no. 7.160.000.404	2 x Ürün no. 7.160.000.404	1 x Ürün no. 7.160.000.428	1 x Ürün no. 7.160.000.428	1 x Ürün no. 7.160.000.428
	Rejenerasyon havası	1 x Ürün no. 7.160.000.404	1 x Ürün no. 7.160.000.404	1 x Ürün no. 7.160.000.404	1 x Ürün no. 7.160.000.404	1 x Ürün no. 7.160.000.404
F7 akordeon filtre kaseti	Proses havası	2 x Ürün no. 7.160.000.409	2 x Ürün no. 7.160.000.409	1 x Ürün no. 7.160.000.429	1 x Ürün no. 7.160.000.429	1 x Ürün no. 7.160.000.429
	Rejenerasyon havası	1 x Ürün no. 7.160.000.409	1 x Ürün no. 7.160.000.409	1 x Ürün no. 7.160.000.409	1 x Ürün no. 7.160.000.409	1 x Ürün no. 7.160.000.409
Hava taşıma hortumları		Uygun hava taşıma hortumlarını Sayfa 140'daki bağlanabilirlik özelliklerine genel bakış bölümünde bulabilirsiniz				
Opsiyonel ek donanımlar		Tüm donanım seçeneklerine bir genel bakışı, sizin için 10./11. sayfalarda bir araya getirdik				

¹ 20 °C / % 60 bağıl nemde nominal veriler

Yapılandırılabilir hava yönünü ters çevirme özelliği

Özellikle boru tesisatı bulunan kurulumlarda sabit endüstriyel kullanım için pratik bir ayrıntı, TTR ünitelerinin yapılandırılabilir hava akımını ters çevirme özelliğidir, çünkü özellikle bu tür uygulamalarda yeni veya ek cihazların mevcut proseslere esnek bir şekilde entegre edilebilmesi gerekir.

Hava yönü, kullanım tarafı sürekli kullanıcıya dönük şekilde kurularak basit bir modül çevirme işlemiyle ihtiyaç odaklı olarak özel proses akışlarınıza uyarlanabilir. Sağdan kuru hava üflenir ve soldan nemli hava tahliye edilir – veya tam tersi – hava yönünü tersine çevirme sayesinde sorun değil.

Tüm modeller, opsiyonel olarak istiflenebilen taşıma çerçevesi ile de temin edilebilir, TTR 3700'e kadar komple tekerlekler de dahildir. Daha büyük modeller için opsiyonel olarak cihaz tekerlekleri tedarik edilebilir, bunun dışında, ihtiyaç halinde her TTR ünitesini özel hava koşullarına karşı dayanıklı tasarımda da teslim edebiliriz. Tüm donanım seçeneklerine bir genel bakışı, takip eden katalog sayfalarında bulabilirsiniz.





Teknik bilgiler		TTR 5200	TTR 6600	TTR 8200	TTR 10000	TTR 12000	TTR 13500
Ürün no.		1.110.000.182	1.110.000.187	1.110.000.190	1.110.000.192	1.110.000.195	1.110.000.197
Kuru hava	Nem alma kapasitesi ¹ [kg/saat]	29,1	37,2	46,2	55,1	66,5	74,6
	Serbest üflemleri hava miktarı [m³/saat]	5.800	7.200	9.000	10.500	12.500	14.700
	Nominal hava miktarı [m³/saat]	5.200	6.600	8.200	9.800	11.800	13.300
	Sıkıştırma [Pa]	400	400	400	300	300	400
Rejenerasyon havası	Hava debisi [m³/saat]	1.050	1.330	1.660	1.970	2.380	2.670
	Sıkıştırma [Pa]	300	300	300	300	300	200
Çalışma prensibi (bkz. Sayfa 16)		TTR-Trisorp-Dual					
Çalışma aralığı [°C/% bağıl nem]		-20 °C ila +40 °C / % 0 ila 100 bağıl nem (diğer çalışma aralıkları için bize başvurun)					
Isıtıcı [kW]		36,0	45,0	57,0	66,0	81,0	90,0
Elektriksel değerler	Bağlantı gücü [kW]	40	50,5	64,5	74,0	89,0	103,0
	Gerilim [V, Hz]	3 x 380 ... 480, 50/60 + PE			3 x 380 ... 480, 50/60 + PE		
	Akım tüketimi (@ 3 x 400 V) [A]	60	73,5	93,5	108,0	129,0	150,0
	Akım bağlantısı [A]	63	100	125	160	160	250
Uzunluk [mm]		1.919	1.919	1.919	2.032	2.032	2.032
Genişlik [mm]		1.100	1.100	1.100	1.460	1.460	1.460
Yükseklik [mm]		1.680	1.680	1.680	1.802	1.802	1.802
Ağırlık [kg]		680	720	750	900	1.000	1.100
Kuru hava giriş / çıkış bağlantıları çapı [mm]		500 / 500	500 / 500	500 / 500	Dikdörtgen kanal bağlantısı (opsiyonel 2 x 500 ²)		
Rejenerasyon havası giriş / çıkış bağlantıları çapı [mm]		300 / 300	300 / 300	300 / 300	400 / 400	400 / 400	400 / 400
Teslim edilebilen aksesuarlar		TTR 5200	TTR 6600	TTR 8200	TTR 10000	TTR 12000	TTR 13500
G4 Z-Line filtre	Proses havası	2 x Ürün no. 7.160.000.453	2 x Ürün no. 7.160.000.453	2 x Ürün no. 7.160.000.453	2 x Ürün no. 7.160.000.495	2 x Ürün no. 7.160.000.495	2 x Ürün no. 7.160.000.495
	Rejenerasyon havası	1 x Ürün no. 7.160.000.453	1 x Ürün no. 7.160.000.453	1 x Ürün no. 7.160.000.453	1 x Ürün no. 7.160.000.475	1 x Ürün no. 7.160.000.475	1 x Ürün no. 7.160.000.475
F7 akordeon filtre kaseti	Proses havası	2 x Ürün no. 7.160.000.449	2 x Ürün no. 7.160.000.449	2 x Ürün no. 7.160.000.449	2 x Ürün no. 7.160.000.496	2 x Ürün no. 7.160.000.496	2 x Ürün no. 7.160.000.496
	Rejenerasyon havası	1 x Ürün no. 7.160.000.449	1 x Ürün no. 7.160.000.449	1 x Ürün no. 7.160.000.449	1 x Ürün no. 7.160.000.476	1 x Ürün no. 7.160.000.476	1 x Ürün no. 7.160.000.476
Hava taşıma hortumları		Uygun hava taşıma hortumlarını Sayfa 140'daki bağlanabilirlik özelliklerine genel bakış bölümünde bulabilirsiniz					
Opsiyonel ek donanımlar		Tüm donanım seçeneklerine bir genel bakışı, sizin için 10./11. sayfalarda bir araya getirdik					

¹ 20 °C / % 60 bağıl nemde nominal veriler

² 2 x Ø 500 hortum adaptörü, aksesuarlar sayfası 11'e bakınız



Tüm TTR üniteleri, fabrika tesliminde proses ve rejenerasyon havası için ayrılmış, Z-Line tasarımına sahip G4 hava filtreleriyle donatılmıştır. Uyarı lambalı uygun filtre denetleme sistemi de standart olarak mevcuttur.



TTR kurutma ünitelerinin servis dostu tasarımı, istisnasız olarak lider bileşen üreticilerinin en yeni teknolojik nesildeki etkin markalı parçalarını içerir ve çok sayıda genişletme olanağı için yer sunar. Tüm ek donanım seçeneklerine bir genel bakışı, sizin için takip eden katalog sayfalarında bir araya getirdik.

← **Adsorpsiyon nem alma üniteleri – daha fazla bilgi ...**

Trotec'in TTR adsorpsiyon kurutma üniteleri ihtiyaçlarınızı tam olarak uyan opsiyonel konfigürasyonlar oluşturmanızı sağlar

SPS kontrol modülü milenyum (1)

Durum veya hata mesajları için dört sarı düz metin göstergesine sahip mikro işlemci kontrolü. Hassas enerji yönetimi ile kuru havanın nem ve sıcaklık ayarına olanak sağlar (sensörler opsiyoneldir).

FlowMatic S (2)

Basınç kayıplarını sensör destekli şekilde ve otomatik olarak tespit eder, dengeler ve nominal değer avanslarına uygun olarak sabit bir basınç veya hacimsel akışı korur. Bu amaçla iki sabit nominal değer kaydedilebilir.

TTR 2000'den itibaren, hacimsel akış veya basınç kontrolü, kumanda sinyaliyle (0 ... 10 V) ayarlanabilir.

Nem (3) ve sıcaklık ayarı (4)

Regülatör programlaması dahil olmak üzere bağlı nem sensörü sistemi (3) veya sıcaklık sensörü sisteminin (4) sinyallerini dönüştürmeye yönelik olarak Millenium (1) için genişletme modülleri.

Çiğleşme eşiği sensörü (5)

Millenium kumanda (1) ve nem ayar ünitesi (3) ile birlikte, kuru havanın çiğleşme eşiğine bağlı olarak ayarlanmasına olanak sağlar. Çiğleşme eşiği +20 °C ... -80 °C, 4 - 20 mA.

Pt100 sıcaklık sensörü (6)

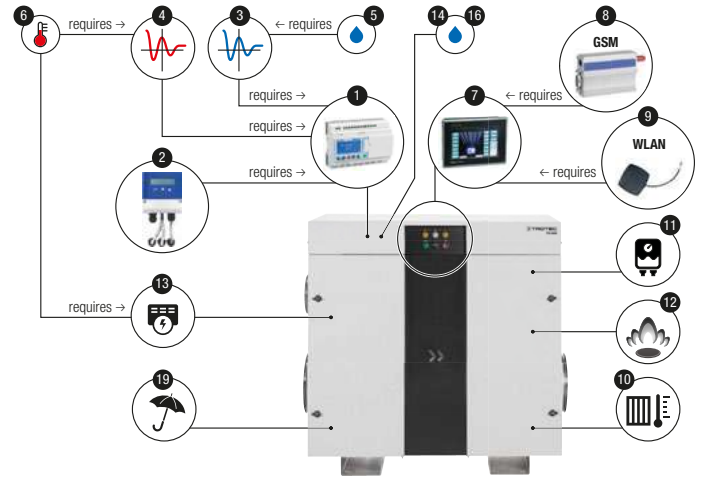
Vericiyle 4 - 20 mA. Sensör, ek soğutucu veya ısıtıcı (13), Millenium kumanda (1) ve sıcaklık ayar ünitesi (4) ile birlikte kuru hava sıcaklığının ayarlanmasına olanak sağlar.

Dokunmatik ekran (7)

Sistemin, manuel kumanda yerine dokunmatik ekran aracılığıyla konforlu bir şekilde komple kontrol edilmesine olanak sağlar.

GSM uzaktan bağlantısı (8)

TTR kurutma ünitelerini GSM üzerinden kontrol etme olanağı sağlar.



WLAN uzaktan bağlantısı (9)

TTR kurutma ünitelerini WLAN üzerinden kontrol etme olanağı sağlar.

Paslanmaz çelik ısı eşanjörü modülü (10)

Kuru havanın yapılarındaki soğuk su veya sıcak suyla soğutulması veya ısıtılması için entegre modül, madde sıcaklıklarının belirtilmesi gerekir.

Buharlı ısıtıcı (11)

Rejenerasyon havasını doymuş buhar aracılığıyla ısıtmak için.

Gazlı ısıtıcı (12)

Rejenerasyon havasını gaz brülörü aracılığıyla ısıtmak için.

Elektrikli ek ısıtıcı (13)

Kuru havayı ek olarak ısıtmak için.

Opsiyonel ilave donanımlar (Ürün no.)	TTR 800	TTR 1400	TTR 2000	TTR 2800	TTR 3700
1 SPS kontrol modülü milenyum	6.100.010.401	6.100.010.401	6.100.010.401	6.100.010.401	6.100.010.401
2 FlowMatic S (1 gereklidir)	6.100.010.405	6.100.010.405	6.100.010.405	6.100.010.405	6.100.010.405
3 Nem kontrolü (1 gereklidir)	6.100.010.415	6.100.010.415	6.100.010.415	6.100.010.415	6.100.010.415
4 Sıcaklık kontrolü (1 gereklidir)	6.100.010.416	6.100.010.416	6.100.010.416	6.100.010.416	6.100.010.416
5 Çiğleşme eşiği sensörü, -80 °C ... +20 °C (3 gereklili)	6.100.010.455	6.100.010.455	6.100.010.455	6.100.010.455	6.100.010.455
6 Pt100 sıcaklık sensörü (4 ve 13 gereklili)	6.100.010.460	6.100.010.460	6.100.010.461	6.100.010.461	6.100.010.461
7 Cihaz kullanım için dokunmatik ekran (1 gereklili)	Talep üzerine	Talep üzerine	Talep üzerine	Talep üzerine	Talep üzerine
8 GSM uzaktan bağlantısı (7 gereklili)	Talep üzerine	Talep üzerine	Talep üzerine	Talep üzerine	Talep üzerine
9 WLAN uzaktan bağlantısı (7 gereklili)	Talep üzerine	Talep üzerine	Talep üzerine	Talep üzerine	Talep üzerine
10 Paslanmaz çelik ısı eşanjörü modülü	–	–	6.100.010.437	6.100.010.437	6.100.010.437
11 Rejenerasyon havası için buharlı ısıtıcı	–	–	6.100.010.440	6.100.010.440	6.100.010.440
12 Rejenerasyon havası için gazlı ısıtıcı	–	–	6.100.010.445	6.100.010.445	6.100.010.445
13 Kuru hava için elektrikli ek ısıtıcı	6.100.010.450	6.100.010.450	6.100.010.451	6.100.010.451	6.100.010.451
14 HG 120 harici higrostat	6.100.002.040	6.100.002.040	6.100.002.040	6.100.002.040	6.100.002.040
15 HG 120 için bağlantı kaplini, 4 kutuplu	6.100.002.039	6.100.002.039	6.100.002.039	6.100.002.039	6.100.002.039
16 HG 125 harici elektrikli termo higrostat	6.100.002.042	6.100.002.042	6.100.002.042	6.100.002.042	6.100.002.042
17 HG 125 için bağlantı kaplini, 7 kutuplu	6.100.002.046	6.100.002.046	6.100.002.046	6.100.002.046	6.100.002.046
18 Cihaz tekerlekleri (frenli 4 x manevra tekerleği)	6.100.010.510	6.100.010.510	6.100.010.511	6.100.010.511	6.100.010.511
19 Hava koşullarına karşı koruma donanımı	6.100.010.520	6.100.010.520	6.100.010.521	6.100.010.521	6.100.010.521
20 Koruma ve taşıma çerçeve kafesi, istiflebilir, tekerleksiz	–	–	–	–	–
21 Taşıma çerçevesi tekerlekleri	–	–	–	–	–
22 Taşıma çerçevesi, istiflebilir, tekerlekli	6.100.010.480	6.100.010.480	6.100.010.485	6.100.010.485	6.100.010.485
23 HEPA hava filtresi için filtre kutusu (harici)	7.240.000.015	7.240.000.015	7.240.000.015	7.240.000.015	7.240.000.015

■ Standart donanım □ Opsiyonel donanım; örneğin dış kurulum için donmaya karşı korumalı model, soğuk oda yalıtımı, vs. gibi diğer donanımlar talep üzerine temin edilebilir.



Trotec, yeni ve ikinci el cihazlar için satış ve kiralama hizmetleri sunmaktadır:

Trotec mağazasında yeni cihaz ve cazip kampanyaların yanı sıra, birçok teşhir ve ikinci el üründen bulabilirsiniz. www.trotec.com.tr sitesinde veya doğrudan yandaki QR kodu ile daha fazla bilgiye ulaşabilirsiniz.



Higrostat kontrolü (14, 16)

TTR kurutma ünitelerine seçime bağlı olarak sürekli havalandırma ile birlikte veya olmadan nemden bağımsız şekilde kumanda etmek için HG 120 harici higrostat (14). HG 120'nin bağlanması için 4 kutuplu bir bağlantıya ihtiyaç duyulur (15).

Aynı şekilde HG 125 elektrikli termo higrostat olarak da temin edilebilir (16). Bu bileşen -30 °C'den itibaren takılır ve Millenium kumandayla (1) birlikte sürekli ayar için kullanılabilir.

HG 125'nin bağlanması için 7 kutuplu bir bağlantıya ihtiyaç duyulur (17).

Her iki bağlantı kaplini (15, 17) de klemense takmak için kablo ve kablo kılavuzuyla donatılmıştır.

Hava koşullarına karşı koruma donanımı (19)

Hava girişlerindeki hava koşullarına karşı koruma ızgarası, ek contalar, nem üfleme dirseği, pleksiglas kapaklı kumanda elemanları.

TTR filtre kutusu 610 (23)

Akış veya kuru hava için HEPA filtre kutusu. Tüm TTR nem alma üniteleri için uygundur. Bir filtre kutusu ile maks. 4.000 m³/saat hava nüfuz miktarı sağlanır. Katalog sayfası 12'da detaylı bir açıklama bulabilirsiniz.

Hortum adaptörü (24)

2 x Ø 500 mm bağlantı ağızlı (A) adaptör, TTR 10000'den itibaren yükselir. Standart ızgara üzerinden (B) kuru hava çıkışına ve hava giriş tarafına vidalanabilir.



Opsiyonel ilave donanımlar (Ürün no.)		TTR 5200	TTR 6600	TTR 8200	TTR 10000	TTR 12000	TTR 13500
1	SPS kontrol modülü milenyum	■	■	■	■	■	■
2	FlowMatic S (1 gereklidir)	■	■	■	■	■	■
3	Nem kontrolü (1 gereklidir)	6.100.010.415	6.100.010.415	6.100.010.415	6.100.010.415	6.100.010.415	6.100.010.415
4	Sıcaklık kontrolü (1 gereklidir)	6.100.010.416	6.100.010.416	6.100.010.416	6.100.010.416	6.100.010.416	6.100.010.416
5	Çiğleşme eşiği sensörü, -80 °C ... +20 °C (3 gereklidir)	6.100.010.455	6.100.010.455	6.100.010.455	6.100.010.455	6.100.010.455	6.100.010.455
6	Pt100 sıcaklık sensörü (4 ve 13 gereklidir)	6.100.010.462	6.100.010.462	6.100.010.462	6.100.010.463	6.100.010.463	6.100.010.463
7	Cihaz kullanım için dokunmatik ekran (1 gereklidir)	Talep üzerine	Talep üzerine	Talep üzerine	Talep üzerine	Talep üzerine	Talep üzerine
8	GSM uzaktan bağlantısı (7 gereklidir)	Talep üzerine	Talep üzerine	Talep üzerine	Talep üzerine	Talep üzerine	Talep üzerine
9	WLAN uzaktan bağlantısı (7 gereklidir)	Talep üzerine	Talep üzerine	Talep üzerine	Talep üzerine	Talep üzerine	Talep üzerine
10	Paslanmaz çelik ısı eşanjörü modülü	6.100.010.438	6.100.010.438	6.100.010.438	6.100.010.439	6.100.010.439	6.100.010.439
11	Rejenerasyon havası için buharlı ısıtıcı	6.100.010.441	6.100.010.441	6.100.010.441	6.100.010.442	6.100.010.442	6.100.010.442
12	Rejenerasyon havası için gazlı ısıtıcı	6.100.010.445	6.100.010.445	6.100.010.445	6.100.010.445	6.100.010.445	6.100.010.445
13	Kuru hava için elektrikli ek ısıtıcı	6.100.010.452	6.100.010.452	6.100.010.452	6.100.010.453	6.100.010.453	6.100.010.453
14	HG 120 harici higrostat	6.100.002.040	6.100.002.040	6.100.002.040	6.100.002.040	6.100.002.040	6.100.002.040
15	HG 120 için bağlantı kaplini, 4 kutuplu	6.100.002.039	6.100.002.039	6.100.002.039	6.100.002.039	6.100.002.039	6.100.002.039
16	HG 125 harici elektrikli termo higrostat	6.100.002.042	6.100.002.042	6.100.002.042	6.100.002.042	6.100.002.042	6.100.002.042
17	HG 125 için bağlantı kaplini, 7 kutuplu	6.100.002.046	6.100.002.046	6.100.002.046	6.100.002.046	6.100.002.046	6.100.002.046
18	Cihaz tekerlekleri (frenli 4 x manevra tekerleği)	6.100.010.512	6.100.010.512	6.100.010.512	6.100.010.513	6.100.010.513	6.100.010.513
19	Hava koşullarına karşı koruma donanımı	6.100.010.522	6.100.010.522	6.100.010.522	6.100.010.523	6.100.010.523	6.100.010.523
20	Koruma ve taşıma çerçeve kafesi, istifleme, tekerleksiz	6.100.010.490	6.100.010.490	6.100.010.490	6.100.010.495	6.100.010.495	6.100.010.495
21	Taşıma çerçevesi tekerlekleri	6.100.010.501	6.100.010.501	6.100.010.501	6.100.010.502	6.100.010.502	6.100.010.502
22	Taşıma çerçevesi, istifleme, tekerlekli	—	—	—	—	—	—
23	HEPA hava filtresi için filtre kutusu (harici)	7.240.000.015	7.240.000.015	7.240.000.015	7.240.000.015	7.240.000.015	7.240.000.015
24	Hortum adaptörü (2 x Ø 500 mm)	—	—	—	6.100.010.524	6.100.010.524	6.100.010.524

UYGULAMADAKİ PRATİK AVANTAJLAR :

“Alman Malı” profesyonel kalite –
Orijinal Trotec üretimi

Proses havasının HEPA filtrelemesi
için esnek, yeri değiştirilerek
kullanılabilen çözüm

Birden çok filtre kutusunun daha
yüksek hava debili bir kurutma
ünitesinde sorunsuz şekilde paralel
çalışması

Harici gerilim beslemesi için
HEPA filtre seviye göstergesi

TTR filtre kutusu 610

Proses havasının HEPA filtrelemesi için
TTR kurutma üniteleri ve diğer hava işleme
cihazlarıyla birleştirilebilir



**TTR filtre kutusu 610,
proses havasının yüksek hava
safılık gereksinimi olan ortamlara
iletilmesi gereken tüm uygulamalar
için optimum çözümdür.**



Hijyen dostu paslanmaz çelik modelde üretilen filtre kutusu, H13 asılı madde filtresi ve ön filtre olmak üzere iki filtre bölmesine sahiptir. Ayrıca, harici gerilim beslemesi için bir HEPA filtre seviye göstergesi de entegre edilmiştir.



Filtre kutusu, TTR serisinin adsorpsiyon nem alma ünitelerinde kullanım için özel olarak geliştirilmiştir, fakat kuru hava üreteçleri yanında, havanın belirli saflık gereksinimleri olan mekânlara iletilmesi gereken tüm hava işleme cihazlarıyla da sorunsuz bir şekilde birleştirilebilir.

Her TTR filtre kutusu, saatte maksimum 4.000 m³'lük bir hava debisi için tasarlanmamıştır ve daha güçlü hava işleme üniteleriyle kullanım için başka TTR filtre kutuları paralel şekilde monte edilerek genişletilebilir.





Cihaz tarafı
HEPA ön filtre



Cihaz tarafı
HEPA filtre

Teknik bilgiler		TTR filtre kutusu 610
Ürün no.		7.240.000.015
Maks. hava debisi [m³/saat]		4.000
Hava taşıma hortum bağlantısı [ø mm]	Emme tarafı	500
	Üfleme tarafı	500
Ebatlar U x G x Y mm [mm]		605 x 655 x 730
Ağırlık (filtre hariç) [kg]		33
Filtre elemanları (aksesuar-sarf malzemeleri)		TTR filtre kutusu 610
G4 Z-Line filtre		Ürün no. 7.160.000.454
F7 akordeon filtre kaseti		Ürün no. 7.160.000.476
H13 Asılı madde filtresi		Ürün no. 7.160.000.478
Teslim edilebilen aksesuarlar		TTR filtre kutusu 610
Tronect SP-T¹ hava taşıma hortumu, uzunluk 7,6 m		Ürün no. 6.100.001.216
500 mm'den 300 mm'ye küçültme parçası		Ürün no. 6.100.001.445

¹ Bu ve diğer hava taşıma hortumlarını katalogun 138. sayfasından itibaren bulabilirsiniz.

Trotec

Nem alma

Nemlendirme

İstima

Havalandırma

Soğutma

Koku Nötralizasyon

Aksesuarlar

UYGULAMADAKİ PRATİK AVANTAJLAR:

“Alman Malı” profesyonel kalite – Orijinal Trotec üretimi

TTR 400 D ve TTR 500 D adsorpsiyon nem alıcılar ile özel olarak dışardan iç mekan sirkülasyon havası kurutması için geliştirilmiştir

Kilitlenebilir servis kapaklı, hava koşullarına karşı dayanıklı tasarım



Drybox

TTR 400 D ve TTR 500 D adsorpsiyon nem alıcıların iç mekân sirkülasyon havası kurutması için hava koşullarına dayanıklı dış kurulumu



Drybox ile adsorpsiyon nem alıcılar, konaklama alanları veya depoların iç mekanlarını sirkülasyon havası modu aracılığıyla rahatsız edilmeden kuru tutmak üzere dış mekânlarda kullanılabilir.

Yoğuşma oluşumunu ve bununla birlikte ortaya çıkan sorunları önlemek için konaklama alanlarındaki veya depolardaki nem, sürekli olarak çiğleşme eşiği seviyesinin altında olacak şekilde alınmalıdır.

Trotec'in dahili olarak ayrılmış hava kılavuzlarına sahip TTR 400 D veya TTR 500 D model kaliteli cihazları gibi güçlü adsorpsiyon nem alıcılar, bu tür ihtiyaçlar için optimum çözümdür.

Birçok durumda cihazların iç mekana kurulumuna izin verilmez, bu durum, gürlü nedeniyle istenmez veya başka bir nedenle gerçekleştirilemez. Burada, TTR 400 D ve TTR 500 D için geliştirilen Drybox, nem alma cihazlarının hava koşullarına karşı korumalı bir şekilde dış mekana kurulumuna olanak sağlar.

Burada, hava taşıma hortumu aracılığıyla nemli iç mekan havası emilir, güvenilir bir şekilde iç mekan çiğleşme eşiğinin altına kadar nemi alınır ve sonra sirkülasyon havası devresinde bağlı ikinci bir hortum üzerinden kuru hava olarak tekrar odaya iletilir.

Drybox: U 600 x G 590 x Y 490 mm, 10 kg, KTL kaplamalı metal sac,
Ürün no. 6.100.010.350



Drybox, cihazların konfigürasyonu için kilitlenebilir bir servis kapağına sahiptir.



Kurutucunun nemli hava çıkışına bağlamak için opsiyonel olarak Drybox'a vidalanabilen bir atık hava borusu temin edilebilir (Ürün no. 6.100.010.351).

UYGULAMADAKİ PRATİK AVANTAJLAR :

“Alman Mali” profesyonel kalite –
Orijinal Trotec üretimi

Elektronik hava miktarı kontrolü –
kademeli olarak ayarlanabilir

Duoventic prensibi: İhtiyaç duyulan
kuru havanın nem miktarı ve hacimsel
akışı ayrı olarak kademeli şekilde
ayarlanır (TTR-D modelleri)

Nötr basınçlı hava sirkülasyon
modu için iki ayrı hava devir daimi
(TTR-D modelleri)

Aynı güçte rakip modellere göre
% 30'a varan oranda daha hafiftir

Minimum ölçüler ve ağırlıkla
maksimum güç

Son derece bakım dostudur

Yer tasarrufu sağlayarak istiflenebilir

Pratik uygulama için optimize
edilmiş Alman sanayi tasarımı –
korunan sanayi tasarımı

TTR serisi kompak adsorpsiyon nem alıcılar



*TTR serisinin tüm adsorpsiyon
nem alıcıları Almanya'daki
en yüksek kalite standart-
larına göre geliştirilmiş ve
üretimiştir.*



Kuru hava açık veya kapalı.

Klasik adsorpsiyon nem alıcılar genelde daha fazla seçenek sunmaz.

Fakat TTR serisi belirgin oranda daha çok seçeneğe sahiptir:

Yüksek kaliteli bileşenler ve yenilikçi gövde tasarımı sayesinde TTR nem alma cihazlarımız kendi güç sınıflarındaki en hafif cihazlardır. Bununla birlikte, toz boyalı çelik sac konstrüksiyon son derece dayanıktır.

Akıllı donanım özellikleri ve dikkate değer performans verileriyle bağlantılı olarak, bu cihazlar sanayi ve inşaat sektörü için çok amaçlı universal adsorpsiyon nem alıcılar haline dönüşür.

Çünkü TTR nem alma cihazları soğuk kurutucu olarak daha derin çığlaşma eşiklerine ulaşır ve bu sırada özellikle düşük hava ve parça sıcaklıklarında yüksek nem alma kapasitelerini garanti eder – yapılan direkt performans ağırlığı karşılaştırmalarında rakip modeller bunu başaramamaktadır.

Ve kademeli olarak elektronik ayarlanabilen hava miktarı kontrolü ile nem alma kapasitesi ve bunun sonucunda akım tüketimi veya gürültü oluşumu her zaman değişken şekilde tanımlanabilir.



Gerekli görüldüğünde dış mekanlarda kurulabilir TTR 400 D ve TTR 500 D ile yapılan iç mekan kurutma kurutma uygulaması için Drybox aparatı... Drybox hakkında tüm bilgiler sayfa 13'de.

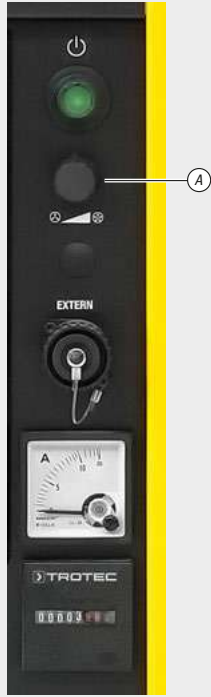


Trotec, yeni ve ikinci el cihazlar için satış ve kiralama hizmetleri sunmaktadır.

Trotec mağazasında yeni cihaz ve cazip kampanyaların yanı sıra, birçok teşhir ve ikinci el üründe bulabilirsiniz. www.trotec.com.tr sitesinde veya doğrudan yandaki QR kodu ile daha fazla bilgiye ulaşabilirsiniz.

D işareti: Duoventic sayesinde çift kat esnekliğe sahip “Alman malı” profesyonel kalite

Monoventic:



TTR-D modellerinin Duoventic prensibinde, ayrı hava devir daimlerinin her iki fanı da birbirlerinden bağımsız ve kademesiz şekilde elektronik olarak ayarlanabilir. Bu özellik, ihtiyaç duyulan kuru havanın nem miktarı (C1) ve hacimsel akışının (C2) ayrı olarak hassas şekilde ayarlanmasına olanak sağlar.

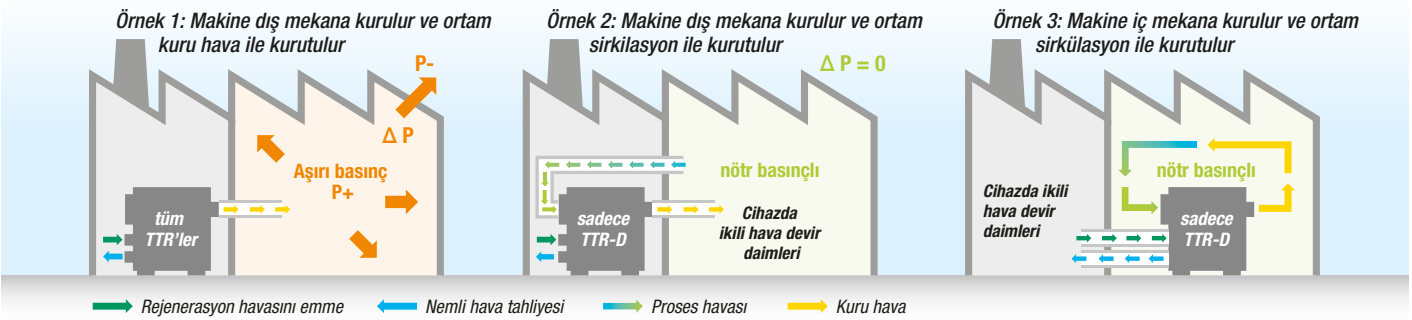
Bu şekilde, tek bir cihazla her klima senaryosunu hızlı ve ihtiyaç odaklı bir şekilde yapılandırabilirsiniz: Düşük hava akımlı son derece kuru hava, büyük miktarlarda kuru hava veya ölçülü kuru hava oranlı maksimum sirkülasyon havası kapasitesi.

Duoventic:



Modül farklarının direkt karşılaştırması: Sol tarafta, Monoventic hava miktarı kontrollü (A) ve her iki hava akımı (B) için birleşik girişi bir TTR 400 D, sağda, Duoventic kontrollü (C1, C2) ve kuru hava (D) ve rejenerasyon havası (E) için ayrı girişi bir TTR 400 D.

TTR-Trisorp-Dual prensibi sayesinde şaşırtıcı yöntem avantajları – Kullanım örnekleri:



Klasik adsorbsiyon nem alıcılar genel olarak kurutma ve rejenerasyon havası için tek bir ortak hava emme (mono) özelliğine sahiptir – örneğin Trisorp-Mono veya Bisorp-Mono prensibine göre çalışan tüm Trotec cihazları.

Yöntem gereği bir vakum oluştuğu ve bunun sonucunda sürüklenen hava, nem miktarı kontrol edilemeyen odaya dıştan girdiği için, bu tür nem alma cihazları direkt olarak işlenecek odanın hava üflenerek kurutulmasına uygun değildir.

Buna karşı, örneğin komşu odalardaki bir dış kurulum tüm TTR modellerinde mümkündür (örnek 1). Kuru taze hava ile havalandırma nedeniyle bir aşırı basınç oluşur ve bunun sonucunda nemli hava dışarı çıkar.

Bu modelde, nem alma derecesi şüphesiz her zaman emilen “dış havanın” nem miktarına bağlıdır ve nominal kuru hava miktarında havanın çiğleşme eşiği sıcaklığının yaklaşık 5 ila 10 °C düşürülmesi sağlanır (cihaza bağlı olarak).

İkili hava devir daimleri ile sirkülasyon havası modu sayesinde enerji tasarrufu sağlayan nem alma ve daha yüksek kurutma derecesi

D modelleri, iki ayrı hava kılavuzu ve her devir daim için ayrı fanlı TTR-Trisorp-Dual prensibine göre çalışır.

Bu, dış kurulumda, “dış havanın” ayrılan bir proses hava devir daiminden beslenen taze kuru hava ile bir hava sirkülasyon moduna olanak sağlar (örnek 2).

Fakat D modellerinin kuru hava ile işlenecek odadaki iç kurulumunda, bu şekilde nötr basınçlı bir hava sirkülasyon modu mümkündür; bu modda, rejenerasyon havası girişi ve nemli hava çıkışı, hortum veya boru bağlantıları aracılığıyla odanın dışına yönlendirilir (örnek 3).

TTR-D modelleriyle değişken sirkülasyon havası kurutması kullanıcılara belirgin avantajlar sunar:

Nominal kuru hava miktarında, klasik hava üflenerek kurutmanın aksine, rejenerasyon havasını besleyen “dış hava” ile ulaşılan oranla 30 °C daha düşük çiğleşme eşiği sıcaklıklarına ulaşılabilir.

Bu sayede, 0 °C altında da çiğleşme eşikleri ve bununla birlikte daha düşük kurutma durumları ve enerji verimliliği belirgin şekilde yükselen bir çalışma sağlanabilir!

Akıllı donanım seçenekleri – kapsamlı sistem aksesuarları

Tüm TTR adsorpsiyon nem alıcılar, cihazı açmaya gerek kalmadan hızlı filtre değişimi için emme tarafında standart olarak pratik klipsli kilit içeren geçme filtre kapaklarına sahiptir.

Mekansal olarak ayrılmış hava beslemesi sağlamak amacıyla, her filtre için filtre kapağına kolayca sabitlenebilen uygun bir hortum adaptörü aksesuar olarak temin edilebilir.

Tüm konfigürasyon olanaklarını içeren şematik gösterimle birlikte tüm TTR sistem aksesuarlarına komple genel bakışı, katalogun takip eden 18. ve 19. sayfalarında bulabilirsiniz.

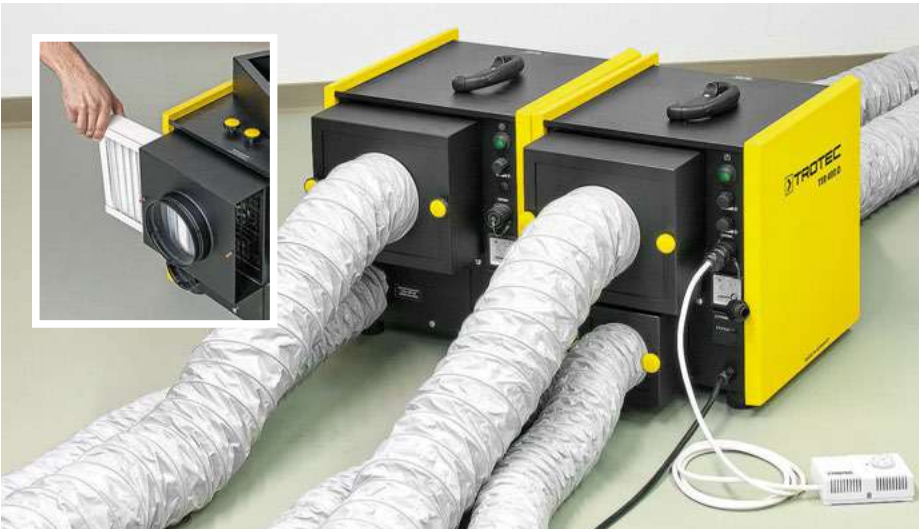


Arka tarafta yer alan ve yerleştirilmiş filtre matını içeren filtre kapağı, klipsli kilitte hızlı şekilde ve alet gerektirmeden çıkartılabilir.



Solda, arka tarafta standart filtre kapağına ve nemli hava tahliyesi için bağlı hortuma sahip bir TTR 400. Sağda, proses ve rejenerasyon havasının mekansal olarak ayrıldığı hava beslemesi için opsiyonel hortum adaptörlü bir TTR 400 D.

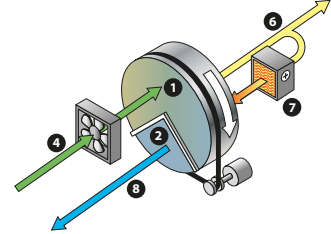
Standart çalışma saati sayacı yerine, sipariş seçeneği olarak ayrıca enerji tüketimini de kaydeden MID uyumlu⁵ bir çift sayaç da kullanıma sunulmuştur.



Opsiyonel olarak, tüm filtre kapakları entegre boru bağlantılı filtre kutularıyla da değiştirilebilir – sabit montajlar için optimum çözüm. Filtre kutuları, G4 veya F7 sınıflarındaki çeşitli Z-Line filtrelerinin esnek şekilde kullanılmasına olanak sağlar. Filtrelerin değiştirilmesi için, filtre kutusu vidalı kapak aracılığıyla hızlı ve kolayca açılabilir.

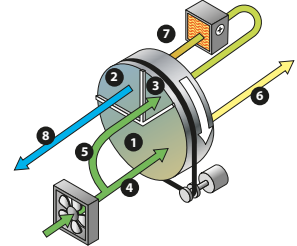
TTR adsorpsiyon nem alıcıların çalışma prensipleri:

TTR-Bisorp-Mono



Proses ve rejenerasyon havası için rotorun önüne bir fan yerleştirilmiştir. Rejenerasyon için kuru havanın bir kısmı akımından faydalanılır.

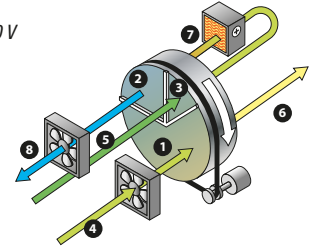
TTR-Trisorp-Mono



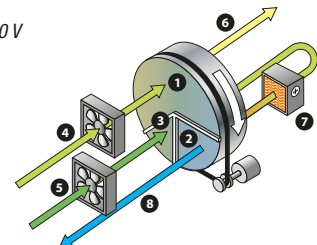
Her iki hava akımı için rotorun önüne bir fan yerleştirilmiştir. İçeri giren rejenerasyon havasında ısı geri kazanımı için yıkama sektörü.

TTR-Trisorp-Dual

400 V



230 V



Proses ve rejenerasyon havasının birer fanla ayrı hava kılavuzu. İçeri giren rejenerasyon havasında ısı geri kazanımı için yıkama sektörü.

Çalışma prensiplerinin açıklaması:

- | | |
|--|------------------------|
| 1. Nem alma sektörü | 4. Proses havası |
| 2. Rejenerasyon sektörü | 5. Rejenerasyon havası |
| 3. Isı geri kazanımı için yıkama sektörü | 6. Kuru hava |
| | 7. Isıtıcı |
| | 8. Nemli hava |





Teknik bilgiler		TTR 200	TTR 300	TTR 400	TTR 400 D	TTR 500 D
Ürün no.		1.110.000.010	1.110.000.015	1.110.000.020	1.110.000.021	1.110.000.025
Kuru hava	Nem alma ¹ [kg/saat]	0,35	0,7	1,2	1,6	2,2
	Bölge [m³/saat]	40 - 120	80 - 280	130 - 450	130 - 450	180 - 550
	Hava miktarı ² [m³/saat]	80	200	350	350	480
	Harici sıkıştırma [Pa]	50	100	150	200	150
Rejenerasyon havası	Hava debisi [m³/saat]	15	30	50	65	80
	Harici sıkıştırma [Pa]	30	50	80	80	80
Çalışma prensibi (ayrıntılar için 16. sayfaya bakınız)		TTR-Bisorp-Mono		TTR-Trisorp-Mono	TTR-Trisorp-Dual	
Çalışma aralığı	Sıcaklık [°C]	-15 ila +35	-15 ila +35	-15 ila +35	-15 ila +35	-15 ila +35
	Nem [bağıl nem]	0 ila 100	0 ila 100	0 ila 100	0 ila 100	0 ila 100
Giriş voltajı [V / Hz]		230 / 50/60	230 / 50/60	230 / 50/60	230 / 50/60	230 / 50/60
Güç tüketimi	Toplam [kW]	0,45	0,9	1,5	2,2	3,0
	Isıtıcı [kW]	0,4	0,85	1,35	1,95	2,7
Ses seviyesi (1 m mesafe) [dB(A)]		60	61	63	63	74
Uzunluk [mm]		305	355	400	400	443
Genişlik [mm]		260	310	350	350	400
Yükseklik [mm]		285	355	405	405	452
Ağırlık [kg]		9	12	17	20	25
Bağlantı	Kuru hava çıkış çapı [mm]	80	100	125	125	125
	Nemli hava çıkış çapı [mm]	38 / 50	50	80	80	80
Donanım özellikleri		TTR 200	TTR 300	TTR 400	TTR 400 D	TTR 500 D
Toz boyalı paslanmaz çelik gövde		■	■	■	■	■
Paslanmaz çelik gövde		□	□	□	□	□
Fan		1 x	1 x	1 x	2 x	2 x
Hava miktarı kontrolü	Monoventic ³	■	■	■	–	–
	Duoventic ⁴	–	–	–	■	■
Çalışma saati sayacı		■	■	■	■	■
İkili sayaç (MID uyumlu ⁵) [h/kWh]		–	□	□	□	□
Hortum adaptörü	Proses havası	□	□	□	□	□
	Rejenerasyon havası	–	–	–	□	□
Filtre kutusu	Proses havası	□	□	□	□	□
	Rejenerasyon havası	–	–	–	□	□
Fonksiyon denetimi		–	–	○	○	○
Ampermetre		■	■	■	■	■
Harici devreler için DIN yuva		4 kutuplu	4 kutuplu	4 kutuplu	4 kutuplu	4 kutuplu
Higrostat		□	□	□	□	□
Otomatik kontrollü PTC elektrikli ısıtıcı		■	■	■	■	■
Proses ek ısıtıcısı		–	–	□	□	□
Entegre ısı geri kazanım ünitesi		■	■	■	■	■
Patlama korumalı model		–	–	–	–	–

■ Standart donanım; □ Opsiyonel donanım; ○ Sipariş sırasında donanım seçeneği, sonradan takılamaz; diğer modeller talep üzerine temin edilir

¹ 20 °C/% 60 bağıl nemde nominal veriler; ² nominal

³ **Monoventic:** Gelişmiş kumanda elektronığı, kuru hava miktarının hassas şekilde kademesiz olarak ayarlanmasına olanak sağlar.

⁴ **Duoventic:** Her iki hava akımı, birbirlerinden bağımsız ve kademesiz şekilde elektronik olarak ayarlanabilir.

Bu özellik, ihtiyaç duyulan kuru havanın nem miktarı ve hacimsel akışının ayrı olarak ayarlanmasına olanak sağlar.

⁵ **MID uyumlu ne anlama gelir?** Avrupa Ölçüm Cihazları Yönetmeliği (MID), bazı alanlarda ulusal izinlerdeki mevcut düzenleme ve daha sonraki kalibrasyonun yerine geçmektedir. Bunun sonucunda, gelecekte Avrupa'da enerji tüketimi hesaplaması için kullanılan enerji sayaçları MID uyumlu olmalıdır.

← **Adsorbsiyon nem alıcılar – daha fazla bilgi ...**

1 Fonksiyon denetimi

Durum veya hata mesajları için çok satırlı düz metin göstergesine sahip mikro işlemci kontrolü. Harici mesaj için potansiyelsiz kontaklı. Sipariş sırasında konfigürasyon seçeneği olarak teslim edilir, sonradan takılamaz.

2, 3 Hortum adaptörü

Standart filtre kapağına montaj için; bir besleme havası hortum bağlantısına sahiptir.

4, 5 Filtre kutusu

G4/F7 filtrelerin kullanılmasına ve proses havası veya rejenerasyon havası girişine besleme havası hortumlarının bağlanmasına olanak sağlar. Boru bağlantılı sabit montajlar için de optimum çözümdür.

6, 7 Proses veya rejenerasyon havasının filtrelenmesi

için filtre matı (teslimat kapsamına dahildir).

8 Proses havası Z-Line filtresi G4

9 Rejenerasyon havası Z-Line filtresi G4

10 Proses havası Z-Line filtresi F7

11 Rejenerasyon havası Z-Line filtresi F7

12 Kuru hava ısıtma

Kuru havanın ek olarak ısıtılması için kuru hava çıkışına monte edilebilen ısıtıcı. 30 ile 90 °C arasında ayarlanabilir. 125 mm çaplı entegre hortum bağlantısı.

13 Dörtlü dağıtıcı

Dört adede kadar 50 mm hortum için kuru hava çıkışına takılabilen bağlantı, küçültme ucu (14) ile 38 mm de bağlanabilir. Çeşitli bölgelerde hedefe yönelik kuru hava beslemesi için. Tapalar dahildir.

14 Küçültme ucu

Dörtlü dağıtıcıya (13) vidalamak için vidalı dişle birlikte. 38 mm hortumların bağlanmasına olanak sağlar.

15 50 mm tapalar

Dörtlü dağıtıcının hava üfleme kapağı için.

16 38 mm tapalar

Hortum takılmamışken, monte edilen küçültme ucu (14) için hava üfleme kapağı.

17 Higrostat kontrolü

Cihazların neme bağlı iki noktalı kontrolü için 4 kutuplu fiş ve 2 m bağlantı kablosu ile birlikte HG 120 harici higrostat.

(Alternatif olarak: HG 125 termo higrostat, Ürün no. 6.100.002.042, ek adaptör trafosuyla birlikte, Ürün no. 6.100.002.043)

Hava taşıma hortumları:

18 Standart kuru hava çıkışı için.

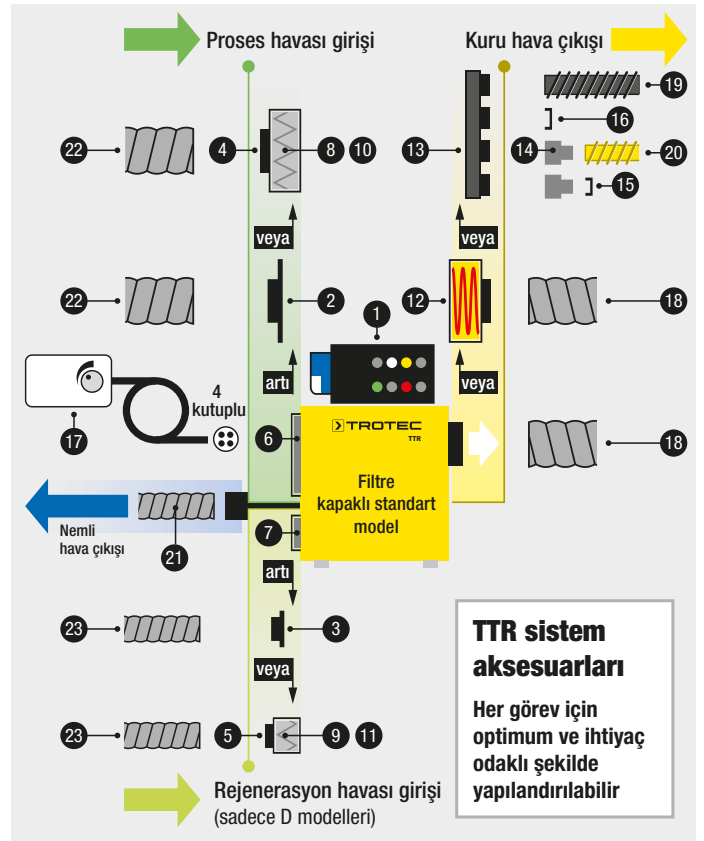
19 Monte edilmiş dörtlü dağıtıcıyla (13) birlikte standart kuru hava çıkışı için.

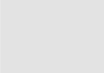
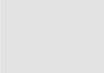
20 Monte edilmiş dörtlü dağıtıcı (13) ve vidalanmış küçültme ucu (14) ile birlikte standart kuru hava çıkışı için.

21 Nem tahliyesi için.

22 Proses havasının emilmesi için.

23 Rejenerasyon havasının emilmesi için.



Sistem aksesuarları			TTR 200	TTR 300	TTR 400	TTR 400 D	TTR 500 D		
1	Fonksiyon denetimi	Ürün no.	–	–	6.100.010.346	6.100.010.346	6.100.010.346	Trotec	
2	Hortum adaptörü	Proses havası giriş çapı [mm]	80	100	125	125	125		
		Ürün no.	6.100.010.001	6.100.010.005	6.100.010.010	6.100.010.010	6.100.010.010		
3		Rejenerasyon havası giriş çapı [mm]	–	–	–	80	80		
		Ürün no.	–	–	–	6.100.010.101	6.100.010.105		
4	Filtre kutusu	Proses havası giriş çapı [mm]	80	100	125	125	125	Nem alma	
		Ürün no.	6.100.010.201	6.100.010.205	6.100.010.210	6.100.010.210	6.100.010.210		
5		Rejenerasyon havası giriş çapı [mm]	–	–	–	80	80		
		Ürün no.	–	–	–	6.100.010.301	6.100.010.305		
6	Proses havası filtre matı	U x G x Y [mm]		20 x 130 x 140	20 x 205 x 185	20 x 230 x 240	20 x 230 x 240		20 x 230 x 240
		Ürün no.		7.160.000.680	7.160.000.681	7.160.000.682	7.160.000.682	7.160.000.682	
7	Rejenerasyon havası filtre matı	U x G x Y [mm]		–	–	–	20 x 110 x 130	20 x 135 x 150	
		Ürün no.		–	–	–	7.160.000.683	7.160.000.684	
8	Proses havası Z-Line filtresi G4 (4 gerekir)	U x G x Y [mm]		48 x 125 x 135	48 x 205 x 180	48 x 200 x 225	48 x 200 x 225	48 x 200 x 225	Nemlendirme
		Ürün no.		7.160.000.602	7.160.000.603	7.160.000.604	7.160.000.604	7.160.000.604	
9	Rejenerasyon havası Z-Line filtresi G4 (5 gerekir)	U x G x Y [mm]		–	–	–	48 x 123 x 117	48 x 170 x 152	
		Ürün no.		–	–	–	7.160.000.605	7.160.000.606	
10	Proses havası Z-Line filtresi F7 (4 gerekir)	U x G x Y [mm]		48 x 125 x 135	48 x 205 x 180	48 x 200 x 225	48 x 200 x 225	48 x 200 x 225	Isıtma
		Ürün no.		7.160.000.630	7.160.000.631	7.160.000.632	7.160.000.632	7.160.000.632	
11	Rejenerasyon havası Z-Line filtresi F7 (5 gerekir)	U x G x Y [mm]		–	–	–	48 x 123 x 117	48 x 170 x 152	
		Ürün no.		–	–	–	7.160.000.633	7.160.000.634	
12	Kuru hava ısıtıcısı	Kuru hava çıkış çapı [mm]	–	–	125	125	125		
		Ürün no.	–	–	6.100.010.345	6.100.010.345	6.100.010.345		
Diğer aksesuarlar			TTR 200	TTR 300	TTR 400	TTR 400 D	TTR 500 D		
13	Dörtlü dağıtıcı	Kuru hava çıkış çapı [mm]	–	4 x 50 (38)	4 x 50 (38)	4 x 50 (38)	4 x 50 (38)	Havalandırma	
		Ürün no.	–	6.100.010.340	6.100.010.340	6.100.010.340	6.100.010.340		
14	Dörtlü dağıtıcı için 50 mm çaptan 38 mm çapa küçültme ucu		7.200.000.002	7.200.000.002	7.200.000.002	7.200.000.002	7.200.000.002		
15	Dörtlü dağıtıcı yedek tapa	Çap 38 mm	7.310.000.021	7.310.000.021	7.310.000.021	7.310.000.021	7.310.000.021		
16		Çap 50 mm	7.310.000.101	7.310.000.101	7.310.000.101	7.310.000.101	7.310.000.101		
17	HG 120 higrostat		6.100.002.040	6.100.002.040	6.100.002.040	6.100.002.040	6.100.002.040	Soğutma	
	HG 125 termo higrostat		6.100.002.042	6.100.002.042	6.100.002.042	6.100.002.042	6.100.002.042		
	HG 125 için adaptör trafo		6.100.002.043	6.100.002.043	6.100.002.043	6.100.002.043	6.100.002.043		
Önerilen hava taşıma hortumları *			TTR 200	TTR 300	TTR 400	TTR 400 D	TTR 500 D		
18	Kuru hava çıkışı		Tronect TF-L (U 6 m) 6.100.001.110	Tronect TF-L (U 6 m) 6.100.001.115	Tronect TF-L (U 6 m) 6.100.001.120	Tronect TF-L (U 6 m) 6.100.001.120	Tronect TF-L (U 6 m) 6.100.001.120	Koku Nötralizasyon	
19	50 mm çaplı dörtlü hava dağıtıcılı kuru hava çıkışı		–	Tronect PV-A 51 (U 15 m) 6.100.001.020	Tronect PV-A 51 (U 15 m) 6.100.001.020	Tronect PV-A 51 (U 15 m) 6.100.001.020	Tronect PV-A 51 (U 15 m) 6.100.001.020		
20	38 mm çapa küçültülmüş dörtlü hava dağıtıcılı kuru hava çıkışı		–	Tronect PV-A 38 (U 15 m) 6.100.001.010	Tronect PV-A 38 (U 15 m) 6.100.001.010	Tronect PV-A 38 (U 15 m) 6.100.001.010	Tronect PV-A 38 (U 15 m) 6.100.001.010		
21	Nemli hava çıkışı		Tronect PV-A 51 (U 15 m) 6.100.001.020	Tronect PV-A 51 (U 15 m) 6.100.001.020	Tronect TF-L (U 6 m) 6.100.001.110	Tronect TF-L (U 6 m) 6.100.001.110	Tronect TF-L (U 6 m) 6.100.001.110	Aksesuarlar	
22	Proses havası girişi (2 veya 4 gerekir)		Tronect TF-L (U 6 m) 6.100.001.110	Tronect TF-L (U 6 m) 6.100.001.115	Tronect TF-L (U 6 m) 6.100.001.120	Tronect TF-L (U 6 m) 6.100.001.120	Tronect TF-L (U 6 m) 6.100.001.120		
23	Rejenerasyon havası girişi (3 veya 5 gerekir)		–	–	–	Tronect TF-L (U 6 m) 6.100.001.110	Tronect TF-L (U 6 m) 6.100.001.110		

* Aksesuar olarak önerilen ve diğer hava taşıma hortumlarını katalogun 138. sayfasından itibaren bulabilirsiniz.

UYGULAMADAKİ PRATİK AVANTAJLAR :

Orijinal "Alman malı" ve Trotec üretimi

Korozyona dayanıklı
paslanmaz çelik gövde

TTR serisi üst üste
istiflenerek yer tasarrufu sağlar



TTR serisi kompakt adsorpsiyon nem alıcılar (paslanmaz çelik gövde)



TTR 160

TTR 250

Paslanmaz çelik gövde yapısı, kolay bakım imkanı ve düşük sıcaklıklarda bile yüksek nem alma kapasitesi

Bu bakım dostu paslanmaz çelik adsorpsiyon nem alıcılar özellikle düşük çığ noktalarında yüksek nem alma kapasitelerine sahiptir. Aynı zamanda cihaz gövdeleri yüksek korozyon seviyelerine dayanıklı olup ve iyi derecede hijyen özelliklerine sahiptir.

Bu nedenle, yüksek hijyen hassasiyetlerinin bulunduğu ve özellikle hızlı paslanmaların olduğu ortamlar için idealdir.

TTR paslanmaz serisi modellerimiz kimya, ilaç, gıda ve şekerleme sektörlerinde nem alma uygulamaları için mükemmel bir çözümdür. Fakat gemi ambarlarında, depolamada, toz boya üretimi veya uy-

gulamasında yoğunlaşma ve korozyonu önlemek içinde uygundur.

Nem alıcılar, standart olarak entegre bir ısı geri kazanım ünitesine ve opsiyonel higrostat bağlantı yuvasına sahiptir.

Aynı zamanda cihazda standart olarak, ortam havası ve rejenerasyon havası

hacmine göre enerji sarfiyatını otomatik olarak ayarlayan ve termistör elemanlarından oluşan rejenerasyon hava ısıtıcısı da bulunmaktadır.

Bu çözüm, aşırı ısı termostatlarına gerek kalmadan aşırı ısınmayı da engellemekle birlikte aynı zamanda ideal performans oranı da sağlamaktadır.

**Tüm TTR serisi paslanmaz
nem alıcı modellerimiz
Almanya'daki en yüksek
kalite standartlarına
uygun olarak üretilmiştir.**



**Ex-proof korumalı
bölgelerde kullanım için
de uygundur ...**

Ex-Proof ATEX Bölge 22
(Ex II 3D Ex c T240 °C)





4 kutuplu DIN konektörü ile harici higrostat HG 120 TTR, TTR 160 ve TTR 250'ye bağlantı için DIN normlarına uygun soketle birlikte aksesuar olarak temin edilebilir.

Ürün no. 6.100.002.040

HP modeli proses havasının uzun mesafelere taşınabilmesi için özel olarak tasarlanmıştır.



TTR 250 HP, standart radyal fanın yanısıra birde yüksek basınçlı radyal fana sahiptir.

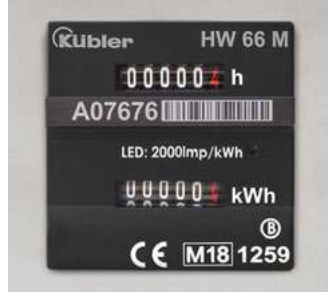
Bu nedenle, soğuk hava depoları, silolar ve gemi ambarları gibi nemli havanın dışarı taşınması ve yükseğe basılması gerektiği uygulamalar için uygundur.

TTR 250 HP, nemli hava taşımaya uygun standartta tasarlanmış olarak teslim edilmektedir. Nemli hava yerine yüksek basınçlı kuru havanın uzağa taşınması gerektiği durumda ise müşteri tarafından cihaz bu duruma uygun olarak ayarlanabilir.

*** MID uyumlu ne anlama gelir?** Avrupa ölçüm cihazları direktifi (MID) bazı alanlarda şimdiye kadarki ulusal ve sonraki kalibrasyon kurallarının yerine geçer. Neticede artık Avrupada, tüketici enerji faturaları için kullanılan, tüm enerji sayaçları MID uyumlu olmak zorundadır.



Standart olarak ampermetre, çalışma saati sayacı ve harici devreler için koruyucu başlıkla donatılmış DIN normlarına uygun sokete sahip TTR 160 ve TTR 250 modellerinin kumanda panosu.



Standart çalışma saati sayacı yerine, ek olarak akım tüketiminin belirlendiği opsiyonel bir çift sayaç (MID uyumlu*) da temin edilebilir.

Teknik bilgiler		TTR 160	TTR 250	TTR 250 Ex	TTR 250 HP ³⁾
Ürün no.		1.110.000.120	1.110.000.130	1.110.000.132	1.110.000.135
Kuru hava	Nem alma kapasitesi ¹⁾ [kg/saat]	0,5	1,1	1,1	1,0
	Debi ayar aralığı [m³/saat]	60 - 160	130 - 300	130 - 200	130 - 220 (80 - 140) ³⁾
	Hava debisi ²⁾ [m³/saat]	155	250	180	200 (120) ³⁾
	Dış basınç [Pa]	50	100	400	200 (2.500) ³⁾
Rejenerasyon havası	Hava debisi [m³/saat]	35	50	50	100 (50) ³⁾
	Dış basınç [Pa]	25	100	100	5.500 (100) ³⁾
Çalışma prensibi (aynıdır için 16. sayfaya bakınız)		TTR-Bisorp-Mono	TTR-Bisorp-Mono	TTR-Bisorp-Mono	TTR-Bisorp-Mono
Çalışma aralığı [°C / % bağıl nem]		-20 ila +35 / 0 ila 100		-20 ila +35 / 0 ila 100	
Giriş voltajı [V / Hz]		230 / 50/60	230 / 50/60	230 / 50/60	230 / 50/60
Güç sarfıyatı	Toplam [kW]	0,65	1,3	1,3	3,0 (2,1) ³⁾
	Istıtkı [kW]	0,6	1,2	1,2	2,0 (1,1) ³⁾
Ses seviyesi (1 m mesafe) [dB(A)]		56	57	57	62
Uzunluk [mm]		375	410	500	410
Genişlik [mm]		300	350	350	350
Yükseklik [mm]		385	435	435	850
Ağırlık [kg]		14	19	21	45
Kuru hava çıkış bağlantısı çapı [mm]		100	100	100	100 (50) ³⁾
Nemli hava çıkış bağlantısı çapı [mm]		63	80	80	50 (100) ³⁾
Filtre matı (aksesuar tüketim ürünü)		TTR 160	TTR 250	TTR 250 Ex	TTR 250 HP
U x G x Y [mm]		20 x 210 x 295	20 x 210 x 345	—	20 x 210 x 345
Ürün no.		7.710.000.060	7.710.000.061	—	7.710.000.061
Tavsiye edilen hava taşıma hortumları		TTR 160	TTR 250	TTR 250 Ex	TTR 250 HP
Kuru hava çıkış çapı		6.100.001.115 ⁴⁾	6.100.001.115 ⁴⁾	Talep üzerine	6.100.001.115 ⁴⁾
Nemli hava çıkış çapı		6.100.001.105 ⁴⁾	6.100.001.110 ⁴⁾	Talep üzerine	6.100.001.020 ⁵⁾

¹⁾ 20 °C / % 60 bağıl nemde nominal veriler; ²⁾ nominal;

³⁾ Parantez içindeki değerler, yüksek sıkıştırılabilir kuru hava taşıma kapasitesi için alternatif konfigürasyondur;

⁴⁾ Tronect TF-L (6 m uzunluk) hava taşıma hortumu için ürün kodu; ⁵⁾ Tronect PV-A 51 (15 m uzunluk) hava taşıma hortumu için ürün kodu; Aksesuar olarak tavsiye edilen ve yine diğer hava taşıma hortumlarını katalogun 138. sayfasından itibaren bulabilirsiniz ...

UYGULAMADAKİ PRATİK AVANTAJLAR:

Geliştirme, Tasarım, Üretim:
%100 Trotec

Hava sirkülasyon modu için bağımsız
kurutma sistemleri

Düşük sıcaklıklarda da yüksek
nem alma kapasitesi

Sağlam, korozyona karşı korumalı
konstrüksiyon

Tam otomatik çalışma

Profesyonel sıcak gaz defrost
otomatığı

-0,5 °C'den itibaren kullanılabilir
(modele bağlı olarak)

Anında kurulumu hazır

Düşük enerji tüketiminde yüksek
randıman

Proses ısısı destekli hava ısıtma saye-
sinde enerji maliyetlerinde azalma

DH serisi endüstriyel nem alma cihazları

Endüstriyel ve sabit tip olarak tasarlanmış
sürekli kullanım için profesyonel
nem alma sistemleri



Endüstriyel alanlarda mükemmel nem kontrolü için en iyi çözüm

**Güçlü, uzun kullanım süreleri, düşük işletme maliyetleri ve her
tür türlü zorlu koşul için en iyi şekilde tasarlanabilme özelliği...**

Endüstriyel tip DH serisi nem alma cihazları yüksek performans ve dayanıklı komponentleri ile zor şartlardaki endüstriyel ortamlarında kesintisiz nem alma uygulamaları için profesyonel nem alma sistemleridir. Yoğuşma prensibine göre çalıştıkları için, DH serisi cihazları sadece çok yüksek nem alma kapasitesi özelliği ile değil, aynı zamanda çok ekonomik kullanılabilirliği ile de fark oluşturuyor.

Geniş çalışma aralığı, pratik odaklı donanım seçenekleri ve mevcut üretim veya depolama ortamlarında entegrasyon olanakları, DH serisi endüstriyel nem alma cihazlarını her türlü nem sorununun çözümünde ilk seçenek haline getirmiştir.

Sabit mod veya duvar modu fark etmez – her zaman optimum formda

Büyük sabit ünitelerin yanında, DH 15, 30 ve 60 ayrıca duvar montajı için asılı cihazlar olarak da temin edilebilir – Orijinal Trotec üretiminden "Alman Malı" profesyonel endüstriyel nem alma cihazları.



Trotec, yeni ve ikinci el cihazlar için satış ve kiralama hizmetleri sunmaktadır:

Trotec mağazasında yeni cihaz ve cazip kampanyaların yanı sıra, birçok teşhir ve ikinci el üründe bulabilirsiniz. www.trotec.com.tr sitesinde veya doğrudan yandaki QR kodu ile daha fazla bilgiye ulaşabilirsiniz.

En iyi şekliyle nem koruması

DH serisinin nem alma cihazları, geniş ürün çeşitliliğini, endüstriyel taleplere yönelik güvenilir nem alma çözümleri ve yüksek ekonomik olma özelliği ile birleştirir.



Sorun:

Aşırı yüksek, kontrolsüz nem değerleri

Nem, etkin bir şekilde kontrol edilmediğinde üretim proseslerinde ve eşyalar, mobilyalar, bina yapıları veya üretim makinelerinde çeşitli sorunlara yol açabilir, hatta buralarda bulunan insanların sağlığını tehlikeye atabilir.

Çünkü yüksek nemin doğrudan etkileri sadece paslanma, çürüme, malzemelerin bozunması veya ürünlerin işlenmesi ve depolanması sırasında kalitenin düşmesi ile sınırlı değildir, nem seviyesinin yüksek olduğu ortamlarda küf mantarları da ciddi şekilde çoğalır.

Kontrol edilmeyen nemin sebep olduğu problemler:

- Korozyon
- Yoğuşma oluşumu
- Ürün kalitesinde kötüleşme
- Gıda maddelerinde ve üretim alanlarında organik kirlenme (KSS)
- Higroskopik malzemelerin depolanması ve kuru tutulmasında kalite sorunları
- Makineler ve binalarda artan bakım masrafı
- Yapı hasarlarında yüksek oranda artış
- Yapı yalıtım değerlerinin düşmesi nedeniyle daha yüksek ısıtma giderleri
- Çalışanların verimliliğinin düşmesi
- Rahatsız edici kokular

Çözüm:

DH kurutma sistemleriyle esnek donatım ve genişletme

Mevcut nem alma sistemlerinin ilk donatımı veya desteklenmesi fark etmez, DH serisi endüstriyel nem alma cihazları her ikisini de sorunsuzca halleder ve ticari kullanım koşulları altında zorlu sabit sürekli kullanım için mükemmel nem kontrolüne yönelik en iyi önerimizdir.

Eski mevcut sistemler de günümüzde ürün kalitesine yönelik değişen talepler, yeni üretim teknikleri ve yönetmelikler veya depolama ve taşıma esnasındaki karmaşık lojistik süreçler nedeniyle genellikle güncel taleplere uyarlanmış bir nem yönetimi gerektirmektedir.

DH serisi endüstriyel nem alma cihazları, bakım dostu olduğu kadar yer ihtiyacı da düşük olan sağlam tasarımları ve bağımsız hava sirkülasyon modları sayesinde her kullanım ortamına sonradan da sorunsuz bir şekilde entegre edilebilir.

Cihazlar, ek bir taze hava beslemesine ihtiyaç duymaz ve esnek bir şekilde doğrudan nemi alacak odalara yerleştirilebilir veya mevcut hava kanalı sistemlerine bağlanabilir. Birçok model duvarda kullanım için bir montaj setine sahiptir.

Ayrıca mevcut temel modeller ve ek seçeneklerin yanı sıra, özel uygulamalarınız için özel donanımlar da realize edilebilir. Kişisel danışmanlık hizmeti için bize ulaşın!

Avantajlarınız:

DH serisi endüstriyel nem alma cihazlarımızın artıları

- Büyük teknik maliyetler veya ek inşaat önlemleri alınmadan hemen kurulabilen korozyon korumalı tasarıma sahip kurutma sistemleri, her hijyenik alanda kullanım için çelik model de mevcuttur.
- Tam otomatik, higrostat kontrollü çalışma şeklinde hızlı ve ekonomik olarak kuru tutmaya yönelik çok yüksek nem alma kapasitesi
- Düşük enerji tüketimiyle yüksek verim sayesinde 5 ile 40 °C arasındaki sıcaklık ortamlarında maksimum kârlılık için kompresyonlu soğutmalı nem alma



DH serisinin büyük sabit cihazları, mevcut havalandırma sistemlerine kolay entegrasyon için, hava üfleme tarafında bir kare kanal bağlantısına sahiptir. Bunun dışında, opsiyonel fan hortumları bağlanabilir ve örneğin havalandırma kapakları gibi özel parçalar talep üzerine realize edilebilir.

Duvara monte edilebilir modelde DH endüstriyel nem alma cihazları

Duvar montajı için hazırlanan bu nem alma cihazlarının kurulumu, çalışma, depolama alanları ve üretim bölümlerinin sürekli kuru tutulması için tam otomatik şekilde çalıştırılmaları kadar kolaydır.

Üç DH duvar modeli de nemi higrostat kontrollü olarak, yoğuşma, küf mantarı ve korozyon oluşma şansının söz konusu olmadığı optimum bir seviyeye ayarlar.



En kompakt DH modeli, küçük ve ısıtılmayan ticaret alanlarında higrostat kontrollü ile tam otomatik nem kontrolü için uygun maliyetli bir çözümdür. Takılarak hemen kullanıma hazır hale gelecek şekilde teslim edilen DH 15, tasarımı ve yatay olarak iletilen sirkülasyon havası akışı sayesinde kapı bölgelerinin üst kısmına montaj için de çok uygundur.

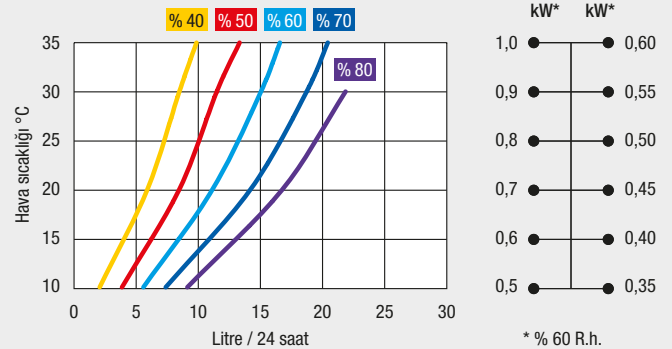
Son derece dayanıklı şekilde tasarlanan DH 30'da evaporatör ve kondenser ayrı olarak KTL kaplamalıdır, bu nedenle çok reaktif hava karışımlarının söz konusu olduğu zorlu ortam koşullarında kullanım için de çok uygundur. Ayrıca bu modelde, hem sessiz, hem de aynı oranda basınca dayanıklı güçlü bir radyal fan çalışır, bu da personel odaları ve üretim bölümlerinde nem almak için ideal bir özelliktir.

Evaporatör ve kondenserin ek KTL kaplaması sayesinde, çok reaktif hava karışımları da DH 60'a pratikte zarar veremez. Bu nedenle bu güçlü DH modeli en kötü ortam koşullarına bile rahatça dayanır ve basınca çok dayanıklı ve sessiz radyal fanı ile çok büyük mekanları da güvenilir bir şekilde kuru tutar.

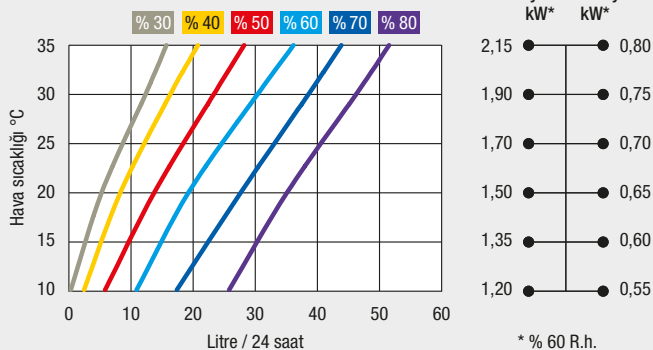
- "Alman Malı" profesyonel kalite – Orijinal Trotec üretimi
- Düşük sıcaklıklarda da yüksek nem alma kapasitesi
- Aşınmaya karşı korumalı tasarım
- Tam otomatik çalışma
- Profesyonel sıcak gaz defrost otomatığı
- Yüksek hava debili radyal fan (DH 30 ve 60)
- Kumanda elemanları yetkisiz erişime karşı korumalı şekilde takılmıştır
- Opsiyonel olarak yoğuşma pompasıyla birlikte teslim edilebilir



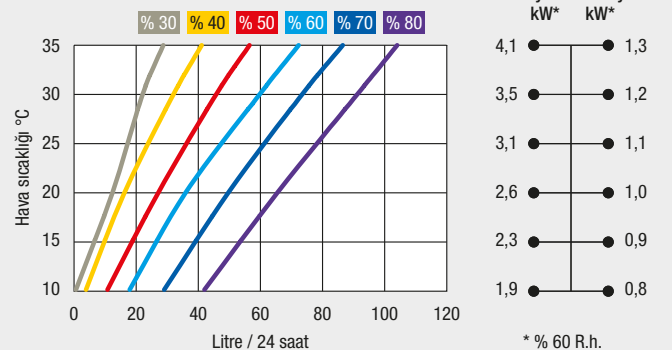
Nem alma kapasitesi DH 15



Nem alma kapasitesi DH 30 / DH 30 H



Nem alma kapasitesi DH 60 / DH 60 H



Sabit çalışma için DH endüstriyel nem alma cihazları

Paslanmaz çelik gövdeyle de teslim edilebilen DH 160 ve DH 310 endüstriyel nem alma cihazları; çok yüksek nem alma kapasitesi, güvenilir sürekli çalışma özellikleri ve pratik odaklı donanım seçenekleri ile öne çıkar. Sabit çalışma için tasarlanan cihazlar, yapı tarafında gerekli hazırlıklar yapılmışsa duvara veya bir tavanın altına monte edilerek de kullanılabilir ve mevcut hava kanalı sistemlerine bağlanabilir.



DH 160 ve DH 310 standart modeller, enerji verimliliği yüksek soğutma için sabit, titreşimsiz basınç sağlayan sakın çalışan bir scroll kompresör bulunur. Bu sağlam endüstriyel nem alma cihazları, kendinden kontrollü EC radyal fanla birlikte düşük sıcaklıklarda da sürekli çalışmada sabit yüksek nem alma performansı sağlar.

- **Geliştirme, Tasarım, Üretim: %100 Trotec**
- **Düşük sıcaklıklarda da çok yüksek nem alma kapasitesi**
- **Aşınmaya karşı korumalı tasarım**
- **Tam otomatik çalışma**
- **Profesyonel sıcak gaz defrost otomatığı**
- **Opsiyonel olarak -0,5 °C'den itibaren kullanılabilir**
- **Çift akıllı, kademesiz otomatik kontrollü EC radyal fan**
- **Entegre yoğuşma pompası**



Her kullanım ortamı için optimum çözümler

DH 160 ve 310, standart modelde de galvanizli, toz boya kablo çelik konstrüksiyonları sayesinde korozyona ve çevre etkilerine karşı yüksek oranda dayanıklıdır ve bunun dışında hassas kullanım ortamları için de ayrıca adapte edilebilir:

- **Paslanmaz çelik model**
Hijyenik hassasiyeti bulunan bölgelerde kullanım için idealdir
- **KTL kaplamalı ısı eşanjörü**
Katodik daldırılmalı boyama (KTL) sayesinde solvante ve korozyona dayanıklı ve asitlere ve kostiklere karşı dirençli kaplama.



Sürekli nem alma moduna kolay geçiş

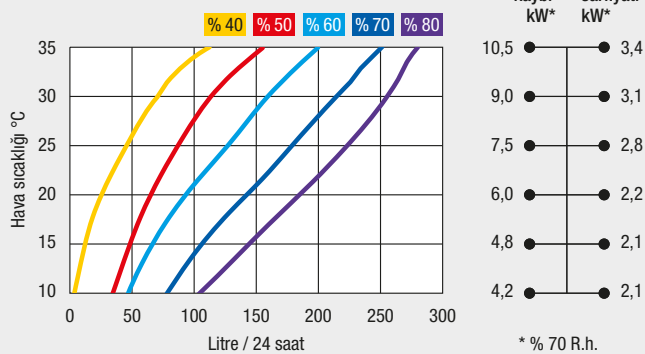
Merkezi çalışma paneli üzerinden devreye alındıktan sonra, kompresörlü soğutma sistemleri yüksek kullanım sürelerinde sürekli kuru tutma işlemleri için güvenilir, higrostat kontrollü bir sürekli çalışmaya olanak sağlar.

Bypass modunda sıcak gazlı otomatik defrost, soğuk ortamlarda da son derece kısa defrost aşamalarını garanti eder.

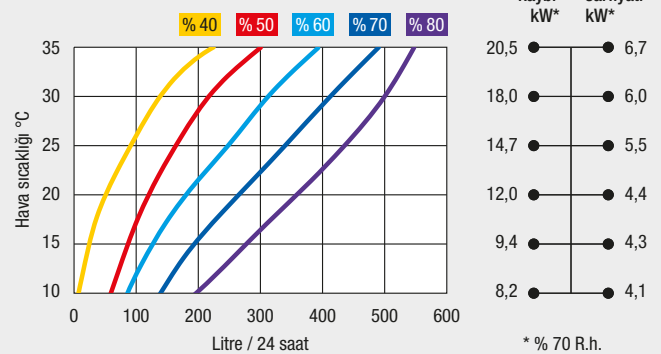


Entegre enerji tüketim sayacı MID uyumludur ve bakım bilgileri için ek servis menüsüyle donatılmıştır.

Nem alma kapasitesi DH 160



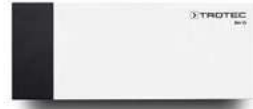
Nem alma kapasitesi DH 310



← Sabit nem alma cihazları – daha fazla bilgi ...

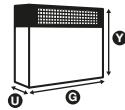
**Mükemmel form –
Almanya'da üretildi**

DH 15, DH 30 ve DH 60 modelleriyle orijinal Trotec üretimi profesyonel kurutma cihazlarından da kâr elde edebilirsiniz – Özel Trotec tasarımında “Alman Malı” kalite.



DH 15, 30 ve 60 modelleri fabrika tesliminde duvara monte edilebilecek şekilde hazırlanmıştır ve DH 15, opsiyonel olarak arka duvar montajına uygun şekilde de temin edilebilir.

Teknik bilgileri		DH 15	DH 30	DH 30 H	DH 60	DH 60 H
Ürün no.		1.125.000.111	1.125.000.116	1.125.000.117	1.125.000.121	1.125.000.123
Nem alma kapasitesi		Bkz. Performans diyagramları, Sayfa 24				
Isıtma kapasitesi [kW]		–	–	2,8	–	2,8
Gerilim [V/Hz]		220-240/50	230/50	230/50	230/50	230/50
Nominal akım tüketimi [A]		3,7	4,2	4,4 + 12,2	7,5	7,5 + 12,2
Başlangıç akımı [A]		18	15,8	15,8	30	30
Sigorta [A]		10	16	2 x 16	16	2 x 16
Elektrik bağlantısı (soket)		CEE 7/7	CEE 7/7	Kelepçe	CEE 7/7	Kelepçe
Güç sarfıyatı [kW]		0,66	0,92	0,98 + 2,8	1,52	1,73 + 2,8
Isı kaybı ¹ [kW]		0,9	1,9		3,5	
Verim (COP) ¹		1,6	2,5		2,9	
Soğutma gazı ³	Tipi	R-407C	R-407C		R-407C	
	Miktarı [g]	480	500		800	
GWP faktörü ³		1.774	1.774		1.774	
CO ₂ -Eş değeri ³ [t]		0,85	0,89		1,42	
Hava debisi [m ³ /saat]		225	635		1.165	
Ses seviyesi (3 m'den) [dB(A)]		49	52		54	
Sıcaklık çalışma aralığı [°C]		5 ila 40	5 ila 40		5 ila 40	
Maks. bağıl nem çalışma aralığı [%]		90	90		90	
Uzunluk [mm]		365	255		255	
Genişlik [mm]		840	790		1.253	
Yükseklik [mm]		330	651		651	
Ağırlık [kg]		37	47		70	
Yoğuşma suyu tahliye bağlantısı [mm]		10	10		10	



Standart donanım ve seçenekler	DH 15	DH 30	DH 30 H	DH 60	DH 60 H
Kompresör	Hareket pistonu	Hareket pistonu	Hareket pistonu	Hareket pistonu	Hareket pistonu
Fan	AC eksenel	EC radyal	EC radyal	AC radyal	AC radyal
Otomatik sıcak gazlı defrost sistemi	■	■	■	■	■
Takılı higrostat / termostat	■ / –	■ / –	■ / ■	■ / –	■ / ■
KTL kaplamalı ısı eşanjörü	–	■	■	■	■
Yoğuşma pompası ⁵	Sevk yüksekliği 10 m, Ürün No. 6.100.000.015	Sevk yüksekliği 10 m, Ürün No. 6.100.000.020		Sevk yüksekliği 15 m, Ürün No. 6.100.000.025	

Opsiyonel model	DH 15	DH 30	DH 30 H	DH 60	DH 60 H
Arka duvar montajı için uygulama seti	İstek üzerine mevcuttur	–	–	–	–

■ Standart donanım

□ Opsiyonel donanım

¹ 30 °C'de ve % 75 bağıl nemde

² 30 °C'de ve % 70 bağıl nemde

³ Bu cihaz fonksiyonları gereği, soğutucu olarak bildirilen niteliklerde ve GWP faktörüne uygun küresel ısıtma potansiyeli ile flüorlanmış sera gazlı hermetik sistem içeriyor.

⁴ MID uyumlu ne anlama gelir? Avrupa ölçüm cihazları direktifi (MID) bazı alanlarda şimdiye kadarki ulusal ve sonraki kalibrasyon kural- larının yerine geçer. Neticede artık Avrupada, tüketici enerji faturaları için kullanılan, tüm enerji sayaçları MID uyumlu olmak zorundadır.

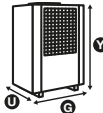
⁵ Sipariş sırasındaki donanım opsiyonui, sonradan ilave edilemez

⁶ Hortum adaptörü aksesuarlarıyla birlikte


Trotec, yeni ve ikinci el cihazlar için satış ve kiralama hizmetleri sunmaktadır.

Trotec mağazasında yeni cihaz ve cazip kampanyaların yanı sıra, birçok teşhir ve ikinci el üründe bulabilirsiniz.

www.trotec.com.tr sitesinde veya doğrudan yandaki QR kodu ile daha fazla bilgiye ulaşabilirsiniz.

Teknik bilgileri		DH 160	DH 310
Ürün no.		1.125.000.161	1.125.000.175
Nem alma kapasitesi		Bkz. Performans diyagramları, Sayfa 25	
Gerilim [V/Hz]		400/50	400/50
Nominal akım tüketimi [A]		9,5	11
Başlangıç akımı [A]		50	75
Sigorta [A]		16	25
Elektrik bağlantısı (soket)		CEE 16 A	CEE 32 A
Güç sarfıyatı [kW]		3,5	6,9
Isı kaybı ² [kW]		9	18
Verim (COP) ²		2,9	3
Soğutma gazı ³	Tipi	R-407C	R-407C
	Miktarı [g]	2.250	3.200
GWP faktörü ³		1.774	1.774
CO ₂ -Eş değeri ³ [t]		3,99	5,68
Hava debisi [m ³ /saat]		2.200	4.600
Ses seviyesi (3 m'den) [dB(A)]		59	60
Sıcaklık çalışma aralığı [°C]		1,5 ila 42	1,5 ila 42
Maks. bağıl nem çalışma aralığı [%]		95	95
Uzunluk [mm]		560	690
Genişlik [mm]		700	1.080
Yükseklik [mm]		1.355	1.715
Ağırlık [kg]		150	260
Yoğuşma suyu tahliye bağlantısı [mm]		16	16
Kuru hava çıkış bağlantısı Ø [mm]		Kare kanal bağlantısı (opsiyonel 1 x Ø 410 mm) ⁶	Kare kanal bağlantısı (opsiyonel 1 x Ø 510 mm) ⁶
Standart donanım ve seçenekler		DH 160	DH 310
Kompresör		Kaydırmalı kompresör	Kaydırmalı kompresör
Fan		EC radyal, çift akışlı	EC radyal, çift akışlı
Otomatik sıcak gazlı defrost sistemi		■	■
Takılı higrostat		■	■
Yoğuşma pompası		■	■
Entegre enerji tüketim sayacı, MID uyumlu ⁴		■	■
Harici devreler için DIN yuva		4 kutuplu	4 kutuplu
Uzaktan devreye sokmak için potansiyelsiz kontak		■	■
-0,5 °C ile 42 °C arasındaki çalışma aralıkları için sıcaklık genişletmesi ⁵		Ürün no. 1.125.000.164	Ürün no. 1.125.000.178
Kuru havayı ek olarak ısıtmak için elektrikli ısıtıcı ⁵		□	□
Statik basınç yükseltme ⁵ (200 Pa)		Ürün no. 1.125.000.163	Ürün no. 1.125.000.177
KTL kaplamalı ⁴ ısı eşanjörü		□	□
Opsiyonel model		DH 160	DH 310
AlSi 316 paslanmaz çelik		Ürün no. 1.125.000.162	Ürün no. 1.125.000.176
Tekerlekli taşıma çerçevesi		Ürün no. 6.100.003.120	–
Teslim edilebilen aksesuarlar (Ayrıntılı açıklama için sağ kısma bakınız)			
HG 120 harici higrostat		Ürün no. 6.100.002.040	Ürün no. 6.100.002.040
Üfleme kanalı için hortum adaptörü		Ürün no. 7.299.000.008	Ürün no. 7.299.000.021
Hava filtresi (tüketim malzemesi)		Ürün no. 7.710.000.397	Ürün no. 7.710.000.398

Teslim edilebilen aksesuarlar

HG 120 harici higrostat

Cihazların neme bağlı iki noktalı kontrolü için 4 kutuplu fiş ve 2 m bağlantı kablosu.



Ürün no.
6.100.002.040

Hortum adaptörü

Kuru hava çıkışının kare kanal bağlantısına sabitlemek için.

DH 160 Ø 410 mm adaptörü,
Ürün no. 7.299.000.008

DH 310 Ø 510 mm adaptörü,
Ürün no. 7.299.000.021



Hava taşıma hortumu Tronect SP-T

Uzunluk 7,6 m, hortum adaptörü ile hedef odaklı kuru hava uygulaması için.

DH 160 Ø 425 mm için,
Ürün no. 6.100.001.212

DH 310 Ø 525 mm için,
Ürün no. 6.100.001.216

Bu ve diğer hava taşıma hortumlarını katalogun 138 sayfasından itibaren bulabilirsiniz.



DH 160 isteğe bağlı olarak taşınabilir mobil versiyon olarak, tekerlekli taşıma çerçevesi ile mevcuttur.

UYGULAMADAKİ PRATİK AVANTAJLAR :

Yüksek nem alma kapasiteli
güvenilir kurutma cihazları

Üretim ve depolama alanlarındaki
standart nem alma uygulamaları
için son derece ekonomik çözüm

Arızaların bakım dostu şekilde
erkenden algılanması için manometre*
göstergeleri

Elektrik ve su taşıyan bileşenler,
Avrupa standardına göre Alman el işçiliği ile modüler olarak iyileştirilmiştir

Düşük mekan hava nem oranında dahi
etkili nem alma için DH 25 S/DH 65 S
ile alüminyum tüp buharlaştırıcı

Optimum fiyat-performans oranı

DH-S serisi endüstriyel nem alıcılar

Yüksek kapasiteli nem alma çözümleri

**Sadece
Trotec'de!**



**Depolanan ürünler, üretim alanları,
inşaat malzemeleri, arşivler, müzeler, kapalı havuzlar,
silah ve mühimmat depoları ve daha bir çok alanda
nem hasarlarına karşı kullanabilirsiniz ...**

DH-S nem alıcılar, global tedarik yönetimi ve Almanya'daki üretim merkezinde lokal üretim revizesinden elde edilen bir sentezdir. Bu nedenle iki belirleyici avantaj bir cihazda birleşir:

DH serisi, standart nem alma işlemleri için uluslararası standartlara göre üretilmiş ve Trotec'de Avrupa standartlarına göre iyileştirilerek Alman el işçiliği ile üretilmiş ve kalite kontrolü yapılmıştır.

Bu nedenle endüstri, lojistik, üretim ve depolama ve daha birçok alanda korozyona ve yoğuşmaya karşı koruma sağlamak için günlük nem alma işlemi gereken her yerde DH-S serisi nem alıcılar ile güvenilir çözümlere sahip olabilirsiniz.



Kontrol paneli DH 25 S, DH 65 S



Kontrol paneli DH 95 S, DH 105 S, DH 115 S



Kullanma elemanları DH 145 SH



Trotec, yeni ve ikinci el cihazlar için satış ve kiralama hizmetleri sunmaktadır:

Trotec mağazasında yeni cihaz ve cazip kampanyaların yanı sıra, birçok teşhir ve ikinci el üründe bulabilirsiniz. www.trotec.com.tr sitesinde veya doğrudan yandaki QR kodu ile daha fazla bilgiye ulaşabilirsiniz.

DH-S serisi endüstriyel nem alıcılar ile nemi hassas bir şekilde kontrol altında tutabilirsiniz.

Verimli nem kontrolü, yoğunlaşma, küf veya korozyon hasarlarının önlenmesine, üretim için en uygun ortam koşullarının sağlanmasına ve depolar veya arşivlerde dengeli iklim koşullarının oluşturulmasına uygun yatırım maliyeti ile olanak sağlar.

Ortam neminin düşürülmesi sıcaklığın artmasına neden olacağından ısıtma maliyetleri büyük oranda düşmektedir.

Nem kontrolü tüm DH-S serisi nem alıcılarda neme bağlı olarak önceden seçilen hedef değere göre entegre higrostat üzerinden – veya nem oranına bağımsız olarak sürekli çalışma modunda. DH-S serisi cihazlar sağlam tekerlekleri* ve artık su boşaltma fonksiyonu* ile çeşitli ortamlarda esnek kullanım imkanı sunmakta.

Cihazda sıcak gazlı defrost sistemi mevcut olup, atık su manuel boşaltma tuşu ve kontrol lambası da ayrıca bulunmaktadır.

Standart kondensat pompasının* dört metreye kadar sevk yükseklikleri için tasarlanmış olması sayesinde, kondensat, harici tahliye bölümü aracılığıyla katlardan bağımsız olarak da dışarı çıkabilir.



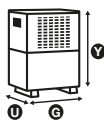
Ayrıca büyük cihazlarda her kompresör için basınç ve emme tarafından ayrılmış olarak soğutucu madde basıncı algılanır ve iyi okunması kolay şekilde yerleştirilen manometrelerde gösterilir*. Böylece potansiyel hatalar erken tespit edilebilir ve bakım aralıkları en iyi şekilde planlanabilir.

Sağlam bir çerçeve tasarımı sayesinde, DH-S serisi nem alma cihazları yüksek mahfaza dayanıklılığı ile de karakterizedir.

* Modele bağlı, detaylar için teknik bilgilere bakın



Teknik bilgiler		DH 25 S	DH 65 S	DH 95 S	DH 105 S	DH 115 S	DH 145 SH
Ürün no.		1.125.000.204	1.125.000.207	1.125.000.210	1.125.000.216	1.125.000.221	1.125.000.224
Nem alma kapasitesi / 24 saat [Litre]	30 °C / % 80 bağıl nemde	40	80	130	175	245	485
	20 °C / % 60 bağıl nemde	16	30	35	70	97	193
Kuru tutmak için uygun olduğu maksimum oda hacmi [m³]		600	1.200	1.600	2.500	3.200	4.500
Hava debisi [m³/saat]		450	1.100	1.100	1.700	2.150	4.300
Higrostat	elektronik	■	■	■	■	■	—
	analog	—	—	—	—	—	■
Çalışma aralığı [°C]		1 ila 35	1 ila 35	5 ila 32	5 ila 32	5 ila 35	5 ila 32
Giriş voltajı [V/Hz]		230 / 50	230 / 50	230 / 50	380 / 50	380 / 50	400 / 50
Maks. güç tüketimi [kW]		0,7	1,48	2,77	3,0	4,9	9,8
Nominal güç [kW]		0,57	1,05	1,7	3,3	4,2	9,4
Nominal akım (Sigorta) [A]		3,1 (16)	7,6 (16)	13,2 (16)	5,2 (16)	8,5 (25)	16,6 (32)
Soğutma gazı ¹ Tipi / Miktarı [g]		R-290 / 152	R-1234yf / 750	R-410A / 1.350	R-410A / 1.400	R-410A / 1.730	R-407C / 3.200
GWP faktörü ¹ / CO ₂ -Eş değeri [t]		3 / 0,000456	4 / 0,003	2.088 / 2,82	2.088 / 2,92	2.088 / 3,61	1.774 / 5,68
Soğutma maddesi basınç göstergesi		—	—	■	■	■	■
Entegre yoğunlaşma pompası		—	—	■	■	■	■
Kalan su boşaltma fonksiyonu		—	—	■	■	■	■
Tüp evaporatör / fin evaporatör		■ / —	■ / —	— / ■	— / ■	— / ■	— / ■
Ses seviyesi (Uzaklık 3 m) [dB(A)]		51	56	53	56	56	56
Taşınabilirlik [taşıma makaraları / forklift]		■ / —	■ / ■	□ / ■	□ / ■	□ / ■	□ / ■
Uzunluk [mm]		580	662	465	470	470	460
Genişlik [mm]		350	510	600	615	775	1.195
Yükseklik [mm]		455	525	910	1.635	1.635	1.730
Ağırlık [kg]		32	53	65	124	150	235



■ Standart donanım; □ Sipariş sırasındaki donanım opsiyonu

¹ Bu cihaz fonksiyonları gereği, soğutucu olarak bildirilen niteliklerde ve GWP faktörüne uygun küresel ısınma potansiyeli ile fluorlanmış sera gazlı hermetik sistem içeriyor.

UYGULAMADAKİ PRATİK AVANTAJLAR :

Dünya çapında benzersiz: Nem, koku, havadaki zararlı maddeler ve toza karşı 4'ü bir arada koruma fonksiyonu ile aktif iklim yönetimi

"Alman Mali" profesyonel kalite – Orijinal Trotec üretimi

Özel olarak pahalı teşhir parçaları, objeler ve taşınabilir malların değerini koruyacak şekilde tasarlanmıştır

5 °C ve altındaki düşük sıcaklıklarda da mükemmel nem alma kapasitesi

Özellikle garajlarda toz ve kurum için iki bileşenli filtre

Toz için hava filtresi ve havanın polenler ve alerjenlerden arındırılması

Etkili koku nötralizasyonu için yüksek kaliteli endüstriyel iyonlaştırıcı

Aşınmaya karşı korumalı tasarım

Higrostat kontrollü otomatik mod

Etkin sıcak gazlı defrost otomatığı

Entegre yağışma pompası

Talep üzerine tüm renklerde ve malzemelerde temin edilebilir

DH nem alma cihazı VPR+

Değerli objelerinizin mükemmel bir şekilde tümüyle korunması için akıllı iklim yöneticisi – ThinC!



DH 15 VPR+,
ön panel paslanmaz çelik
zımparalanmış



DH 30 VPR+,
ön panel paslanmaz
çelik zımparalanmış

Maks. oda hacmi uygunluğu için kapasite hesabı

Min. ortalama sıcaklık Kış*	DH 15 VPR+	DH 30 VPR+	DH 60 VPR+
> 19 °C	160 m³	320 m³	650 m³
16 - 19 °C	120 m³	270 m³	550 m³
12 - 15 °C	80 m³	200 m³	400 m³
8 - 11 °C	50 m³	120 m³	250 m³
4 - 7 °C	–	80 m³	150 m³

* Garajlarda kullanım durumunda:
Garaj kapısının günlük ortalama açılma süresi maks. 15 dakika

Trotec, en yeni DH-VPR nesli ile hem teknolojik olarak, hem de estetik açıdan hiçbir isteği karşılamaksız bırakmayan yeni bir iklim yöneticileri serisi geliştirdi. Daha fazla çok fonksiyonluluk artı bireysel tasarım – karşınızda: Akıllı ThinC! klima teknolojisine sahip DH-VPR+.

Bu çözüm dünya çapında benzersizdir: Nem, koku, havadaki zararlı maddeler ve toza karşı 4'ü bir arada koruma fonksiyonu ile aktif iklim yönetimi.

Değerleri kaybetmek yerine değerleri korumak

ThinC! iklim yönetimi tutarlılığı garanti eder. İklim ve değerler için. Sonuç olarak her malzeme kendine özgü özelliklere ve her mekan farklı koşullara sahiptir. İklim yöneticilerimiz her türlü koşulda sabit oda iklimi sağlar. Ve böylece birbirinden çok farklı değerli objeler en iyi durumda güvenli ve etkin bir şekilde korunur.



Yenilikçi ThinC! iklim yöneticilerinin temelini, ısıtılmayan mekanlarda da 5 °C ve altındaki düşük sıcaklıklarda neme karşı güvenilir bir koruma sağlamaya yönelik yüksek performanslı ürün yelpazemizdeki DH nem alma cihazları oluşturur. Endüstri standartlarına göre etkin hava temizleme modülü ve filtreyle genişletilmiştir.

Bu şekilde her mekan iklim açısından güvenlidir; hava, zararlı maddelerden arındırılır ve koşullandırılır, toz oluşumu önemli ölçüde azalır ve rahatsız edici kokular nötralize edilir.

Tüm ThinC! modelleri çok kolay kullanım ve nemi akıllı bir şekilde ayarlama ve koku nötralizasyonu özellikleriyle dikkat çeker. Higrostat ve yoğunluk regülatörü aracılığıyla tamamen otomatik olarak kontrol edilir ve her zaman kişiye özel bir oda havası sağlar. Tozsuz, kurumsuz, hijyenik ve enerji verimi sağlayarak sabit bir şekilde doğru seviyede.

Ayrıca ThinC! ile tasarım özellikleri belirlenebilir. Ön panellerin renkleri ve malzemeleri kişisel taleplere ve tarzlara göre opsiyonel olarak değiştirilebilir.

En güzel yanıyla mükemmel oda iklimi. Değerli her şey için.



Trotec, yeni ve ikinci el cihazlar için satış ve kiralama hizmetleri sunmaktadır.

Trotec mağazasında yeni cihaz ve cazip kampanyaların yanı sıra, birçok teşhir ve ikinci el üründe bulabilirsiniz. www.trotec.com.tr sitesinde veya doğrudan yandaki QR kodu ile daha fazla bilgiye ulaşabilirsiniz.

Mükemmel oda iklimi sağlamak üst düzey bir sanattır

DH-VPR+ ile sizin için değerli olanı koruyabilirsiniz



Şaheserler

Duvarda asılı durur ve sahiplerini mutlu ederler. Sanat eserleri. Resimler. VPR+, bu benzersiz değerlerin korunmasında yardımcı olur. Resimlerin sürekli ayrıntılı bir şekilde temizlenmek zorunda kalmaması, çerçevelerin deforme olmaması ve renklerin bozulmaması için. Çünkü değişken nem değerleri, malzemelerde esneme veya büzülme işlemlerine neden olur ve ince çatlak oluşumunu kolaylaştırır.

DH-VPR+, van Gogh'tan Picasso'ya kadar sanatı ve değerleri korur.



İlk baskılar

Tutkulu kitap koleksiyoncuları ve okuyucular için tüm sayfalar değerlidir. Kitapseverlere yönelik klima konsepti, oda havasını kağıtların ihtiyaçlarına göre uyarlar ve bozucu etkilere sahip zararlı maddeleri filtreler. Bu sayede çatlaklar, malzeme gerilimleri, mürekkep aşınması, küf mantarı veya küf kokusu engellenir. Değerli içerikler korunur.

DH-VPR+, kağıdı, bilgiyi ve değerleri korur.



Nadir bulunan şaraplar

Kokusu ve değeri, üst düzey bir şarabın belirleyici özellikleridir. Şarabın kalitesini koruması için optimum bir iklim yönetimi gerekir. % 75 ile 80 arasındaki sabit bir nem, şaraplar için optimum düzeydedir. DH-VPR+, mantarların kurumasını, şişelerin içine oksijen girmesini, etiketlerin üzerinde küf mantarı oluşmasını veya kokuların şarabın aromasını değiştirmesini önler.

DH-VPR+, büyük mahsullerin depolanmasını destekler.



Antika eşyalar

Eski mobilyalar ve pahalı enstrümanlar bir ev hissi yaratır. Ahşap, çok yüksek nemle etkileşime girer ve tutarlılığa ihtiyaç duyar. Oda havasının sorunlu olması büzülme çatlaklarına, mobilyaların ıslanmasına, renk atmalarına ve bozunmalara neden olabilir. Antika mobilyalar güzeldir. Fakat geçmiş yüzyılların kokusu üzerlerine yapışıp kalmasıdır.

DH-VPR+, geçmişin değerlerini gelecek için korur.

Koleksiyoncu garajları için değer koruma iklimi

Yenilemek yerine korumak



Soğuk ortam, havada kurum ve yağ mevcut, dalgalanan nem seviyesi, değerli malzemelerin rahatsız edici bozulma tehlikesi.

Burada ThinC! iklim yöneticisi mükemmel garaj iklimi sağlanmasını garanti eder.

Çünkü sadece 5°C ve daha düşük sıcaklıklardaki kullanım alanlarına yönelik üst sınıf, sıcak gazla çözdürmeli bir endüstriyel nem alma cihazından değil, ayrıca güçlü bir NTP hava temizleme ünitesinden de faydalanır.

Böylece bir taraftan korozyon, küf mantarı, gözeneklilik ve bozulmaya karşı nem güvenilir bir şekilde ideal seviyede tutulur.



ThinC! iklim yönetimi – Tüm garaj tehlikelerine karşı komple koruma:

- **Pas**
Sabit optimum nem, korozyon hasarlarını güvenilir şekilde önler.
- **Kokular**
Yüksek kaliteli bir endüstriyel iyonlaştırıcı rahatsız edici kokuları nötralize eder.
- **Bakteriler**
Bakteriler sağlığa zararlıdır. Aynı zamanda değerli koleksiyon parçaları için de zararlıdır. Oksidatif hava temizleme prensibi, bozunmaz bir oda iklimi sağlar.
- **Toz**
ThinC! teknolojisi, toz oluşumunu güvenli ve etkin bir şekilde azaltır.
- **Kurum**
Entegre bir özel filtre, tortuları ve zor temizlenen artıkları azaltır.
- **Küf mantarı**
Aktif oda havası yönetimi sayesinde odada ve demirbaşlarda küf mantarı oluşmaz.

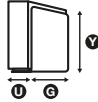
Aynı zamanda yüksek kaliteli endüstriyel iyonlaştırıcı, havada taşınan kokular, zararlı maddeler ve malzemeyi bozan mikro organizmalar içermeyen konforlu, rahatsız etmeyen bir ortam sağlar. Burada hava temizleme işlemi nem almadan bağımsız şekilde gerçekleştirilebilir.

DH-VPR+ nem alma cihazı, toz ve kuruma yönelik özel iki bileşenli filtrenin işbirliğiyle koleksiyoncu garajlarında mükemmel bir iklim yöneticisi ve aktif değer koruma aracı haline gelir.



Standart modelde ön paneller

Teknik bilgiler	DH 15 VPR+	DH 30 VPR+	DH 60 VPR+
Ürün no.	1.125.000.410	1.125.000.415	1.125.000.420
Nem alma kapasitesi	bkz. Kapasite diyagramı	bkz. Kapasite diyagramı	bkz. Kapasite diyagramı
Gerilim [V]	230	230	230
Akım [A]	3,8	4,4	7,5
Başlangıç akımı [A]	18	15,8	30
Sigortalama [A]	10	16	16
Elektrik bağlantısı (soket)	CEE 7/7, uzunluk 3,5 m	CEE 7/7, uzunluk 3,5 m	CEE 7/7, uzunluk 3,5 m
Güç sarfıyatı [kW]	0,43	0,75	1,2
Isı kaybı ¹ [kW]	0,9	1,9	3,5
Soğutma gazı* Tipi / Miktarı [g]	R-407C / 340	R-407C / 500	R-407C / 800
GWP faktörü* / CO ₂ -Eş değeri* [t]	1.774 / 0,60	1.774 / 0,89	1.774 / 1,42
Hava debisi [m³/h]	1. kademe 2. kademe	250 –	502 745
Ses seviyesi (3 m mesafede) [dB(A)]	50	52	54
Sıcaklık çalışma aralığı [°C]	5 ila 40	5 ila 40	5 ila 40
Maks. bağıl nem çalışma aralığı [%]	90	90	90
Uzunluk [mm]	395	280	280
Genişlik [mm]	829	787	1.255
Yükseklik [mm]	339	690	690
Ağırlık [kg] ²	47	57	90
Yoğuşma pompasının sevk yüksekliği [m]	10	10	15
Sıcak gazlı defrost otomatı	■	■	■
Takılı higrostat	■	■	■
Entegre NTP hava temizleme ünitesi	■	■	■
Yoğuşma suyu tahliye bağlantısı [Ø dış mm]	8	8	8
Standart ön panel	Çelik, beyaz toz boya kaplamalı (RAL 9010)		



Aksesuar-sarf malzemesi	DH 15 VPR+	DH 30 VPR+	DH 60 VPR+
Kombi filtre Toz / Kurum (5'li paket)	Ürün no. 7.710.000.921	Ürün no. 7.710.000.926	Ürün no. 7.710.000.929
Standart hava filtresi	Ürün no. 7.710.000.920	Ürün no. 7.710.000.925	Ürün no. 7.710.000.930
Ses emme seti	Ürün no. 6.100.003.090	–	–

Opsiyonel olarak temin edilebilen donanım		DH 15 VPR+	DH 30 VPR+	DH 60 VPR+
Özel modeller ön panel	Paslanmaz çelik, zımparalanmış	Ürün no. 1.125.000.411	Ürün no. 1.125.000.416	Ürün no. 1.125.000.421
	Özel renk	Boya, talep üzerine istenen renkte olabilir		
	Karbon	Ürün no. 1.125.000.413	Ürün no. 1.125.000.418	Ürün no. 1.125.000.423
	Kişisel	örn. altın kaplama ön panel ve diğerleri talep üzerine mümkündür		

■ Standart donanım

¹ 30 °C'de ve %75 bağıl nemde

² Standart ön panellerle birlikte ağırlık

* Bu cihaz fonksiyonları gereği, soğutucu olarak bildirilen niteliklerde ve GWP faktörüne uygun küresel ısınma potansiyeli ile flüorlanmış sera gazlı hermetik sistem içeriyor.



Trotec, yeni ve ikinci el cihazlar için satış ve kiralama hizmetleri sunmaktadır.

Trotec mağazasında yeni cihaz ve cazip kampanyaların yanı sıra, birçok teşhir ve ikinci el ürünü bulabilirsiniz.

www.trotec.com.tr sitesinde veya doğrudan yandaki QR kodu ile daha fazla bilgiye ulaşabilirsiniz.



Zımparalanmış paslanmaz çelik modelde ön paneller



Karbon modelde ön paneller



Özel renk modelinde ön paneller



Bireysel modelde ön paneller, örneğin altın kaplı



VPR+, her odanın güvenli iklime ve programlanan tasarıma sahip olmasını sağlar

Garaj, şarap mahzeni, müze veya kütüphane fark etmez, VPR+ ile her oda güvenli iklime sahip olur; çünkü VPR+, havayı dört kat koşullandırır: havanın nemi alınır ve hava, zararlı maddelerden arındırılır, aynı anda toz oluşumu azaltılır ve ihtiyaç anında rahatsız edici kokular da nötralize edilir. Nasıl hissettiğinize bağlı olarak tamamen bireysel.

Ayrıca VPR+ ile tasarım özellikleri belirlenebilir. Ön panellerin renkleri ve malzemeleri, standart modelin yanında istek üzerine neredeyse her malzeme ve renk seçeneğiyle teslim edilebilir.

Özel renk örnekleri:



İstek üzerine başka renkler de mümkündür.

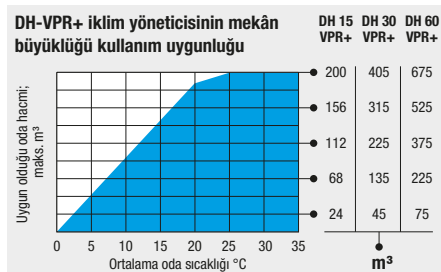
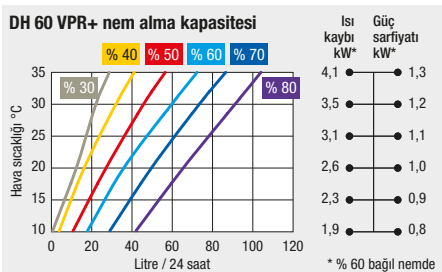
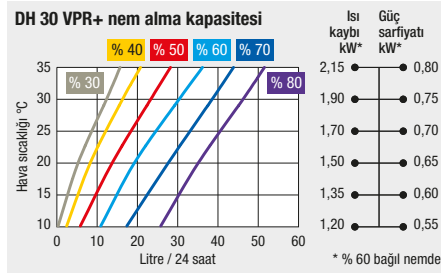
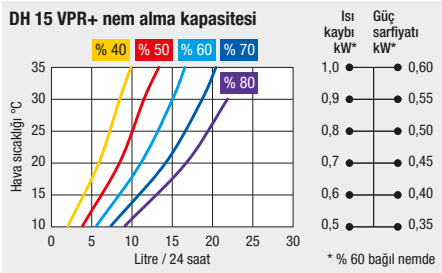
Kolay kullanım

İklim yöneticisinin özellikle ortamın kurumlu olduğu garajlarda kullanılması amacıyla toz ve kurumun verimli şekilde filtrelenmesi için özel bir iki bileşenli kombi filtre temin edilebilir.

Garajda kullanımın dışında, havanın temizlenmesi için standart filtre de kullanılabilir.



Cihazların filtre bölmesine kolayca ulaşılabilir ve filtre bölmeleri, filtrenin hızlı ve alet kullanmadan değiştirilebilmesi için kullanıcı dostu yaylı kapaklarla donatılmıştır. Bölme üzerinden higrostat ve iyonlaştırıcıya da rahatça erişilebilir.



UYGULAMADAKİ PRATİK AVANTAJLAR:

Geliştirme, Tasarım, Üretim:
%100 Trotec

Yüksek nem alma kapasitesi –
yapı kurutma sırasında 15 °C altındaki
düşük sıcaklıklar için optimize edildi

Çok güçlü döner kompresör

Bypass yönteminde profesyonel sıcak
gazlı defrost otomatığı

Yenilikçi merkezi şasi, hızlı temizlik
ve muayene işlemleri için kolayca
çıkartılabilir

Son derece bakım dostu:
Soket bağlantılı elektronik modülleri,
alet kullanmadan kolayca değiştirilebilir

Yer tasarrufu sağlayacak şekilde
istiflenebilir

Büyük tekerleklerle sağlam ve son
derece mobil – hem dikey,
hem de yatay konumda taşınabilir

Harici higrostat için bağlantı

Ayarlanabilir itme kolu

TTK 900 MP'NİN İLAVE AVANTAJLARI:

VarioDry teknolojisi – dünya genelinde
benzersiz: Her kullanım ortamında
maksimum kurutma gücü için otoma-
tik olarak optimum ayar

Son derece kısa defrost süreleri ve
bununla birlikte ciddi oranda daha
uzun kurutma çevrimleri için iki nok-
talı sıcak gazlı defrost sistemi

**% 100 yapı kurutucu:
iyi fikir**

Bir sanayi nem alma cihazı sadece
tanımla gerçek bir yapı kurutucu
olmaz. İsim, yükümlülük demektir:
Cihaz, sürekli kullanımdayken şan-
tiyelerdeki serin ortamlarda büyük
miktarlarda havayı kurutmalıdır.

Bu nedenle TTK 500 ve TTK 900 MP
yapı kurutucular tutarlı şekilde
uzun kullanım süreleri ve düşük
sıcaklıklarda ekstrem nem alma
kapasitesi için tasarlandı.

İki cihazın hava kapasitesi, yapı ku-
rutmadaki nem alma gerekliliklerine
optimum şekilde uyarlandı ve cihaz-
lar, kendi sınıflarında litre başına en
düşük enerji katsayısı ile öne çıkıyor.

TTK Profesyonel serisi inşaat kurutma cihazları

TTK tipi profesyonel yapı kurutucu –
öncü kurutma teknolojisi için
on yıllardır kendini
ispatlamış ifade



Profesyonel yapı kurutucular için Trotec standardı

Uzun ömürlülük, sağlamlık, güvenilirlik, yüksek
nem alma kapasitesi ve değer stabilitesi; bu özel-
likler, mükemmel bir yapı kurutucunun koordinat
sistemini tanımlar – ve TTK profesyonel serimizin
güncel ürün yelpazesi, bu konsepti daha önce hiç
olmadığı kadar tavizsiz bir şekilde takip ediyor!

**TTK 500 ve TTK 900 MP yapı kurutucular,
profesyonellerin istediği her şeye sahip ve ger-
çekten ihtiyaçları olmayan hiçbir şeye sahip
değil!**

Fiyatı yükselten, güvenilirliği azaltan veya bakım
ve temizliği daha karmaşık yapan gereksiz "laf

kalabalığı" yok. Bunun yerine, serin ortamlarda
da yüksek güvenilirlik, mobilite ve yüksek nem
alma kapasitesi ile öne çıkan önemli özelliklere
ve sağlam tekniğe konsantre oluyoruz!

Plastik yok, onun yerine, optimum kullanım özel-
likleri ve kolayca sökmeyi sağlayan yenilikçi bir
merkezi şasiyle ve soket bağlantılı, yerinde de
kolayca değiştirilebilen elektronik modülleriyle
birlikte zorlu günlük kullanım için neredeyse hiç
bozulmayan çelik sac konstrüksiyon.

**Hepsi birlikte maksimum kullanım ve
asgariye indirilmiş servis süreleri için!**

R-454C soğutma gazı – daha az GWP, daha fazla verimlilik ve güvenlik



Zehirsiz R-454C, TTK yapı kurutucuların hermetik olarak sızdırmaz soğutma sistemleri
için ideal düzeyde uygundur, sadece yüksek ateşleme gücüyle tutuşabilir ve yüksek
bir COP değerinin (Coefficient of Performance) yanı sıra, aynı zamanda 150'nin
altında çok düşük bir GWP değeriyle (Global Warming Potential) ve 0'a eşit bir ODP
değeri (ozon inceltme potansiyeli) ile öne çıkar. Bu sayede R-454C, yaygın olarak
kullanılan soğutma gazlarıyla karşılaştırıldığında sera gazı etki-sine 10 katı kadar
oranında daha az katkıda bulunur.



TTK 500 yapı kurutucu

Düşük sıcaklıklarda da güçlü – sağlam araba modelinde yüksek performanslı profesyonel nem alma cihazı



TTK 500, değişen kullanım yerleri ve zorlu çalışma ortamları için tutarlı bir şekilde maksimum mobiliteye uygun şekilde tasarlanmıştır. Bu nedenle bu yapı kurutucu, ayarlanabilir itme kolu bir arabanın yanı sıra, rengi atmayan kauçuk lastikli büyük tekerleklerle sahiptir – her şey sağlam bir metal dış gövdede bir araya getirilmiştir.



Üniversal yapı kurutucu – yeniden tanımlandı

TTK 500'ün tasarımı, depolama veya taşıma için yerden tasarruf sağlayan cihaz üstüne gelecek şekilde grup şeklinde yerleştirmeye olanak sağlar, bu sayede çok sayıda yapı kurutucu sadece tek seferde taşınabilir veya depoda daha az kullanım alanına ihtiyaç duyulur – depoda cihazlar üç kata kadar istiflenebilir.

Saatte maks. 70 litreye kadar yüksek bir nem alma kapasitesi için etkin yöntem

TTK 500, etkili nem alma için Bypass yönteminde çalışan güçlü bir sıcak gazlı defrost otomatığıyla donatılmıştır; bu bileşen, çok kısa defrost aşamalarına ihtiyaç duyar ve performansı artırır ve bu da ısıtılmayan mekanlar gibi düşük sıcaklık



aralıklarında etkin nem alma işlemi için optimum düzeyde uygundur.

Minimum enerji ihtiyacıyla yüksek nem alma kapasitesi ve düşük kurulum yeri ihtiyacıyla yüksek mobilite, TTK 500'ü düşük sıcaklıklarda ideal nem alma çözümü hâline getirir; cihaz, sürekli kullanımda opsiyonel olarak higrostat ve yoğuşma pompasıyla da donatılabilir.



TTK 500'ün itme kolu, tercihe bağlı olarak yatay veya dikey şekilde kilitlenebilir. Bu şekilde, örneğin uzak mesafeler veya merdivenden taşıma işlemleri için her zaman optimum taşıma konumu sağlanır.

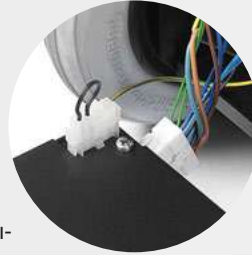


Yenilikçi merkezi şasi – bakım dostu modül tasarımı

TTK 500, sağlam metal dış gövdenin hızlı ve kolay bir şekilde çıkartılabildiği yenilikçi bir merkezi şasiye sahiptir. Servis, bakım ve temizlik için ideal.

Ve tüm elektronik sistemi sadece özel olarak kapsüllenmekle ve bu şekilde zararlı tortulara karşı güvenilir bir şekilde korunmakla kalmaz, ayrıca modüler bir yapıya sahiptir ve tüm münferit elektronik modülleri bakım dostudur ve soketli bağlantılıdır. Bu nedenle münferit modüller hızlı ve sorunsuz bir şekilde şantiyede, yerinde değiştirilebilir: Fişi sökün, modülü değiştirin, tekrar takın – bitti.

Bu sayede, bakım molaları asgari seviyeye indirilebilir.



TTK 500 ES paslanmaz çelik model de temin edilebilir



Özel hijyen gerekliliklerinin veya çok reaktif hava ortamlarının bulunduğu bölgelerde nem alma veya sürekli kuru tutma görevleri için TTK 500'ü TTK 500 ES paslanmaz çelik model olarak da temin edebilirsiniz.

Paslanmaz çelik malzeme, çok yüksek bir korozyon dayanımına sahiptir, kolay temizlenir ve çeşitli kimyasal çözeltilere karşı çok dayanıklıdır.

Temel model gibi TTK 500 ES de, MID uyumlu bir ikili sayaçla donatılmıştır ve ihtiyaca bağlı olarak harici higrostatla kontrol edilebilir.





TTK 900 MP yapı kurutucu

Kolayca taşınabilir, aşılması zor – profesyonel kurutma görevlerine yönelik Nonplusultra nem alma cihazımız

TTK 900 MP; çok güçlü ve verimli bir döner kompresör, son derece sağlam bir yüksek basınçlı radyal fan ve yüksek kaliteli elektronik ve mekanik bileşenlerin mükemmel uyumu sayesinde özellikle düşük ortam sıcaklıklarında mükemmel nem alma kapasitesiyle dikkat çeker.



Çift taraflı kuru hava üfleme ünitesiyle yüksek hava debili radyal fan

Profesyonel yapı kurutucuların referans sınıfı olarak tasarlanan TTK 900 MP, pratikte hiçbir isteği karşılıksız bırakmaz. Dayanıklı tasarım ve sağlam bileşenler, sürekli olarak en yüksek nem alma kapasitesini ve değer stabilitesini garanti eder.

TTK 900 MP; kuru, nemi alınmış havanın tüm odada hızlı bir şekilde dağılabilmesi için çift taraflı bir kuru hava üfleme ünitesiyle donatılmıştır. Bu şekilde, yüksek basınçlı radyal fandan yüksek hacimli olarak dışarı üfleneni kuru hava, yığılma basıncı olmadan doğ-

rudan iki hava çıkış tarafı üzerinden odadan eşit olarak akar – büyük mekânların kurutulması için muazzam bir pratik uygulama avantajı!

TTK 900 MP aynı zamanda, değişen kullanım yerleri ve zorlu çalışma ortamları için tutarlı bir şekilde maksimum mobiliteye uygun olarak tasarlanmıştır. Bu nedenle TTK 900 MP, ayarlanabilir itme kolu



bir arabanın yanı sıra, rengi atmaz, kauçuk lastikli büyük tekerleklerle sahiptir – her şey sağlam bir metal dış gövdede bir araya getirilmiştir.

TTK 900 MP, etkili nem alma için Bypass yönteminde çalışan güçlü bir sıcak gazlı defrost otomatiğiyle donatılmıştır; bu bileşen, çok kısa defrost aşamalarına ihtiyaç duyar ve performansı artırır ve bu da ısıtılmayan mekânlar gibi düşük sıcaklık aralıklarında etkin nem alma işlemi için optimum düzeyde uygundur.



TTK 900 MP'ün itme kolu, tercihe bağlı olarak yatay veya dikey şekilde kilitlenebilir. Bu şekilde, örneğin uzak mesafeler veya merdivenden taşıma işlemleri için her zaman optimum taşıma konumu sağlanır.

VarioDry teknolojisine sahip TTK 900 MP – dünya genelinde benzersiz!

Yenilikçi ısı eşanjörü tasarımının optimize edilmiş evaporatör devresi ve yüksek oranda verimli EC radyal fanla benzersiz kombinasyonunun mümkün kıldığı:

Yeni yapı kurutmada yüksek nem veya düşük sıcaklıklar ya da su hasarı restorasyonundaki sıcak ortamlarda düşük bağıl nem fark etmez, TTK 900 MP, istenen kullanım ortamına çok kolay bir şekilde ayarlanabilir ve tek bir şalter konumuyla ilgili kullanım türü için optimum ayara sahip olur.



VarioDry fonksiyon anahtarı ile yapı kurutma veya su hasarı görevini seçmeniz ardından, TTK 900 MP, cihaz ayarını otomatik olarak bu çalışma modunda maksimum kurutma kapasitesine getirir!

Eskisine oranla şimdi % 20 daha fazla verimin avantajlarından faydalanın

TTK 900 MP, önceki model olan TTK 800'e oranla % 10 daha düşük enerji tüketiminde % 10 daha fazla güçle öne çıkar ve karmaşık şekilde dengelenen enerji yönetiminin sonucu olarak kendi sınıfının en iyi enerji katsayılarını sunabilir! Yani:

Bu segmentteki başka hiçbir kurutucu, tüm kullanım alanlarında, su hasarı restorasyonunda ve yeni yapı kurutmada kW güç başına TTK 900 MP'den daha fazla litre performansı sağlayamaz.

Yenilikçi merkezi şasi – bakım dostu modül tasarımı

TTK 900 MP, sağlam metal dış gövdenin hızlı ve kolay bir şekilde çıkartılabildiği yenilikçi bir merkezi şasiye sahiptir. Servis, bakım ve temizlik için ideal.

Ve tüm elektronik sistemi sadece özel olarak kapsüllenmekle ve bu şekilde zararlı tortulara karşı güvenilir bir şekilde korunmakla kalmaz, ayrıca modüler bir yapıya sahiptir ve tüm münferit elektronik modülleri bakım dostudur ve soketli bağlantılıdır. Bu nedenle münferit modüller hızlı ve sorunsuz bir şekilde şantiyede, yerinde değiştirilebilir: Fişi sökün, modülü değiştirin, tekrar takın – bitti. **Bu sayede, bakım molaları asgari seviyeye indirilebilir.**



**Hızlı inşaat kurutma için
pratik uygulama ipuçları**



**İnşaat kurumta cihazlarının
fanlarla birlikte kullanılması
sayesinde kurutma süreleri
yarıya kadar kısalabilir:**

Her kurutma cihazı, kurutma performansını ve bununla birlikte kurutma süresini belirgin bir şekilde etkileyen bir fanla tamamlanır.

Güçlü hava sirkülasyonu sayesinde buharlaşma daha hızlı şekilde gerçekleşir, çünkü malzeme yüzeyindeki akış hızı ne kadar yüksek olursa, kurutma işlemi o oranda daha hızlı gerçekleşir.

Birleştirilebilir eksenel fanları 92. sayfadan itibaren bulabilirsiniz.



**Daha fazla mobil yapı
kurutucu kapasitesine mi
ihtiyacınız var?**

Öyleyse size DH 160'ın tekerleklerle sahip taşıma çerçevesi mobil modelini öneriyoruz.

Endüstriyel nem alma cihazının aynı modelinde bu cihaz tipi, hızlı şekilde yer değişimi için ek olarak tekerlekli çerçeve konstrüksiyonu ile donatılmıştır. Mobil versiyon da opsiyonel olarak paslanmaz çelik modelde temin edilebilir.

DH 160 endüstriyel nem alma cihazı hakkında ayrıntılı bilgileri katalogun 22 sayfasından itibaren bulabilirsiniz.

Elektrik tüketimini faturalandırmanız mı gerekiyor?



Elektrik tüketimi, ticari faturalandırma için MID sayacıyla belirlenebilir. MID sayaçsız cihaz mı arıyorsunuz? BX50 MID prizli ölçüm cihazı optimum çözümdür – daha fazla bilgiyi sayfa 129'te bulabilirsiniz ...

Teknik bilgiler		TTK 500	TTK 900 MP
Ürün no.		1.120.000.410	1.120.000.802
Nem alma kapasitesi / 24 saat [Litre]	20 °C / % 60 bağıl nemde	30	49
	30 °C / % 80 bağıl nemde	64	96
	maks.	76	110
Hava debisi [m³ / saat]		400	600 ila 850 ¹
Uygun olduğu maksimum oda büyüklüğü [m³]	Yapı kurutma	470	800
	Kuru tutma	940	1.600
Çalışma aralığı Sıcaklık [°C] / Nem [% bağıl nem]		5 ila 35 / 35 ila 90	3 ila 40 / 25 ila 90
Giriş voltajı [V / Hz]		220 - 240 / 50	220 - 240 / 50
Güç tüketimi [kW]		1,6	2,1
Nominal akım tüketimi [A]		7,3	9,8
Soğutma gazı ² Tipi / Miktarı [g]		R-454C / 650	R-454C / 900
GWP faktörü ² / CO ₂ -Eş değer ² [t]		146 / 0,095	146 / 0,13
Ses seviyesi (3 m mesafe) [dB(A)]		58	59
Uzunluk [mm]		438	500
Genişlik [mm]		470	565
Yükseklik [mm]		870	960
Ağırlık [kg]		52	69
Standart özellikler (özet) ve opsiyonlar		TTK 500	TTK 900 MP
Kompresör		Makaralı piston	Makaralı piston
Ventilator		Eksenel	Radyal
Otomatik sıcak gazlı defrost sistemi		■	■
İki noktalı sıcak gaz defrost		–	■
VarioDry teknoloji		–	■
Higrostat		□	□
Yoğuşma pompası		□	□
Çalışma saati sayacı		■	■
Entegre enerji tüketim sayacı, MID uyumlu ³		Ürün no. 7.140.000.903	–
Harici devreler için soket bağlantısı		■	■
Kablo yuvası		■	■
Bakım dostu modül tasarımı		■	■
Ayarlanabilir itme kolu		■	■
Hareketli araba modeli		■	■
İstiflenebilir tasarım		■	■
Opsiyonel model		TTK 500	TTK 900 MP
AISI 316 paslanmaz çelik		Ürün no. 1.120.000.414	–
Teslim edilebilen / önerilen aksesuarlar		TTK 500	TTK 900 MP
Hava filtresi (tüketim malzemesi)		Ürün no. 7.160.000.008	Ürün no. 7.160.000.013
Otomatik kapatma özellikli yoğuşma pompası, maks. 4,3 m sevk yüksekliği		Ürün no. 6.100.003.030	Ürün no. 6.100.003.030
Harici higrostat HG 110		Ürün no. 6.100.002.044	Ürün no. 6.100.002.044
Profesyonel uzatma kablosu (230 V, 16 A)		Ürün no. 7.333.000.376	Ürün no. 7.333.000.376
PVD2 kablo tamburu		Ürün no. 7.333.000.367	Ürün no. 7.333.000.367
Diğer kablo tamburları ve akım dağıtıcıları 136. sayfadan itibaren bulabilirsiniz ...			

■ Standart donanım; □ Opsiyonel donanım; ¹ Önceden seçilen VarioDry çalışma moduna bağlı olarak; ² Bu cihaz fonksiyonları gereği, soğutucu olarak bildirilen niteliklerde ve GWP faktörüne uygun küresel ısınma potansiyeli ile fluörlanmış sera gazlı hermetik sistem içeriyor. ³ MID uyumlu ne anlama gelir? Avrupa Ölçüm Cihazları Yönetmeliği (MID), bazı alanlarda ulusal izinlerdeki mevcut düzenleme ve daha sonraki kalibrasyonun yerine geçmektedir. Bunun sonucunda, gelecekte Avrupa'da enerji tüketimi hesaplaması için kullanılan enerji sayaçları MID uyumlu olmalıdır.

UYGULAMADAKİ PRATİK AVANTAJLAR:

Geliştirme, Tasarım, Üretim:
% 100 Trotec

Düşük sıcaklıklarda da yüksek
nem alma kapasitesi

Tüm elektrikli bileşenler için
maksimum toz ve nem koruması

Kapatma otomatikli kompresör aşırı
ısınma koruması

Son derece bakım dostu yapı

Döner tip pistonlu kompresör
sayesinde her pozisyonda
taşınabilir ve depolanabilir

Sağlam, yer tasarrufu sağlayan
depolama ve taşıma için pratik
istifleme kanalı

Aynı ebatta modellerle
çoklu istifleme olanağı

Çalışma saati ve Kilowatt saat için
MID uyumlu⁴ ikili sayaç opsiyonel
olarak temin edilebilir

Pratik uygulama için optimize
edilmiş Alman sanayi tasarımı –
korunan sanayi tasarımı

TTK-S serisi endüstriyel nem alıcılar

Standart sınıfı – harika yapılmış



**Fabrika, yapı, depo veya laboratuvar olması fark etmez,
TTK-S serisinin mobil sanayi tipi adsorpsiyon nem alıcıları, aykırı koşullarda
da değişen görevler için optimum kurutma üniteleridir.**

- Sağlam metal dış gövde
- Yüksek nem alma kapasitesi
- Sağlam döner pistonlu kompresörler
- Geniş çalışma aralığı
- Kolay filtre değişimi için mandallı
- Kapatma otomatikli entegre kompresör aşırı ısınma koruması



Trotec, yeni ve ikinci el cihazlar için satış ve kiralama hizmetleri sunmaktadır.
Trotec mağazasında yeni cihaz ve cazip kampanyaların yanı sıra, birçok teşhir ve ikinci el üründe bulabilirsiniz.
www.trotec.com.tr sitesinde veya doğrudan yandaki QR kodu ile daha fazla bilgiye ulaşabilirsiniz.



TTK-S – zorlu çalışma ortamları için standart modern mobil sanayi tipi nem alıcıları.

Tasarım patenti olarak korunan ve pratik uygulama için optimize edilmiş bir Alman sanayi tasarımı zarif şekilde yerleştirilmiş, yol gösterici TTK-S sanayi nem alma cihazları kullanarak; işinizi kolaylaştıran, performansınızı arttıran ve değerini korumayı garanti eden çok sayıda çözüm ayrıntısından kâr sağlayabilirsiniz.

Aynı şekilde, cihazın tüm elektrikli bileşenleri de toza veya neme karşı standart olarak korunmuştur.

Özel bir kapsül; çalışmayı ve uzun ömürlülük özelliğini olumsuz etkileyen zararlı enklüzyonlara karşı elektronik ünitenin korunmasını maksimum düzeye çıkarır ve bu sanayi nem alma cihazının aykırı koşullarda da kullanılmasını sağlar.

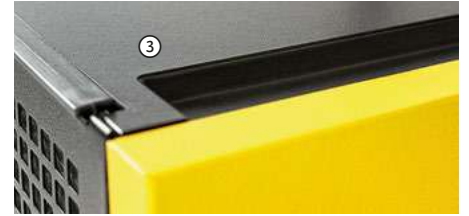
Bu gelişmiş nem alma cihazı nesli, son derece bakımı kolay tasarımı sayesinde şimdiye kadar hiç olmadığı kadar kolay şekilde bakıma tâbi tutulabilir ve düşük güç ağırlığı ve akıllı mobil donanımı sayesinde kolayca taşınabilir.

Buna rağmen, nem alma kapasitesi konusunda bu kurutucular diğerlerinin yanında hafif sıklet olarak kabul edilir:

Üstün nitelikli bileşenlerden oluşan komple ısı transfer sistemi, kendi içinde optimum şekilde adapte edilmiştir ve örneğin ısıtmasız odalarda olduğu gibi 15 °C altındaki tüm sıcaklık aralıklarında cihazların maksimum kurutma verimini garanti eder.

Yüksek kaliteli bu sıcak gazlı çözündürme otomatığı, diğer çözündürme tertibatlarıyla karşılaştırıldığında, nem alma işleminin gerçekleşmediği zaman aralığına bağlı çözündürme molaları olmadan çok daha verimli bir nem alma kapasitesini garanti eder!

Bu sanayi nem alma cihazları, şaşırtıcı derecede küçük oldukları için depoda da iyi bir görünüm sağlarlar. Çünkü bu nem alma cihazları, aynı ebatta TTK-S cihazlarının taşıma sırasında ve depoda güvenli ve yer tasarrufu sağlayacak şekilde istiflenmesine olanak sağlayan ve gövdenin üst tarafında yer alan iki pratik istifleme kanalıyla donatılmıştır.



③ İki istifleme kanalı, aynı ebatta TTK-S cihazlarının güvenli ve yer tasarrufu sağlanacak şekilde istiflenmesine olanak sağlar.



① Özel bir kapsül, nem alma cihazının elektronik ünitesini zararlı enklüzyonlara karşı güvenli şekilde korur.

② Taşıma kolunun yüksekliği esnek şekilde ayarlanabilir.





Rahatça görülebilen çalışma paneli:

- ① Kumanda elemanlarını korumak için darbe kolu
- ② Standart çalışma saati sayacı
- ③ Opsiyonel olarak çalışma saati ve enerji tüketimi için ikili sayaçla (MID uyumlu) da temin edilebilir
- ④ Nem alma kapasitesi ön seçim anahtarı
- ⑤ Kompresör aşırı ısınma koruması göstergesi
- ⑥ Doluluk seviyesi uyarı lambası (TTK 655 S hariç)



Kapatma otomatikli entegre kompresör ısı koruması sayesinde aktif değer koruma

Örneğin su hasarlarının giderilmesi gibi aşırı düzeyde yüksek nem oranları ve aynı anda yüksek sıcaklıklarda uygulanan kurutma görevlerinde soğuk kurutucular hızlı şekilde kırmızı güç aralıklarına ulaşır. Burada, "35 kuralı" geçerlidir: 35 derecenin üzerindeki su hasarlarında kurutmak, kurutucuların kullanım ömrünü % 35'in altına düşürür!

Bu, bileşen kalitesiyle ilgili değil, sadece fizikle ilgili bir durumdur ve üreticiden bağımsız olarak piyasadaki tüm soğuk kurutucular için geçerlidir.

Profesyonel nem alma cihazları bağıl nem değeri % 70 olan orta düzey nem değerlerinde 35 °C'ye kadar sorunsuz bir şekilde çalışabilirken, çok yüksek bir nem değeri, aynı yükseklikte oda sıcaklığında nemli oda havasına belirgin şekilde daha fazla enerji beslenmesine neden olur ve bunun da soğutma gazı tarafından ayrıca "işlenmesi" gerekir.

Bunun sonucunda sistemdeki soğutma gazının basıncı ciddi şekilde artar ve bu kompresörün tahrip edici bir şekilde yüklenmesine neden olur.

Nem alma cihazları başlangıçta çalışmaya devam eder, fakat bu çalışma belirgin bir şekilde "koyu kırmızı aralığın derinlerinde" sınırlarını aşar ve bu da cihazların kalan ömrünün kısaltılmasına neden olur.

Çünkü kurutma çalışmaları gerçekleştirirken nem alma cihazı kullanımında başka bir çözüm yoktur. Adsorpsiyon nem alma cihazları burada ekonomik olarak karşılaştırıldığında yarışamaz ve dolayısıyla mantıklı bir alternatif olamaz.

Bu nedenle TTK-S serisinin sanayi nem alma cihazları, cihazların aktif değer koruması için entegre bir kompresör ısı korumasına sahiptir:

Sensörler, kompresörün ısı yükünü sürekli olarak denetler. Sıcaklık tanımlı çalışma aralığındayken, entegre ısı koruması göstergesi uzun aralıklarla titreşir ve nem alma cihazının optimum şekilde çalıştığını gösterir.

Sıcaklık kritik 35 °C'lik sınır sıcaklığı aşınca, kapatma otomatigi korumak için kompresörü kapatır; bu sırada fan çalışmaya devam eder ve 35 °C sınırının altına inildiğinde kompresörü kendi kendine devreye sokar.

Bu koruma sayesinde sadece nem alma cihazının kullanım ömrü önemli ölçüde uzamakla kalmaz, cihaz kullanılırken mekan içindeki malzemeler ve yapı malzemelerinin termik hasar görmesi de önlenir.



Kolayca taşındığı kadar sağlam da olan kompakt yapıdaki tasarım, yüksek nem alma kapasitesiyle birlikte TTK-S serisi sanayi nem alma cihazlarını pratikteki tüm sanayi kurutma görevleri için çok amaçlı standart çözüm haline getirir.

Uygun koruma başlıkları, görevler arasında pratik aksesuar olarak cihazların depoda kirlenmesini önler.



Trotec, yeni ve ikinci el cihazlar için satış ve kiralama hizmetleri sunmaktadır:

Trotec mağazasında yeni cihaz ve cazip kampanyaların yanı sıra, birçok teşhir ve ikinci el üründe bulabilirsiniz. www.trotec.com.tr sitesinde veya doğrudan yandaki QR kodu ile daha fazla bilgiye ulaşabilirsiniz.

Teknik bilgiler		TTK 125 S	TTK 175 S	TTK 355 S	TTK 655 S
Ürün no.		1.120.000.124	1.120.000.157	1.120.000.163	1.120.000.174
Nem alma kapasitesi / 24 saat [Litre]	30 °C / % 80 bağıl nemde	28	40	55	91
	maks.	32	50	70	100
Hava debisi [m³ / saat]		250	580	490	925
Çalışma aralığı	Sıcaklık [°C]	5 ila 32	5 ila 32	5 ila 32	5 ila 32
	Nem [% bağıl nem]	50 ila 90	50 ila 90	50 ila 90	50 ila 90
Giriş voltajı [V/Hz]		220-240 / 50	220-240 / 50	220-240 / 50	220-240 / 50
Maks. güç sarfıyatı [kW]		0,5	0,6	1,4	1,9
Soğutma gazı* Tipi / Miktarı [g]		R-290 / 150	R-290 / 150	R-454C / 650	R-454C / 1.050
GWP faktörü* / CO ₂ -Eş değeri* [t]		3 / 0,00045	3 / 0,00045	146 / 0,09490	146 / 0,15
Su haznesi [litre]		6 ¹	6 ¹	6 ¹	–
Ses seviyesi [dB(A)]		52	52	54	56
Uzunluk [mm]		375	390	390	620
Genişlik [mm]		345	380	380	515
Yükseklik [mm]		603	643	725	858
Ağırlık [kg]		26	35	39	55
Donanım ve fonksiyonlar		TTK 125 S	TTK 175 S	TTK 355 S	TTK 655 S
Sıcak gazlı defrost otomatigi		■	■	■	■
Yüksek hava kapasiteli	Ayarlanabilen analog higrostat	■	■	■	■
	Dijital göstergeli elektronik higrostat	–	–	–	EH ²
Su haznesi doluyken doluluk seviyesi uyarı lambası		■	■	■	–
Taşıma emniyeti		■	■	■	–
Yıkanebilir hava filtresi		■	■	■	■
Çalışma saati sayacı		■	■	■	■
Çalışma saati ve Kilowatt saat için ikili sayaç ³ (MID uyumlu ⁴)		7.140.000.903	7.140.000.903	7.140.000.903	7.140.000.903
Kapatma otomatikli kompresör aşırı ısınma koruması		■	■	■	■
Çalışma paneli koruma parçası		■	■	■	■
Taşıma kolu (kolları)		■	■	■	■
Rengi bozulmayan tam kauçuk lastikler		■	■	■	■
Durdurma mandallı tekerlekler		■	–	–	–
Hareketli araba modeli		–	■	■	■
Yüksekliği ayarlanabilir taşıma kulpu		–	■	■	■
Çoklu istifleme özelliği		■	■	■	■
Harici yoğunlaşma suyu tahliyesi için bağlantı		■	■	■	■
Aksesuarlar (tüketim malzemeleri)		TTK 125 S	TTK 175 S	TTK 355 S	TTK 655 S
Hava filtresi (Ürün no.)		7.160.000.006	7.160.000.007	7.160.000.008	7.160.000.009
Teslim edilebilen aksesuarlar		TTK 125 S	TTK 175 S	TTK 355 S	TTK 655 S
Otomatik kapatma özellikli yoğunlaşma pompası, maks. 4,3 m sevk yüksekliği		Ürün no. 6.100.003.030	Ürün no. 6.100.003.030	Ürün no. 6.100.003.030	Ürün no. 6.100.003.030
Taşıma girintilerine hızlı erişim için cırt bantlı yan bölme sahip koruyucu kapak		Ürün no. 6.100.003.101	Ürün no. 6.100.003.105	Ürün no. 6.100.003.110	Ürün no. 6.100.003.115

■ Standart donanım

¹ Burada söz konusu olan, "Kapatma değeridir"; genel olarak, dolu deponun taşınması sırasında taşımayı önlemek için depolar yaklaşık 7 ila 8 litre su alır.

² TTK 655 S EH modeli olarak temin edilebilir, Ürün no. 1.120.000.175

³ İsteğe bağlı aksesuarlar

⁴ MID uyumlu ne anlama gelir? Avrupa Ölçüm Cihazları Yönetmeliği (MID), bazı alanlarda ulusal izinlerdeki mevcut düzenleme ve daha sonraki kalibrasyonun yerine geçmektedir. Bunun sonucunda, gelecekte Avrupa'da enerji tüketimi hesaplaması için kullanılan enerji sayaçları MID uyumlu olmalıdır.

* Bu cihaz fonksiyonları gereği, soğutucu olarak bildirilen niteliklerde ve GWP faktörüne uygun küresel ısınma potansiyeli ile fluörlanmış sera gazlı hermetik sistem içeriyor.

UYGULAMADAKİ PRATİK AVANTAJLAR :

Geliştirme, Tasarım, Üretim:
%100 Trotec

Düşük sıcaklıklarda da yüksek
nem alma kapasitesi

Güçlü döner kompresöre sahip
profesyonel nem alma cihazı

“Çin malı” değildir –
AB üretimi profesyonel kalite

Sessiz nem alma modu için
konfor fonksiyonu

Tüm elektrikli bileşenler için
maksimum toz ve nem koruması

Kapatma otomatikli kompresör
aşırı ısınma koruması

Süper kompakt tasarım,
taşıması kolay, istiflemesi basit

Maks. 10 m’lik bir sevk yüksekliğine
sahip entegre yoğunlaşma pompası

Son derece bakım dostu yapı

Çalışma saati ve Kilowatt saat için
MID uyumlu çift sayaç

TTK Qube kompakt sanayi nem alma cihazı

Profesyonel kurutma görevleri için
AB üretimi sessiz “Güç küpü” –
ultra kompakt, verimli, sessiz



**TTK Qube, profesyonel bir oturma odası
kurutucusuna yönelik tüm performans gereksinimlerini,
ultra kompakt bir tasarıma sığdırılmış şekilde birleştirir**

Su hasarlarının giderilmesi sırasında, nemli oda havasındaki nemin mümkün olan en kısa sürede ve yüksek oranda alınması gerekir. Hasar giderme şirketleri, bu amaçla sürekli kullanım için yüksek nem alma kapasitesi, uzun çalışma süresi ve arıza güvenliğine sahip profesyonel nem alma cihazlarına ihtiyaç duyar.

Fakat hasar giderme şirketlerinin ihtiyacı olmayan şeyse, katları geçmek için ciddi şekilde uğraşarak kullanım yerine götürülebilen ve servis aracında dahi çok yer kaplayan ve bu nedenle birkaç sefer yapılmasını gerektiren büyük ve ağır cihazlardır.

TTK Qube – Maksimuma indirgeme

TTK Qube ile su hasarı kurutması daha kolay değil, çok daha kolay bir şekilde gerçekleştirilir. TTK Qube, geliştirilirken şu üç prensibin uygulandığı yüksek kaliteli, güçlü bir nem alma cihazıdır: Maksimum nem alma kapasitesi ve bakım dostu olma özelliği, minimum boyutlar ve ağırlık, yaşam alanlarında kullanım için mümkün olduğunca düşük gürültü oluşumu.

TTK Qube bütün bu gereklilikleri ustaca sağlar!



Dış gövdenin üst tarafındaki,
ayak yuvası yönünde yer alan girintili
dört istifleme bölmesi içeren ve çoklu
şekilde istiflenebilen tasarım





TTK Qube – profesyonel

kompakt nem alma cihazı – yeniden tanımlandı

TTK Qube'un yüksek kaliteli döner kompresörü, nispeten düşük elektrik tüketiminde daha yüksek bir güç sağlar ve ısıtmasız odalarda da yüksek nem alma kapasitesi için ek rezervler yaratır. Ek olarak, bir konfor fonksiyonu aracılığıyla son derece sessiz nem alma modunu destekler – yaşam alanlarındaki su hasarlarının giderilmesi için optimum çözüm.

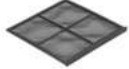
Buna ek olarak, TTK Qube'un profesyonel sıcak gazlı defrost otomatığı, diğer çözündürme tertibatlarıyla karşılaştırıldığında, nem alma işleminin gerçekleşmediği zaman aralığına bağlı çözündürme molaları olmadan çok daha verimli bir nem alma kapasitesini garanti eder!

Standart yoğuşma pompasının 10 metreye kadar sevk yükseklikleri için tasarlanmış olması sayesinde, yoğuşma, harici tahliye bölümü aracılığıyla katlardan bağımsız olarak da dışarı çıkabilir.

Elektrikli bileşenlerin özel bir kapsülü; çalışmayı ve uzun ömürlülük özelliğini olumsuz etkileyen zararlı tortulara karşı korumayı maksimum düzeye çıkarır ve bu nem alma cihazının olumsuz koşullarda da kullanılmasını sağlar.

Ve tabii ki TTK Qube, faturalandırma işleminin yönetmeliklere uygun olarak gerçekleştirilebilmesi amacıyla fabrikadan, enerji tüketimi ve çalışma saati için kullanılan MID uyumlu bir kombi sayaçla birlikte teslim edilir.



Teknik bilgiler		TTK Qube
Ürün no.		1.120.000.117
Nem alma kapasitesi / 24 saat [Litre]	30 °C / % 80 bağıl nemde maks.	16 20
Hava debisi [m³/saat]		283
Çalışma aralığı	Sıcaklık [°C] Nem [% bağıl nem]	5 ila 35 40 ila 90
Giriş voltajı [V/Hz]		220 - 240 / 50
Güç tüketimi [kW]		0,362
Nominal akım tüketimi [A]		1,7
Soğutma gazı ¹ Tipi / Miktarı [g]		R-1234yf / 140
GWP faktörü ¹ / CO ₂ -Eş değer ¹ [t]		4 / 0,001
Ses seviyesi (1 m mesafe) [dB(A)] Standard/konfor modu		53 / 50
Uzunluk [mm]		315
Genişlik [mm]		367
Yükseklik [mm]		340
Ağırlık [kg]		16
Standart özellikler (özet) ve opsiyonlar		TTK Qube
Otomatik sıcak gazlı defrost sistemi		■
Higrostat		■
Sessiz nem alma modu için konfor fonksiyonu		■
Entegre yoğuşma pompası		■
Çalışma saati ve Kilowatt saat için MID ² uyumlu çift sayaç		■
Kapatma otomatikli kompresör aşırı ısınma koruması		■
Çalışma paneli koruma parçası		■
Kablo yuvası		■
İstiflenebilir tasarım		■
Teslim edilebilir / önerilen aksesuarlar		TTK Qube
Hava filtresi (tüketim malzemesi)		Ürün no. 7.160.000.014
Profesyonel uzatma kablosu (230 V, 16 A)		Ürün no. 7.333.000.376
PVD2 kablo tamburu Diğer kablo tamburları ve akım dağıtıcıları 136. sayfadan itibaren bulabilirsiniz ...		Ürün no. 7.333.000.367

■ Standart donanım

□ Opsiyonel donanım

¹ Bu cihaz fonksiyonları gereği, soğutucu olarak bildirilen niteliklerde ve GWP faktörüne uygun küresel ısınma potansiyeli ile flüorlanmış sera gazlı hermetik sistem içeriyor.

² MID uyumlu ne anlama gelir? Avrupa Ölçüm Cihazları Yönetmeliği (MID), bazı alanlarda ulusal izinlerdeki mevcut düzenleme ve daha sonraki kalibrasyonun yerine geçmektedir. Bunun sonucunda, gelecekte Avrupa'da enerji tüketimi hesaplaması için kullanılan enerji sayaçları MID uyumlu olmalıdır.

UYGULAMADAKİ PRATİK AVANTAJLAR:

Geliştirme, Tasarım, Üretim:
% 100 Trotec

Kaliteli sıcak gazlı defrost otomatığı*

Düşük sıcaklıklarda dahi
yüksek nem alma kapasitesi

Sağlam, plastik kaplı metal dış gövde

Döner tip pistonlu kompresör
sayesinde her pozisyonunda taşınabilir
ve depolanabilir

Otomatik higrostat
kumandalı nem alma modu

Opsiyonel olarak çalışma* ve kilovat
saati için MID uyumlu çift sayaç*

*TTK 105 S hariç



TTK-S standart serisi sanayi tipi nem alma cihazları



Elektrik tüketimini
faturalandırmanızı mı gerekiyor?



Elektrik tüketimi, ticari faturalandırma için MID sayacıyla belirlenebilir. MID sayaçsız cihaz mı arıyorsunuz?

BX50 MID, bunun çözümüdür – daha fazla bilgiyi sayfa 129’te bulabilirsiniz ...

**Kolay kurulum, sağlam ve güvenilir.
Bizde bu siyah ve beyaz kadar nettir.**

“Beyaz filomuzun” nem alma cihazları fiyat ve performans anlamında aynı derecede güçlüdür. Bu nedenle bu seride, işçilik ve güvenilirlikten ödün vermeden Uzak Doğu düzeyindeki fiyatlardan kâr sağlayabilirsiniz.

Çünkü bu nem alma cihazlarının kalitesinden ödün verilmemiştir. Herşey geleceksel AB üretimi.

Tüm cihazlar sağlam ve uzun ömürlü olacak şekilde tasarlanmıştır; cihazların plastik kaplamalı metal dış gövdesi dayanıklıdır ve zorlu günlük çalışmalar için idealdir. Profesyonel bir sıcak gazlı defrost otomatığı, düşük sıcaklıklarda da verimli nem alma sonuçlarını garanti eder. Sık değişen şantiyeler de sorun teşkil etmez:

Taşıma kulpuyla donatılan TTK 105 S, düşük ağırlığı ve son derece kompakt tasarımı sayesinde rahatça taşınabilir ve

daha büyük bir model olan TTK 140 S, yönlendirilebilir, kauçuk kaplı çelik tekerlere ve bir kullanım yerinden diğerine kolayca taşınabilmesini sağlayan pratik tutma girintilerine sahiptir.

TTK 105 S, orijinal Trotec üretimi “Alman malı” kaliteli bir cihazdır.

Dayanıklı güç paketi, bu sanayi nem alma cihazını hem hafif, hem de sağlam yapan istiflenebilir bir alüminyum dış gövdeye sahiptir.



Trotec, yeni ve ikinci el cihazlar için satış ve kiralama hizmetleri sunmaktadır.

Trotec mağazasında yeni cihaz ve cazip kampanyaların yanı sıra, birçok teşhir ve ikinci el üründe bulabilirsiniz. www.trotec.com.tr sitesinde veya doğrudan yandaki QR kodu ile daha fazla bilgiye ulaşabilirsiniz.



Kendini ispatlamış, aralıksız çalışabilen sağlam teknoloji. Temizliği kolaydır, nadir bakım gerektirir ve uygun fiyata sahip olabilirsiniz. Bu özellikler, beyaz serisinin TTK-S sanayi nem alma cihazlarını tanımlar.



Teknik bilgiler		TTK 105 S	TTK 140 S	TTK 170 S	TTK 350 S	TTK 650 S
Ürün no.		1.120.000.109	1.120.000.141	1.120.000.155	1.120.000.160	1.120.000.171
Nem alma kapasitesi / 24 saat [Litre]	30 °C / % 80 bağıl nemde	28	35	40	55	91
	maks.	30	40	50	70	100
Hava debisi [m³/saat]		240	580	580	490	925
Çalışma aralığı	Sıcaklık [°C]	5 ila 35	5 ila 32	5 ila 32	5 ila 32	5 ila 32
	Nem [% bağıl nem]	30 ila 100	50 ila 90	50 ila 90	50 ila 90	50 ila 90
Giriş voltajı [V/Hz]		230 / 50	220-240 / 50	220-240 / 50	220-240 / 50	220-240 / 50
Maks. güç tüketimi [kW]		0,52	0,6	0,6	1,4	2,1
Soğutma gazı **	Tipi	R-290	R-290	R-290	R-454C	R-454C
	Miktarı [g]	125	150	150	650	1.050
GWP faktörü **		3	3	3	146	146
CO ₂ -Eş değeri ** [t]		0,00038	0,00045	0,00045	0,09490	0,15
Su haznesi [litre]		5,2	6 ¹	6 ¹	6 ¹	–
Ses seviyesi (1 m mesafe) [dB(A)]		55	52	52	54	56
Uzunluk [mm]		250	400	540	530	616
Genişlik [mm]		342	400	490	500	511
Yükseklik [mm]		517	605	963	965	1.022
Ağırlık [kg]		14,5	27,5	32	39	52
Donanım ve fonksiyonlar		TTK 105 S	TTK 140 S	TTK 170 S	TTK 350 S	TTK 650 S
Defrost otomatigi	Sıcak gaz	–	■	■	■	■
	Sirkülasyon havası / elektronik	■	–	–	–	–
Nem alam otomatigi	Ayarlanabilen analog higrostat	–	■	■	■	■
	Dijital göstergeli elektronik higrostat	■	–	–	–	–
Su haznesi doluyken doluluk seviyesi uyarı lambası		■	■	■	■	–
Otomatik kapatma özelliği ile taşma koruması		■	■	■	■	–
Yıkanebilir hava filtresi		■	■	■	■	■
Çalışma saati sayacı ³		7.140.000.899	7.140.000.313	7.140.000.313	7.140.000.313	7.140.000.313
Çalışma saati ve kilovat saat için çift sayacı ³ (MID uyumlu ⁴)		–	7.140.000.903	7.140.000.903	7.140.000.903	7.140.000.903
Kumanda paneli koruma parçası / Koruma amaçlı içe sokulmuş kumanda paneli		– / ■	– / –	– / –	– / –	– / –
Tutma / Taşıma kulpları		■	■	■	■	■
Rengi bozulmayan tam kauçuk lastikler		–	■	■	■	■
Durdurma mandallı tekerlekler		–	■	–	–	–
Hareketli araba modeli		–	–	■	■	■
Çoklu istifleme özelliği		■	–	–	–	–
Harici yağışma tahliyesi için bağlantı		■	■	■	■	■
Opsiyonel yağışma pompası montajı		–	□	□	□	□
Aksesuarlar (tüketim malzemeleri)		TTK 105 S	TTK 140 S	TTK 170 S	TTK 350 S	TTK 650 S
Hava filtresi (filtre keçesi)		7.160.000.006	7.710.000.332	7.710.000.332	7.710.000.334	7.710.000.335
Mevcut aksesuarlar		TTK 105 S	TTK 140 S	TTK 170 S	TTK 350 S	TTK 650 S
Harici yağışma pompası ²		6.100.003.020	6.100.003.020	6.100.003.020	6.100.003.020	6.100.003.020

¹ Burada söz konusu olan, "Kapatma değeridir"; genel olarak, dolu deponun taşınması sırasında taşmayı önlemek için depolar yaklaşık 7 ila 8 litre su alır.

² Otomatik kapatma fonksiyonu olmayan nem alma cihazı.

³ Sipariş sırasındaki donanım opsiyonu, sonradan takılamaz

■ Standart donanım □ Opsiyonel donanım

⁴ MID uyumlu ne anlama gelir? Avrupa ölçüm cihazları direktifi (MID) bazı alanlarda şimdiye kadarki ulusal ve sonraki kalibrasyon kurallarının yerine geçer. Neticede artık Avrupada, tüketici enerji faturaları için kullanılan, tüm enerji sayacıları MID uyumlu olmak zorundadır.



TTK 140 S ve üst modellerdeki entegre tutma girintileri, cihazların taşınmasını ve yerleştirilmesini kolaylaştırır. TTK 170 S ve üstü büyük modeller, ek tutamaklı kol ve büyük taşıma tekerleklerine sahip arabalı modelde teslim edilir.



Standart harici yağışma tahliyesi sayesinde, tüm nem alma cihazları uzun süreli ve gözetim gerektirmeyen sürekli kurutma görevleri için uygundur.



Çalışma şalteri ve doluluk seviyesi uyarı lambası (TTK 105/650 S hariç), toza ve su sıçramasına karşı bir koruyucu başlıklar korunur ve çentikli bir higrostat döner düğmesi, şalter pozisyonunun istenmeden değişmesine karşı koruma sağlar.

Tüm modeller opsiyonel olarak çalışma saati sayacı ile mevcut – TTK 140 S modeli ve üstü MID⁴ uyumlu çalışma ve kilovat saati çift sayacı ile ①.



TTK 105 S'de istenen nem değeri, oda havasının güncel sıcaklık ve nem değerlerinin de sürekli olarak görüntülediği dijital gösterge üzerinden doğrudan girilebilir. Zamanlayıcı fonksiyonu aracılığıyla zaman kontrollü kullanımı da mümkündür.

** Bu cihaz fonksiyonları gereği, soğutucu olarak bildirilen niteliklerde ve GWP faktörüne uygun küresel ısınma potansiyeli ile fluörlanmış sera gazlı hermetik sistem içeriyor.

UYGULAMADAKİ PRATİK AVANTAJLAR :

Ticari alandaki tipik nem alma görevleri için çok ekonomik çözüm

Düşük sıcaklıklarda da yüksek nem alma kapasitesi

Sağlam çelik konstrüksiyon

Döner tip pistonlu kompresör sayesinde her pozisyonda taşınabilir ve depolanabilir

Sıcak gazlı defrost otomatığı (TTK 75/170/380/570 ECO)

TTK-ECO serisi sanayi nem alma cihazları

**Ekonomik nem alma ve
kuru tutuma çalışmaları için**



**Elektrik tüketimini
faturalandırmanız mı gerekiyor?**



Elektrik tüketimi, ticari faturalandırma için MID sayacıyla belirlenebilir. MID sayacı cihaz mı arıyorsunuz? BX50 MID, bunun çözümüdür – daha fazla bilgiyi sayfa 129'te bulabilirsiniz ...

Verimli, sağlam, ekonomik –

TTK-ECO seri nem alma cihazları, küçük işletmeler ve ticaret alanındaki tipik nem alma görevleri için güvenilir, düşük bütçeli çözümdür.

TTK-ECO, iyi ve aynı zamanda uygun maliyetli yapı kurutucu ihtiyaçları için amaca yönelik olarak geliştirilmiş çözümdür. Tüm TTK-ECO nem alma cihazları, zor şantiye ortamlarında dayanıklı kalan masif bir çelik konstrüksiyona sahiptir.

Düşük çevre sıcaklıklarında da verimli nem alma işlemleri için TTK 75, 170, 380 ve 570 ECO modellerinde, cihaza standart olarak bir sıcak gazlı defrost otomatığı entegre edilmiştir.

ECO nem alma cihazlarıyla bir şantiyeden diğerine hızlı yer değişimi sorun değildir. Tüm cihazlar, taşıma güvenliği için bir kablo yuvası ile donatılmıştır; buna ek olarak, büyük modeller ek ücret alınmadan büyük tekerleklerle sahip arabalı modelde teslim edilir, bu sayede uzak mesafeler ve merdiven basamakları da kolayca aşılabılır.

Verimli döner tip pistonlu kompresör sayesinde bu bakım dostu cihazlar her pozisyonda taşınabilir ve depolanabilir.



Trotec, yeni ve ikinci el cihazlar için satış ve kiralama hizmetleri sunmaktadır:

Trotec mağazasında yeni cihaz ve cazip kampanyaların yanı sıra, birçok teşhir ve ikinci el üründe bulabilirsiniz. www.trotec.com.tr sitesinde veya doğrudan yandaki QR kodu ile daha fazla bilgiye ulaşabilirsiniz.

En yüksek oranda verimli. Çok sağlam. Son derece uygun fiyatlı. Sadece ECO.

Elde kolayca taşınabilen TTK 75 ECO'ya kadar tüm TTK-ECO modelleri şantiye dostu araba çözümü olarak teslim edilir.

Bu nedenle, zorlu ortamlarda ve zor arazilerdeki sık yer değişimleri veya kullanımlar da bu nem alma cihazları için sorun değildir:

Taşıma kolu ve büyük tekerleklerle sahip mobil araba modelindeki sağlam çelik konstrüksiyon, işleri kolaylaştırır ve her kullanım yerine zahmetsizce götürülebilir.

Cihazın ne süreyle kullanıldığını her zaman bilmeniz için, ekransız tüm TTK-ECO modelleri standart olarak bir çalışma saati sayacıyla donatılmıştır.

Zamanlayıcı ve hafıza fonksiyonu

TTK 166 / 171 ECO modelleri, tüm fonksiyonların dijital göstergesini içeren, kolay temizlenen bir kumanda tablosuna sahiptir. Hidrostat kumandalı otomatik mod için, daha sonra güncel gerçek değerle birlikte gösterilen hedef değer yüzde kademeleri şeklinde seçilebilir.

Zamanlayıcı ile kapanma veya açma süresi yapılandırılabilir ve entegre hafıza fonksiyonu sayesinde, elektrik kesintisinden sonra da ayarlar korunur.



Temiz çözüm: Tüm ECO modelleri, standart olarak yıkanabilen bir hava filtresi ile birlikte teslim edilir ve hiçbir yere takılmadan taşıma için entegre bir kablo yuvasına sahiptir.



Anahtar sözcük Sıcak gazlı defrost ve Yapı kurutma

Her yapı kurutucu bir sanayi nem alma cihazıyken neden her sanayi nem alma cihazı gerçek bir yapı kurutucu değildir:

Her iki cihaz sınıfı da havayı çığlaşma eşiği sıcaklığına soğutarak ve oluşan yoğunlaşma suyunu tahliye ederek havadan nem çeker.

Derin soğutma için, basıncı azaltılmış bir soğutma gazı evaporatörden geçer ve bunun sonucunda, buz düzenli çözülmezse evaporatör kısa süre içinde buzlanır ve nem alma kapasitesi sıfıra düşebilir.

Sanayi nem alma cihazları bunu genellikle sirkülasyon havası ile çözdürür: Fan çalışmaya devam ederken ve buz çözme için kompresör atık ısısının evaporatörün çevresinden akmasını sağlarken kompresör kapanır.

Bu yöntem, 15 °C altındaki ortamlarda giderek sınırlarına dayanır, çünkü çığlaşma eşiği daha düşüktür ve evaporatörde belirgin şekilde daha fazla buz oluşur. Sirkülasyon havası defrost cihazları, bu koşullar altında

nem alma kapasitesi olmadan pratikte sürekli olarak defrost modunda çalışır.

Profesyonel yapı kurutucular, verimli şekilde sıcak gazla çözme yapar – bu, belirleyici farktır:

Sıcak gazlı defrost işleminde, sıcak soğutma gazı Bypass aracılığıyla kısa süreliğine evaporatöre yönlendirilir, evaporatörü hızlıca çözdürür ve daha sonra kurutma modu için normal devir daimde akar.

Sirkülasyon havasının aksine, sıcak gaz yöntemi 10-12 °C altındaki serin ortamlarda belirgin şekilde daha kısa defrost aşamalarına olanak sağlar; başta soğuk mevsimlerde olmak üzere ısıtılmamış odalardaki nemin verimli şekilde alınması için zorunlu bir önkoşul. Sonuçta asıl nem alma işlemi sadece kurutma cihazlarının buz çözme dışındaki aşamalarında gerçekleşir!

Sonuç: Sıcak gazlı defrost işlemi olmadan 10 °C altında verimli bir yapı kurutma uygunluğu elde edilmez!

Belirlenen noktaya ek olarak kuru hava uygulama özelliğine sahip TTK 171 ECO

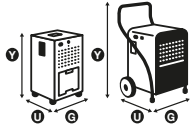
TTK 171 ECO özel bir basınç fanı ile donatılmış olduğu için, cihaz, bunun dışında opsiyonel olarak temin edilebilen bir adaptör rakora bir hava hortumu takılarak nokta kuru hava uygulaması veya iç boşluk kurutma amacıyla da kullanılabilir.



← TTK-ECO serisi – daha fazla bilgi...

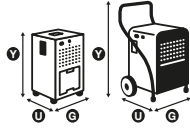


Teknik bilgiler		TTK 75 ECO	TTK 165 ECO	TTK 166 ECO	TTK 170 ECO
Ürün no.		1.120.001.110	1.120.001.115	1.120.001.116	1.120.001.120
Nem alma kapasitesi / 24 saat [Litre]	30 °C / % 80 bağıl nemde	20	50	50	50
	maks.	21	52	52	52
Hava debisi [m³/saat]		260	350	300	350
Çalışma aralığı	Sıcaklık [°C]	5 ila 32	5 ila 32	5 ila 35	5 ila 32
	Nem [% bağıl nem]	30 ila 90	30 ila 90	10 ila 95	30 ila 90
Giriş voltajı [V/Hz]		220-240/50	230/50	220-240/50	230/50
Maks. güç tüketimi [kW]		0,35	0,82	0,95	0,82
Nominal akım / önerilen sigorta [A]		1,5/10	3,7/10	4/10	3,7/10
Soğutma gazı* Tipi / Miktarı [g]		R-290/100	R-290/230	R-290/200	R-290/230
GWP faktörü* / CO ₂ -Eş değeri* [t]		3/0,0003	3/0,00069	3/0,0006	3/0,00069
Su haznesi [litre]		4	5	7	5
Ses seviyesi (1 m mesafe) [dB(A)]		46	56	56	56
Uzunluk [mm]		295	495	480	495
Genişlik [mm]		305	455	450	455
Yükseklik [mm]		562	900	910	900
Ağırlık [kg]		19	31	30	31
Donanım ve fonksiyonlar		TTK 75 ECO	TTK 165 ECO	TTK 166 ECO	TTK 170 ECO
Defrost otomatığı	Sıcak gaz	■	–	–	■
	Sirkülasyon havası / elektronik	–	■	■	–
Yüksek hava kapasiteli	Ayarlanabilen analog higrostat	–	–	–	□
	Dijital göstergeli elektronik higrostat	–	–	■	–
Su haznesi doluyken doluluk seviyesi uyarı lambası		■	■	■	■
Otomatik kapatma özellikli aşırı dolma koruması		■	■	■	■
Yıkanebilir hava filtresi		■	■	■	■
Çalışma saati sayacı		■	–	–	■
Çalışma saati ve kilovat saat için çift sayaç		–	–	–	–
Zamanlayıcı fonksiyonu / Hafıza fonksiyonu		– / –	– / –	■ / ■	– / ■
Kullanım alanı koruyucu parçası		–	–	–	–
Kablo yuvası		■	■	■	■
Taşıma kolu (kolları)		■	■	■	■
Kauçuk ayaklar / Tam kauçuk lastikler		■ / –	■ / ■	■ / ■	■ / ■
Durdurma mandallı tekerlekler		–	–	–	–
Hareketli araba modeli		–	■	■	■
Çoklu istifleme özelliğı		–	–	–	–
Harici yağışma tahliyesi için bağlantı		■	■	■	■
Opsiyonel yağışma pompası montajı		□	□	□	□
Aksesuarlar (tüketim malzemeleri)		TTK 75 ECO	TTK 165 ECO	TTK 166 ECO	TTK 170 ECO
Hava filtresi (filtre keçesi)		Ürün no. 7.710.000.825	Ürün no. 7.710.000.827	Ürün no. 7.710.000.850	Ürün no. 7.710.000.827
Teslim edilebilen aksesuarlar		TTK 75 ECO	TTK 165 ECO	TTK 166 ECO	TTK 170 ECO
Yağışma pompası ¹ harici		Ürün no. 6.100.003.020	Ürün no. 6.100.003.020	Ürün no. 6.100.003.020	Ürün no. 6.100.003.020
Harici higrostat		–	–	Entegre higrostat	Ürün no. 6.100.002.044
Hortum adaptörü rakoru		–	–	–	–
Hava taşıma hortumu		–	–	–	–





Teknik bilgiler		TTK 171 ECO	TTK 380 ECO	TTK 570 ECO
Ürün no.		1.120.001.125	1.120.001.160	1.120.001.180
Nem alma kapasitesi / 24 saat [Litre]	30 °C / % 80 bağıl nemde	51	79	100
	maks.	52	80	110
Hava debisi [m³/saat]		450	950	1.000
Çalışma aralığı	Sıcaklık [°C]	5 ila 30	5 ila 32	5 ila 32
	Nem [% bağıl nem]	20 ila 90	30 ila 90	30 ila 90
Giriş voltajı [V/Hz]		220-240 / 50	220-240 / 50	220-240 / 50
Maks. güç tüketimi [kW]		0,7	0,95	1,95
Nominal akım / önerilen sigorta [A]		3,6/16	4,2/10	8,1/16
Soğutma gazı* Tipi / Miktarı [g]		R-290 / 230	R-290 / 300	R-454C / 1.000
GWP faktörü* / CO ₂ -Eş değeri [t]		3/0,00069	3/0,00069	146/0,146
Su haznesi [litre]		5,5	9,5	—
Ses seviyesi (1 m mesafe) [dB(A)]		52	65	67
Uzunluk [mm]		525	530	538
Genişlik [mm]		490	575	698
Yükseklik [mm]		900	1.060	1.006
Ağırlık [kg]		40	50	64
Donanım ve fonksiyonlar		TTK 171 ECO	TTK 380 ECO	TTK 570 ECO
Defrost otomatiği	Sıcak gaz	—	■	■
	Sirkülasyon havası / elektronik	■	—	—
Yüksek hava kapasiteli	Ayarlanabilen analog higrostat	—	□	□
	Dijital göstergeli elektronik higrostat	■	—	—
Su haznesi doluyken doluluk seviyesi uyarı lambası		■	■	—
Otomatik kapatma özellikli aşırı dolma koruması		■	■	—
Yıkanebilir hava filtresi		■	■	■
Çalışma saati sayacı		—	■	■
Çalışma saati ve kilovat saat için çift sayaç		—	—	—
Zamanlayıcı fonksiyonu / Hafıza fonksiyonu		■ / ■	— / ■	— / —
Kullanım alanı koruyucu parçası		—	—	—
Kablo yuvası		■	■	■
Taşıma kolu (kolları)		■	■	■
Kauçuk ayaklar / Tam kauçuk lastikler		■ / ■	■ / ■	■ / ■
Durdurma mandallı tekerlekler		—	—	—
Hareketli araba modeli		■	■	■
Çoklu istifleme özelliği		—	—	—
Harici yağışma tahliyesi için bağlantı		■	■	■
Opsiyonel yağışma pompası montajı		□	□	□
Aksesuarlar (tüketim malzemeleri)		TTK 171 ECO	TTK 380 ECO	TTK 570 ECO
Hava filtresi (filtre keçesi)		7.710.000.826	7.710.000.851	7.710.000.852
Teslim edilebilen aksesuarlar		TTK 171 ECO	TTK 380 ECO	TTK 570 ECO
Yağışma pompası ¹ harici		6.100.003.020	6.100.003.020	6.100.003.020
Harici higrostat		Entegre higrostat	6.100.002.044	6.100.002.044
Hortum adaptörü rakoru		7.331.001.160	—	—
Hava taşıma hortumu		6.100.001.125	—	—



Teslim edilebilen aksesuarlar

Yağışma pompası

TTK-ECO serisinin tüm nem alma cihazlarına harici bağlantı için uygundur.



- Gerilim: 220 V (50 / 60 Hz)
- 58 / 55 Watt güç
- Maks. 5 m pompa yüksekliği
- İçte yer alan kontrol valfi
- Maks. ø 25 mm besleme hortumu (dış)
- ø 5 mm boşaltma hortumu (iç)

Ürün no. 6.100.003.020

HG 110 oda higrostatı

TTK 170 / 380 / 570 ECO'ya harici bağlantı için uygundur.



- Ölçüm aralığı % 30 ila % 100 bağıl nem arasında
- Çalışma aralığı 0 ila 60 °C, % 35 ila % 100 bağıl nem arasında
- Kablo uzunluğu 3 m

Ürün no. 6.100.002.044

TTK 171 ECO için hortum bağlantısı

Kuru hava çıkışı için hortum adaptörü rakoru (ø 160 mm)



Ürün no. 7.331.001.160



Tronect T-FL hava taşıma hortumu, uzunluk 6 m, ø 160 mm

Ürün no. 6.100.001.125

Standart donanım

- Opsiyonel olarak temin edilebilen donanım

¹ Nem alma cihazı otomatik kapanmadan

* Bu cihaz fonksiyonları gereği, soğutucu olarak bildirilen niteliklerde ve GWP faktörüne uygun küresel ısınma potansiyeli ile flüorlanmış sera gazlı hermetik sistem içerir.

UYGULAMADAKİ PRATİK AVANTAJLAR :

“Alman malı” profesyonel kalite –
Orijinal Trotec üretimi

Nemli mekanlarda kullanım için özel
olarak geliştirilen nem alma cihazları

Isı geri kazanımlı yüksek nem alma
kapasitesi

Düşük enerji tüketimi;
son derece uygun fiyat

Kolay temizlenen gövdeye sahip, ko-
rozyona karşı korumalı konstrüksiyon

Yüksek hava debili radyal fan

KTL kaplamalı, korozyona dayanıklı
ısı eşanjörü

Kademesiz ayarlanabilen higrostat

Tam otomatik çalışma

Yüksek ve alçak basınç swich'i

Duvara montaj imkanı

Opsiyonel olarak harici yoğuşma
pompa ile birlikte temin edilebilir



DS serisinin nem alma cihazları, Fitness
alanlarında da kullanım için idealdir.

Kapalı yüzme havuzları için nem alma çözümleri

DS serisi havuz tipi nem alıcılar



DS 60

DS 30

**Özel, otel ve halka açık kapalı yüzme
havuzlarında, Spa ve jakuzilerde higrostat
kontrollü nem alma çözümleri**



Kapalı yüzme havuzlarında, spa veya jakuzi odalarında yüksek verimli nem regülasyonu ve ısı geri kazanımı



Islak alanların çok nemli olması – olumsuz sonuçları olan bir sorun

Özel kapalı havuzlar gibi nemli mekanlarda, suyun büyük oranda buharlaşması nedeniyle nem çok yüksek seviyelere ulaşmaktadır.

Buharlaştıran suyun miktarı için belirleyici olan havuzun boyutudur Oda ve su sıcaklığına bağlı olarak, tipik olarak her gün metrekaşe başına 1,2 litre su buharlaşır, yani havaya salınır.

Örneğin 5 x 4 metrelik bir havuz için bu günde 24 litreye karşılık gelir ve yoğun kullanımda bu buharlaşma oranı daha da artar!

Burada kritik bir sınır hızlı bir şekilde aşılar. Bu da sadece sirkülasyona yüklenip konforu bozmakla kalmaz, aynı zamanda bina yapısı için de çürüme, korozyon veya küf gibi ciddi sorunlar doğurur.

Peki nemli hava nereye gitmeli?

Tek başına havalandırma çözüm getirmez; çünkü bu şekilde sadece pahalı enerji maliyetleriyle ısıtılmış ortam havası dışarıya atılarak enerji kaybına neden olur. Dışarıdan taze ve soğuk hava alınması durumunda, bu hava daha az mutlak nem barındırabildiğinden dew point sıcaklığının kritik bir seviyeye inmesine neden olur.

Mevcut dış mekan sıcaklıklarına bakıldığında dış hava genellikle neme çok fazla doymuştur; bu nedenle içeriden dışarı yeterli bir nem transferi hiçbir şekilde garanti edilemez.

Çözüm: DS serisi havuz tipi nem alma cihazları

Bu nem alma cihazları, Almanya'nın en yüksek kalite standartlarına göre tasarlanmış ve üretilmiş ve de ıslak alanları nemden arındırmak için özel olarak tasarlanmıştır. Bu sayede bunlar kapalı yüzme havuzlarının verimli ve ekonomik bir şekilde nemden arındırılmasını olarak garanti edebilirler.

DS serisi nem alıcılar dirençlidir. Tam otomatik çalışırlar ve sürekli çalışarak ortam havasından büyük miktarlarda nem çekebilirler.

Otonom sirkülasyon modu sayesinde, bağlamaya hazır olarak teslim edilen duvar tipi cihazlar herhangi bir ek inşaat işi olmadan herhangi bir kullanım ortamına entegre edilebilir.

DS, çok dayanıklıdır

Islak alanlarda sürekli kullanım, uzun sürekli arızasız kapalı kalma süreleri için en iyi malzeme kalitesini şart koşar. Yüzme havuzlarındaki zorlu ortam koşulları için tasarladıkları için DS nem alma cihazları bunun için en iyi şekilde donatılmıştır.

Duvara montaj için sağlam metal konstrüksiyon, bakımı kolay bir plastik kaplamanın arkasında korozyona karşı korunur. Evaporatörün ve kondansatörün alüminyum yüzeylerinin içi ayrıca KTL kaplamalıdır.

Bu katodik dip kaplama (KTL), solventlere ve korozyona karşı dayanıklı, asit ve alkalilere karşı dirençlidir. Bu da, ısı eşanjörünün kloraminler gibi reaktif hava karışımlarına karşı son derece dayanıklı olmasını sağlar.

DS, sürekli güçlüdür

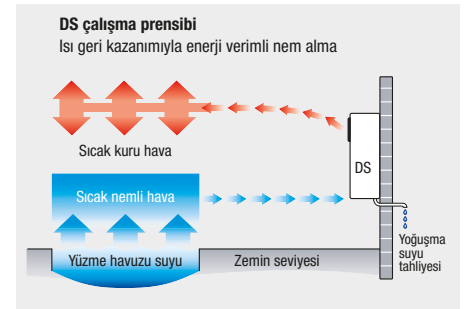
DS nem alma cihazları, sıcak gazla çözme otomatigine sahip güçlü kompresyonlu soğuk kurutuculardır. Bu yöntemde emilen nemli hava bir evaporatörden geçirilip yoğuşma sıcaklığına kadar soğutulularak yoğuşturulur. Yoğuşma suyu tahliye edilir, kuru-soğuk hava ısıtıcı bloğa (kondenser) sevk edilir; serbest kalan proses enerjisi aracılığıyla ısıtılır ve sonra tekrar ortam havasına sıcak kuru hava olarak aktarılır. Profesyonel sıcak gazla çözme işlemi, çözme aşamalarının kısa ve çalışmanın kesintisiz olmasını sağlar.

DS, tasarrufludur

Düşük enerji tüketimi sayesinde DS serisi nem alıcılar ekonomik ve tam otomatik çalışabilir. Kapalı sıkıştırma devresi sayesinde cihazların bir ısı pompası etkisi de bulunur:

Nem alma cihazları iç ortam havasından yüksek miktarda nemi alırken, bunun saklı enerjisini çeker ve kullanılan her 1 kW enerji için 1,9 kW (DS 30) veya 3,5 kW'a (DS 60) faydalı enerjiyi tekrar oda iç ortam havasına geri verir. Bu şekilde, yüzme havuzundaki nem alma işlemi ile birlikte ısıtma maliyetleri de düşürülmüş olur.

Daha yüksekse ısı talebinde cihazlar üniteler opsiyonel ilave bir elektrikli ısıtıcıyla donatılabilir.



DS, sessizdir

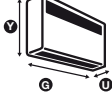
DS serisinin fanları özellikle yaşanan nemli mekânlarda kullanım için tasarlanmıştır:

Bu güçlü radyal fanlar alüminyum pervaneleriyle ortam havasından yüksek miktarda nemli hava alırken, nem alma cihazları da düşük gürültülü bir hizmet vermek üzere sessiz çalışır.

Kolay montaj – hemen kullanılabilir

DS serisinin havuz tipi nem alma cihazları montaja hazır şekilde teslim edilir. Bağlantı veya montajdan önce sadece birlikte verilen duvar aparatı takılmalıdır.



Teknik bilgiler		DS 30	DS 60
Ürün no.		1.125.000.319	1.125.000.335
Nem alma kapasitesi		bkz. Kapasite diyagramları	bkz. Kapasite diyagramları
Havuz yüzeyi [m ²] ¹		25	50
Hava debisi [m ³ /saat]		700	1.280
Giriş voltajı [V / Hz]		230 / 50	230 / 50
Nominal akım / Sigortalama [A]		4,4 / 16	7,5 / 16
Elektrik bağlantısı (soket)		CEE 7/7	CEE 7/7
Güç tüketimi [kW]		0,75	1,2
Isı kaybı ² [kW]		1,9	3,5
Verim (C.O.P.) ²		2,5	2,9
Soğutma gazı ³ Tipi / Miktarı [g]		R-407C / 500	R-407C / 800
GWP faktörü ³ / CO ₂ -Eş değeri ³ [t]		1.774 / 0,89	1.774 / 1,42
Ses seviyesi (3 m'de) [dB(A)]		50	52
Çalışma aralığı	Sıcaklık [°C]	0 ila 40	0 ila 40
	maks. bağıl nem [%]	90	90
Uzunluk [mm]		265	265
Genişlik [mm]		800	1.265
Yükseklik [mm]		665	665
Ağırlık [kg]		46	70
Koruma türü		IP45	IP45
Yoğuşma suyu tahliye bağlantısı [mm]		10	10
Standart donanım		DS 30	DS 60
Otomatik sıcak gazlı defrost sistemi		■	■
Dahili higrostat (kademeli olarak ayarlanabilir)		■	■
Sessiz radyal fan		■	■
Korozyona dayanıklı plastik gövde		■	■
KTL kaplamalı ısı eşanjörü		■	■
Duvar montajı için hazırlik		■	■
İsteğe bağlı aksesuarlar		DS 30	DS 60
Harici yoğuşma pompası		Ürün no. 6.100.000.019	Ürün no. 6.100.000.019
Isıtma kapasitesi [kW]		2	4

■ Standart donanım

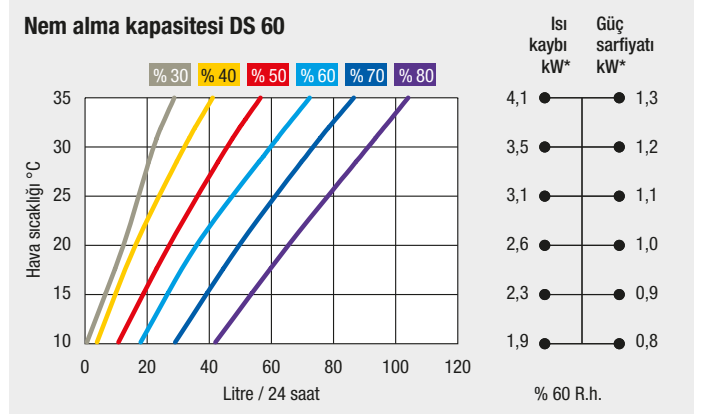
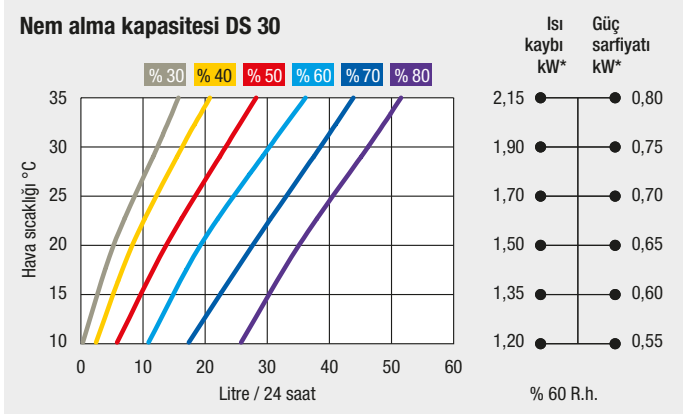
¹ özel yüzme havuzları; hesaplama temeli: Her havuz metrekaresi için günde 1,2 litre buharlaşma miktarı (oda sıcaklığı 30 °C, nem % 60 bağıl nem, su sıcaklığı 27 °C). Kullanım sıklığı ve havuz örtüsü türü gibi farklılık gösteren parametreler, kapasite ihtiyacının özel olarak yeniden hesaplanmasını gerektirir.

² 30 °C'de ve % 75 bağıl nemde. (Enerji verimliliği değeri COP ["Coefficient of Performance"], üretilen soğutma gücünün kullanılan elektrik gücüne oranını gösterir)

³ Bu cihaz fonksiyonları gereği, soğutucu olarak bildirilen niteliklerde ve GWP faktörüne uygun küresel ısınma potansiyeli ile fluörlanmış sera gazlı hermetik sistem içeriyor.



DS serisi kapasite diyagramları



① Çalışma kontrol lambası, ② Doğrudan besleme yuvası, ③ Servis prizi, ④ Besleme hortumu bağlantısı, ⑤ Tahliye hortumu bağlantısı

Harici yoğuşma pompası

Bu harici yoğuşma pompası, son derece sağlam yüksek basınçlı ve dayanıklı V4A dış gövdesiyle, DS serisi havuz tipi nem alma cihazlarıyla birlikte özel olarak arızalanmadan sürekli çalışmaya uygun şekilde geliştirilmiştir, bununla birlikte başka nem alma cihazlarıyla da sorunsuz şekilde kullanılabilir.



Nem alma cihazının akım beslemesi, pompanın servis prizi üzerinden kolayca gerçekleştirilebilir. Talep üzerine doğrudan besleme de sağlanabilir. Bunun için, bir kablo konektörü ve dahili soket bağlantıları kurulumu hazır olarak mevcuttur.

Benzersiz – Nem alma cihazının adaptif işletme kumandası

Pompa, arızalanmadan sürekli çalışma için, güvenlik fonksiyonu olarak aşırı yük durumunda bağlı nem alma cihazını otomatik kapatma özelliğiyle donatılmıştır.



Yoğuşma beslemesi pompanın sevk kapasitesini geçici olarak aşarsa, bu özellik, yük aralığına tekrar ulaşılan kadar nem alma cihazını kapatır ve ardından otomatik olarak kendiliğinden tekrar açar.

Kauçuk ayaklar ve arka tarafa bulunan asma deliği içeren bir ayak ünitesi, yoğuşma pompasının veya dikey veya duvara monte edilmiş şekilde esnek olarak kullanılmasına olanak sağlar.

Harici yoğuşma pompasının teknik bilgileri		
Ürün no.	6.100.000.019	
Hortum bağlantısı [Ø mm]	Besleme	½ inç *
	Tahliye	12
Depo hacmi [l]	0,8	
Sevk yüksekliği [m]	4,3	
Sevk miktarı [l/saat]	160	
Giriş voltajı [V/Hz]	230/50	
Koruma türü	IP44	
Uzunluk [mm]	152	
Genişlik [mm]	421	
Yükseklik [mm]	292	
Ağırlık [kg]	8,45	

* Birlikte verilen adaptör soketi aracılığıyla 9 ile 20 mm Ø arasındaki değerler için uyandırılabilir

Özel nitelikler:

- ✓ “Alman malı” profesyonel kalite – Orijinal Trotec üretimi
- ✓ Havuz tipi nem alma cihazlarıyla birlikte kullanılarak kesintisiz çalışmaya uygun şekilde tasarlanmıştır
- ✓ Ek koruyucu boyalı yüksek kaliteli V4A paslanmaz çelikten sağlam tasarım
- ✓ Korozyona karşı etkin V4A koruması – örn. kloramin gibi son derece reaktif hava karışımlarına karşı aşırı dirençlidir
- ✓ Bağlı nem alma cihazının adaptif işletme kumandası
- ✓ Duvarda veya dikey durumda esnek çalışma olanağı

UYGULAMADAKİ PRATİK AVANTAJLAR:

Oda havasının nem optimizasyonu sayesinde değer koruması

Her cihaz sınıfında optimum fiyat/performans oranı

420 m²'ye kadar alanlarda nemin otomatik olarak higrostat kontrollü şekilde ayarlanması

Trotec'in bir nemlendirme cihazı ile özgürce nefes alın

Aşırı kuru oda havası yalnızca en sevdiğimiz eşyalarımız için değil, aynı zamanda sağlığımız ve refahımız için de zararlı olabilir. Göz tahrişi, daha sık soğuk algınlığı veya kuru mukoza nedeniyle tahriş edici bir öksürük ortaya çıkabilir. Buna ek olarak, havadaki patojenlerden kaynaklanan enfeksiyon riski, oda neminin yaklaşık %50'ye yükseltilmesiyle etkili bir şekilde asgariye indirilebilir.



B300



B260



B400



B600

Mobil nemlendirme cihazları

Trotec'in profesyonel oda nemlendirme cihazları, otomatik olarak optimum nem ve hoş bir oda iklimi oluşturur. Trotec, iş ve konut binalarından kamu tesislerine veya müzelere kadar size ortam için size ideal cihazı sunar.

Doğru şekilde nemlendirilmiş hava, değer kaybını önler

Özellikle kapalı, ısıtılan mekanlarda bağıl nem sıkça optimum değer olan % 45 - 55'in oldukça altına düşer. Mobilyalar, antikalar, resimler, müzik aletleri veya kitaplar çok kuru hava nedeniyle ciddi şekilde hasar görebilir. Telefon santrallerinde ve bilgisayar odalarında elektrostatik olarak yüklenen veri taşıyıcılar masraflı arızalara neden olabilir.

Oda havasının Trotec nemlendirme cihazlarıyla güvenilir şekilde nemlendirilmesi ve filtrelmesiyle değerli veya hassas sanat eserleri ve mobilyaları koruyabilirsiniz! Ayrıca nemlendirme cihazlarımız oda havasını da filtreler, tozdan arındırır ve elektrostatik yüklerin oluşumunu engeller.

Hijyenik nemlendirme cihazı kullanımı için aksesuar önerilerimiz:

Tüm nemlendirme cihazları, nemlendirme modu için sadece musluk suyuna ihtiyaç duyar. Nemlendirme cihazının su rezervuarında mikrop, yosun, küf ve bakteri oluşumunu ve bununla birlikte koku oluşmasını engellemek için ayrıca uygun hijyen maddelerinin kullanılmasını öneriyoruz:



Renkli göstergeli kireç çözücü

Biyolojik olarak %100 ayrışabilir, renkli göstergeli: Dikkat çekici pembe renk, etken maddeyi kontrol etmek için kullanılır. Renk solup sarıya döndüğünde, sıvı kireç çözüme gücünü kaybeder.

Ürün no. 6.100.004.199 (1 litre)

LiQVit

Zengin hijyen maddesi, mikrop ve yosun oluşumunu önler ve ayrıca suyun yüzey gerilimini azaltarak buharlaştırma performansının artmasını sağlar.

Ürün no. 6.100.004.185 (1 litre)



Trotec, yeni ve ikinci el cihazlar için satış ve kiralama hizmetleri sunmaktadır.

Trotec mağazasında yeni cihaz ve cazip kampanyaların yanı sıra, birçok teşhir ve ikinci el üründe bulabilirsiniz. www.trotec.com.tr sitesinde veya doğrudan yandaki QR kodu ile daha fazla bilgiye ulaşabilirsiniz.

B 260 nemlendirme cihazı



Konforlu uygulama

- ✓ Otomatik fonksiyonlu 4 kademeli fan
- ✓ Kolayca çıkartılabilen, miknatıslı hava ızgarası sayesinde kolayca bakım ve koruma olanağı
- ✓ Gerçek % bağıl nem değeri için LCD ekranlı ve fan kademesi ile su seviyesini gösteren net çalışma paneli
- ✓ Yüzde hassasiyetli nem ölçümü ve su tankı boşaldığında kapatma otomatığı özelliğine sahip elektronik kumanda
- ✓ Direkt su bağlantısı (opsiyonel)
- ✓ Normal musluk suyuyla kullanılabilir
- ✓ Sessiz çalışma ve düşük elektrik tüketimi

Yüksek kalite

- ✓ Toz boyalı çelik sacdan yapılmış, kolay temizlenebilir, sağlam konstrüksiyon
- ✓ Özel filtre köpüklü sağlam filtre

Güvenlik çalışma

- ✓ Tortusuz nemlendirme ve mobilyalarda kireç tortuları olmaz
- ✓ Yüksek buharlaştırma performansı
- ✓ Yetkisiz kişilerin erişimine karşı ek koruma için tuş kilidi fonksiyonu

Sınırsız mobilite

- ✓ Kurulum olmadan çalışmaya hazırdır
- ✓ Hızlı yer değişimi için tekerlekler
- ✓ Ekleme olmaksızın 18 saatlik sürekli kullanım için 20 litre su tankı

Sağlıklı oda iklimi

- ✓ Plakalı nemlendirme cihazı prensibi sayesinde hava nemlendirme artı hava yıkama
- ✓ Daha iyi oda havası kalitesi için tamamlayıcı hava temizleme

B 300 nemlendirme cihazı



Konforlu uygulama

- ✓ Otomatik fonksiyonlu 2 kademeli fan
- ✓ Modüler tasarım sayesinde kolay bakım ve koruma
- ✓ Kolay anlaşılır kontrol paneli, gerçek ve nominal bağıl nem % değerleri, %, fan kademesi ve su dolum seviyesi
- ✓ Direkt su bağlantısı (opsiyonel)
- ✓ Normal musluk suyuyla kullanılabilir
- ✓ Sessiz çalışma ve düşük elektrik tüketimi

Yüksek kalite

- ✓ İddialı bir tasarımda temizlenmesi kolay, korozyon tutmaz, kısmen cam elyaf takviyeli malzeme yapısı

Güvenlik çalışma

- ✓ Su rezervuarının etki şekilde sterilizasyonu için standart olarak mor ötesi lambalı
- ✓ Tortusuz nemlendirme ve mobilyalarda kireç tortuları olmaz
- ✓ Yüksek buharlaştırma performansı
- ✓ Yetkisiz kişilerce ayarlarda değişiklik yapılmasına karşı koruma amacıyla tuş kilidi

Sınırsız mobilite

- ✓ Kurulum olmadan çalışmaya hazırdır
- ✓ Hızlı yer değişimi için tekerlekler
- ✓ Ekleme olmaksızın 17 saatlik sürekli kullanım için 25 litre su tankı

Sağlıklı oda iklimi

- ✓ Döner tip nemlendirme cihazı prensibi sayesinde hava nemlendirme artı hava yıkama
- ✓ Daha iyi oda havası kalitesi için tamamlayıcı hava temizleme

B 400 nemlendirme cihazı



Kolay uygulama

- ✓ 2 kademeli fan
- ✓ Kolay bakı ve temizlik
- ✓ Nominal bağıl nem değeri için ayar düğmeli, kolay anlaşılır kontrol paneli % ve fan kademesi ve çalışma ve su dolum seviyesi kontrol lambası
- ✓ Normal musluk suyuyla kullanılabilir
- ✓ Sessiz çalışma ve düşük elektrik tüketimi

Yüksek kalite

- ✓ Toz boyalı çelik sacdan yapılmış, kolay temizlenebilir, sağlam konstrüksiyon

Güvenlik çalışma

- ✓ Tortusuz nemlendirme ve mobilyalarda kireç tortuları olmaz
- ✓ Yüksek buharlaştırma performansı

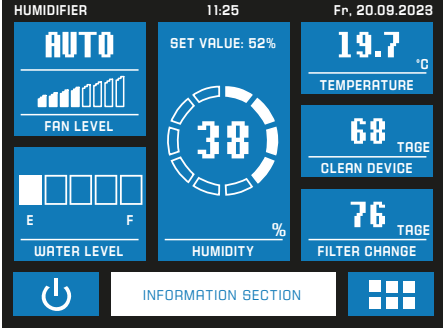
Sınırsız mobilite

- ✓ Kurulum olmadan çalışmaya hazırdır
- ✓ Hızlı yer değişimi için tekerlekler
- ✓ Ekleme olmaksızın 13 saatlik sürekli kullanım için 29 litre su tankı

Sağlıklı oda iklimi

- ✓ Plakalı nemlendirme cihazı prensibi sayesinde hava nemlendirme artı hava yıkama
- ✓ Daha iyi oda havası kalitesi için tamamlayıcı hava temizleme





B 600 nemlendirme cihazı

En yüksek talepler için mobil büyük mekan nemlendirme cihazı

Konforlu uygulama

- ✓ 8 kademeli otomatik radyal fan sayesinde gürültüsüz
- ✓ Modüler tasarım sayesinde kolay bakım ve koruma
- ✓ Pratik kendi kendine teşhis sistemi
- ✓ Dokunmatik ekranlı ve nem ve sıcaklık göstergesiyle anlaşılır kumanda ünitesi
- ✓ Direkt su bağlantısı (opsiyonel)
- ✓ Normal musluk suyuyla kullanılabilir
- ✓ Zamanlayıcı programlanabilir fan modu
- ✓ Tasarruflu çalışma
- ✓ Standart WLAN modülü sayesinde uygulama aracılığıyla da kontrol ve kumanda edilebilir

Mükemmel kalite

- ✓ UV korumalı yüksek kaliteli plastiklerin kullanımı – temizlenmesi kolay ve kireç çözücülere ve temizlik maddelerine dayanıklı
- ✓ Paslanmaz çelik miller ve paslanmaz çelik bilyeli rulmanlar
- ✓ Amortisör indirmeli emniyet cam kapak

Güvenlik çalışma

- ✓ UV ile sterilizasyon ve kireç dönüştürme (opsiyonel) sayesinde mikrop oluşumunun azaltılması
- ✓ Arıza durumunda uyarı göstergeli kendi kendine teşhis sistemi
- ✓ Tortusuz nemlendirme ve mobilyalarda kireç tortuları olmaz
- ✓ Yüksek buharlaştırma performansı
- ✓ Yetkisiz kişilerin erişimine karşı PIN kodu koruması

Sınırsız mobilite

- ✓ Kurulum olmadan çalışmaya hazırdır
- ✓ Hızlı yer değişimi için tekerlekler
- ✓ Taşma önleme koruması ve üst üste binen tasarım sayesinde güvenli taşıma
- ✓ Ekleme olmaksızın 19 saatlik sürekli kullanım için 50 litre büyük su tankı

Bütün yıl sağlıklı oda iklimi

- ✓ Ek hava temizleme: G2 sınıfı kaba toz filtresi ve F7 sınıfı ince toz filtresi ile havaya ön filtreleme uygulama
- ✓ Ek nemlendirme olmadan (yaz modu) hava temizleme cihazı olarak çalıştırmak mümkündür

B 600 üç model seçeneği olarak temin edilebilir – her ihtiyaç için optimum nemlendirme cihazı



B 600 standart model

Sağlıklı bir oda iklimi için gelişmiş hijyen teknolojisi

Standart modelde cihaz, manuel olarak doldurulan 50 litrelik bir su tankıyla çalıştırılır. Nem alma modu ile nemlendirme fonksiyonu olmayan hava temizleme modu arasında entegre çalışma modu seçim özelliği sayesinde, B 600 nemlendirme cihazının standart modeli bile tercihe bağlı olarak kış veya yaz modunda çalıştırılabilir. Nemlendirme cihazının bu şekilde elde edilen esneklik ve mobilite özellikleri önemli bir artıdır.



B 600 otomatik su beslemesi dahil

Sonrasında daha da konforlu

Bu model seçeneği, size standart modelin tüm avantajlarını sunar, ayrıca B 600'ü otomatik olarak su ekleme üzere basınçlı hızlı bağlantı sistemi aracılığıyla bir su hattına da bağlayabilirsiniz. Otomatik su beslemesi sayesinde elle su ekleme gerekliliğini ortadan kaldır ve işletim daha da konforlu hale gelir. Elektronik kontrollü bir solenoid valf, su seviyesini otomatik olarak haznenin minimum ve maksimum seviyesi arasında tutar.



Sterilizasyon ve kireç dönüştürme dahil B 600 UV

Mikrop oluşumu ve kireç tortularına karşı etkin

Bu modelde, nemlendirme suyu sürekli olarak paslanmaz çelik bir gövdeye pompalanır ve burada, kuvars camla korunan bir UV düşük basınçlı lamba aracılığıyla çok yoğun ve etkili bir şekilde UV ışınına tâbi tutulur ve sterilize edilir. Artırılmış su, daha sonra su devir daimine geri gönderilir ve kireç dönüştürme kartuşu aracılığıyla doğrudan buharlaştırma filtresine yönlendirilerek sürekli temiz, kireçten ve mikropardan arındırılmış su beslemesi sağlanır.





Teknik bilgiler		B 260	B 300	B 400	B 600
Model	Standart	Ürün No. 1.160.000.260	Ürün No. 1.160.000.300	Ürün No. 1.160.000.400	Ürün No. 1.160.000.600
	otomatik su beslemesi dahil	Ürün No. 1.160.000.261	Ürün No. 1.160.000.301	–	Ürün No. 1.160.000.601
	UV ile sterilizasyon ve kireç dönüştürme dahil	–	UV sterilizasyon standart	–	Ürün No. 1.160.000.602
Maks. buharlaştırma performansı [l/24 saat]		26,4 (25 °C ve % 65 bağıl nemde)	33,6 (23 °C ve % 45 bağıl nemde)	60 (23 °C ve % 45 bağıl nemde)	62,4 (25 °C ve % 20 bağıl nemde)
Uygun olduğu odalar maks. [m²/m³]		180 / 450	240 / 600	360 / 900	420 / 1.000
Bağlantı gerilimi [V/Hz]		220-240 / 50-60	230 / 50	220-240 / 50-60	220-240 / 50-60
Maks. güç tüketimi [kW]		0,065	0,058	0,053	0,13
Sigortalama [A]		10	2	10	10
Hava kapasitesi, maks. [m³/saat]		500	600	800	900
Su deposu [l]		20	25	29	50
Ses basınç seviyesi [db(A)]		30 - 52	32 - 42	29 - 42	32 - 58
Uzunluk [mm]		310	410	316	390
Genişlik [mm]		600	740	625	850
Yükseklik [mm]		670	710	720	630
Ağırlık [kg]		17	21	19	28
Donanım ve fonksiyonlar					
Higrostat kontrollü otomatik mod		■	■	■	■
Fan kademeleri		4	2	2	8
Çalışma paneli		LCD göstergeli ve kilitleme fonksiyonlu tuş takımı	LCD göstergeli ve kilitleme fonksiyonlu tuş takımı	Ayar düğmesi	Kilitleme fonksiyonuna sahip dokunmatik ekran
Kendi kendine teşhis sistemi		–	–	–	■
Zaman kontrollü çalışma için zamanlayıcı fonksiyonu		–	–	–	■
Nemlendirme / hava temizleme modu		■ / –	■ / –	■ / –	■ / ■
UV sterilizasyon		–	■	–	modele bağlıdır
Uzaktan kumanda özelliği		uygulama ile mümkündür, opsiyonel WLAN modülü gerekir	–	–	uygulama ile mümkündür
Nominal/gerçek değer göstergesi Nem		■ / ■	– / ■	–	■ / ■
Gerçek değer göstergesi Hava sıcaklığı / Fan kademesi / Su seviyesi		– / ■ / ■	– / ■ / ■	– / ■ / –	■ / ■ / ■
Filtre değişimi / Tank boş uyarı sinyali		■ / ■	– / –	– / ■	■ / ■
Su değişimi / Cihaz temizliği uyarı göstergesi		■	–	–	■
Mevcut menü dilleri		–	–	–	de, en, es, fr, it, ru
WLAN modülü		opsiyonel	–	–	entegre
Aksesuar-sarf malzemesi					
Emilen hava temizleme filtresi		Ürün No. 7.700.000.017, 1 x teslimat kapsamına dahildir	Ürün No. 6.100.004.055, 1 x teslimat kapsamına dahildir	Ürün No. 6.100.004.040, 1 x teslimat kapsamına dahildir	–
Emilen hava ince toz filtresi seti F7 (1 x ince toz filtresi F7, 1 x kaba toz filtresi G2)		–	–	–	Ürün No. 7.700.000.012, 1 x teslimat kapsamına dahildir
Buharlaştırma filtresi		Ürün No. 6.100.004.010, 1 x teslimat kapsamına dahildir	Ürün No. 6.100.004.050, 1 x teslimat kapsamına dahildir	Ürün No. 6.100.004.020, 1 x teslimat kapsamına dahildir	–
Aktif karbon temizleme filtresi (sadece hava temizleme modunda kullanılabilir)		–	–	–	Ürün No. 7.700.000.014
Biyolojik buharlaştırma filtresi (2'li paket)		–	–	–	Ürün No. 6.100.004.030, 1 x teslimat kapsamına dahildir
Önerilen diğer aksesuarlar		LiQVit hijyen maddesi 1.000 ml (Ürün No. 6.100.004.185), Renkli göstergeli sıvı kireç çözücü 1.000 ml (Ürün No. 6.100.004.199)			

UYGULAMADAKİ PRATİK AVANTAJLAR :

Danfoss® pompalı entegre yakıt brülörü (IDS 900 hariç)

Elektronik alev emniyeti

Aşırı ısınma termostatu

Paslanmaz çelik yanma odası

Isı eşanjörü (IDS 45'ten itibaren yüksek sıcaklığa dayanıklı)

Tam otomatik ek soğutma

Optimum ses yalıtımı ve izolasyon için çift duvarlı gövde

Entegre yakıt deposu (IDS 30 F hariç)

Harici termostat veya zaman ayarlayıcı ile tam otomatik kullanıma uygundur (IDS 20 D hariç)

Yağ ön ısıtıcısı (opsiyonel, IDS 45'ten itibaren)

Hava taşıma hortumu için bağlantı olanağı



Isıtma konusundaki bilgi birikimi:



Fonksiyon açıklaması ve ağırlıklı kullanım alanları ile birlikte çeşitli ısıtma cihazı tipleriyle ilgili ayrıntılı bilgileri şu adreste bulabilirsiniz:

tr.trotec.com/isitma_danismani

IDS serisi mazotlu ısıtıcılar

IDS serisi mazotlu ısıtma cihazları cazip fiyat ve performans oranları ile dikkat çeker ve özellikle depolar, atölyeler, şantiyeler, seralar ve ahırların hızlı ve basit şekilde ısıtılması için uygundur.



Kurun, çalıştırın, ısıtın ...

IDS serisinin sağlam ve sade tasarımı mazotlu ısıtıcıları, ekonomik şekilde hızlı ısıtma için ihtiyaç duyduğunuz tüm özelliklere sahiptir:

Entegre yakıt deposu, harici yakıt depolarının kullanım zorunluluğunu ortadan kaldırır ve kullanım yerini seçerken size ciddi ölçüde esneklik sunar. Büyük tekerlekli hareket düzeni sayesinde şantiyelerde veya düz olmayan zeminlerde taşıma ve hızlı kurulum işlemi sadece bir kişi tarafından kolayca gerçekleştirilebilir.

Bu cihazlar, sağlam ve akıllıca basit tasarımları sayesinde minimum seviyede bakım ihtiyacı duyarlar.

Mazotlu ısıtıcılarda en önemli unsur güvenlidir:

Cihazlar standart olarak elektronik bir alev emniyeti, aşırı ısınmaya karşı koruma amacıyla emniyet termostatu ve tam otomatik tekrar soğutucu (recool) ile donatılmıştır. Çift duvarlı, koruyucu boya ile kaplanan gövde, etkin bir ses yalıtımı ve yüksek çalışma güvenliği sağlar. Böylece dış gövde yüzey sıcaklığı düşürülerek yaralanma riski azaltılmış olmaktadır.

IDS serisi mazotlu ısıtıcılar tam otomatik termostat kontrollü çalışmaya hazırdır. Çok sayıda talep için kapsamlı bir opsiyonel aksesuar programı mevcuttur.

Bacasız modeller:

IDS 20 D ve IDS 30 D, doğrudan ihtiyaç duyulan yerde % 100 verimle mobil ısıtma gücü sağlar. Bu iki direkt ısıtıcı, iyi havalandırılan ahırlar veya kış şantiyeleri için ve makineler, araçlar veya boru hatlarının buzunu çözmek için optimum şekilde uyumludur.



Trotec, yeni ve ikinci el cihazlar için satış ve kiralama hizmetleri sunmaktadır.

Trotec mağazasında yeni cihaz ve cazip kampanyaların yanı sıra, birçok teşhir ve ikinci el üründe bulabilirsiniz. www.trotec.com.tr sitesinde veya doğrudan yandaki QR kodu ile daha fazla bilgiye ulaşabilirsiniz.

IDS 900 mazotlu ısıtıcılar

IDS serisinin en güçlü modeli, münferit salonlar veya birden fazla odanın ısıtılması için özel olarak tasarlanmış ve özellikle yüksek verim için uzun mesafeli ısı taşıma için optimize edilmiştir. Paslanmaz çelikten yapılmış yanma odasına ve ekstra güçlü bir aksiyel fan'a sahiptir.



Kompakt tasarım ve sağlam gövde, epoksi kaplı bir çelik şasi, ideal bir ses yalıtımı ve izolasyon sağlamaya yönelik çift duvarlı bir gövdeden oluşur.



IDS 900 mazotlu ısıtıcılar fonksiyona bağlı olarak yakıt deposu olmadan teslim edilir, bu nedenle otomatik sürekli ısıtma için harici bir deponun kullanılması önerilir, opsiyonel olarak 208 litre kapasiteli bir alt yakıt deposu da alternatif olarak edinilebilir.

IDS 900'ÜN EK AVANTAJLARI:

Termostat kumandalı havalandırma otomatığı

Yağ filtresi

Elektrik devre kutusu

Epoksi kaplamalı sağlam çelik şasi

Akış optimizasyonlu paslanmaz çelik yanma bölmesi sayesinde yüksek verimlilik

Tam otomatik tekrar soğutma (recool)

Yanma bölmesi ön ısıtıcısı

Isıtma fonksiyonunu kullanmadan, opsiyonel havalandırma için yaz-kış şalteri

Mobil çadır ısıtma cihazı IDS 30 F

UYGULAMADAKİ PRATİK AVANTAJLAR:

% 100 temiz ısı

Yüksek verim

Paslanmaz çelik yanma bölmesi

Elektronik alev emniyeti

Aşırı ısınma termostatu

Optimum ses yalıtımı ve izolasyon için çift duvarlı gövde

Entegre tank içermez

Çarpmalara karşı koruma, ayak ve 4 taşıma kolu ile sağlam şasi

Takılı durumda hortum bağlantı rakoru

Baca ve yağmur kapağı teslimat kapsamına dahildir



IDS 30 F indirekt mazotlu ısıtma fanı, özellikle çadır ısıtma cihazı olarak mobil kullanım için geliştirilmiştir.

Bu taşınabilir cihaz çarpmalara karşı korumalı ve taşıma kollarına sahip sağlam şasi ile donatılmıştır.

IDS 30 F'de entegre bir tanktan bilinçli olarak vazgeçildi, bu sayede tankın kalanını boşaltma ihtiyacı komple ortadan kalktığı için kullanıcılar ağırlığın yanı sıra zaman alıcı bir yükleme işleminden de tasarruf eder.

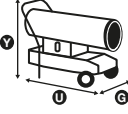
Tank olmadığı için, ayrıca taşıma ve depolama için asla ek sevk veya sigorta belgelerine ihtiyaç duyulmaz.

IDS 30 F mazotlu ısıtma fanındaki yakıt beslemesi, seçime bağlı olarak harici bir büyük tank veya bidon aracılığıyla gerçekleştirilebilir – her iki kullanım şekli için de uygun aksesuarlar temin edilebilir.

Sağlam tasarımı, pratiğe yönelik birçok kullanım özelliği ve esnek kullanım, taşıma ve depolama olanakları, IDS 30 F çadır ısıtma cihazını yardım ve kurtarma hizmetleri veya yerel destek organizasyonları için ideal bir çözüm haline getirir.



← IDS serisi mazotlu ısıtıcılar – daha fazla bilgi...

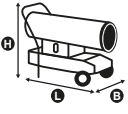
Teknik bilgiler		IDS 20	IDS 20 D	IDS 30	IDS 30 D	IDS 30 F
Ürün no.		1.430.000.120	1.430.000.020	1.430.000.125	1.430.000.025	1.430.000.128
Isıtma türü		dolaylı	doğrudan	dolaylı	doğrudan	dolaylı
Hava debisi [m³/saat]		550	350	1.150	605	1.150
Fan		Aksiyel fan	Aksiyel fan	Aksiyel fan	Aksiyel fan	Aksiyel fan
Maks. nominal ısı yükü [kW]		23,4	20	34,1	38,4	34,1
Nominal ısı kapasitesi [kW (kcal)]		19,6 (16.853)	20 (17.200)	28,8 (24.764)	38,4 (33.020)	28,8 (24.764)
Sıcaklık artışı ³ ΔT [°C]		95	100	70	75	70
Giriş voltajı [V/Hz]		230/50	230/50	230/50	230/50	230/50
Akım tüketimi [A]		1,25	1,0	1,56	1,25	1,56
Maks. yakıt tüketimi [l/saat]		2,23	2,04	3,25	3,66	3,25
Hava taşıma hortum bağlantısı ø [mm]		–	–	300 ¹	–	300
Baca bağlantısı ø [mm]		120	–	150	–	150
Termostat bağlantısı		standart	–	standart	standart	standart
Depo hacmi [l]		42	17	42	42	–
Ses seviyesi (1 m mesafe) [dB(A)]		70	67	75,3	69	75,3
Uzunluk [mm]		1.075	720	1.175	1.050	1.270
Genişlik [mm]		440	300	400	400	470
Yükseklik [mm]		615	450	605	520	720
Ağırlık [kg]		36	20	48	20	56
						
Mevcut aksesuarlar		IDS 20	IDS 20 D	IDS 30	IDS 30 D	IDS 30 F
Hortum bağlantı parçaları		–	–	1 x ø 300 mm, Ürün no. 6.100.006.163	–	1 x ø 300 mm, Standart donanım
İki yollu hortum dağıtıcısı		–	–	–	–	–
Dört yollu hortum dağıtıcısı		–	–	–	–	–
10 m kablolu termostat		Ürün no. 6.100.007.016	–	Ürün no. 6.100.007.016	Ürün no. 6.100.007.016	Ürün no. 6.100.007.016
Harici yağ deposu için bağlantı seti		–	–	Ürün no. 6.100.006.185	–	Ürün no. 6.100.006.185
Yağ ön ısıtıcısı		–	–	–	–	–
Adaptör seti yağ hortumu tank		–	–	Ürün no. 7.210.000.003	–	Ürün no. 7.210.000.003
Hızlı bağlantı yağ hortumu, Uzunluk 5 m		–	–	Ürün no. 6.100.006.037 ⁴	–	Ürün no. 6.100.006.037 ⁴
Bağlantı takımı harici benzin bidonu için		–	–	–	–	Ürün no. 6.100.006.184
Depo doluluk seviyesi göstergesi		Ürün no. 6.100.006.160	Ürün no. 6.100.006.160	Ürün no. 6.100.006.160	Ürün no. 6.100.006.160	Ürün no. 6.100.006.160
Dolum ağız yağ filtresi		Ürün no. 6.100.006.161	Ürün no. 6.100.006.161	Ürün no. 6.100.006.161	Ürün no. 6.100.006.161	Ürün no. 6.100.006.161
Alt yağ deposu IDS 900, 208 litre kapasite		–	–	–	–	–
Baca gazı borusu, eğimsiz, uzunluk 1 m		Ürün no. 6.100.006.212	–	Ürün no. 6.100.006.210	–	Standart donanım
Baca gazı borusu için 90° kavisli bağlantı		Ürün no. 6.100.006.218	–	Ürün no. 6.100.006.216	–	Ürün no. 6.100.006.216
Baca gazı borusu yağmur başlığı		Ürün no. 6.100.006.224	–	Ürün no. 6.100.006.222	–	Standart donanım
Vinç kaldırma kancaları (sette dört adet)		–	–	–	–	–
Tronect SP-C hava hortumu ² , uzunluk 7,6 m		–	–	Ürün no. 6.100.001.265	–	Ürün no. 6.100.001.265

¹ opsiyonel olarak temin edilebilen aksesuar gereklidir; ² Diğer hava taşıma hortumlarını katalogun 138. sayfasından itibaren bulabilirsiniz.

³ ΔT, sıcaklık artışı gösterir. Çıkış havası sıcaklığı ΔT + ortam hava sıcaklığından hesaplanır.

20 °C'lik bir ortam sıcaklığında IDS 100 yağlı ısıtma fanları için örnek hesaplama: ΔT (75) + 20 = 95. Çıkış havası sıcaklığı bu örnekte 95 °C'dir.



Teknik bilgiler		IDS 45	IDS 80	IDS 100	IDS 900
Ürün no.		1.430.000.130	1.430.000.135	1.430.000.140	1.430.000.161
Isıtma türü		dolaylı	dolaylı	dolaylı	dolaylı
Hava debisi [m³/saat]		2.500	4.300	5.500	17.000
Fan		Aksiyel fan	Aksiyel fan	Aksiyel fan	Aksiyel fan
Maks. nominal ısı yükü [kW]		58,6	91	117,26	236
Nominal ısı kapasitesi [kW (kcal)]		52,5 (45.142)	80,2 (68.960)	105,54 (90.748)	217 (186.586)
Sıcaklık artışı ³ ΔT [°C]		66	77	75	55
Giriş voltajı [V/Hz]		230/50	230/50	230/50	230/50
Akım tüketimi [A]		3,8	6,4	8,35	11,2
Maks. yakıt tüketimi [l/saat]		5,59	8,64	10,79	21,69
Hava taşıma hortum bağlantısı ø [mm]		350 ¹	400 ¹	500 ¹	700
Baca bağlantısı ø [mm]		150	150	150	200
Termostat bağlantısı		standart	standart	standart	standart
Depo hacmi [l]		65	105	135	200 ¹
Ses seviyesi (1 m mesafe) [dB(A)]		72	75	76	69
Uzunluk [mm]		1.310	1.690	1.870	2.245
Genişlik [mm]		510	620	660	982
Yükseklik [mm]		965	1.050	1.210	1.584
Ağırlık [kg]		81	110	149	351
					
Mevcut aksesuarlar		IDS 45	IDS 80	IDS 100	IDS 900
Hortum bağlantı parçaları		1 x ø 350 mm, Ürün no. 6.100.006.164	1 x ø 400 mm, Ürün no. 6.100.006.165	1 x ø 500 mm, Ürün no. 6.100.006.171	1 x ø 700 mm, Standart donanım
İki yollu hortum dağıtıcısı		2 x ø 300 mm, Ürün no. 6.100.006.166	2 x ø 300 mm, Ürün no. 6.100.006.167	2 x ø 400 mm, Ürün no. 6.100.006.172	2 x ø 600 mm, Ürün no. 6.100.006.174
Dört yollu hortum dağıtıcısı		–	–	–	4 x ø 400 mm, Ürün no. 6.100.006.175
10 m kablolu termostat		Ürün no. 6.100.007.016	Ürün no. 6.100.007.016	Ürün no. 6.100.007.016	Ürün no. 6.100.007.016
Harici yağ deposu için bağlantı seti		Ürün no. 6.100.006.168	Ürün no. 6.100.006.168	Ürün no. 6.100.006.168	Standart donanım
Yağ ön ısıtıcısı		Ürün no. 6.100.006.169	Ürün no. 6.100.006.169	Ürün no. 6.100.006.173	Ürün no. 6.100.006.177
Adaptör seti yağ hortumu tank		Ürün no. 7.210.000.003	Ürün no. 7.210.000.003	Ürün no. 7.210.000.003	–
Hızlı bağlantı yağ hortumu, Uzunluk 5 m		Ürün no. 6.100.006.037 ⁴	Ürün no. 6.100.006.037 ⁴	Ürün no. 6.100.006.037 ⁴	–
Bağlantı takımı harici benzin bidonu için		–	–	–	–
Depo doluluk seviyesi göstergesi		Ürün no. 6.100.006.160	Ürün no. 6.100.006.160	Ürün no. 6.100.006.170	–
Dolum ağız yağ filtresi		Ürün no. 6.100.006.161	Ürün no. 6.100.006.161	Ürün no. 6.100.006.161	Ürün no. 6.100.006.161
Alt yağ deposu IDS 900, 208 litre kapasite		–	–	–	Ürün no. 6.100.006.176
Baca gazı borusu, eğimsiz, uzunluk 1 m		Ürün no. 6.100.006.210	Ürün no. 6.100.006.210	Ürün no. 6.100.006.210	Ürün no. 6.100.006.214
Baca gazı borusu için 90° kavisli bağlantı		Ürün no. 6.100.006.216	Ürün no. 6.100.006.216	Ürün no. 6.100.006.216	Ürün no. 6.100.006.220
Baca gazı borusu yağmur başlığı		Ürün no. 6.100.006.222	Ürün no. 6.100.006.222	Ürün no. 6.100.006.222	Ürün no. 6.100.006.226
Vinç kaldırma kancaları (sette dört adet)		Ürün no. 6.100.006.162	Ürün no. 6.100.006.162	–	–
Tronect SP-C hava hortumu ² , uzunluk 7,6 m		Ürün no. 6.100.001.266	Ürün no. 6.100.001.267	Ürün no. 6.100.001.270	Ürün no. 6.100.001.275

⁴ Adaptör seti yağ hortumu tank takımı ile birlikte (aksesuar gereklidir)

UYGULAMADAKİ PRATİK AVANTAJLAR :

Standart mazotlu ısıtıcılar arasında en uygun çözüm

İki kar boyalı çelik sacdan, dayanıklı dış gövde

Yakıt seviye göstergesi

Elektronik alev emniyeti

Aşırı ısınmaya karşı koruma

Paslanmaz çelik yanma odası

Entegre termostat

Uzaktan sıcaklık ayarı için termostat bağlantı yuvası

Kolay taşınabilir gövde yapısı (IDE 20 D hariç)

IDE serisi mazotlu ısıtıcılar

İnşaatlar, seralar, atölyeler ve daha bir çok alanda uygun fiyatlı çözümler



Isıtma konusundaki bilgi birikimi:

Fonksiyon açıklaması ve ağırlıklı kullanım alanları ile birlikte çeşitli ısıtma cihazı tipleriyle ilgili ayrıntılı bilgileri şu adreste bulabilirsiniz:

tr.trotec.com/isitma_danismani

Trotec, her kullanım ihtiyacınız için size en ideal mazotlu ısıtma cihazlarını sunar :



IDE SERİSİ MAZOTLU ISITICILAR

IDE serisi mazotlu ısıtıcılar, standart ısıtma uygulamaları için tasarlanmış uygun fiyatlı çözümlerdir.



IDS SERİSİ MAZOTLU ISITICILAR

Bunun aksine, IDS profesyonel serisi sağlam mazotlu ısıtıcılar, yüksek hava debileriyle uzun sıcak hava hortum mesafelerinde çeşitli ısıtma uygulamalarına da uygun olarak tasarlanmıştır.

IDS mazotlu ısıtma fanlarını 58. sayfadan itibaren bulabilirsiniz ...



Doğrudan veya dolaylı olması fark etmez – Trotec'in IDE serisi, tüm ısıtma görevlerinde her zaman maksimum ısıtma gücünü sunar

IDE serisinin direkt mazotlu ısıtıcıları

Oluşturulan tüm ısıyı kullanıma sundukları için, IDE serisinin direkt mazotlu ısıtıcıları; açık havada, dış alandaki şantiyelerin ısıtılması, tarımsal alanlar veya iyi havalandırılan iç mekanlarda kullanım için uygundur. Bu nedenle direkt ısıtıcılarda bir baca bulunmaz. Bu süreçte % 100'lük bir performans söz konusudur, çünkü ısıtma gücü % 100'lük bir verime sahiptir.

Direkt ısıtılan bir sistemde, ısıtılan havayı dışarıya üfleyen fan, yanma havasını da sağlar.

Önce, yakıt yanma odasında parçalanır, tutuşturulur ve yakılır. Ardından sıcak gazlar doğru dozda fanın ana hava akımıyla karıştırılır.

Direkt ısıtıcılar, ısı yanında odaya yanma gazları da verir. Bu nedenle içinde insanların veya hayvanların bulunduğu ve iyi şekilde havalandırılmayan kapalı mekânlar için uygun değildir.

Yanma sırasında nem de açığa çıktığı için, direkt ısıtıcılar hiçbir zaman yapı kurutma amacıyla kullanılmamalıdır.

IDE serisinin dolaylı mazotlu ısıtıcıları

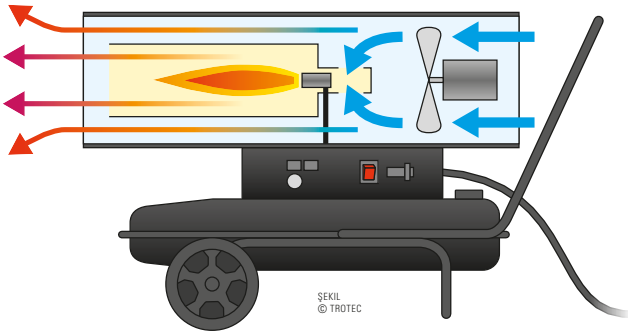
Dolaylı mazotlu ısıtıcılar, sadece sınırlı havalandırmanın mümkün olduğu ve insanlar ve hayvanlar tarafından kullanılması gereken mekânlar için idealdir. Bu cihazlar, yapı kurutma işleminin hızlandırılması sırasında ve mevcut yanıcı maddeler nedeniyle yangın tehlikesinin bulunduğu mekânlarda da iyi bir tercihtir.

Dolaylı ısıtıcılarda, ısıtılacak hava yanma bölgesinden tamamen ayrılır. Hava, yanma odasının büyütülmüş yüzeyinin, yani ısı eşanjörünün önünden geçirile-

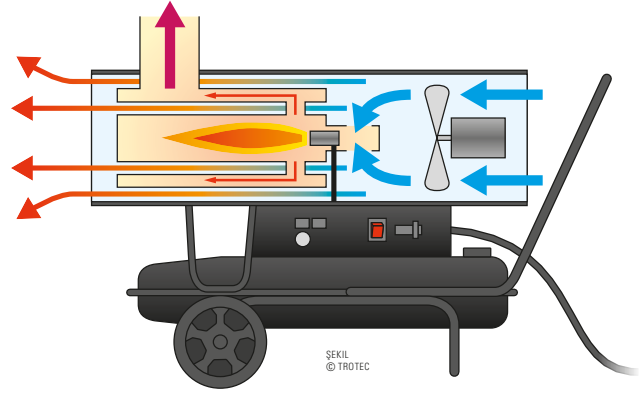
rek ısıtılır. Sıcak havayı üfleyen fan, gerekli yanma havasını da sağlar, fakat yanma ürünleri bir bacadan açık havaya gönderilir.

Yani temiz ve aynı zamanda kuru ısı elde etmek için, dolaylı ısıtıcıların kullanılması önerilir.

Direkt ısıtıcıların aksine, opsiyonel olarak temin edilebilen baca gazı tahliyesi kullanılırsa burada yanma ürünleri veya su buharı oda havasına karışmaz.

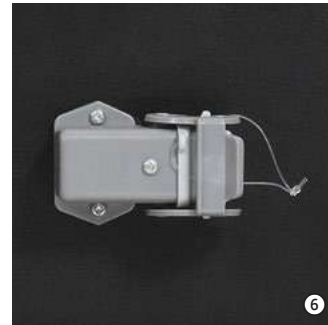


ŞEKİL © TROTEC



ŞEKİL © TROTEC

Modele özel donanım farkları	IDE 20	IDE 30	IDE 50	IDE 60	IDE 80	IDE 20 D	IDE 30 D	IDE 50 D	IDE 60 D	IDE 100 D
Depo dolum seviyesi göstergesi ①	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Dış yakıt filtresi ②	-	■	■	■	■	-	-	-	-	■
Kablo yuvası ③	-	■	■	■	■	-	-	-	-	■
Termostat, elektronik ④	-	■	■	■	■	-	-	-	-	■
Termostat, analog ⑤	■	-	-	-	-	■	■	■	■	-
Danfoss® pompa ⑦	-	■	■	■	■	-	-	-	-	■



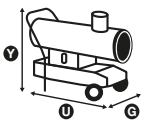
IDE cihazları, ihtiyaç odaklı bir sıcaklık ayarı için, entegre bir termostata sahiptir; modele bağlı olarak analog modelde ⑤ veya nominal ve gerçek değer için dijital çift göstergeli elektronik modelde ④.

Bunun dışında, tüm IDE cihazları, ⑥ sıcaklığın 25 metreye kadar uzaklıkta bulunan bir ısıtılacak yerde ölçülmesi ve ayarlanması gerekiyorsa, harici termostat için bir bağlantıyla donatılmıştır (termostat opsiyonel olarak temin edilebilir).

Paslanmaz çelik yanma odasının sabit şekilde yakılması için, birçok IDE cihazında yakıt beslemesi yüksek kaliteli bir Danfoss®-enjeksiyon pompası ile gerçekleşir ⑦.

Dolaylı yakılan IDE serisi mazotlu ısıtıcılar



Teknik bilgiler	IDE 20	IDE 30	IDE 50	IDE 60	IDE 80
Ürün no.	1.430.000.215	1.430.000.220	1.430.000.230	1.430.000.235	1.430.000.240
Isıtma türü	dolaylı	dolaylı	dolaylı	dolaylı	dolaylı
Hava debisi [m³/saat]	600	780	2.000	2.000	2.000
Üfleme fanı	Aksiyel fan	Aksiyel fan	Aksiyel fan	Aksiyel fan	Aksiyel fan
Nominal ısıtma kapasitesi [kW (kcal)]	20 (17.200)	30 (25.800)	50 (44.100)	60 (51.600)	80 (68.800)
Sıcaklık artışı ¹ ΔT [°C]	90	95	95	90	105
Giriş voltajı [V/Hz]	230 / 50	230 / 50	230 / 50	230 / 50	230 / 50
Akım tüketimi [A]	1,1	1,5	3,2	3,2	3,3
Maks. yakıt tüketimi [l/saat]	1,9	2,4	4,8	5,7	7,6
Üfleme konisi / Hortum bağlantısı Ø [mm]	–	300 ²	400 / 440 ²	400 / 440 ²	400 / 440 ²
Baca bağlantısı Ø [mm]	120	120	150	150	150
Dahili termostat	standart	standart	standart	standart	standart
Harici termostat bağlantı yeri	standart	standart	standart	standart	standart
Yakıt beslemesi	Kompresör	Danfoss® pompa	Danfoss® pompa	Danfoss® pompa	Danfoss® pompa
Yakıt filtresi	standart	standart	standart	standart	standart
Depo hacmi [l]	24	50	69	69	69
Ses seviyesi (1 m mesafe) [dB(A)]	79	78	79	79	80
Uzunluk [mm] ³	900	1.107	1.365	1.370	1.370
Genişlik [mm]	450	498	600	560	560
Yükseklik [mm]	645	766	985	995	995
Ağırlık [kg]	22,5	34,5	60,5	60	59
					
Mevcut aksesuarlar	IDE 20	IDE 30	IDE 50	IDE 60	IDE 80
Hortum bağlantı parçaları	–	Ø 300 mm, Ürün no. 6.100.006.180	Ø 440 mm, Ürün no. 6.100.006.179	Ø 440 mm, Ürün no. 6.100.006.179	Ø 440 mm, Ürün no. 6.100.006.179
25 m kablolu harici termostat	Ürün no. 6.100.006.113	Ürün no. 6.100.006.112	Ürün no. 6.100.006.112	Ürün no. 6.100.006.112	Ürün no. 6.100.006.112
Baca gazı borusu, eğimsiz, uzunluk 1 m	Ürün no. 6.100.006.212	Ürün no. 6.100.006.212	Ürün no. 6.100.006.210	Ürün no. 6.100.006.210	Ürün no. 6.100.006.210
Baca gazı borusu için 90° kavisli bağlantı	Ürün no. 6.100.006.218	Ürün no. 6.100.006.218	Ürün no. 6.100.006.216	Ürün no. 6.100.006.216	Ürün no. 6.100.006.216
Baca gazı borusu yağmur başlığı	Ürün no. 6.100.006.224	Ürün no. 6.100.006.224	Ürün no. 6.100.006.222	Ürün no. 6.100.006.222	Ürün no. 6.100.006.222
Tronect SP-C hava hortumu ⁵	–	Ürün no. 6.100.001.265	Ürün no. 6.100.001.270	Ürün no. 6.100.001.270	Ürün no. 6.100.001.270
Harici yağ deposu için bağlantı takımı	–	Ürün no. 6.100.006.183	Ürün no. 6.100.006.183	Ürün no. 6.100.006.183	Ürün no. 6.100.006.183
Adaptör seti yağ hortumu tank	–	Ürün no. 7.210.000.003	Ürün no. 7.210.000.003	Ürün no. 7.210.000.003	Ürün no. 7.210.000.003
Hızlı bağlantı yağ hortumu, Uzunluk 5 m	–	Ürün no. 6.100.006.037 ⁴	Ürün no. 6.100.006.037 ⁴	Ürün no. 6.100.006.037 ⁴	Ürün no. 6.100.006.037 ⁴



**Direkt yakılan
IDE serisi mazotlu ısıtıcılar (D)**



Teknik bilgiler	IDE 20 D	IDE 30 D	IDE 50 D	IDE 60 D	IDE 100 D
Ürün no.	1.430.000.050	1.430.000.065	1.430.000.070	1.430.000.074	1.430.000.090
Isıtma türü	doğrudan	doğrudan	doğrudan	doğrudan	doğrudan
Hava debisi [m³/saat]	550	720	750	1.100	1.300
Üfleyci fan	Aksiyel fan	Aksiyel fan	Aksiyel fan	Aksiyel fan	Aksiyel fan
Nominal ısıtma kapasitesi [kW (kcal)]	20 (17.200)	30 (25.800)	51 (43.000)	60 (51.600)	100 (85.985)
Sıcaklık artışı ¹ ΔT [°C]	140	210	180	150	350
Giriş voltajı [V/Hz]	230 / 50	230 / 50	220-240 / 50	230 / 50	220-240 / 50
Akım tüketimi [A]	0,71	1,25	1,25	1,5	2,7
Maks. yakıt tüketimi [l/saat]	1,9	2,8	4,8	5,7	9,5
Üfleme konisi / Hortum bağlantısı Ø [mm]	–	–	–	–	–
Baca bağlantısı Ø [mm]	–	–	–	–	–
Dahili termostat	standart	standart	standart	standart	standart
Harici termostat bağlantı yeri	standart	standart	standart	standart	standart
Yakıt beslemesi	Kompresör	Kompresör	Kompresör	Kompresör	Danfoss® pompa
Yakıt filtresi	–	–	–	–	standart
Depo hacmi [l]	12	19	38	56	69
Ses seviyesi (1 m mesafe) [dB(A)]	76	76	77	78	80
Uzunluk [mm] ³	650	830	860	1.140	1.210
Genişlik [mm]	265	430	456	550	582
Yükseklik [mm]	395	560	600	680	718
Ağırlık [kg]	10	18	22	28,5	41
Mevcut aksesuarlar	IDE 20 D	IDE 30 D	IDE 50 D	IDE 60 D	IDE 100 D
25 m kablolu harici termostat	Ürün no. 6.100.006.113	Ürün no. 6.100.006.113	Ürün no. 6.100.006.113	Ürün no. 6.100.006.113	Ürün no. 6.100.006.113
Harici yağ deposu için bağlantı takımı	–	Ürün no. 6.100.006.183	Ürün no. 6.100.006.183	Ürün no. 6.100.006.183	Ürün no. 6.100.006.183
Adaptör seti yağ hortumu tank	–	Ürün no. 7.210.000.003	Ürün no. 7.210.000.003	Ürün no. 7.210.000.003	Ürün no. 7.210.000.003
Hızlı bağlantı yağ hortumu, Uzunluk 5 m	–	Ürün no. 6.100.006.037 ⁴	Ürün no. 6.100.006.037 ⁴	Ürün no. 6.100.006.037 ⁴	Ürün no. 6.100.006.037 ⁴

¹ ΔT, sıcaklık artışını gösterir.
Çıkış havası sıcaklığı ΔT + ortam hava sıcaklığından hesaplanır.
20 °C'lik bir ortam sıcaklığında IDE 50 mazotlu ısıtıcılar için örnek hesaplama:
ΔT (62) + 20 = 82.
Çıkış havası sıcaklığı bu örnekte 82 °C'dir.

² İsteğe bağlı aksesuar gereklidir;

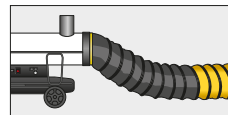
³ monte edilmiştir;

⁴ Adaptör seti yağ hortumu tank takımı ile birlikte (aksesuar gereklidir);

⁵ Daha fazla hava taşıma hortumları katalog sayfası 138 de bulunabilir;

Önemli: Yukarıda belirtilen cihazlar ile kullanılacak olan hortumların uzunluğu maks. 4 m ile sınırlı!

7,6 m kullanımlı uzunluğundaki Tronect hortumları zorla kapanmaya yol açar ve uygulamalar için kullanıcı tarafından 4 metrelik kullanımlı uzunluğuna kısaltılmalıdır.



Not: Sadece Tronect SP-C kazan hortumunun başındaki siyah 2 metrelik PVC kısım, mazotlu ısıtıcıların hortum bağlantısında yüksek hava çıkış sıcaklıkları için tasarlanmıştır. Bu nedenle hortumu yalnızca ısıtıcının siyah PVC tarafına doğrudan bağlayın!

UYGULAMADAKİ PRATİK AVANTAJLAR:

Hava hareketi olmadan etkin ısıtma ısısı

Sessiz brülör teknolojisi

Sağlam ve kompakt konstrüksiyon

Termostatik olarak ayarlanır

Oda sıcaklığı ve nominal sıcaklık için LED gösterge

Isı yalıtımlı taşıma kolu

Değiştirilebilir, harici yakıt filtresi

Emniyet termostatu ve aşırı ısınma sigortası

Depo dolum seviyesi göstergesi

IRO 15 infrared mazotlu ısıtıcı

Hava girdapsız ısıtma ısısı aracılığıyla güçlü noktasal ısıtma

Kompakt IRO 15, iyi havalandırılan alanların ekonomik şekilde noktasal ısıtması için ideal ısıtma cihazıdır.

20 kW gücünde infrared mazotlu ısıtıcı olarak IRO 15, hava yerine ışık dalgaları üzerinden taşınan ve nesneleri ve yüzeyleri derhal ısıtan etkin bir ısıtma ısısı üretir.

Bu ısıtma türünde hava sirkülasyonu gerçekleşmediği için, asla toz kalkmaz – sıvı miktarının yüksek olduğu tozlu odalarda kullanım veya boya kurutma uygulamaları için optimum çözüm.

Kullanım sırasında bu cihazın hızlı ısıtma etkisinden de faydalanabilirsiniz:

Havayı önce yavaşça ısıtan hava ısıtma cihazlarının aksine, IRO 15'te ısı yayımı cihaz açıldıktan hemen sonra başlar – % 100 ısıtma ısısı, ön ısıtma maliyetleri ve

bekleme süresi olmadan ısıtma cihazından ışınların çarptığı nesneye neredeyse kayıpsız olarak ulaşır.

Bu sırada, IRO 15 sadece çok verimli bir şekilde ısıtma sağlamakla kalmaz, aynı zamanda bu infrared mazotlu ısıtıcı karşılaştırmalı bir direkt mazotlu ısıtma fanının yarısı kadar gürültü oluşturduğu için sessiz çalışır!

Kullanım olanakları:

- İyi havalandırılan odalarda veya depo alanlarında hedefe yönelik noktasal ısıtma
- Tozsuz duvar ve boya kurutma
- Makinelerde ve boru hatlarında buz çözme
- Bina ısıtması

Isıtma konusundaki bilgi birikimi:



Fonksiyon açıklaması ve ağırlıklı kullanım alanları ile birlikte çeşitli ısıtma cihazı tipleriyle ilgili ayrıntılı bilgileri şu adreste bulabilirsiniz:

tr.trotec.com/isitma_danismani



Işıma ısısı ile verimli noktasal ısıtma

Diğer direkt mazotlu ısıtıcılar gibi IRO 15 de mazotla çalıştırılabilir ve bu, gaz ve elektrige göre daha uygun maliyetlidir. Direkt ısıtıcıların aksine, üretilen ısı doğrudan havaya verilmez, bir ısıma plakasının ısıtılması için kullanılır.

Soğutma fanı, seramik izolasyon bölmesini emilen ortam havasıyla dıştan soğuturken, entegre fan üzerinden brülöre, depodan emilen yakıtla yüksek basınç altında bir meme üzerinden yanma odasına

püskürtülen ve maksimum ısı oluşumunda yanan hava aktarılır. Bunun sonucunda ısıma plakası, yönlendirilen kızılötesi ısıma ısısını yayacak şekilde ısınır.

IRO 15, kızılötesi ısıma, ortam havası yerine doğrudan ilgili noktaları ısıttığı için, bu yöntemle kısa kızılötesi dalgalar aracılığıyla hava sirkülasyonu olmadan, ihtiyaç duyulan yerde verimli bir ısı sağlar.

- ① Emilen soğutma havası
- ② Yakıt tankı
- ③ Seramik elyaf yanma odası
- ④ Püskürtme memesi, pompa ve brülör fanı ile birlikte brülör ünitesi
- ⑤ Soğutma fanı
- ⑥ Işıma plakası
- ⑦ Kızılötesi ısıma ısısı

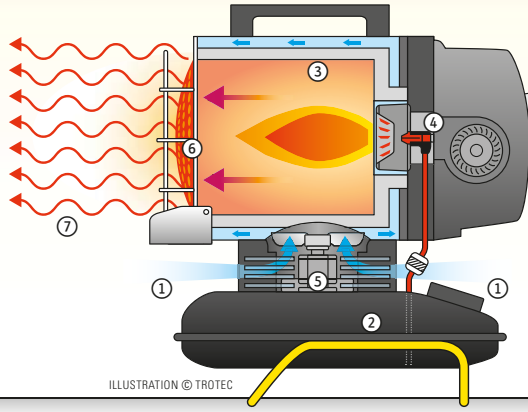
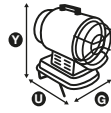


ILLUSTRATION © TROTEC

Teknik bilgiler		IRO 15
Ürün no.		1.430.000.310
Isıtma türü		direkt ve kızılötesi
Maks. ısıtma gücü [kW]		20
	Şebeke bağlantısı [V/Hz]	220 - 240/50
Akım	Nominal akım [A]	0,48
	Maks. güç tüketimi [kW]	0,11
Çalışma aralığı [°C]		-20 ila 40
Maks. yakıt tüketimi [l/saat]		1,9
Depo hacmi [l]		10,5
Ses seviyesi (1 m mesafe) [dB(A)]		65
Koruma türü		IPX4
Uzunluk [mm]		575
Genişlik [mm]		340
Yükseklik [mm]		635
Ağırlık [kg]		18
Fonksiyonlar ve donanım		IRO 15
Termostatik olarak ayarlanır		■
Oda sıcaklığı ve nominal sıcaklık LED göstergesi		■
Depo dolum seviyesi göstergesi		■
Aşırı ısınma koruması	Emniyet termostatu	■
	Aşırı ısınma sigortası	■
Brülör	Kumanda	Otomatik tekrar soğutuculu alev denetimi
	Sistem	Yüksek basınçlı püskürtmeli brülör
Teslimat kapsamı	IRO 15, kısmen monte edilmiş, şu bileşenler dahil: Taşıma kulpu, yakıt filtresi, koruyucu ızgara, koruma sacı, ayak ve montaj civataları	



Nominal sıcaklık, entegre termostat aracılığıyla sayısal değer olarak LED gösterge üzerinden ayarlanabilir. Gösterge, ısıtma modunda oda sıcaklığını gösterir.



IRO 15, kompakt tasarımı ve sağlam taşıma kolu sayesinde kullanım yerine rahatça taşınabilir.



IRO 15, kolayca erişilebilen bir depo dolum ağız, yakıt filtresi ve rahatça okunan bir doluluk seviyesi göstergesiyle donatılmıştır.



UYGULAMADAKİ PRATİK AVANTAJLAR :

30 kW'a ulaşan ısıtma gücüne sahip mobil propan gazlı ısıtma fanı

Maksimum güvenlik için termostatik ve sensör kontrollü koruma tertibatları

İstenmeyen devreye girmeye karşı koruma için ayrı gaz akışı ve Piezo ateşleme tuşları

Dayanıklı, sağlam metal konstrüksiyon

Isı yalıtımlı taşıma kolu

Toz kaplamalı baklavali sac modelinde ısıtma cihazı

Cihazın kaymadan durmasını sağlamak için kauçuk ayaklar

Maksimum sıcak hava akımı için turbo fan

Isıtma fonksiyonunu devreye sokmadan vantilatör modu da mümkündür

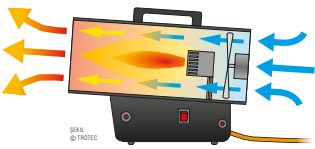
Basınç düşürücü ve gaz hattı teslimat kapsamına dahildir

TGH-E gazlı ısıtma fanı

30 kW'a ulaşan ısıtma gücüne sahip, uygun maliyetli anında ısı



Şantiye, atölye, ahır veya seraların uygun maliyetle anında ısıtılması gerektiğinde, gazlı ısıtma cihazı aslında en uygun çözümdür. Çünkü gaz, uygun fiyatlı bir enerji taşıyıcıdır ve TGH-E serisinin uygun fiyatlı ısıtma fanı ile birleştirildiğinde, verimli şekilde hızlı ısıtma için en uygun maliyetli çözümlerden biri olur.



TGH-E serisi gazlı direkt ısıtıcılar, turbo fan aracılığıyla ortam havasını emer, ardından ana hava akımını direkt olarak gaz brülörü ile ısıtır ve sıcak havayı tekrar odaya üfler.

Sağlam şekilde üretilen bu markalı gazlı ısıtma fanları sadece mükemmel fiyat-performans oranı ile sizi etkilemeyecek, bu propan gazlı ısıtıcıda güvenlik de tabii ki en önemli konulardan biri:

Entegre bir sıcaklık sensörü, alev kesilme koruması olarak görev görür ve yanmamış gazın dışarı akmasını önler.

Bunun dışında, aşırı ısınma koruması için, standart olarak bir aşırı ısınma durumunda gaz beslemesini otomatik şekilde kesen bir emniyet termostati mevcuttur; bu sırada, soğutma için fan çalışmaya devam eder.

Ve TGH-E modellerinin özel forma sahip üfleme ızgarası direkt alev temasına karşı koruma sağlar; bu ızgara, ayrıca optimum şekilde döndürülen, büyük hacimli bir sıcak hava akımı sağlar. Son olarak, ısı yalıtımlı taşıma kulpu, gazlı ısıtma fanının ek kauçuk ayaklar sayesinde kayma güvenliği sağlanmış şekilde kurulabileceği bir sonraki kullanım yerine güvenli ve kolayca taşınmasını sağlar.

Bu ısıtma cihazları, son derece kompakt yapısını sayesinde en küçük otomobil bagajında bile rahatça taşınabilir.

Uzun bağlantı kablosu, kurulum yeri seçilirken esneklik sağlar. Bir kere çalıştırıldıktan sonra, rahatlatıcı ısı hemen odaya yayılır; çünkü entegre turbo fan,

emilen ortam havasından ve üflenen sıcak havadan verimli bir hava akımı elde edilmesini sağlar. Bu şekilde büyük mekanlar da hızlı bir şekilde ısıtılabilir.

TGH-E serisi gazlı ısıtma fanlarını örneğin iyi havalandırılan şantiyelerde, atölyelerde, depolarda, garajlarda, ahırlarda, seralarda veya üstü kapalı dış alanlarda, çadırlarda ve kamp alanlarında mobil noktasal ısıtma için kullanabilirsiniz.

Zorlu kullanım koşulları bu ısıtma cihazlarını çok etkilemez, çünkü cihaz, toz kaplamalı baklavali sac modelinde bir ısıtma cihazıyla birlikte dayanıklı, sağlam bir metal konstrüksiyona sahiptir.

Isıtma konusundaki bilgi birikimi: Fonksiyon açıklaması ve ağırlıklı kullanım alanları ile birlikte çeşitli ısıtma cihazı tipleriyle ilgili ayrıntılı bilgileri şu adreste bulabilirsiniz: tr.trotec.com/isitma_danismani



Trotec, yeni ve ikinci el cihazlar için satış ve kiralama hizmetleri sunmaktadır.

Trotec mağazasında yeni cihaz ve cazip kampanyaların yanı sıra, birçok teşhir ve ikinci el üründe bulabilirsiniz. www.trotec.com.tr sitesinde veya doğrudan yandaki QR kodu ile daha fazla bilgiye ulaşabilirsiniz.



TGH-E gazlı ısıtma fanları, Piezo ateşleme ve gaz akışı için ayrı tuşlara sahip, kullanımı kolay bir cihazlardır ve ısı yalıtımı yapılmış taşıma kolu sayesinde kolayca taşınabilir.



TGH-E serisi tüm gazlı ısıtma fanları yüksek kaliteli, spiral takviyeli fan hortumlarının marka kalitesine güvenin, ısıtma fonksiyonu olmadan salt havalandırma modu için de kullanılabilen sağlam ve güçlü metal kanatlı bir eksenel fana sahiptir.



Isıtma modu için sadece prize ve propan gazı tüpüne ihtiyaç duyulur, çünkü gaz tüpü bağlantısı için gerekli bağlantı hortumu ve basınç düşürücü, her gazlı ısıtma cihazının teslimat kapsamına zaten dahildir.

TGH-E serisi gazlı ısıtma fanları – Güvenli ve verimli hızlı ısıtma için kompakt ve esnek şekilde kullanılabilen çözüm



Teknik bilgiler		TGH 11 E	TGH 16 E	TGH 31 E
Ürün no.		1.420.000.011	1.420.000.021	1.420.000.031
Isıtma kapasitesi [kW]		10	15	30
Gaz	Tip	Propan	Propan	Propan
	Tüketim [g/saat]	730	1.090	2.180
	Şişe boyutu [kg]	≤ 33	≤ 33	≤ 33
Çalışma basıncı [bar]		0,7	0,7	0,7
Fan kademeleri		1	1	1
Hava debisi [m³/saat]		580	580	1.000
Giriş voltajı [V/Hz]		230/50	230/50	230/50
Nominal akım tüketimi [A]		0,33	0,33	0,32
Güç tüketimi maks. [kW]		0,07	0,07	0,07
Koruma sınıfı		I	I	I
Elektrik bağlantısı	Bağlantı fişi	CEE 7/4	CEE 7/4	CEE 7/4
	Kablo uzunluğu [m]	1,3	1,3	1,3
Ateşleme kafası		Piezo ateşleme	Piezo ateşleme	Piezo ateşleme
Alev kesilme koruması		entegre	entegre	entegre
Aşırı ısınma koruması		95 °C	95 °C	110 °C
Taşınabilirlik		Taşınabilir	Taşınabilir	Taşınabilir
Uzunluk [mm]		380	380	475
Genişlik [mm]		190	190	243
Yükseklik [mm]		305	305	375
Ağırlık [kg]		4	4	6
Standard teslimat kapsamı		Gazlı ısıtma fanı, basınç düşürücü ve gaz hattı		
Teslim edilebilen aksesuarlar		TGH 11 E	TGH 16 E	TGH 31 E
Profesyonel uzatma kablosu		230 V, 2,5 mm², L 20 m, Ürün no. 7.333.000.376	230 V, 2,5 mm², L 20 m, Ürün no. 7.333.000.376	230 V, 2,5 mm², L 20 m, Ürün no. 7.333.000.376

UYGULAMADAKİ PRATİK AVANTAJLAR:

“Alman Mali” profesyonel kalite –
Oriijinal Trotec üretimi

120 kW'a kadar ısıtma performansı

600 Pa'da 9.000 m³/s'e kadar
Hava debisi

Güvenilir, mobil “Tak & Çalıştır”
çözümü: Ayarlayın, kurun, açın –
hazırsınız!

Hava hacmi ve hava sıcaklığı
için elektronik denetimli çok aşamalı
kontroller

100 metreye kadar mesafelerde
hava aktarımı için uygun

Üst üste istiflenebilir

Standartta koruyucu çerçeve,
vinç gözleri, fork lift yuvaları ve
park frenli tekerler ile donanımlı

TEH serisinin elektrikli ısıtma üniteleri

Alman mali yüksek performanslı ısıtma



İstek üzerine termostat kontrolü

Tüm TEH modelleri, aksesuar opsiyonu olarak termostat kontrolü ve harici termostat mevcuttur.

Dünyanın en güçlü mobil elektrikli ısıtıcı serisi mobil elektrikli ısıtma alanında yeni standartları belirlemiştir!

Bu sağlam «Alman mali» ısıtma üniteleri zor şartlar altında bile yüksek performans sunar ve büyük ölçekli ısıtma uygulamaları, aşınma koruma süreçleri ve elektrik hatlarının yük testlerinde özellikle mobil kullanım için tasarlanmış ve geliştirilmiştir.

Güçlü bir radyal fan, yaklaşık 600 Pa'ya varan bir hava basıncıyla saatte 9.000 metre küpe kadar sıcak hava dağılımı sağlar. Bu nedenle TEH yüksek performanslı ısıtma cihazları, 100 metreye kadar uzunluktaki hava taşıma hortumlarının bağlanması için uygundur.

Fabrikalarda veya dış mekânlarda boya, zemin gibi ürünlerin kurutulmasında, hava debisi ile hava sıcaklığı kademeli ve elektronik kontrollü olarak ayarlanabilmektedir.

TEH serisi, endüstriyel kullanıcılara yüksek enerji kapasiteleri sağlar ve bağımsız güç kaynakları dumsız, alevsiz ve çiglenmiş, havasız büyük ölçekli mobil ısıtma uygulamalarında ideal koşullar sunmaktadır.

Ve bunların dışında TEH yüksek performanslı ısıtma üniteleri, mazotlu ısıtıcı-

ların kullanılmadığı durumlarda bol sıcak hava gerektiren tüm uygulamalar için uygundur.

TEH yüksek performanslı elektrikli ısıtıcı üniteleri aşağıdakiler için uygundur:

- ✓ Rıhtımlar ve tersaneler
- ✓ Elektrik sağlayıcıları ve diğer enerji firmaları
- ✓ İşleme endüstrileri
- ✓ Rerineriler ve petrokimya tesisleri
- ✓ Çelik ve alüminyum sektörü
- ✓ Madencilik firmaları
- ✓ Askeri kurumlar
- ✓ Büyük etkinlikler

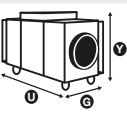


Isıtma konusundaki bilgi birikimi: Fonksiyon açıklaması ve ağırlıklı kullanım alanları ile birlikte çeşitli ısıtma cihazı tipleriyle ilgili ayrıntılı bilgileri şu adreste bulabilirsiniz: tr.trotec.com/isitma_danismani



Trotec, yeni ve ikinci el cihazlar için satış ve kiralama hizmetleri sunmaktadır.

Trotec mağazasında yeni cihaz ve cazip kampanyaların yanı sıra, birçok teşhir ve ikinci el üründe bulabilirsiniz. www.trotec.com.tr sitesinde veya doğrudan yandaki QR kodu ile daha fazla bilgiye ulaşabilirsiniz.

Teknik bilgiler		TEH 200	TEH 300	TEH 400
Ürün no.		1.410.000.150	1.410.000.155	1.410.000.160
Hava debisi maks. [m³/saat]		3.000	6.000	9.000
Isıtma kapasitesi [kW / kcal]		40 / 34.394	80 / 68.788	120 / 103.181
Hava basıncı [Pa]		600	600	600
Hava boşaltım sıcaklığı maks. ¹ [°C]		65	65	65
Sıcaklık artışı maks. (ΔT) [°C]		60	60	60
Fan [kW]		1,7	3	5,4
Kontroller		Hava hacmi ve hava sıcaklığı için sekiz aşamalı anahtar		
Aşama 0	Hava debisi [m³/saat]	3.000	6.000	9.000
	Sıcaklık artışı (ΔT) [°C]	—	—	—
Aşama 1	Hava debisi [m³/saat]	3.000	6.000	9.000
	Sıcaklık artışı (ΔT) [°C]	15	15	15
Aşama 2	Hava debisi [m³/saat]	3.000	6.000	9.000
	Sıcaklık artışı (ΔT) [°C]	25	25	25
Aşama 3	Hava debisi [m³/saat]	3.000	6.000	9.000
	Sıcaklık artışı (ΔT) [°C]	40	40	40
Aşama 4	Hava debisi [m³/saat]	2.000	4.000	6.000
	Sıcaklık artışı (ΔT) [°C]	—	—	—
Aşama 5	Hava debisi [m³/saat]	2.000	4.000	6.000
	Sıcaklık artışı (ΔT) [°C]	20	20	20
Aşama 6	Hava debisi [m³/saat]	2.000	4.000	6.000
	Sıcaklık artışı (ΔT) [°C]	40	40	40
Aşama 7	Hava debisi [m³/saat]	2.000	4.000	6.000
	Sıcaklık artışı (ΔT) [°C]	60	60	60
Giriş voltajı [V / Hz]		400 / 50-60	400 / 50-60	400 / 50-60
Mevcut tüketim maks. [A / kW]		61 / 41,5	123 / 84	182 / 125,5
Sigorta koruması [A] / priz		63 / CEE 63 A, 5-kutuplu	125 / CEE 125 A, 5-kutuplu	200 / direk bağlantı
Gürültü seviyesi (3 m uzaklıktan) [dB(A)]		75	76	78
Hortum konektörü Ø [mm]		450	450	600
Maksimum hortum uzunluğu [m]		100	100	100
Mobilite		Tekerli / forklift / vinç		
Uzunluk [mm]		1.625	1.625	1.920
Genişlik [mm]		800	800	950
Yükseklik [mm]		1.270	1.270	1.450
Ağırlık [kg]		280	310	460
Minimum kablo çapı [mm²]		16	50	95
Aşın ısı koruması		evet	evet	evet
Aksesuarlar (tüketim malzemeleri)		TEH 200	TEH 300	TEH 400
Hava filtresi		Ürün no. 7.710.001.218	Ürün no. 7.710.001.218	Ürün no. 7.710.001.219
Teslimatı mümkün olan aksesuar		TEH 200	TEH 300	TEH 400
Entegre termostat kontrolü ³		İstek üzerine	İstek üzerine	İstek üzerine
Tronect SP-T sıcak hava hortumu ² , 7,6 m uzunluk		Ürün no. 6.100.001.214	Ürün no. 6.100.001.214	Ürün no. 6.100.001.218
Çok kapsamlı taşıma kemeri		Ürün no. 6.100.001.995	Ürün no. 6.100.001.995	Ürün no. 6.100.001.995

¹ Standart tasarımda maks. ısı çıkışı otomatik ve elektronik olarak 60°C ile sınırlıdır. Daha yüksek ısıya sahip diğer modeller istek üzerine opsiyonel olarak bulunur.

² Bu ve diğer hava taşıma hortumlarını katalogun 138. sayfasından itibaren bulabilirsiniz.

³ Donanım opsiyonları sipariş sırasında seçilir, sonradan monte edilemez. 25 m kablo bağlantılı harici termostat teslimat kapsamına dahildir, diğer uzunluklar opsiyonel olarak mevcuttur).



TEH elektrikli ısıtma üniteleri, yer tasarımı sağlanarak depolamak için üç kat istiflenebilir. Kamyonla taşıma sırasında iki kat istifleme mümkündür.



TEH elektrikli ısıtma ünitelerinde sadece en yüksek kaliteli elektrik bileşenleri kullanılır. Tüm kurma ekipmanları, işleticiler, ışık sinyali, emniyet tertibatları ve kontrol cihazları işçiliğiyle takılır ve cihazlar güvenlik kontrolü yapılarak Trotec üretiminden çıkmadan önce ayrıntılı kalite testleri yapılır.



Tüm TEH ısıtma üniteleri son derece bakım dostudur. Cep hava filtresi, hava koşullarına karşı koruma ızgarasına sahip, kolayca erişilebilen kilitlenebilir hava girişinin arkasına yerleştirilmiştir.

UYGULAMADAKİ PRATİK AVANTAJLAR:

Geliştirme, Tasarım, Üretim:
%100 Trotec

Dirençli koruyucu boya içeren çok dayanıklı çelik sac konstrüksiyon

Odaklanmış, girdaplanma oluşmayan ısıtma havası akımı için akışı optimize edilmiş şasi

Sağlam, yer tasarrufu sağlayan depolama ve taşıma için pratik istifleme kanalı

İlave destek için destek halkalı, ekstra ısı yalıtımlı hortum bağlantı rakoru

Çift duvarlı gövde modeli sayesinde minimuma indirgenmiş dış kaplama ısınması

Bakımı çok kolaylaştıran tasarım

İç tarafta kulp klipsine sahip sağlam Trotec ergonomik tutamak çukurları taşıma sırasında optimum destek sağlar

Pratik uygulama için optimize edilmiş Alman sanayi tasarımı – korumalı sanayi tasarımı

Aynı boyutta modellerle çoklu istifleme olanağı

TEH serisi profesyonel elektrikli ısıtıcılar

Yüksek performanslı taşınabilir ısıtıcılar



Hava taşıma hortumlarını 138. sayfadan itibaren bulabilirsiniz ...



Bu yenilikçi Alman tasarımı, kesintisiz sürekli ve uzun kullanım imkanları sunmaktadır

Isıtma konusundaki bilgi birikimi:



Fonksiyon açıklaması ve ağırlıklı kullanım alanları ile birlikte çeşitli ısıtma cihazı tipleriyle ilgili ayrıntılı bilgileri şu adreste bulabilirsiniz:

tr.trotec.com/ısıtma_danismani

Üst üste istifleme özelliğine sahip TEH elektrikli ısıtıcılar, çok yönlü uygulama olanakları ile en zor çalışma şartlarını karşılamak için özel olarak üretilmiş profesyonel cihazlardır. Endüstriyel kullanım veya inşaat kurutma uygulamaları için en ideal çözümdür.

Yüksek sıcak hava debisi ve yüksek fan kapasitesi (TEH 100'de 1.785 m³) sayesinde büyük mekanlar dahi çok kısa süre içinde hızlı bir şekilde ısıtılabilir.

TEH serisi çalışma prensibinde çalışırken oksijen tüketilmediği için, iç mekanlarda kullanım sırasında hava girişi veya çıkışı deliklerine ihtiyaç yoktur.

Bu nedenle, TEH elektrikli ısıtıcılarının, havalandırma yapılmayan mekanların ısıtılması için veya yapı kurutma işlemlerinin hızlandırılması amacıyla inşaat kurutucularla birlikte kullanılması çok uygundur.



Dayanıklı gövde tasarımları ve çok sayıda pratik odaklı çözüm ayrıntısı içeren yüksek kalite özellikleri bu elektrikli ısıtıcıları şantiyeler, endüstriyel alanlar ve sera alanlarında en uygun ısıtma çözümü haline getirmektedir.



Yüksek sistem etki derecesi

Tüm TEH cihazları, köşe-dirsek kayıpları olmadığında 15 metreye kadar hortum hatları üzerinden sıcak havanın iletilmesine uygun üretilmiştir.



Destek halkalı, ısı yalıtımlı üfleme ağı

Yönlendirilmiş bir sıcak hava akımı sağlamak için üfleme ızgarasına sahip, ekstra ısı yalıtımlı hortum bağlantı rakoru, hava taşıma hortumlarına ilave destek sağlayan özel bir destek halkasına sahiptir.



TEH 30 T Kademersiz termostat kontrolü ile

TEH 30 T'nin ısıtma elemanları, yalnızca gerektiğinde, kalıcı fana ek olarak termostat kontrollü devreye alınır. Kırmızı bir kontrol lambası, ısıtma elemanlarının ne zaman aktif olduğunu size bir bakışta gösterir.



Esnek, dört kademeli güç kontrolü

Büyük 400 V modellerinin sağlam kademeli devresi, ihtiyaç odaklı bir ısıtma gücü seviyesine olanak sağlar. Birinci kademe fanı devreye sokar ve ikinci ila dördüncü kademeler, buna paralel olarak ısıtma gücünü üç kademede maksimum değere yükseltir.



TEH ile her şey elinizin altında

TEH elektrikli ısıtıcılar, kullanım yerlerinin sıkça değiştiği uygulamalar için tasarlanmıştır. Bu ısıtıcılar, her açıdan sorunsuz taşıma amacıyla, taşıma sırasında destek sağlayan iç tarafta tutacak klipslerine sahip, özel olarak geliştirilmiş Trotec ergonomik tutamak çukurlarına sahiptir.



Akıllı kanal

Tüm TEH modelleri, cihazların taşıma sırasında ve depoda güvenli ve yer tasarrufu sağlayacak şekilde istiflenmesine olanak sağlayan ve gövdenin üst tarafında yer alan iki pratik istifleme kanalına sahiptir.

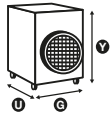


Üst üste istifleme özelliği

İstenen her alanda aynı model TEH modelleri hem çalışırken hemde depolanırken yer tasarrufu sağlar, böylece büyük alanların ısıtılmasında ısıtma grupları oluşturulabilir.

Büyük 400 V modelleri 360 derece dönebilen tekerlekleri, taşıma işlemlerini hızlı çok hızlı yapmaya olanak sağlar. İstiflenen her cihazın tekerlekleri sabitlemek için kilitlenebilir.

Teknik bilgiler		TEH 30 T	TEH 70	TEH 100
Ürün no.		1.410.000.205	1.410.000.215	1.410.000.220
Isıtma gücü kW	1. kademe	3,3	sadece fan	sadece fan
	2. kademe	—	6	9
	3. kademe	—	9	13,5
	4. kademe	—	12	18
Isıtma gücü [kcal]		2.837	maks. 10.300	maks. 15.400
Hava debisi [m³/saat]		300	1.258	1.785
Hava basıncı [Pa]		40	110	130
Sıcaklık artışı ΔT [°C]		75	50	38
Fan kademeleri		1	1	1
Akım tüketimi / Sigorta [A]		15/16	18,2/32	27,3/32
Elektrik bağlantısı		Koruma kontaklı soket (CEE 7/7)	CEE 32 A, 5 kutuplu	CEE 32 A, 5 kutuplu
Giriş voltajı [V/Hz]		230/50	400/50	400/50
Bağlantı kablosu		entegre (uzunluk 2,5 m)	aksesuar	aksesuar
Termostat		entegre	aksesuar	aksesuar
Mobilite		taşınabilir	hareketli	hareketli
Ses seviyesi [dB(A)]		63	72	73
Uzunluk [mm]		325	465	465
Genişlik [mm]		260	425	425
Yükseklik [mm]		332	555	555
Ağırlık [kg]		10	27	29,5
Hortum bağlantısı [Ø mm]		155	300	300
Uygun olduğu maksimum hortum uzunlukları [m]		7	15	15
Aşırı ısınma koruması		evet	evet	evet
Mevcut aksesuarlar		TEH 30 T	TEH 70	TEH 100
Oda termostatu		(önceden entegre edilmiş)	Ürün no. 6.100.007.011	Ürün no. 6.100.007.011
Hava taşıma hortumu Tronect SP-T, L 7,6 m		Ürün no. 6.100.001.155	Ürün no. 6.100.001.205	Ürün no. 6.100.001.205
Çok kapsamlı taşıma kemeri		Ürün no. 6.100.001.995	Ürün no. 6.100.001.995	Ürün no. 6.100.001.995
Profesyonel uzatma kablosu 20 m		Ürün no. 7.333.000.376	Ürün no. 7.333.000.379	Ürün no. 7.333.000.379



UYGULAMADAKİ PRATİK AVANTAJLAR:

Geliştirme, Tasarım, Üretim:
%100 Trotec

Yoğuşmasız ısı – oksijen tüketmez,
bu nedenle kapalı mekânlarda
da kullanım için uygundur

Çift duvarlı konstrüksiyon –
dış kaplama ısınmaz

Galvaniz kaplı hava çıkış ızgarası

Paslanmaz çelik hava giriş ızgarası

Bir sıcak hava hortumu
için bağlantı olanağı

Yüksek çalışma güvenliği
için aşırı ısınma koruması

TDE serisi profesyonel elektrikli ısıtıcılar

Çalışma güvenliğine sahip, güvenilir ve güçlü –
klasik anlamda sadece iyi



TDE 65

TDE 95

TDE 25

TDE serimizin en yeni elektrikli ısıtıcı nesli, 25 yılı aşkın bir süredir inşaat ve kiralama sektörü için dayanıklı bir ısıtma çözümü olma iddiasını sürdürüyor.

Isıtma konusundaki bilgi birikimi:



Fonksiyon açıklaması ve
ağırlıklı kullanım alanları ile
birlikte çeşitli ısıtma cihazı
tipleriyle ilgili ayrıntılı bilgileri şu adreste
bulabilirsiniz:

tr.trotec.com/isitma_danismani

Cihazların çift duvarlı konstrüksiyonu, sertleştirilmiş koruyucu boyaya sahip 1,5 mm kalınlığındaki Zincor çeliğinden üretilmiş dış kaplamanın ısınmasını önler. Bu sayede, kaplama zarar görse dahi dış gövdenin güvenilir korozyon koruması devam eder. Örneğin kiralama için veya sık değişen şantiyeler gibi ekstrem gerekliliklere sahip kullanım alanları için optimum çözüm.

Tüm TDE elektrikli ısıtıcıları, paslanmaz çelik hava giriş ızgarasına ve sıcak hava akımını odaklayan ve dağılma kayıplarını azaltan galvanizli bir üfleme ızgarasına sahiptir.

Bu şekilde, TDE cihazlarıyla elektrikli ısıtmada oksijen tüketilmediği için mutlak havalandırılmış olmaları da gerek-meyen büyük mekânlar da yüksek ısıtma gücü sayesinde hızlı şekilde ısıtılabilir.

TDE elektrikli ısıtıcıları ısıyı yoğuşmasız olarak ürettiği için, yapı kurutucularıyla birlikte kullanılarak yapıların daha hızlı kurutulması için çok uygundurlar.



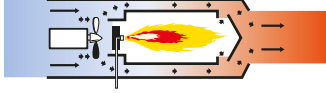
Trotec, yeni ve ikinci el cihazlar için satış ve kiralama hizmetleri sunmaktadır.

Trotec mağazasında yeni cihaz ve cazip kampanyaların yanı sıra, birçok teşhir ve ikinci el üründe bulabilirsiniz. www.trotec.com.tr sitesinde veya doğrudan yandaki QR kodu ile daha fazla bilgiye ulaşabilirsiniz.

TEKNİK BİLGİ | ÇEŞİTLİ ISITMA TÜRLERİ ARASINDAKİ FARKLAR

Direkt ısıtıcılar ve dolaylı ısıtıcılar

Örneğin gazlı ısıtıcılar veya basit yağlı ısıtıcılar gibi direkt olarak ısıtılan bir sistemde, sıcak hava fanı aynı zamanda yanma havasını da sevk eder. Yakıt, yanma odasında parçalanır, tutuşturulur ve yakılır. Ardından sıcak gazlar doğru dozda fanın ana hava akımıyla karıştırılır.



Dolayısıyla bu proseste %100'lük bir kapasite söz konusudur, çünkü oluşan tüm ısı aynı zamanda ısıtılacak oda için de kullanılabilir durumdadır.

Dikkat: Kapalı mekânlarda çok iyi bir havalandırma gerekir, çünkü direkt ısıtıcılar ısıyla birlikte baca gazlarını da direkt olarak odaya verir. Ve nem – her bir litre yakıtla birlikte ek olarak yaklaşık 1,64 kg su buharı üretilir. **Bu nedenle direkt ısıtıcılar yapı kurutması için kesinlikle uygun değildir; yapı, sürekli olarak "ceبری nemlendirilir"!**

Oda havasına baca gazı veya su buharı beslemesi olmadan temiz, kuru ısı üretmek için dolaylı ısıtıcıların kullanılması gerekir, çünkü bu ısıtıcılarda sıcak hava akımı yanma odasından ayrılmıştır.

Dolaylı ısıtıcılar, sadece kısıtlı bir havalandırmanın mümkün olduğu veya mevcut yanıcı maddeler nedeniyle yangın tehlikesinin söz konusu olduğu odalar için ideal şekilde uygundur.

Elektrikli ısıtıcılar

Sadece bir elektrik bağlantısı gerektiği için, sorunsuz bir ısıtma için bu ısıtma cihazları en güvenli, en hızlı ve en rahat

yöntemdir. Isı elektrikli olarak üretilir, ortam havasına verilir ve daha sonra, entegre bir fan üzerinden odanın içinde homojen bir şekilde dağıtılır.

Direkt yakmalı gaz veya yağlı ısıtma cihazlarının aksine, elektrikli ısıtıcılar oksijen tüketmez ve hiçbir şekilde yanma gazı üretmez. Bu nedenle, özellikle hızlandırılmış inşaat kurutma çalışmaları esnasında nem alıcıları desteklemek amacıyla iç mekân ısıtması için bu cihazlar ideal çözümdür.

Teknik bilgiler		TDE 25	TDE 65	TDE 95
Ürün numarası		1.410.000.101	1.410.000.117	1.410.000.121
Isıtma gücü kW	1. kademe	3	sadece fan	sadece fan
	2. kademe	–	6	9
	3. kademe	–	9	13,5
	4. kademe	–	12	18
Isıtma gücü [kcal]		2.586	maks. 10.300	maks. 15.400
Hava debisi [m³/saat]		206	1.094	1.074
Hava basıncı [Pa]		35	95	105
Sıcaklık artışı ΔT [°C]		43	32	49
Fan kademeleri		1	1	1
Akım tüketimi / Sigorta [A]		13/16	18 / 32	27/32
Elektrik bağlantısı		Koruma kontaklı soket (CEE 7/7)	CEE 32 A, 5 kutuplu	CEE 32 A, 5 kutuplu
Bağlantı gerilimi [V / Hz]		230 / 50	400 / 50	400 / 50
Bağlantı kablosu		entegre (uzunluk 2,7 m)	Aksesuarlar	Aksesuarlar
Termostat		–	Aksesuarlar	Aksesuarlar
Taşınabilirlik		Taşınabilir	Hareketli	Hareketli
Ses seviyesi [dB(A)], 1 m mesafe		65	65	65
Uzunluk [mm]		340	475	475
Genişlik [mm]		260	403	403
Yükseklik [mm]		345	582	582
Ağırlık [kg]		10	27	30
Hortum bağlantısı [Ø mm]		155	300	300
Aşırı ısınma koruması		Evet	Evet	Evet
Teslim edilebilen aksesuarlar		TDE 25	TDE 65	TDE 95
Harici oda termostatu		–	Ürün numarası 6.100.007.011	Ürün numarası 6.100.007.011
Hava taşıma hortumu Tronect SP-T ¹ , L 7,6 m		Ürün numarası 6.100.001.155	Ürün numarası 6.100.001.205	Ürün numarası 6.100.001.205
Üniversal gerdirme kayışı		Ürün numarası 6.100.001.995	Ürün numarası 6.100.001.995	Ürün numarası 6.100.001.995
Profesyonel uzatma kablosu, uzunluk 20 m		230 V, 2,5 mm² Ürün numarası 7.333.000.376	400 V, 6 mm² Ürün numarası 7.333.000.379	400 V, 6 mm² Ürün numarası 7.333.000.379

¹ Bu ve diğer hava taşıma hortumlarını katalogun 138 sayfasından itibaren bulabilirsiniz.

UYGULAMADAKİ PRATİK AVANTAJLAR :

Geliştirme, Tasarım, Üretim:
%100 Trotec

3 kademeli sıcaklık ayarı

Sıcaklık ayarı için termostat

Aşırı ısınmaya karşı koruma

Eğilmeye karşı koruma
(modele bağlı olarak)

Termal korumalı fan motoru

Bileşenlerin soğutulması için
vantilatörün çalışmaya devam etme
fonksiyonu (TDS 30'ten itibaren)

Çiğlenmeye meydan vermez, ortam-
daki oksijeni tüketmez, bu nedenle
iç mekan ısıtma işlemleri için idealdir

Fan fonksiyonu (TDS 10 hariç)

Özel nitelikler:

Duvar veya tavan montajı
için montaj parçası

400 V modeller yer kaplamadan
ve sabit bir şekilde istiflenebilir
(TDS 50'ten itibaren)

Standart olarak hava taşıma
sacı ile birlikte

Dış darbelerden korumalı
sıcaklık düğmesi

TDS elektrikli ısıtma cihazları

İnşaat, sera veya boya atölyeleri
gibi daha bir çok alanda kullanılabilir.



**Sadece
Trotec'de!**



Isıtma konusundaki bilgi birikimi:

Fonksiyon açıklaması ve
ağırlıklı kullanım alanları ile
birlikte çeşitli ısıtma cihazı
tipleriyle ilgili ayrıntılı bilgileri şu adreste
bulabilirsiniz:

tr.trotec.com/isitma_danismani

**Pek çok kullanım alanı için uygun optimum fiyat
ve performans oranı ile güçlü ısıtma çözümleri:**

- İnşaatlar ve konteynerler
- Seralar
- Kayıkhaneler
- Garajlar
- Satış standları
- Atölyeler
- Restorant ve kafeler
- Depolama alanları ve salonlar
- Gemiler ve Tersaneler



TDS 50'den itibaren başlayan büyük
400 V modeller, trapez şeklinde monte edilen
montaj braketleri sayesinde devrilmeyecek
şekilde birden çok kez istiflenebilir.



Standart olarak takılan hava deflektörü,
ısı vermeyi optimize eder ve maksimum
verim elde edilmesini sağlar.



% 100 Trotec – TDS serisi elektrikli
ısıtma fanlarını özel olarak sadece
Trotec'ten satın alabilirsiniz!



Trotec, yeni ve ikinci el cihazlar için satış ve kiralama hizmetleri sunmaktadır:

Trotec mağazasında yeni cihaz ve cazip kampanyaların yanı sıra, birçok teşhir ve ikinci el üründe bulabilirsiniz.
www.trotec.com.tr sitesinde veya doğrudan yandaki QR kodu ile daha fazla bilgiye ulaşabilirsiniz.



Pratik aksesuarlar: İsteye göre kullanılabilen duvar ve tavan montaj elemanları tüm TDS modelleri için opsiyonel olarak temin edilebilir.

TDS – Etkili geçici ısıtma uygulamaları için pratik elektrikli ısıtma cihazları

TDS serisi elektrikli ısıtma cihazları, mazotlu ve gazlı ısıtıcılar gibi oksijene ihtiyaç duymadan çalışabilirler.

Bu nedenle cihazlar pratikte her yerde kullanılabilir ve iç mekanların ısıtılması için çok uygundur.

Opsiyonel duvar ve tavan asma aparatlarıyla şantiye konteynerları, satış standları, seralar, küçük salonlar, garajlar, atölyeler, kayıkhaneler veya montaj alanları



rının ısıtılması gibi çok farklı kullanım alanlarından oluşan geniş bir yelpaze sunar.

Entegre termostat kontrolü sayesinde, üretilen sıcak hava akımı tüm TDS modellerinde kademesiz olarak istenen sıcaklığa ayarlanabilir.

Bu durumda, TDS 10'da ısıtma elemanları sadece gerektiğinde sürekli çalışan fana ek olarak termostat kontrollü devreye girer.

Tü TDS serileri ısıtma fonksiyonu çalıştırılmadan fan modunda da kullanılabilir. Ayrıca ısıtma seviyesi termostat ile ayarlanabilmektedir.



Teknik bilgiler	TDS 10	TDS 20	TDS 30	TDS 50	TDS 75	TDS 100	TDS 120
Ürün no.	1.410.000.012	1.410.000.015	1.410.000.017	1.410.000.020	1.410.000.025	1.410.000.030	1.410.000.032
1. kademe	sadece fan	sadece fan	sadece fan	sadece fan	sadece fan	sadece fan	sadece fan
Isıtma gücü [kW]							
2. kademe	1	1,65	2,75	4,5	5	11	15
3. kademe	2	3,3	5,5	9	10	22	30
4. kademe	–	–	–	–	15	–	–
Isıtma kapasitesi [kcal] maks.	1.720	2.840	4.730	7.740	12.900	18.920	25.795
Hava debisi [m³/saat]	186	335	458	708	1.293	1.632	1.980
Fan kademeleri	1	1	1	1	1	1	1
Akım tüketimi [A]	8,7	14,4	8	13	21,7	32	44
Giriş voltajı [V/Hz]	230/50	230/50	400/50	400/50	400/50	400/50	400/50
Elektrik bağlantısı	Koruma kontaklı soket (CEE 7/7)	Koruma kontaklı soket (CEE 7/7)	CEE 16 A, 5 kutuplu	CEE 16 A, 5 kutuplu	CEE 32 A, 5 kutuplu	CEE 63 A, 5 kutuplu	CEE 63 A, 5 kutuplu
Bağlantı kablosu	entegre (uzunluk 1,35 m)	entegre (uzunluk 1,35 m)	entegre (uzunluk 1,35 m)	Aksesuarlar	Aksesuarlar	Aksesuarlar	Aksesuarlar
Termostat	entegre	entegre	entegre	entegre	entegre	entegre	entegre
Taşınabilirlik	taşınabilir	taşınabilir	taşınabilir	taşınabilir	taşınabilir	taşınabilir	taşınabilir
Ses seviyesi [dB(A)], 1 m mesafe	46	46	51	52	60	73	73
Aşırı ısınma koruması	evet	evet	evet	evet	evet	evet	evet
Eğilmeye karşı koruma	evet	evet	–	–	evet	–	–
Koruma türü	IP24	IP24	IPX4	IPX4	IP24	IP24	IP24
Uzunluk [mm]	210	265	270	283	332	430	485
Genişlik [mm]	195	255	255	355	405	440	450
Yükseklik [mm]	310	395	400	515	540	610	715
Ağırlık [kg]	3,5	5	6	9,5	15	20	25
Mevcut aksesuarlar	TDS 10	TDS 20	TDS 30	TDS 50	TDS 75	TDS 100	TDS 120
Duvar ve tavan montaj parçası	Ürün no. 6.100.007.022	Ürün no. 6.100.007.022	Ürün no. 6.100.007.022	Ürün no. 6.100.007.023	Ürün no. 6.100.007.023	Ürün no. 6.100.007.024	Ürün no. 6.100.007.024
Profesyonel uzatma kablosu, uzunluk 20 m	Ürün no. 7.333.000.376	Ürün no. 7.333.000.376	Ürün no. 7.333.000.374	Ürün no. 7.333.000.374	Ürün no. 7.333.000.379	Talep üzerine bildirilir	Talep üzerine bildirilir

UYGULAMADAKİ PRATİK AVANTAJLAR :

- İki ısıtma kademesiyle sıcaklık ayarı
- Sabit sıcak hava akımı için entegre termostat
- Fan fonksiyonu
- İyi ısı yalıtımına sahip dayanıklı, çift duvarlı dış gövde
- Aşırı ısı termostatu
- Isı korumalı fan motoru
- Bileşenlerin soğutulması için vantilatörün çalışmaya devam etme fonksiyonu (TDS 19 E hariç)
- Yoğuşmasız ısı – oksijen tüketimi yok – bu nedenle iç mekan ısıtılması için ideal
- Kolayca taşınır ve kullanılır

TDS-E elektrikli ısıtma cihazları

İnşaat sektörü, tarım ve gastronomide mükemmel ısıtma çözümleri.

Mazotlu ve gazlı ısıtma cihazlarının yasak olduğu her alanda kullanılabilir



TDS 19 E

TDS 29 E

TDS 50 E

Isıtma konusundaki bilgi birikimi:

Fonksiyon açıklaması ve ağırlıklı kullanım alanları ile birlikte çeşitli ısıtma cihazı tipleriyle ilgili ayrıntılı bilgileri şu adreste bulabilirsiniz:

tr.trotec.com/ısıtma_danismani

Pek çok kullanım alanı için uygun optimum fiyat ve performans oranı ile güçlü ısıtma çözümleri:

- Şantiye konteynırları
- Seralar
- Tersaneler
- Garajlar
- Satış standları
- Atölyeler
- Gastronomi-kafeler
- Depolama alanları ve salonlar
- Tersaneler



Vantilatör fonksiyonunu, iki ısıtma kademesini ve kademesiz termostatu ayarlamak için çalışma paneli



TDS-E elektrikli ısıtma cihazları tek kişi tarafında kolaylıkla taşınabilir.



Konsantre sıcak hava akımı için hava çıkışıyla birlikte önden görünüm





Akıllı elektrik tasarruf çözümü:

TDS 19 E'nin entegre termostatu, önceden seçilen sıcaklığa ulaşıncaya kadar sadece ısıtma bobinini yerine aynı zamanda fanı da ve bununla birlikte cihazdaki tüm birincil elektrik tüketicilerini komple kapatır.

Klasik konstrüksiyonların aksine, TDS 19 E bu şekilde son derece ekonomik bir ısıtma modunu kullanmanıza olanak sağlar!

Hedef sıcaklığın altına inildiğinde, cihaz açık olduğu sürece tabii ki ısıtıcı ve fan otomatik olarak devreye sokulur.

TDS-E elektrikli ısıtma fanları mobil olarak her yerde kullanılabilir

TDS-E serisinin verimli elektrikli ısıtma cihazları mobil ısıtma çözümleri arasında ilk tercihtir.

Pratik taşıma kolu, düşük ağırlığı ve çift duvarlı dayanıklı dış gövdeleri sayesinde sağlam TDS-E ısıtıcılar çok kullanışlıdır. Isıtma modunu başlatmak için sadece bir prize ihtiyaç duyulur, çünkü cihazlar entegre bir bağlantı kablosuna sahiptir.

TDS-E serisi elektrikli ısıtma fanları bacasız gazlı veya mazotlu ısıtıcıların aksine oksijen tüketmedikleri ve eksoz gazları

oluşturmadıkları için, cihazlar pratikte her yerde kullanılabilir ve ısıtılmamış iç mekanların sıcaklık kontrolü için çok uygundur; örn. Araç tamir atölyeleri ve küçük salonlar, şantiye konteynırlarının ısıtılması için ve montaj görevlerinde

TDS-E serisi tüm cihazları, üretilen sıcak hava akımını istenen sıcaklık düzeyinde sabit tutan entegre bir termostat kumandasına sahiptir.

Bunun dışında, tüm modeller vantilatör modunda ısıtma fonksiyonu olmadan da kullanılabilir ve ısıtma gücünün ayarlanması için çok kademeli bir güç kumandası ile donatılmıştır.

Buna ek olarak, vantilatörün çalışmaya devam etme fonksiyonu*, cihaz kapatılınca ısıtma elemanlarının hemen kapatılmasını, fakat ısıtma cihazının tüm parçalarını soğutmak için vantilatörün belirli bir süre çalışmaya devam etmesini sağlar.

*TDS 19 E hariç



Teknik bilgiler		TDS 19 E	TDS 29 E	TDS 50 E
Ürün no.		1.410.000.080	1.410.000.083	1.410.000.087
Isıtma gücü [kW]	1. kademe	sadece fan	sadece fan	sadece fan
	2. kademe	1,5	2,5	4,5
	3. kademe	3	5	9
Isıtma kapasitesi [kcal] maks.		2.580	4.299	7.740
Hava debisi [m³/saat]		320	430	845
Fan kademeleri		1	1	1
Akım tüketimi / Sigorta [A]		13 / 16	7,2 / 16	13 / 16
Giriş voltajı [V / Hz]		230 / 50	400 / 50	400 / 50
Elektrik bağlantısı		Koruma kontaklı soket (CEE 7/7)	CEE 16 A, 5 kutuplu	CEE 16 A, 5 kutuplu
Bağlantı kablosu		entegre (uzunluk 1,3 m)	entegre (uzunluk 1,2 m)	entegre (uzunluk 1,3 m)
Termostat		entegre	entegre	entegre
Taşınabilirlik		taşınabilir	taşınabilir	taşınabilir
Ses seviyesi [dB(A)], 1 m mesafe		49	53	55
Aşırı ısınma koruması		evet	evet	evet
Koruma türü		–	IPX4	IPX4
Uzunluk [mm]		290	350	390
Genişlik [mm]		210	240	300
Yükseklik [mm]		320	360	430
Ağırlık [kg]		4,3	6,1	10
Mevcut aksesuarlar		TDS 19 E	TDS 29 E	TDS 50 E
Profesyonel uzatma kablosu, uzunluk 20 m		230 V, 2,5 mm² Ürün no. 7.333.000.376	400 V, 2,5 mm² Ürün no. 7.333.000.374	400 V, 2,5 mm² Ürün no. 7.333.000.374



UYGULAMADAKİ PRATİK AVANTAJLAR :

Üç kademeli ısıtma fonksiyonu

Ayarlanabilir termostat

Aşırı ısı termostatu

Isı korumalı fan motoru

Bileşenlerin soğutulması için vantilatörün çalışmaya devam etme fonksiyonu (TDS 20 R hariç)

Çiğlenmeye meydan vermez, ortamdaki oksijeni tüketmez, bu nedenle iç mekan ısıtma işlemleri için idealdir

Taşınması ve kullanımı kolay

Fan modu, ısıtma fonksiyonunu çalıştırmadanda kullanılabilir

TDS-R Elektrikli ısıtma cihazları

İnşaatlar, çadırlar, depolar, işletmeler ve daha bir çok alanda kullanılmaktadırlar ...



Isıtma konusundaki bilgi birikimi:



Fonksiyon açıklaması ve ağırlıklı kullanım alanları ile birlikte çeşitli ısıtma cihazı tipleriyle ilgili ayrıntılı bilgileri şu adreste bulabilirsiniz:

tr.trotec.com/isitma_danismani

**Taşınması ve kullanılması kolay –
doğrudan yerinde, mobil elektrikli ısıtma için pek çok
kullanım olanağı ile ekonomik çözüm:**

- Otomobil atölyeleri
- Montaj çalışmaları
- Depolama alanları ve salonlar
- Şantiyeler
- Gastronomi
- Seralar



Trotec, yeni ve ikinci el cihazlar için satış ve kiralama hizmetleri sunmaktadır. Trotec mağazasında yeni cihaz ve cazip kampanyaların yanı sıra, birçok teşhir ve ikinci el üründe bulabilirsiniz. www.trotec.com.tr sitesinde veya doğrudan yandaki QR kodu ile daha fazla bilgiye ulaşabilirsiniz.

TDS-R – Mobil elektrikli ısıtma için ekonomik standart çözüm

Montaj gerektirmeyen gövde yapısı sayesinde direk ısıtma uygulamaları için uygun fiyatlı ideal cihazlardır.

Cihazlar, gazlı veya mazotlu ısıtma cihazlarının aksine oksijene ihtiyaç duymadan iç mekanlar, atölyeler ve garajların ısıtılması için uygundur.

Entegre termostat kontrolü sayesinde, üretilen sıcak hava tüm TDS-R modellerinde kademeli olarak istenen sıcaklığa ayarlanabilir.

TDS 20 R'de ısıtma cihazları sadece gerektiğinde termostat kontrollü kullanılabilir.

Büyük 400 V cihazlar ayrıca, ısıtma şiddetini ihtiyaca göre ayarlamak üzere çok kademeli bir güç kumandasıyla donatılmıştır. Birinci kademe fanı devraya

sokar, ve modele bağlı olarak üç farklı ısıtma kapasitesine sahiptir olup ısıtma gücünü maksimum değere yükeltir.

TDS 120 R cihazı, taşınması ve durması için bilyalı yataklara sahip tekerlekler içeren bir araba tasarımına sahiptir; küçük modeller sağlam, ergonomik taşıma kolu ile donatılmıştır.



Teknik bilgiler		TDS 20 R	TDS 30 R	TDS 50 R	TDS 75 R	TDS 120 R
Ürün no.		1.410.000.002	1.410.000.003	1.410.000.008	1.410.000.009	1.410.000.011
Isı kademe ayarı [kW]	1. kademe	sadece fan	sadece fan	sadece fan	sadece fan	sadece fan
	2. kademe	1,5	2,5	4,5	5	15
	3. kademe	3	5	9	10	30
	4. kademe	–	–	–	15	–
Isıtma kapasitesi [kcal] maks.		2.580	4.300	7.740	12.900	25.795
Hava debisi [m³/saat]		411	580	844	1.100	1.900
Fan kademeleri		1	1	1	1	1
Akım tüketimi [A]		13,04	7,22	13	21,7	43,3
Giriş voltajı [V / Hz]		230 / 50	400 / 50	400 / 50	400 / 50	400 / 50
Elektrik bağlantısı		Koruma kontaklı soket (CEE 7/7)	CEE 16 A, 5 kutuplu	CEE 16 A, 5 kutuplu	CEE 32 A, 5 kutuplu	CEE 63 A, 5 kutuplu
Bağlantı kablosu		entegre (uzunluk 1,37 m)	entegre (uzunluk 1,2 m)	entegre (uzunluk 1,2 m)	Aksesuarlar	Aksesuarlar
Termostat		entegre	entegre	entegre	entegre	entegre
Taşınabilirlik		taşınabilir	taşınabilir	taşınabilir	taşınabilir	hareketli
Ses seviyesi [dB(A)], 1 m mesafe		53	56	56	57	61
Aşırı ısınma koruması		evet	evet	evet	evet	evet
Koruma türü		–	–	–	IPX4	–
Uzunluk [mm]		210	275	315	495	860
Genişlik [mm]		195	220	250	350	565
Yükseklik [mm]		270	330	370	520	645
Ağırlık [kg]		3	5	6,5	19	32,5
Mevcut aksesuarlar		TDS 20 R	TDS 30 R	TDS 50 R	TDS 75 R	TDS 120 R
Profesyonel uzatma kablosu, uzunluk 20 m		Ürün no. 7.333.000.376	Ürün no. 7.333.000.374	Ürün no. 7.333.000.374	Ürün no. 7.333.000.379	Talep üzerine bildirilir

UYGULAMADAKİ PRATİK AVANTAJLAR :

Geliştirme, Tasarım, Üretim:
% 100 Trotec

Uzun ömürlü, seramik
PTC ısıtma bobini

İki ısıtma kademesi artı ayrı
soğuk hava kademesiyle
çok kademelı sıcaklık ayarı

Sabit sıcak hava akımı
için entegre termostat

Aşırı ısınmaya karşı koruma

Isı korumalı fan motoru

Oksijen tüketimi olmadan
yoğuşmasız ısı – iç mekânları
ısıtmak için idealdir

Durma güvenliği sağlanmış,
sağlam ve sessiz

Kolayca taşınır ve kullanılır

Koruma girintili regülatör

Opsiyonel duvar ve tavan
aparatu için sabitleme hazırlığı

TDS-C serisinin seramik fanlı ısıtıcıları

Küçük işletmeler ve yapı sektörü için “her zaman hazır ısıtma cihazları” – kompakt, sağlam ve kolayca taşınabilir



Isıtma konusundaki bilgi birikimi:



Fonksiyon açıklaması ve ağırlıklı kullanım alanları ile birlikte çeşitli ısıtma cihazı tipleriyle ilgili ayrıntılı bilgileri şu adreste bulabilirsiniz:

tr.trotec.com/ısıtma_danismani

Sağlam şekilde üretilmiş bu elektrikli ısıtma cihazları, dikkat çeken kırmızı boyalı metal dış gövdeleri sayesinde, havalandırılmayan iç mekânların mobil ısıtması için belirleyici bir işarettir ve bu, dıştaki kabartmalı marka logoları ile direkt olarak algılanabilir.

TDS-C serisinin fanlı ısıtıcıları, montaj alanları veya şantiyelerdeki zorlu günlük kullanım için, yüksek ağırlıkları dışında modern elektrikli ısıtma cihazlarından beklediğiniz her şeye sahiptir. Gelişmiş PTC seramik ısıtma elemanları bunu mümkün kılar.

TDS-C fanlı ısıtıcılarının uzun ömürlü PTC seramiği, klasik elektrikli ısıtma cihazlarının rezistans teli tekniğiyle karşılaştırıldığında çok sayıda avantaj sağlar: daha uzun kullanım ömrü, her türlü etkiye daha az hassas teknoloji, daha hızlı ısınma, proses gereği aşırı ısınma

koruması ve ısıtma işlemi sırasında tozların yakılmamasının yanında, alerjisi olan kişiler için bu cihazları daha uygun hâle getirir.

Sessiz çalışan fan ve büyük ısıtma bobini yüzeyi sayesinde, yapılacak bir direkt karşılaştırmada rahatlatıcı şekilde homojen, çekmesiz bir sıcak hava akımından, genelde daha sessiz bir şekilde kâr sağlayabilirsiniz. Ek güvenlik artışı olarak, entegre seramik eleman, tasarımı sayesinde ısıtma cihazlarının durma güvenliğini artırır.

Trotec, yeni ve ikinci el cihazlar için satış ve kiralama hizmetleri sunmaktadır:

Trotec mağazasında yeni cihaz ve cazip kampanyaların yanı sıra, birçok teşhir ve ikinci el üründe bulabilirsiniz. www.trotec.com.tr sitesinde veya doğrudan yandaki QR kodu ile daha fazla bilgiye ulaşabilirsiniz.





TDS-C fanlı ısıtıcıları, ayrı olarak devreye sokulabilen iki ısıtma kademesi ile istenen ısıtma gücüne değişken şekilde ayarlanabilir ve güçlü eksenel fanlarla birlikte serin mekânlarda rahatlatıcı bir ısı sağlar.

İstenen sıcaklık ihtiyaca uygun şekilde ve kademesiz olarak entegre termostat üzerinden ayarlanabilir.

Gerekirse, fan, ısıtma fonksiyonu olmadan da salt fan modunda kullanılabilir.

Cihazlar ısı üretmek için oksijen tüketmediği ve yanma gazları ve yoğunlaşma içeren sıcak hava üretmedikleri için, kapalı, havalandırmasız iç mekânların hızlı şekilde ısıtılması için çok uygundurlar.

Duvara ve tavana da esnek şekilde yerleştirilebilir

TDS-C serisi seramik fanlı ısıtıcılar, zemin kurulmak yerine esnek şekilde duvara veya tavanın altına da sabit şekilde yerleştirilebilir, çünkü fabrika çıkışında, opsiyonel olarak tedarik edilebilen duvar

ve tavan aparatlarının bağlanması için yan tarafa takılan iki vida dişiyle donatılmışlardır. Bu şekilde, ısıtma cihazları tökezlenme tehlikesi olmadan veya yürüyüş yolları engellenmeden örneğin şantiye konteynırları, satış standları, seralar, küçük salonlar, garajlar, atölyeler, kayakhanelerin ısıtılması gibi için kullanılabilir.

Teknik bilgiler	TDS 10 C	TDS 20 C
Ürün no.	1.410.000.090	1.410.000.092
Isıtma kapasitesi [kW]	1. kademe: sadece fan 2. kademe: 1 3. kademe: 2	sadece fan 2 3
Isıtma gücü [kcal] maks.	1.719	2.580
Hava debisi [m³/saat]	140	180
Fan	eksenel	eksenel
Fan kademeleri	1	1
Giriş voltajı [V/Hz]	220-240 / 50	220-240 / 50
Nominal güç tüketimi / sigorta [A]	8,7 / 10	13 / 16
Güç sarfıyatı [kW]	2	3
Elektrik bağlantısı	Bağlantı fişi: Koruma kontaklı soket (CEE 7/7) Kablo uzunluğu [m]: 1,3	Koruma kontaklı soket (CEE 7/7) 1,3
Termostat	entegre	entegre
Taşınabilirlik	Taşınabilir	Taşınabilir
Ses seviyesi (1 m mesafe) [dB(A)]	52	55
Aşırı ısınmaya karşı koruma	Evet	Evet
Koruma türü	IP 20	IP 20
Uzunluk [mm]	165	200
Geniçlik [mm]	165	200
Yükseklik [mm]	225	250
Ağırlık [kg]	2	3
Teslim edilebilen aksesuarlar	TDS 10 C	TDS 20 C
Duvar ve tavan aparatı	Ürün no. 6.100.007.022	Ürün no. 6.100.007.022
Profesyonel uzatma kablosu	230 V, 2,5 mm², L 20 m, Ürün no. 7.333.000.376	230 V, 2,5 mm², L 20 m, Ürün no. 7.333.000.376



Seramik ısıtma elemanının avantajı:

Daha hızlı hava ısıtma – daha dengeli oda sıcaklığı

PTC seramik ısıtma elemanlı Trotec fanlı ısıtıcıları, klasik rezistans teknolojisine oranla sadece daha hızlı bir ısıtma tutumu ile ön çıkmıyor. Proses gereği, ısıtma elemanlarının tepki verme tutumunda da farklar var.

Katalogun 87. sayfasında, PTC avantajları hakkında daha fazla bilgi bulabilirsiniz. Termostat modunda...



TDS-C serisi seramik fanlı ısıtıcılar; hızlı, etkin iç mekân ısıtması için kullanımı kolay, takmaya hazır ve toz yakılmayan bir çözümdür.



Kompakt, optimum durma güvenliği için ağırlık merkezi aşağıda olan düşük ağırlıklı konstrüksiyon ve ısı yalıtımı yapılmış taşıma kolu sayesinde çok kolay taşınabilir.



Standart olarak, rahatlatıcı ısıyı serin mekânlara yayan sağlam metal modelde güçlü bir eksenel fan monte edilmiştir. (Şekil, TDS 20 C'yi gösterir)

UYGULAMADAKİ PRATİK AVANTAJLAR :

Uzun ömürlü, seramik PTC ısıtma bobini

İki ısıtma kademesiyle çok kademeli sıcaklık ayarı

Ayrı soğuk hava kademesi *

Sabit sıcak hava akımı için entegre termostat *

Aşırı ısınmaya karşı koruma

Isı korumalı fan motoru

Bileşenlerin soğutulması için vantilatörün çalışmaya devam etme fonksiyonu

Oksijen tüketimi olmadan yoğunlaşmaz ısı – iç mekânları ısıtmak için idealdir

Bağlantı kablosu entegre edilmiştir

Durma güvenliği sağlanmış, sağlam ve sessiz

Kolayca taşınır ve kullanılır

* sadece TDS 30 ve 50 M

TDS-M serisinin seramik fanlı ısıtıcıları

Toz yanmasız hızlı, verimli ve çekme olmayan ısı



Isıtma konusundaki bilgi birikimi:



Fonksiyon açıklaması ve ağırlıklı kullanım alanları ile birlikte çeşitli ısıtma cihazı tipleriyle ilgili ayrıntılı bilgileri şu adreste bulabilirsiniz:

tr.trotec.com/ısıtma_danismani

Klasik rezistans telli cihazların aksine, Trotec'in TDS-M serisi sağlam fanlı ısıtıcıları, entegre PTC seramik ısıtma elemanları ile hızlı ve verimli şekilde ısı üretir.

Uzun ömürlü PTC seramik, klasik rezistans telleriyle karşılaştırıldığında çok sayıda avantaj sağlar: PTC ısıtma bobinleri belirgin şekilde daha sağlamdır ve aynı anda daha hızlı ısıtma sağlar; bu sırada, fonksiyon gereği hiçbir zaman aşırı ısınmaz. Çünkü çok ısındıklarında, malzeme gereği akım iletkenliği ve güç çıkışı azalır. Bu entegre sıcaklık sınırlama etkisi, aşırı ısınmaya karşı otomatik olarak koruma ve bununla birlikte yüksek bir çalışma güvenliği sağlar.

Bu nedenle PTC ısı regülatörlerinin, normalde daha sessiz çalışan düşük gürültülü fanların takılmasına olanak sağlayacak şekilde güçlü

hava beslemesiyle soğutulması da gerekli değildir. TDS-M fanlı ısıtıcılar, büyük ısıtma bobini yüzeyiyle birlikte daha sessiz şekilde homojen, çekmesiz bir rahatlatıcı sıcak hava akımı üretir. Ayrıca, bu teknikte toz yakılmaz, bu sayede oda havası ince tozlarla ek olarak kirlenmez – yaşam ve çalışma alanlarındaki kullanımlar için optimum çözüm.

Daha büyük modeller olan TDS 30 ve 50 M'de fan, cihaz kapatıldıktan sonra güvenli bir şekilde soğuyana kadar fanı belirli bir süreyle çalıştırmaya devam eden otomatik çalışmaya devam etme fonksiyonu ile donatılmıştır.

Tüm TDS-M cihazlarının ek güvenlik artışı olarak, entegre seramik ısıtma elemanları, tasarımları sayesinde fanlı ısıtıcının durma güvenliğini artırır.

Seramik ısıtma elemanının avantajı: Daha hızlı hava ısıtma – daha dengeli oda sıcaklığı

PTC seramik ısıtma elemanı Trotec fanlı ısıtıcıları, klasik rezistans teknolojisine oranla sadece daha hızlı bir ısıtma tutumu ile ön çıkmıyor. Proses gereği, ısıtma elemanlarının tepki verme tutumunda da farklar var.

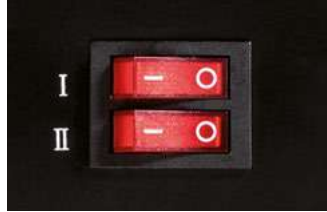
Katalogun 87. sayfasında, termostat modundaki PTC avantajları hakkında daha fazla bilgi bulabilirsiniz



TDS-M: Atölye, yaşam ve çalışma alanları için temiz ısı



Hızlı, etkin iç mekân ısısı için kullanımı kolay, takmaya hazır çözüm – bağlantı kablosu entegre edilmiştir.



TDS 10 ve 20 M, değişken şekilde devreye sokulabilen iki ısıtma kademesiyle donatılmıştır.



TDS 30 ve 50 M ayrıca ayrı bir soğuk hava kademesi ve entegre bir termostat içerir.



TDS-M serisinin tüm seramik fanlı ısıtıcıları, ısı yalıtımlı taşıma kolları sayesinde çok kolay taşınabilir.



Tüm TDS-M fanlı ısıtıcılarda sağlam metal modeldeki güçlü bir eksenel fan, rahatlatıcı bir sıcak hava akımı sağlar.



Teknik bilgiler		TDS 10 M	TDS 20 M	TDS 30 M	TDS 50 M
Ürün no.		1.410.000.050	1.410.000.052	1.410.000.054	1.410.000.056
Isıtma kapasitesi [kW]	1. kademe	1	1,5	sadece fan	sadece fan
	2. kademe	2	3	3,3	6
	3. kademe	–	–	5	9
Isıtma gücü [kcal] maks.		1.720	2.580	4.299	7.739
Hava debisi [m³/saat]		100	290	575	1.180
Fan		aksiyel	aksiyel	aksiyel	aksiyel
Fan kademeleri		1	1	1	1
Giriş voltajı [V/Hz]		220-240 / 50	220-240 / 50	400/50	400/50
Nominal güç tüketimi / sigorta [A]		8,7/10	13/16	7,6/10	13,7/16
Güç sarfıyatı [kW]		2	3	5	9
Elektrik bağlantısı	Bağlantı fişi	Koruma kontaklı soket (CEE 7/7)	Koruma kontaklı soket (CEE 7/7)	CEE 16 A, 5 kutuplu	CEE 16 A, 5 kutuplu
	Kablo uzunluğu [m]	1,35	1,35	1,15	1,15
Termostat		–	–	entegre	entegre
Taşınabilirlik		Taşınabilir	Taşınabilir	Taşınabilir	Taşınabilir
Ses seviyesi (1 m mesafe) [dB(A)]		52	57	53	53
Aşın ısınmaya karşı koruma		Evet	Evet	Evet	Evet
Uzunluk [mm]		130	170	250	347
Genişlik [mm]		165	220	205	267
Yükseklik [mm]		225	290	360	455
Ağırlık [kg]		1,5	2,5	4	7
Teslim edilebilen aksesuarlar		TDS 10 M	TDS 20 M	TDS 30 M	TDS 50 M
Profesyonel uzatma kablosu		230 V, 2,5 mm², Uzunluk 20 m, Ürün no. 7.333.000.376	230 V, 2,5 mm², Uzunluk 20 m, Ürün no. 7.333.000.376	400 V, 2,5 mm², Uzunluk 20 m, Ürün no. 7.333.000.374	400 V, 2,5 mm², Uzunluk 20 m, Ürün no. 7.333.000.374

UYGULAMADAKİ PRATİK AVANTAJLAR :

Trendlere uygun renkte sağlam metal konstrüksiyon

Uzun ömürlü, seramik PTC ısıtma bobini

Güçlü radyal fan, yüksek hava değişim sayılarını garanti eder

İki ısıtma kademesi artı ayrı soğuk hava kademesiyle çok kademeli sıcaklık ayarı

Termostatla kademesiz sıcaklık ayarı

Devrilme korumalı emniyet kapatması

Aşırı ısınma koruması

Oksijen tüketimi olmadan yoğunlaşmaz ısı – iç mekânları ısıtmak için idealdir

Kolayca taşınır ve kullanılır

TDS-P serisinin seramik fanlı ısıtıcıları

Radyal fanla hızlı, etkin ısı için metal modelde sağlam elektrikli ısıtma cihazları



Isıtma konusundaki bilgi birikimi:

Fonksiyon açıklaması ve ağırlıklı kullanım alanları ile birlikte çeşitli ısıtma cihazı tipleriyle ilgili ayrıntılı bilgileri şu adreste bulabilirsiniz:

tr.trotec.com/isitma_danismani

Zorlu ortamların veya sert kullanımın bu sağlam konstrüksiyonu sadece serin tuttuğu bu seramik fanlı ısıtıcının sağlam şekilde üretilmiş metal dış gövdesinin serinletici, gri görünümü ilk bakışta öne çıkıyor. Fakat cihaz çalıştırıldıktan hemen sonra, bu güçlü ısıtma cihazlarıyla son derece hızlı ve kolay bir şekilde ısınılabileceği anlaşıyor.

PTC ısıtma elemanı serin hesapçıları da etkiler

TDS-P fanlı ısıtıcılar, havayı ısıtmak için klasik rezistans teli teknolojisinin yerine gelişmiş PTC seramik ısıtma elemanlarından faydalanır.

PTC'nin rezistans tellerine göre avantajı: Daha uzun kullanım ömrü, her türlü etkiye daha az hassas teknoloji, daha hızlı ısınma ve ısıtma işlemi sırasında tozların yakılmamasının yanında, alerjisi olan kişiler için bu seramik ısıtıcıyı daha uygun hâle getirir.

Bu cihazlar kullanılırken yoğunlaşma suyu oluşmadığı ve oksijen tüketilmediği için, cihazlar kapalı, havalandırma yapılmayan mekanların ısıtılması için optimum düzeyde uygundur.

Entegre aşırı ısınma koruması ve istenmeden devrilmesi durumunda cihazları otomatik olarak devre dışı bırakan ek devrilme emniyeti güvenli kullanımı garanti eder.



Trotec, yeni ve ikinci el cihazlar için satış ve kiralama hizmetleri sunmaktadır.

Trotec mağazasında yeni cihaz ve cazip kampanyaların yanı sıra, birçok teşhir ve ikinci el üründe bulabilirsiniz. www.trotec.com.tr sitesinde veya doğrudan yandaki QR kodu ile daha fazla bilgiye ulaşabilirsiniz.



Isıtma cihazının ön (1) ve arka tarafındaki (2) çift hava girişi, güçlü radyal fanı, daha sonra sıcak hava akımı olarak tam yüzeyli şekilde yan üfleme ızgarası (3) üzerinden odaya üflenecek olan büyük hacimli emme havasıyla besler.

Benzersiz radyal fan tasarımı

Bu sınıftaki diğer fanlı ısıtıcılarda standart eksenel fanlar kullanılırken, TDS-P serisindeki fanlı ısıtıcılar güçlü bir radyal fana sahiptir.

Radyal fanlar havayı bir küreme tekerine benzer şekilde taşır ve bu yöntem, eksenel tasarımlara oranla daha yüksek basınçta daha fazla hava kapasitesi etkisi yaratır.

Bu nedenle, ısıtılacak mekânlar TDS-P serisinin fanlı ısıtıcıları ile daha hızlı ve tam yüzeyli şekilde ısıtılabilir. Bu sırada, radyal fan benzer bir eksenel fandan belirgin şekilde daha sessiz çalışır.

Yani iki kat kâr elde edebilirsiniz: Daha iyi ısı dağıtımı ve aynı andan daha düşük fan sesi.

Kademesiz sıcaklık ayarı için kullanılan entegre bir termostat ve iki ayrı ısıtma kademesi, istenen ısı gücüne özel adaptasyona olanak sağlar.

Gerekirse, fan, ısıtma fonksiyonu olmadan da salt fan modunda kullanılabilir.



TDS-P serisi fanlı ısıtıcılar, ısı yalıtımı yapılmış taşıma kolu sayesinde kolayca taşınabilir ve kurulum yerinde termostat kontrollü otomatik modda kullanılabilir, devreye sokulabilen iki ısıtma kademesi aracılığıyla hassas şekilde ayarlanabilir ve soğuk hava kademesinde ısıtma fonksiyonu olmadan havalandırma da mümkündür.

Seramik ısıtma elemanının avantajı: Daha hızlı hava ısıtma – daha dengeli oda sıcaklığı

PTC seramik ısıtma elemanı (A) Trotec fanlı ısıtıcıları, klasik rezistans teknolojisine (B) oranla sadece daha hızlı bir ısıtma tutumu ile ön çıkmıyor. Proses gereği, ısıtma elemanlarının tepki verme tutumunda da farklar var.

Önceden seçilen hedef sıcaklığı (tutuncu) korumak için her iki cihazın termostat kontrolünün de iki noktalı regülatör ile uygulanmasına rağmen, ısıtma bobinli cihazlarda sıcaklık adaptasyonu belirgin şekilde gecikmeli ve istenen hedef sıcaklıktan büyük sapmalarla gerçekleşir. Bunun nedeni, ısıtma elemanlarının farklı akım iletme yöntemidir.

Akım rezistanslardan geçerse, rezistanslar bir kez ısıtılır ve her zaman aynı sıcaklıkta kalır. Daha sonra, istenen oda sıcaklığını ayarlamak için önce akım beslemesi kesilir, bu sayede spiral so-

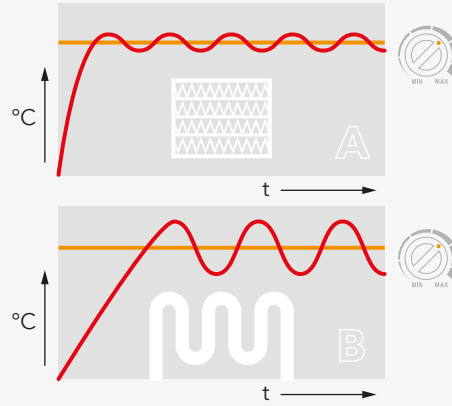
ğur ve bunun ardından, ayarlanan oda sıcaklığına ulaşıldığında gerçekleşen bir sonraki kapatmaya kadar tekrar tam ısıtılacak şekilde termostat tarafından tekrar devreye sokulur.

Bu "Açma/Kapatma süreci", seramik ısıtma elemanlarına oranla ciddi sıcaklık dalgalanmalarına neden olur, çünkü seramik elemanlar malzeme gereği

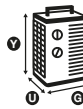
entegre bir otomatik sıcaklık kontrolüne sahiptir.

PTC'ler ne kadar ısınır, akım iletme direnci de o oranda artar; bunun sonucunda, ısıtma elemanından daha az akım geçebilir ve ısıtma elemanının ısıtma gücü buna uygun şekilde düşer; bu, belirgin şekilde daha düşük sıcaklık dalgalanmaları ve bununla birlikte termostat kontrollü çalışmada daha az Açma/Kapatma anlamına gelir.

Bu nedenle, sıcaklığa duyarlı işleme prosesleri için seramik fanlı ısıtıcılarla daha dengeli oda sıcaklıkları ve daha uygun bir çalışma iklimi oluşturulabilir.



Teknik bilgiler		TDS 10 P	TDS 20 P
Ürün no.		1.410.000.040	1.410.000.042
Isıtma kapasitesi [kW]	1. kademe	sadece fan	sadece fan
	2. kademe	1,4	2
	3. kademe	2	3
Isıtma gücü [kcal] maks.		1.719	2.580
Hava debisi [m³/saat]		227	253
Fan		radyal	radyal
Fan kademeleri		1	1
Giriş voltajı [V / Hz]		220-240 / 50	220-240 / 50
Nominal güç tüketimi / sigorta [A]		9,1/10	13,6/16
Güç sarfıyatı [kW]		2	3
Elektrik bağlantısı	Bağlantı fişi	Koruma kontaklı soket (CEE 7/7)	Koruma kontaklı soket (CEE 7/7)
	Kablo uzunluğu [m]	1,3	1,3
Termostat		entegre	entegre
Taşınabilirlik		Taşınabilir	Taşınabilir
Ses seviyesi (1 m mesafe) [dB(A)]		48	48
Aşırı ısınmaya karşı koruma		Evet	Evet
Uzunluk [mm]		160	160
Genişlik [mm]		205	205
Yükseklik [mm]		322	378
Ağırlık [kg]		3	3,5
Teslim edilebilen aksesuarlar		TDS 10 P	TDS 20 P
Profesyonel uzatma kablosu		230 V, 2,5 mm², L 20 m, Ürün no. 7.333.000.376	230 V, 2,5 mm², L 20 m, Ürün no. 7.333.000.376





UYGULAMADAKİ PRATİK AVANTAJLAR :

"Alman Mali" profesyonel kalite –
Oriijinal Trotec üretimi

Kullanılan yenilikçi malzemeler
tüm yüzey üzerinde ısı dağılımı
sağlamaktadır

Arkadan yalıtım özelliği ile maksimum
verimlilik ve optimum objeye yansıma
performansı garanti eder

Yüksek ısı yöntemi, çevreye
uyumlu IR-C ışınları

Işık dalgaları ile ısıtma yapar.
Nesneyi kayıpsız ısıtır.

Temiz gürültüsüz, kokusuz ve yağuş-
madan ısıtır, oksijen kaybı olmaz

Hızlı ve devrilmeden istiflenebilir

Çoklu istiflenebilirlik

Bakım gerektirmeyen Trotec kalite-
sinde yüksek burulma sertliğine
sahip sağlam alüminyum kompozit
konstrüksiyon

Alet kullanmadan takılabilen ayaklar

Gömüşü ayak-taşıma tutucusu

Entegre enerji tüketim sayacı
(MID uyumlu)

TIH 650+ kızılötesi ısı levhası

**Yeni binalardaki duvar kurutma işlemlerinde
veya su hasarlarının ve eski binaların restorasyonunda
duvar yüzeylerini kurutur**

Kızılötesi ısıtma paneli, yeni binalarda veya su hasarından
sonra duvarların yüzey kurutması için uygundur.

**Konvansyonel nem almaya göre,
tuğla duvarını daha hızlı kurutur.**

Eşit ısı dağılımı sayesinde elektrikli kızılötesi panel
ısıtıcı tüm yüzeyi etkili bir şekilde kurutur.

TIH+ ile elde edeceğiniz avantaj

Genellikle sadece homojen olmayan ısı dağılımı sağlayan
geleneksel kızılötesi ısıtma panellerinin aksine, burul-
maya dayanıklı profesyonel TIH 650+ ısıtma panelimizin
yapımında yenilikçi malzemelerin kullanılması, tüm yüzey
üzerinde kesinlikle eşit radyasyon çıkışını garanti eder.

Isıtma panelinin ek arka yalıtımı, maksimum enerji
verimliliği ve optimum nesne yönelimli radyasyon
performansı sağlar.

Cihaz sessiz çalıştığı için yaşanan ortamlarda da
sorunsuz olarak kullanılabilir.



TIH 650+
Gerçek 650 Watt ısıtma kapasiteli
yüksek kaliteli kızılötesi ısı levhası

Isıtma konusundaki bilgi birikimi:

Fonksiyon açıklaması ve
ağırlıklı kullanım alanları ile
birlikte çeşitli ısıtma cihazı
tipleriyle ilgili ayrıntılı bilgileri şu adreste
bulabilirsiniz:

tr.trotec.com/isitma_danismani



Trotec, yeni ve ikinci el cihazlar için satış ve kiralama hizmetleri sunmaktadır.

Trotec mağazasında yeni cihaz ve cazip kampanyaların yanı sıra, birçok teşhir ve ikinci el üründe bulabilirsiniz.
www.trotec.com.tr sitesinde veya doğrudan yandaki QR kodu ile daha fazla bilgiye ulaşabilirsiniz.

Vidasız ayak konstrüksiyonu

TIH 650+'nın kompakt ayakları, alet kullanmadan ısıtma plakasına takılabilir.

Bir vida bağlantısı yerine, TIH 650+'nın tabanına, kurulum sırasında güvenli bir şekilde geçen ve ısıtma plakası ile pozitif bir bağlantı sağlayan bir yaylı cıvata entegre edilmiştir.

Ek montaj aletlerine ihtiyaç duyulmaz:

Çekin, çıkartın, çekin, takın – Bu kadar kolay.

Taşıma için, ayaklar yer tasarrufu sağlayacak şekilde levhanın sıcak taraftaki bağlantı düzeneğine yerleştirilebilir.

Optimum yerleştirme durumunda da ayarlar kolayca erişilebilecek şekilde yanda durur. Bu levhalar, ayakların duvara temas etmesi durumunda optimum ısıtma mesafesi ve verim garanti edilecek şekilde tasarlanmıştır. Bu nedenle kurulum için hiçbir mesafe ölçümüne gerek yoktur.



Kolayca genişletilebilen kullanım yelpazesi

TIH 650+ kızılötesi ısı levhasını, opsiyonel olarak tedarik edilebilen montaj aksesuarları ile tek olarak veya piyasada bulunan montaj destekleri üzerine sabitleyebilirsiniz.



Kolayca yerleştirilebilir

Dikey veya yatay kurulum fark etmez, ayaklar iki pozisyon için de ısı levhasına monte edilebildiği için TIH 650+ ile ikisi de sorunsuz şekilde mümkündür.



Ayaklar kolayca taşınır

Her TIH 650+, taşıma sırasında geçme bağlantı ile kaybolmayacak şekilde dış gövde rayında saklanabilecek durumda kalan, arka taraftaki pratik tutucu düzenerlerle donatılmıştır.



Ayaklar kolayca monte edilir

TIH 650+ ayakları aynıdır ve artık ek bir montaj aleti gerektirmeyen entegre bir yaylı saplamaya sahiptir. Çekin, çıkartın, çekin, takın – bu kadar kolay.



MID sayacı, standarttır

TIH 650+, fabrika tesliminde elektrik tüketiminin güvenilir şekilde dokümantasyonuna olanak sağlayan, MID uyumlu bir enerji tüketim sayacı ile donatılmıştır.

TEMEL BİLGİ

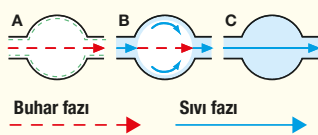
Mineral yapı malzemelerin nem naklini mekanikleştirir.

Gözenekli mineral yapı malzemelerin içerlerindeki gözenek ve kılcal yapılar ile oluşan ağ, tür, büyüklük ve formları ile sayesinde su naklini gerçekleştirir. Neme bakılmaksızın bu tür yapı malzemeleri su naklini iki değişik yöntemle gerçekleştirir. Difüzyon ve su akımı.

Difüzyon'dan bütün gözenekler su buharından etkilendir (A).

Su miktarının çoğalması ile yüzeydeki büyük gözenekler su birikintisi oluşturur. Küçük geçişler tamamen su ile dolar (B).

Su doygunluğuna eren yapı malzemesi içindeki gözeneklerde biriken su, özellikle akıntı ile nakil olur (C).



Bu su nakli difüzyondan daha etkilidir.

Buna dayanarak elektrikli kızılötesi panel ısıtıcı hakkında şunlar söylenebilir.

1. Kurutma işlemi sağlayan elektrikli kızılötesi panel ısıtıcılarını yoğun gözenekli ve sıkı dokulu yapı malzemelerinde kullanmak daha uygundur. Örneğin tuğla ve değişik doğal taşlar.
2. Kapalı iç yapılı ve kılcal beton yapı malzemelerine elektrikli kızılötesi panel ısıtıcının hiçbir kurutma etkisi yoktur. Bunlarda nem naklini genellikle difüzyon sağlar.

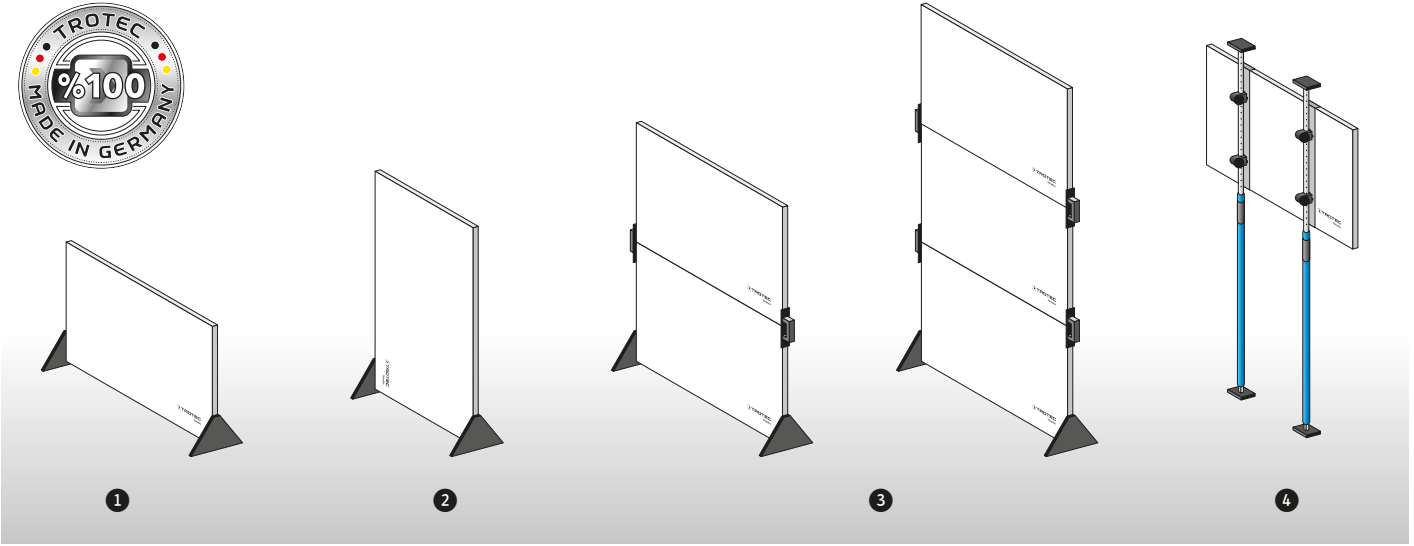
3. Sadece sıvı hale ulaştığında elverişli kurutma performansı sağlanır. Bu halde nem – ısı transferi gerçekleşir.

4. Nem – ısı transferi hızlandığında yüksek kurutma derecesi azalır. Difüzyon ile nem nakli artar. O anda elektrikli kızılötesi panel ısıtıcısını kullanmak fayda sağlar.

Sonuç: Nemli yapı malzemeleri ve nem nakli, sıvı formda su akımı ile gerçekleşir ise, elektrikli kızılötesi panel ısıtıcıları kurutmayı hızlandırır.

Elektrikli kızılötesi panel ısıtıcıları yapı malzemesindeki dengeli nemi alma hususunda nem alma cihazları kadar elverişli değildir.

Esnek şekilde değiştirilebilen profesyonel sistem:



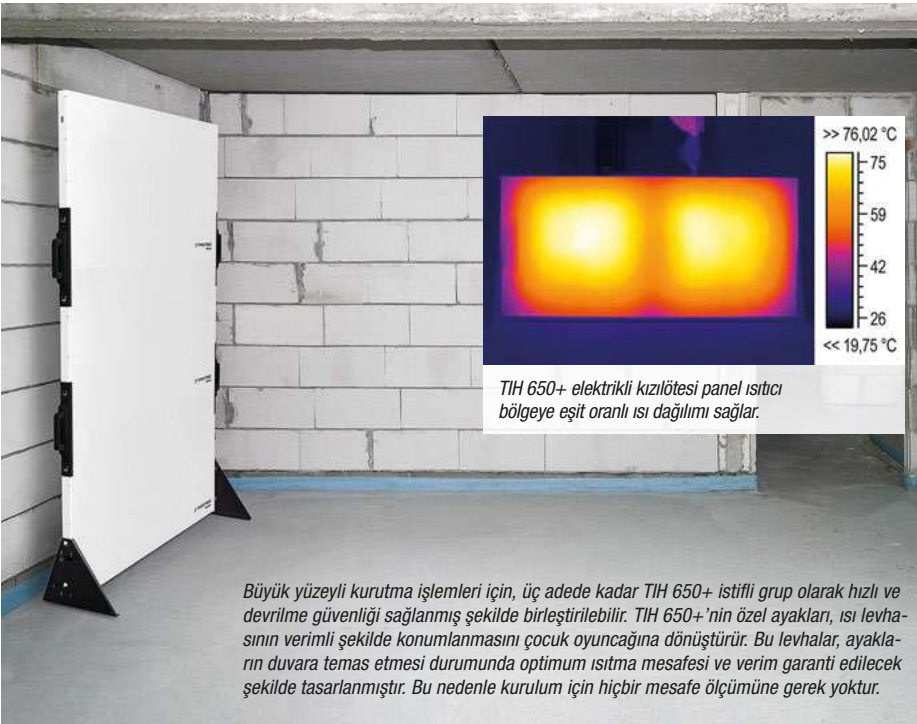
❶ Birlikte teslim edilen ayakların montajı ile TIH 650+ zeminde bağımsız olarak yatay şekilde kurulabilir.

❷ Birlikte teslim edilen ayakların montajı ile TIH 650+ zeminde bağımsız olarak dikey şekilde kurulabilir.

❸ TIH 650+, zeminde kurulabilir ve üstünde, istifleme tutamaklarıyla bağlantı ile kurulu bir istif grubu elde edilebilir.

❹ Opsiyonel olarak tedarik edilebilen montaj desteği bağlantı seti ve montaj desteği sabitleme mandalı seti ile TIH 650+ yüksekte yer alan alanlarda hedefe yönelik yüzey kurutması için piyasada bulunan montaj desteklerine de sabitlenebilir.

TIH 650+, tüm yüzey üzerinde çok homojen bir ısı yayımı performansı ile öne çıkar.



Termal ölçüm incelemeleri sonucu elektrikli kızılötesi panel ısıtıcıların çoğu, homojen olmayan ısı dağılımı sayesinde bölgeyi eşit oranda kurutmak mümkün değildir.

Bunun ötesinde bu modellerde ısı inişli, çıkışlı olduğundan özel ısı elemanlarının sıcaklığı çok yüksektir.

Aşırı sıcaklık yapı malzemelerine ağır zarar verir.

Mesala alçı yapı malzemeleri aşırı sıcaklığa maruz kaldığında kristalleşme gerçekleşir ve doku bozuklukları oluşur.

Buna karşılık, TIH profesyonel ısıtma plakası tüm yüzey üzerinde sabit sıcaklık değerlerine ve çok homojen bir radyasyon davranışına sahiptir.

Tasarımcılar, TIH 650+'nın ısıtma kapasitesini ve duvar mesafesini, alçı yapı malzemelerinde de yapının dengesini bozan sıcaklık aralıklarında malzeme ısınması olmayacak şekilde ölçmüştür.



Opsiyonel olarak temin edilebilen aksesuarlar:



**Montaj desteği
bağlantı seti TIH 650+**

Ürün no. 1.410.003.003

Şekil 1: İki TIH 650+'nin istif grubunda stabil şekilde birleştirilmesi için tırtıllı cıvatalarla birlikte iki montaj kolu içerir. Bu sayede, üç adede kadar TIH 650+ kendinden destekli şekilde istif olarak kurulabilir.



İstifleme kolu seti

Ürün no. 1.410.003.009

İki TIH ısı levhası istif grubunda stabil şekilde birleştirilmesi için alet kullanmadan takılabilen iki montaj kolu içerir. Üç adede kadar levha, kendinden destekli şekilde istif olarak kurulabilir.



**Montaj destekleri
sabitleme mandalları**

Ürün no. 1.410.003.004

TIH elektrikli kızılötesi panel ısıtıcıların piyasada bulunan montaj desteklerine sabitlenmesi için set içinde iki mandal.



Taşıma çantası

Ürün no. 1.410.003.005

Su geçirmeyen, izoleli polyester dokumadan yapılmış, ekstra dayanıklı dikişlere sahip omuz askıları ve TIH 650+'nin ayakları için ayrı, fermuarlı bölme içeren sağlam taşıma çantası.



BN35 telsiz priz termostat

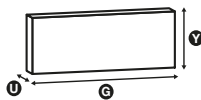
Ürün no. 6.100.007.008

Bir ya da birden çok ısı levhasının sıcaklığının ve çalışma süresinin kablosuz şekilde ayarlanmasına olanak sağlar.

20 metreye menzile sahip telsiz vericileri üzerinden 100 adede kadar termostat bağımsız olarak yapılandırılabilir. Sıcaklık aralığı 0 ile 70 °C arasındadır. Her gün için altı adede kadar programlanabilen devreye sokma saati ayarlanabilir. Teslimat kapsamında bir verici ve bir alıcı bulunur.

İlave alıcılar opsiyonel olarak temin edilebilir (Ürün no. 6.100.007.007).

Teknik bilgiler		TIH 650+ Elektrikli kızılötesi panel ısıtıcı
Ürün no.		1.410.003.030
Isı Performansı ¹ [W]		650
Etki Alanı [m ²]		0,85
Giriş voltajı [V / Hz]		230 / 50
Elektrik bağlantısı	Fiş türü	CEE 7/7
	Kablo uzunluğu [m]	3
	Kızgınlığa karşı koruma	evet
Enerji tüketim sayacı (MID uyumlu ²)		entegre
Hareketlilik		taşınabilir
Uzunluk* [mm]		36
Genişlik [mm]		1.370
Yükseklik* [mm]		625
Ağırlık [kg]		10,7
Standard teslimat kapsamı:		Isı levhası ve iki ayrı ayak



* Ayaksız; ¹ 20 °C folyo sıcaklığında. Isıtma gücü, ısıtma elemanındaki 85 °C sıcaklığa erişebilen folyo sıcaklığına bağlıdır.

² MID uyumlu ne anlama gelir? Avrupa ölçüm cihazları direktifi (MID) bazı alanlarda şimdiye kadarki ulusal ve sonraki kalibrasyon kurallarının yerine geçer. Neticede artık Avrupa'da, tüketici enerji faturaları için kullanılan, tüm enerji sayaçları MID uyumlu olmak zorundadır.

UYGULAMADAKİ PRATİK AVANTAJLAR :

Güçlü aksiyel fanlar – yüksek endüstri standartlarına uygun şekilde üretilmiştir

En zorlu koşullarda dahi kesintisiz profesyonel kullanım için son derece dayanıklıdır

Su sıçramasına karşı korumalı (IP55)

Taşıma ve depolama için yer tasarrufu sağlayacak şekilde istiflenebilir

Kir parçacıklarının emilmesi için bir toz torbasına bağlamaya uygundur

Havalandırma, hava boşaltma, hava dağıtımı, toz emme ve soğuk ya da sıcak hava taşıma amacıyla hava taşıma hortumlarının bağlanması için değişken şekilde kullanılabilen hortum adaptörü

8.500 m³/saate kadar hava kapasiteli yüksek güçlü fanlar

TTV serisinin fanları, yüksek kullanım esnekliği ve ekonomik olma özelliğini profesyonel seviyede bir araya getirir.



Yüksek kalite, güvenilirlik ve uzun ömürlülük, Avrupa'nın en çok satılan eksenel fan serisi için etkileyici argümanlardır

Elektrik tüketimini faturalandırmanızı mı gerekiyor?



Elektrik tüketimi, ticari faturalandırma için MID sayacıyla belirlenebilir. MID sayacsız cihaz mı arıyorsunuz?

BX50 MID, bunun çözümüdür – daha fazla bilgiyi sayfa 129'te bulabilirsiniz ...

Bu nedenle de TTV serisi eksenel fanlar uzun yıllardır onbinlerce makine kiralayan, hijyen hizmeti sunan, inşaat, endüstri şirketleri ve küçük işletmelerin günlük havalandırma ve hava alma uygulamalarında ilk tercihi haline gelmiştir.

Sağlam şekilde tasarlanan cihazlar, yüksek hacimsel akışlarıyla dikkat çeker ve hem iç mekânlarda hem de açık alanda aynı şekilde kullanılacak şekilde IP55 koruma türüne sahiptir.



Hava akımının, örn. yüksek duvar ve tavan alanlarına doğru hedefe yönelik olarak yönlendirilmesi için tüm TTV modellerinin eğim açısı değişken şekilde ayarlanabilir.



TTV fanları kullanım yerine rahatça taşınabilir. Çerçevenin iki tarafına, üfleme yönünü değişken olarak sabitlemeyi sağlayan iki vidalı tutamak takılmıştır.



Trotec, yeni ve ikinci el cihazlar için satış ve kiralama hizmetleri sunmaktadır:

Trotec mağazasında yeni cihaz ve cazip kampanyaların yanı sıra, birçok teşhir ve ikinci el üründe bulabilirsiniz. www.trotec.com.tr sitesinde veya doğrudan yandaki QR kodu ile daha fazla bilgiye ulaşabilirsiniz.

Bir adaptör – birçok kullanım olanağı ...



TTV hortum adaptörü tercihe bağlı olarak emme veya havalandırma amacıyla fana çift taraflı şekilde bağlanabilir. Uzun mesafeler boyunca havalandırma yapmak için, 160 Pa gücündeki TTV 4500 HP yüksek basınçlı fanın birleşik kullanımı önerilir.

İki hortum adaptörünün kullanılması, kir parçacıklarının emilmesi için hava taşıma hortumu ve toz torbasının birlikte kullanılmasına olanak sağlar.

Temizleme çalışmaları- rında tozdan koruma:

Temizleme çalışmalarında, malzeme iş-
lerken ve taşıma esnasında kaçınılmaz
bir şekilde çok toz oluşur.

Bu bağlamda, çalışma alanındaki tozlar
için geçerli maksimum değerlerin akci-
ğer kanserine karşı muhtemelen yeterli
seviyede koruma sağlamadığını göste-
ren güncel araştırmalar bir alarm duru-
munu işaret etmektedir.

Buna göre, inşaat endüstrisindeki diğer
insanların yanı sıra, sürekli olarak akci-
ğere giden ince tozları soluyan çalışan-
lar da aynı durumdan etkilenmektedir
(söz konusu maddenin kendisi zehirli
olmasa bile).

Bu nedenle kendinizi ve çalışanları- nızı çalışma esnasında tehlikeli ince tozlara karşı korumanız gerekir!

Toz yükünü azaltmanın deneyimlerle
kanıtlanmış bir alternatifi, kir ve toz
parçacıklarının emilmesidir. Yıkarak
temizlenebilen Trotec toz torbaları maks.
< % 0,1'lik bir geçirgenliğe sahiptir, M
toz sınıfının koşullarını karşılar ve filtre-
lerin toz giderici makineler ve cihazlarda
kullanımıyla ilgili DIN EN 60335-2-69
normuna uygundur.



Toz yok, risk yok:

Çift taraflı olarak takılan hortum adap-
törü sayesinde hava boşaltma hortum-
ları ve toz torbası, uzak mesafelerde de
birleştirilerek kullanılabilir.

Toz emme için kolay, düşük maliyetli ve aynı zamanda çok verimli bir sistem!



Tüm TTV modelleri taşıma ve depolama
için devrilmeyecek şekilde istiflenebilir.

Teknik bilgiler		TTV 4500	TTV 4500 HP	TTV 7000
Ürün no.		1.510.000.010	1.510.000.012	1.510.000.030
Hava debisi [m³/saat]	1. kademe	2 300	2 000	3 800
	2. kademe	3 450	3 000	5 600
	3. kademe	5 300	4 500	8 500
Hava akımı		üfleme / emmeli		
Hava çıkış hızı	[m/s]	11	9	11
	[km/saat]	39,6	32,4	39,6
Atış mesafesi [m]	Dış mekanda / iç mekanda	15 / 50	25 / 60	20 / 65
Maks. hava basıncı [Pa]		80	160	100
Maks. taşıma aracı sıcaklığı [°C]		45	45	45
Giriş voltajı [V / Hz (A)]		230/50 (1,1)	230/50 (1,4)	230/50 (1,8)
Güç tüketimi [kW]		0,25	0,33	0,41
Sigortalama [A]		10	10	10
Koruma türü		IP55	IP55	IP55
Maks. ses seviyesi (3 m mesafe) [dB(A)]		53	64	58
Uzunluk [mm]		358	358	365
Genişlik [mm]		515	515	620
Yükseklik [mm]		520	520	620
Ağırlık [kg]		14,5	15,5	18,5
Taşınabilirlik		taşınabilir / istiflenebilir		
Hortum bağlantısı [ø mm]		450	450	560
Mevcut aksesuarlar		TTV 4500	TTV 4500 HP	TTV 7000
Hortum adaptörü		Ürün no. 6.100.005.010	Ürün no. 6.100.005.010	Ürün no. 6.100.005.020
Toz torbası ¹ , M sınıfı	Uzunluk 3 m	Ürün no. 7.160.000.110	Ürün no. 7.160.000.110	—
	Uzunluk 5 m	Ürün no. 7.160.000.112	Ürün no. 7.160.000.112	Ürün no. 7.160.000.112
Hava taşıma hortumu, Tronect SP-T, uzunluk 7,6 m ¹		Ürün no. 6.100.001.214 ²	Ürün no. 6.100.001.214 ²	Ürün no. 6.100.001.217 ²
Üniversal taşıma kemeri		Ürün no. 6.100.001.995	Ürün no. 6.100.001.995	Ürün no. 6.100.001.995
Profesyonel uzatma kablosu, 230 V, 2,5 mm², uzunluk 20 m		Ürün no. 7.333.000.376	Ürün no. 7.333.000.376	Ürün no. 7.333.000.376

¹ hortum adaptörüne ihtiyacı duyar; ² bu ve diğer hava taşıma hortumlarını kataloğun 138. sayfasından itibaren bulabilirsiniz.

UYGULAMADAKİ PRATİK AVANTAJLAR :

Entegre hortum bağlantı rakoru ve taşıma kolu ile birlikte sağlam kompakt dış gövde

Yüksek hava kapasitesi – 2 kademede ayarlanabilir

Kapasite arttırmak için birden çok cihazın pozitif kilitlemeli şekilde zincirlenmesi

Üç cihaza kadar istifleme modu – Depoda beş cihaza kadar istiflenebilir

Entegre servis prizi

Çalışma saati sayacı

Opsiyonel olarak eğimli şasiyle de temin edilebilir

TTV 4500 S yüksek performanslı fan

Yapı ve restorasyon sektörü için yüzey fanlarında yeni standart



**Eksenel, entegral, dahiyane –
TTV 4500 S, yüksek kapasitesi ile taze hava sağlar**

Yapı kurutmanın hızlandırılması, şantiyelerde, depolarda ve atölyelerde veya tarım alanında toz emme veya havalandırma ve hava tahliyesi fark etmez, TTV 4500 S, optimum bütçeye sahip yüksek performanslı bir fan arayan tüm kullanıcılar için akıllı fan çözümüdür.

Son derece kompakt olan dış gövde, kullanımı rahat ve kolay hale getiren çok sayıda pratik uygulama odaklı ayrıntıyla donatılmıştır. Sağlam olduğu kadar düşük ağırlıklı entegral dış gövdesi beş kat istiflenebilir ve hortum rakorları, taşıma kolu, kablo yuvası ve sağlam bir duruş için kauçuk ayaklarla donatılmıştır.

2 kademeli ayarlanabilen eksenel fan, çalışma sırasında yüksek basıncı ve saatte 5.000 m³'e varan devasa hava kapasitesi ile dikkati çeker; bu, saniyede yaklaşık 1.388 litre havaya karşılık gelir. Bu nedenle TTV 4500 S, yüksek hava hacimlerinin devir daimi için ideal yüzey fanıdır.

Buna ek olarak, hava basıncı kapasitesi cihaz kademeleri ile esnek olarak artırılabilir: Birden çok TTV 4500 S, yenilikçi seri bağlama yöntemi sayesinde kilit kolu ve sabitleme muylusu kullanılarak pozitif kilitlemeli şekilde bağlanabilir. Alternatif olarak, üç adede kadar fanın istifleme modu da mümkündür.



Yüksek duvar ve tavan bölgelerinin hedefe yönelik olarak havalandırılması amacıyla, TTV 4500 S için ayrıca opsiyonel bir eğimli şasi de temin edilebilir.

TTV 4500 – Profesyonel veya Standart?

TTV 4500 profesyonel eksenel fan çok yönlü sistem aksesuarları ve IP55 koruma türü ile zorlu ortamlardaki esnek kiralama görevleri için optimum düzeyde uygunken, kompakt TTV 4500 S, kapasite artışı için birden çok cihazı zincirleme olanağıyla birlikte sağlam entegral dış gövdesi sayesinde yapı ve restorasyon alanında öne çıkar.

Bu sayede, her ihtiyaç için her zaman optimum TTV yapı fanı kullanımınıza sunulmuştur!



Elektrik tüketimini faturalandırmanız mı gerekiyor?

Elektrik tüketimi, ticari faturalandırma için MID sayacıyla belirlenebilir.

MID sayasız cihaz mı arıyorsunuz?

BX50 MID prizli ölçüm cihazı optimum çözümdür – daha fazla bilgiyi sayfa 129'te bulabilirsiniz ...



Trotec, yeni ve ikinci el cihazlar için satış ve kiralama hizmetleri sunmaktadır:

Trotec mağazasında yeni cihaz ve cazip kampanyaların yanı sıra, birçok teşhir ve ikinci el üründe bulabilirsiniz. www.trotec.com.tr sitesinde veya doğrudan yandaki QR kodu ile daha fazla bilgiye ulaşabilirsiniz.

TTV 4500 S – yüksek performanslı eksenel fana sahip, kademeli şekilde kullanılabilen yapı fanı



Üfleme tarafına entegre edilmiş bağlantı rakoruna, tercihe bağlı olarak bir hava hortumu veya toz torbası takılabilir.



Yenilikçi seri bağlama yöntemi: Hava basıncı kapasiteni arttırmak için dört adede kadar cihaz seri bağlanabilir.



Devasa eksenel kuvvet: TTV 4500 S, saniyede 1.388 litreye kadar hava sevk eder!

Teknik bilgiler		TTV 4500 S
Ürün no.		1.510.000.013
Hava debisi [m³/saat]	1. kademe	4.350
	2. kademe	5.000
	3. kademe	–
Hava akımı		üfleme / emmeli
Hava çıkış hızı [m / saniye (km/saat)]		11 / 39,6
Dış / iç alan atış mesafesi [m]		15 / 50
Maks. hava basıncı [Pa]		130
Maks. taşıma aracı sıcaklığı [°C]		45
Giriş voltajı [V / Hz (A)]		230 / 50 (1,7)
Güç tüketimi [kW]		0,325
Sigortalama [A]		10
Koruma türü		IP44
Soket		CEE 7/7, kablo uzunluğu 4 m
Ses seviyesi (3 m mesafe) [dB(A)]		74
Uzunluk [mm]		330
Genişlik [mm]		530
Yükseklik [mm]		560
Ağırlık [kg]		14,8
Hortum bağlantısı [ø mm]		480



Donanım ve fonksiyonlar		TTV 4500 S
Servis prizi		■
Çalışma saati sayacı		■
Birden çok cihazı zincirleme		■
Taşıma kolu		■
Kauçuk ayaklar		■
İstiflenebilir		■
Aksesuarlar		TTV 4500 S
Eğimli şasi		6.100.005.005
Tronect SP-T hava taşıma hortumu *, uzunluk 7,6 m		6.100.001.216
M sınıfı toz torbası, uzunluk 5 m		7.160.000.112
Üniversal gerdirme kayışı		6.100.001.995

* Önerilen ve diğer hava taşıma hortumlarını kataloğun 138. sayfasından itibaren bulabilirsiniz.



Kolay kullanım

TTV 4500 S'in kumanda panosu, su tazyikine karşı korumalı 2 kademeli çalışma şalterinin yanında, pratik bir çalışma saati sayacına ve seri bağlanmış dört adede kadar fanın akımla beslenebildiği bir 6 A servis prizine sahiptir.



Yenilikçi seri bağlama yöntemi

Beş adede kadar cihazın pozitif kilitlemeli şekilde kademeli olarak bağlanması sayesinde hava basıncı kapasitesini esnek şekilde arttırabilirsiniz.

Her TTV 4500 S, kolayca yana yatırılabilen ve zincirlenecek fanın sabitleme muylusuna sabitlenen, çift taraflı sağlam kauçuk kilit kollarına sahiptir. Kasattaki her ek fanla birlikte mevcut hava basıncı kapasitesi artar.

Maksimum yüzey kapasitesi için, alternatif olarak üç adede kadar TTV 4500 S birlikte istiflenmiş şekilde çalıştırılabilir.

UYGULAMADAKİ PRATİK AVANTAJLAR :

Geliştirme, Tasarım, Üretim:
%100 Trotec

Üfleme ve emme tarafında
çift taraflı hortum bağlantı rakoru

Sağlam polietilen gövde

Depolama ve taşıma için yer tasarrufu
sağlayacak şekilde istiflenebilir

Birçok tipik havalandırma ve
hava boşaltma işlemi için optimum
düzeyde uygundur

Toz emme için bir toz torbası
bağlama olanağı

Pratik uygulama için optimize
edilmiş Alman sanayi tasarımı –
korumalı sanayi tasarımı

3.000 m³/saate kadar hava kapasiteli hava taşıma fanları

TTV sevk fanları, hızlı ve kolay havalandırma veya hava taşıması için ekonomik bir çözümdür.



Kötü havalandırılan odalarda temiz hava beslemesi veya kanal ve kaynak çalışmalarındaki havalandırma ve hava boşaltma işlemlerinde, çok zorlu olmayan koşullarda çok miktarda havanın hızlı ve kolayca sirküle edilmesini gerektiren her yerde eksenel TTV sevk fanları yardımcı olur. Kurun, çalıştırın, hepsi bu kadar.

Fan ve hava hortumundan oluşan kolay kurulabilir kombinasyon, bu cihazları değişken basınç veya emme uygulamalarında çok kapsamlı hava taşıma cihaz-

larına dönüştürür. İhtiyaca göre bir toz torbası da aynı anda toz emme sistemine bağlanabilir.



Temiz hava beslemesi veya hava emme için çift taraflı hava taşıma hortumları takılabilir.

Üfleme ve emme tarafındaki çift taraflı hortum bağlantıları sayesinde TTV sevk fanları, uzun mesafeli iklimlendirme veya ısıtma uygulamalarında birden fazla bağlı hortum üzerinden destekleyici hava taşıma sistemine uygundur.

Hava akımını güçlendirmek için cihazlar iki hortumun arasına bağlantı elemanı olarak takılır.



İpucu: Ek olarak TTV yüksek kapasiteli fanların kullanımıyla daha hızlı bina kurutma



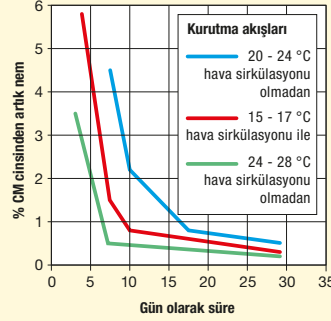
Sıcaklık arttığında havanın nem emme kapasitesi artar. Optimize edilmiş hava değişim oranları da yandaki diyagramda gösterildiği gibi kurutmayı hızlandırmak için önemli ölçüde katkıda bulunur. Bu nedenle daha da hızlı bir kurutma sağlamak için, normalde her

yapı kurutucusunu ek bir fanla tamamlayabilirsiniz.

Önemli: TTV sevk fanları, yapıları nedeniyle yapı kurutma uygulamaları için uygun değildir. Örneğin bir TTV 4500 veya 7000 gibi sirkülasyon havası güçlü olan fanlara ihtiyaç duyulur.

Bu yüksek kapasiteli cihazlar, daha hızlı bir buharlaşma oluşmasını sağlayan büyük hacimli daha güçlü bir hava sirkülasyonuna da olanak sağlar, çünkü malzeme yüzeyinde akış hızı ne kadar yüksek olursa, kurutma işlemi de o kadar çabuk gerçekleşir.

Bu şekilde, tasarıma bağlı olarak kurutma ve fandan oluşan bir kombinasyonla kurutma süresini yarıya kadar kısaltabilirsiniz!



Fakat dikkat:

Nem alma kapasitesinin aşırı boyutlandırılması, kurutma sürelerinin daha kısa olması yerine daha uzun olmasına ve dolayısıyla elektrik ve kiralama maliyetlerinin gereksiz şekilde yükselmesine neden olur. Farklı test enstitüleriyle ve üniversitelerle bunu kanıtladık.



Havalandırma ve hava boşaltma uygulaması için uygun hava taşıma hortumlarını kataloğun 138. sayfasından itibaren «Aksesuarlar» bölümünde bulabilirsiniz...



Teknik bilgiler	TTV 1500	TTV 3000
Ürün no.	1.510.000.006	1.510.000.014
Hava debisi [m³/saat]	1.050	3.000
Hava akımı	üfleli / emmeli	üfleli / emmeli
Maks. hortum uzunluğu [m]	15	38
Maks. hava basıncı [Pa]	225	360
Giriş voltajı [V/Hz]	230/50	230/50
Güç tüketimi [kW]	0,17	0,73
Sigortalama [A]	10	10
Koruma sınıfı	IP44	IP44
Ses seviyesi (3 m mesafe) [dB(A)]	71	77
Uzunluk [mm]	348	470
Genişlik [mm]	285	390
Yükseklik [mm]	324	460
Ağırlık [kg]	8	14,5
Taşıyabilirlik	taşınabilir / istiflenebilir	taşınabilir / istiflenebilir
Hortum bağlantısı Ø [mm]	200	300
Aksesuarlar	TTV 1500	TTV 3000
Tronect SP-T hava taşıma hortumu, uzunluk 7,6 m	Ürün no. 6.100.001.200	Ürün no. 6.100.001.205
Toz torbası, uzunluk 3 m	Ürün no. 7.160.000.108	Ürün no. 7.160.000.109
Üniversal gerdirme kayışı	Ürün no. 6.100.001.995	Ürün no. 6.100.001.995
Yedek hortum bağlantı rakoru	Ürün no. 7.310.000.007	Ürün no. 7.310.000.008



Yer tasarrufu sağlayan çözüm:

Kompakt ve sağlam TTV sevk fanları üst üste birden fazla şekilde istiflenerek kullanılabilir, taşınabilir veya depolanabilir.



Elektrik tüketimini faturalandırmanızı mı gerekiyor?



Elektrik tüketimi, ticari faturalandırma için MID sayacıyla belirlenebilir. MID sayaçsız cihaz mı arıyorsunuz?

BX50 MID, bunun çözümüdür – daha fazla bilgiyi sayfa 129’te bulabilirsiniz...

UYGULAMADAKİ PRATİK AVANTAJLAR :

"Alman Malı" profesyonel kalite –
Oriijinal Trotec üretimi

Son derece sağlam konstrüksiyon,
kiralama uygulamaları için optimum
çözüm

Akış yönünün kademesiz olarak ayar-
lanabilen eğim açısı (TTW 100000)

Hava miktarı kademesiz
olarak ayarlanabilir.

TTW serisi mega rüzgar makineleri

**Hava sirkülasyonu ve havalandırma
efektleri için dünyanın en büyük mobil fanları**



TTW 100000

TTW 400000

**Sadece Trotec'den temin edilebilir:
Dünyanın en güçlü mobil rüzgar makinesi!**

TTW 400000 dünya çapında benzersizdir: Kanat çapı yaklaşık üç metre, maksimum hava basıncı 500 Pa ve neredeyse yarım milyon m³/saat'lik akıl almaz hava kapasitesi.

Gerçekten maksimum hava kapasitesine ihtiyacınız varsa en doğru çözüm!

TTW 400000 ve TTW 100000 rüzgar makineleri, son derece sağlam taşıma şasisi konstrüksiyonuna ve üstün nitelikli mekanik ve elektronik bileşenlere sahip, tamamı Almanya'da üretilmiş kaliteli cihazlardır.

Bu özellikler, cihazları pratikte dayanıklı ve makine kiralama işletmeleri, sanayi ve eğlence sektörü için mobil hava sirkülasyonuna optimum düzeyde uygun hâle getirir.

Standart frekans inverteri sayesinde, bu ünitelerin devasa gücü hassas ve kademesiz olarak ayarlanabilir. Ve IP55 koruma tipi ile her iki rüzgar makinesi de iç ve dış alanlarda esnek şekilde kullanılabilir.

TTW 400000'in kumanda elemanları, kapatılabilen bir kumanda dolabına yerleştirilmiştir ve bu sayede yetkisiz eri-



şime karşı korunur. Aynı bir malzeme dolabı, aletler ve sökülebilen tekerleklerin saklanması için ek yer sunar.



TTW 100000, patlamaya karşı korumalı model olarak da temin edilebilir

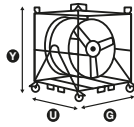


Maksimum hava sirkülasyonu için XXL güçte profesyonel eksenel fanlar



Patlamaya karşı korumalı modelde de temin edilebilen TTW 100000 rüzgar makinesi, kademesiz olarak ayarlanabilen bir fan yatırma düzeneği ile donatılmıştır. Ayarlanabilen akış yönü sayesinde hava akımı yüksek duvar ve tavan bölümlerine de yönlendirilebilir.

Teknik bilgiler	TTW 100000	TTW 100000 Ex	TTW 400000
Ürün no.	1.510.001.060	1.510.001.065	1.510.001.080
Serbest üfleme maks. hava miktarı [m³/saat]	109.000	109.000	432.000
Hava akımı	üfleme	üfleme	üfleme
Hava çıkış hızı [m/saniye (km/saat)]	24,6 (88,56)	24,6 (88,56)	28 (100,8)
Dış / iç alan atış mesafesi [m]	120 / 400	120 / 400	140 / 500
Fan kademeleri	kademesiz olarak ayarlanabilir	kademesiz olarak ayarlanabilir	kademesiz olarak ayarlanabilir
Maks. hava basıncı [Pa]	600	600	500
Maks. taşıma aracı sıcaklığı [°C]	40	40	40
Giriş voltajı [V/Hz (A)]	400/50 (44)	400/50 (44)	400/50 (168)
Güç tüketimi [kW]	22	22	90
Sigortalama [A]	63	63	200 (direkt bağlantı)
Soket	CEE 63 A, 5 kutuplu	CEE 63 A, 5 kutuplu	–
Koruma türü	IP55	IP55	IP55
Patlama koruması	–	ATEX Bölge 2 (Ex II 3 G), T4	–
Ses seviyesi (3 m mesafe) [dB(A)]	88	88	92
Uzunluk [mm]	1.830	1.830	2.580
Genişlik [mm]	1.620	1.620	1.800
Yükseklik [mm]	2.180	2.180	2.725
Ağırlık [kg]	790	790	2.225
Donanım	TTW 100000	TTW 100000 Ex	TTW 400000
Yatırma düzeneği (kademesiz)	■	■	–
Frekans inverteri	■	■	■
Vinç kancaları	■	■	■
Forklift çatal gözleri	■	■	■
Park frenli yönlendirilebilir tekerlekler	■	■	■
İstiflenebilir şasi	■	■	–



TTW 100000'in çerçevesi, arkasında kontrol paneli bulunan bir frekans dönüştürücü tutucu düzeneği barındırır ①. Taşıma için sabitlenebilen tutucu, kolay kullanım erişimi için çalışma sırasında değişken bir şekilde sökülebilir.

■ Standart donanım

UYGULAMADAKİ PRATİK AVANTAJLAR :

Geliştirme, Tasarım, Üretim:
%100 Trotec

Güçlü aksiyel fanlar –
yüksek endüstriyel standartlara
göre üretilmiştir

Ağır şartlar altında veya kiralama uy-
gulamalarında dahi, profesyonel ve
sürekli kullanım için son derece uygun

45.600 m³/s'e kadar yüksek
hava sirkülasyon kapasitesi

Zor koşullara dayanıklı
sağlam makineler

İyi istiflelenebilirlik sayesinde
havalandırma esnasında dahi
istiflelenebilir ve yer tasarrufu
sağlayan depolama sağlar

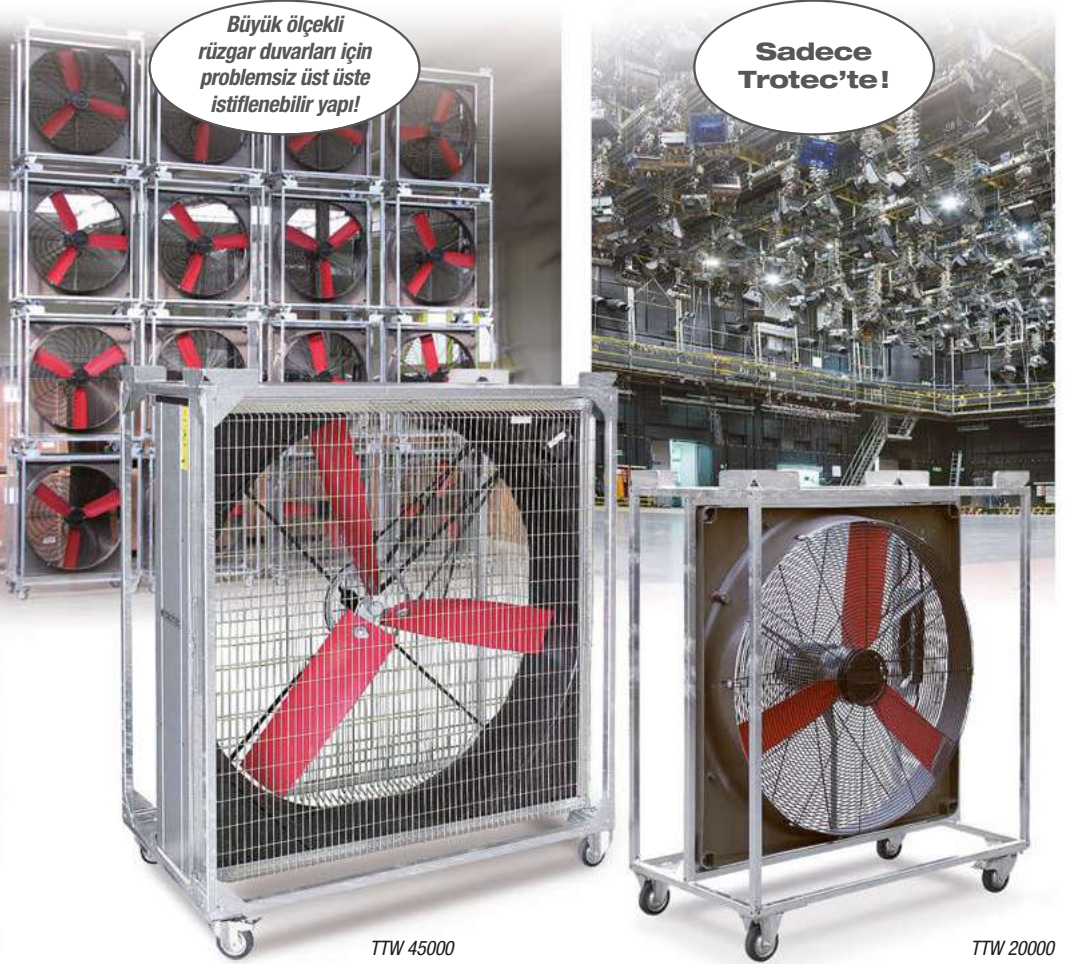
Kolay taşıma

Ağır iş tekerleri sayesinde
hızlı konum değiştirme



Rüzgar makineleri

Makine kiralayıcıları, endüstri ve organizatörler
için mobil hava sirkülasyonu sağlayan profesyonel fanlar



Firmalar, partiler, film ve fotoğraf çekimleri için değişim rüzgarları...

Bu mobil fanların profesyonelliği saye-
sinde rüzgarın nereden estiğini anında
anlarsınız, çünkü TTW serisinin kaliteli
cihazları taviz vermeden endüstriyel kul-
lanıcının önemli taleplerine göre tasar-
lanmıştır:

- Sağlamlık
- Güvenilirlik
- Uzun ömürlülük
- Değer istikrarı

Bu nedenle bu çok kapsamlı rüzgâr ma-
kineleri iç ve aynı şekilde dış mekân-
larda kullanılabilir ve havalandırma veya
hava sirkülasyonu için yüksek kapasite
gerektiren her durumda ideal yardımcı-
nızdır.

TTW serisindeki rüzgar makineleri hem
ticari hem de endüstriyel kullanım için
idealdir. Olası uygulamaların sonu yok-
tur: Örneğin travers havalandırma ya
da makine ve odaları soğutma için kul-
lanılabilirler.

TTW makineleri film ve fotoğraf çekim-
leri için bir zorunluluktur ve istediğiniz
havalandırma efekti ise bu etkinin kul-
lanıldığı etkinliklerde kaçınılmazdır.

Bir fotoğraf stüdyosunda yumuşak, yaz
ortası esintisini yansıtabilirler ya da bir
film setinde şiddetli bir fırtına izlenimi için
kullanılabilirler – konu rüzgar yaratmak
olduğunda TTW serisi ihtiyaçlarınıza uygun
en doğru rüzgar makinesini barındırır.

TTW rüzgar makineleri, en çok ihtiyaç
duyulduğu zaman büyük hava hacimle-
rini aktarmak üzere ticari firmalarda kul-
lanım için ideal çözümdür.

Trotec, yeni ve ikinci el cihazlar için satış ve kiralama hizmetleri sunmaktadır.

Trotec mağazasında yeni cihaz ve cazip kampanyaların yanı sıra, birçok teşhir ve ikinci el üründe bulabilirsiniz.
www.trotec.com.tr sitesinde veya doğrudan yandaki QR kodu ile daha fazla bilgiye ulaşabilirsiniz.



TTW serisinin çeşitli uygulama olanaklarından yararlanın:

- Büyük oda ve salonların travers havalandırması
- Kapalı ve açık mekanlarda hava sirkülasyonu
- Fuarlar, defileler ve diskolar için etkin havalandırma
- Makineleri, üretim sahalarını ya da showroom'ları soğutmak için
- Film ve fotoğraf çekimleri için rüzgar ve fırtına simülasyonları
- Binalardan çıkan dumanın çekilmesi
- Ve çok daha fazlası ...



"Bu harika rüzgar makinelerini iş başında gördüğünüzde, daha azını istemeyeceksiniz!"

Özel tasarım ve yapımları her iki modeli de büyük salonlar ve film stüdyoları için ideal yapar.



TTW 20000 ve TTW 45000, yüksek basınç ve alçak basınç tarafında koruyucu ızgaralı sağlam bir çerçeve içinde yer alır ve özellikle şiddetli ve affetmeyen koşullarda kullanım için tasarlanan profesyonel rüzgar makineleridir.

Dört adet ağır iş tekerleri ve park freni makinelerine en uygun mobilite derecesini sunar, sabitlikten ödün vermeden bir yerden başka bir yere hızlıca taşınmalarını sağlar.

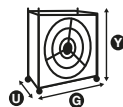
Bir fırtınadan daha fazlası olan, üst üste istiflenebilir rüzgar makineleri – rüzgar yapımı sanatında tamamen yepyeni bir boyut...

TTW serisindeki profesyonel rüzgar makinelerinin üst üste istiflenebiliyor olması gerçeği, depolanmaları durumunda büyük bir avantajdır. Bu rüzgar makineleri ile ilgili göze çarpan bir özellik de çalışma sırasında da üst üste istiflenebilir özelliğe sahip olmalarıdır, böylece izleyicilerin unutamayacakları, toplamda 45.600 m³/s'e kadar etkileyici hava miktarları ile çok şiddetli fırtınaları üretmek için kullanılabilirler.

Her zaman istediğiniz büyük ölçekli tam boyutlu rüzgar duvarını inşa etmek için bu benzersiz modüler yapıdan yararlanın!



Teknik bilgiler	TTW 20000	TTW 45000
Ürün no.	1.510.001.020	1.510.001.040
Hava akış hızı [m³ / saat]	0 - 20.000	45.600
Hava akımı/üfleme	üfleme	üfleme
Hava boşaltım hızı [m / s (km / saat)]	8,8 (31,68)	9,6 (34,56)
İç / Dış Atış Menzili [m]	15 / 58	20 / 120
Fan aşamaları	Sürekli değişken	1
Hava basıncı maks. [Pa]	110	70
Aktarım ortamı maks. sıcaklığı max. [°C]	45	40
Giriş voltajı [V/Hz (A)]	230 / 50 (3,8)	400 / 50 (2,8)
Güç girişi [kW]	0,79	1,5
Koruma [A]	10	10
Priz	Emniyet prizi (CEE 7/7)	16 A CEE soket, 5 kutuplu
Gürültü seviyesi (3 m uzaklıktan) [dB(A)]	50 - 80	65
Mobilite	Tekerli / yığılabilir	Tekerli / yığılabilir
Uzunluk [mm]	1.070	1.395
Genişlik [mm]	600	720
Yükseklik [mm]	1.300	1.625
Ağırlık [kg]	52	88
Koruma sınıfı	IP55	IP55



UYGULAMADAKİ PRATİK AVANTAJLAR :

Yarı profesyonel havalandırma uygulamaları için bütçe dostu seçenek

32.600 m³/saat'e kadar hava sirkülasyon kapasitesi

Kullanımı kolay prize takılmaya hazır cihazlar

Akış yönünün, yatay pozisyondan dikey pozisyona kadar ayarlanabilir eğim açısı

Araba şeklinde tasarım sayesinde esnek yer değiştirme

TTW-S rüzgar makineleri

Mobil hava sirkülasyonu için ekonomik standart çözüm



İnşaat, sahne, sanayi veya tarım için çok yönlü kullanılabilen tamburlu fanlar:

- Çadırlar, fabrika binaları, şantiye alanlarının havalandırılması
- Soğutma veya ısıtma sistemleri için geçici destek
- Sahne, film ve fotoğraf setleri için efekt havalandırması
- Büyük su hasarlarında kurutmanın hızlandırılması
- Tarım ve üretimde kokan havanın boşaltılması



Trotec, yeni ve ikinci el cihazlar için satış ve kiralama hizmetleri sunmaktadır:

Trotec mağazasında yeni cihaz ve cazip kampanyaların yanı sıra, birçok teşhir ve ikinci el üründe bulabilirsiniz. www.trotec.com.tr sitesinde veya doğrudan yandaki QR kodu ile daha fazla bilgiye ulaşabilirsiniz.

Küçük bütçeler için de yüksek kapasiteli güvenilir hava devir daim sistemi



TTW profesyonel serisine ekonomik bir alternatif olarak, bu tamburlu fanlar, iç ve dış mekanlardaki en farklı yarı profesyonel hava devir daim uygulamaları için uygundur.

TTW-S serisi'nin fişe takılmaya hazır şekilde kullanılabilen rüzgar makineleri karektli şasi ile sağlam ve galvanizli bir çelik gövdeye sahiptir. Bu şasi, iki kademede ayarlanabilen fanı, yatırılabilir bir tambur içinde taşıyan hareket ettiren şasisi ile birlikte sağlam bir galvanizli çelik gövdeye sahiptir.

Ayarlanabilir eğim açısı aracılığıyla her iki TTW-S modeli de dikey bir akış pozisyonuna kadar değişken şekilde ayarlanabilir. Bu şekilde, hava akımı yüksek duvar ve tavan bölümlerinde de kontrol edilebilir.



Ne kadar hava değişimi gerekiyor?

İhtiyaç duyduğunuz gerekli kapasite değerlerinin daha hızlı hesaplanması amacıyla, aşağıda sık karşılaşılan uygulama durumları için tipik hava değişim sayılarının bir listesini bulabilirsiniz:

Mekân türü	Hava değişimi/saat	Mekân türü	Hava değişimi/saat
Bürolar	4 - 8	Makine daireleri	15 - 30
Garajlar	4 - 6	Restoranlar	6 - 10
Restoranlar	10 - 12	Asit dolapları	40 - 50
Restoranlar	8 - 15	Toplantı odaları	5 - 10
Kantinler	6 - 8	Spor salonları	2 - 3
Laboratuvarlar	5 - 15	Tiyatrolar	5 - 8
Boya püskürtme bölümleri	20 - 50	Atölyeler	6 - 10
Depolar	3 - 6	Konutlar	4 - 6

Hangi uygulama için hangi rüzgar makinesi



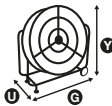
TTW-S serisi cihazlar, yarı profesyonel alanda tipik standart havalandırma uygulamalarına yönelik güçlü teknolojiye sahip bütçe dostu çözümlerdir.

TTW profesyonel serisi rüzgar makineleri ise, zorlu ortamlarda kullanım yerinin sıkça değiştiği yıpratıcı kiralama uygulamalarında da ve sürekli çalışma durumunda çok yüksek hava kapasitesi için tasarlanmıştır.

TTW rüzgar makineleri ile ihtiyaç anında istifleme modunda birçok cihaz ile büyük yüzeyli havalandırma sistemleri oluşturulabilir.

TTW serisi profesyonel rüzgar makinelerini sayfa 98'den itibaren bulabilirsiniz...

Teknik bilgiler		TTW 25000 S	TTW 35000 S
Ürün no.		1.510.004.020	1.510.004.025
Hava debisi [m³/saat]	1. kademe	21.000	24.600
	2. kademe	27.600	32.400
Güç [W]	1. kademe	520	620
	2. kademe	650	750
Ses seviyesi [dB(A)]	1. kademe	65	65
	2. kademe	75	75
Akım bağlantısı [A]		16	16
Giriş voltajı [V / Hz]		230 / 50	230 / 50
Soket		CEE 7/7	CEE 7/7
Taşınilirlik		hareketli	hareketli
Uzunluk [mm]		525	525
Genişlik [mm]		1.060	1.230
Yükseklik [mm]		1.140	1.140
Ağırlık [kg]		44	49
Mevcut aksesuarlar		TTW 25000 S	TTW 35000 S
Profesyonel uzatma kablosu, uzunluk 20 m, 230 V / 2,5 mm²		Ürün no. 7.333.000.376	Ürün no. 7.333.000.376



UYGULAMADAKİ PRATİK AVANTAJLAR :

Geliştirme, Tasarım, Üretim:
% 100 Trotec

Yüksek sevk kapasitesine sahip
"Alman Mali" sağlam, kaliteli üniteler

Tazyikli suya karşı korumalı
model (IP55)

Çok tozlu ortamlarda da kullanılabilir

Fan motoru ana hava akımının
dışındadır

Hem emme, hem de dağıtma
kanalı olarak bağlanabilir
(TFV 1200 sadece üfleme)

Kararlı tanımlama eğrisi
gösterimi ve sürekli yüksek basınç

Patlamaya karşı korumalı
bölgelerde kullanım için
de uygundur



TFV serisinin yüksek basınçlı radyal fanları

Uzak mesafelerde hava taşıma yapılan tüm uygulama alanlarında optimum çözüm.



Sadece Trotec'de!



TFV 1200
Standart model



TFV 1200
Kiralık model

TFV serisi cihazlar piyasadaki en güçlü mobil yüksek basınçlı radyal fanlar arasında yer almaktadır.

Bu nedenle bu sağlam üniteler çok yönlü havalandırma ve hava tahliye uygulamaları için uygundur, örneğin ...

- ✓ İnşaat alanında: Kanalizasyon çalışmaları, kaynak çalışmaları, kirlenmiş toprağın kazılması sırasında
- ✓ Sabit çadırlar, salonlar ve teşhir bölümlerinin soğutulması veya ısıtılması sırasında hava taşıma için
- ✓ Yer altındaki mühürleme ve zemin kaplama çalışmalarında
- ✓ Yangın hasarlarından sonra boğulmaya karşı mücadelede
- ✓ Tünel sistemlerinin havalandırması ve hava tahliyesinde
- ✓ Tarım ürünlerinin geçici olarak depolanmasında ve ahırlarda
- ✓ Sanayi ve tarım alanında
- ✓ Tankların temizlenmesinde

TFV serisinin tüm modelleri standart modelin yanı sıra opsiyonel kiralık model olarak da temin edilebilir.

Kiralanan versiyon çok yüksek bir hareket kabiliyeti sunar ve sık değişen kullanım alanları için optimum bir çözümdür.

TFV serisinin tüm yüksek basınçlı radyal fanları Almanya'daki en yüksek kalite standartlarına göre geliştirilmiş ve üretilmiştir.



Trotec, yeni ve ikinci el cihazlar için satış ve kiralama hizmetleri sunmaktadır. Trotec mağazasında yeni cihaz ve cazip kampanyaların yanı sıra, birçok teşhir ve ikinci el üründe bulabilirsiniz. www.trotec.com.tr sitesinde veya doğrudan yandaki QR kodu ile daha fazla bilgiye ulaşabilirsiniz.



TFV 1200
Kiralık model

TFV 900
Kiralık model

TFV 600
Kiralık model

TFV 300
Kiralık model

TFV 100
Kiralık model

Trotec TFW serisi: 54.000 m³/saate kadar kapasiteye sahip son derece sağlam fanlar.

Uzun hava taşıma mesafeleri için çok yönlü kullanılabilen yüksek basınçlı radyal fanlar

Mekânların havalandırılması ve hava tahliyesi ile boya veya cila buharları gibi zararlı maddeler, kaynak dumanı, toz zerrecikleri, karbon monoksit, azot oksit, karbondioksit ve su buharları tahliye edilir.

TFV serisi yüksek basınçlı radyal fanlar bu tür görevler için en iyi şekilde donatılmıştır, çünkü karşı basınç değerlerinin yüksek olduğu uzun mesafelerde de 54.000 m³/saate varan miktarda hava sevk ederler ve zorlu çalışma ortamları için çok stabil şekilde tasarlanmışlardır.

Bu fanlar havayı eksenel olarak emdikleri ve radyal olarak üfledikleri için, büyük oranda toz içeren çok kirli havaya karşı hassas olmamalarının yanı sıra, aynı zamanda çok büyük stabil karakteristik eğri alanları sağlarlar.

TFV serisi fanlar standart modelde, çok dayanıklı iki bileşenli boyaya sahip sağlam, toz boya kaplı çelik dış gövde içinde size sunulur. Fanlar, opsiyonel olarak istenen tüm çelik tiplerinde temin edilebilir.

Patlamaya karşı korumalı alanlarda da kullanılabilir



Tüm TFW 1200 modelleri patlamaya karşı korumalı model olarak da temin edilebilir. Diğer bilgileri katalogun 108. sayfasından itibaren bulabilirsiniz ...

Radyal fan sayesinde yüksek sevk basıncı

Uzun hava kanallarında veya taşıma hortumlarının çok fazla büküldüğü uygulamalarda, hava verimini ciddi şekilde azaltan yüksek bir direnç oluşur.

Bu gibi durumlarda, yapı türleri nedeniyle eksenel fanların verimli şekilde kullanılması genellikle mümkün değildir.

Eksenel fanların aksine TFW serisi radyal fanlar, havayı, havanın dışarı doğru bastırıldığı ve helezon şeklindeki bir gövde içinde yoğunlaştırıldığı bir santifüj prensibine göre çark eksenine dik olarak sevk eder.

Bu teknik, özellikle yüksek karşı basınçların olduğu uzun sevk mesafeleri için uygundur.



TFV üniteleri, yüksek karşı basınç bulunan uzun sevk hatlarının havalandırılması için optimum düzeyde uygundur.



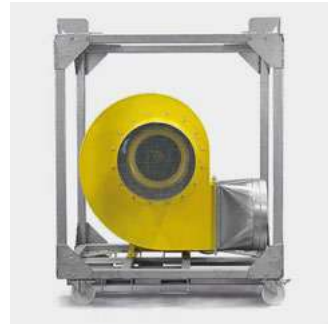
Tüm hortum bağlantı rakorları, hava hortumlarının maksimum düzeyde tutulması için çift destek halkalarına sahiptir.



Çok dayanıklı iki bileşenli boyaya sahip sağlam IP55 konstrüksiyon.



Opsiyonel şasi, optimum koruma ve yüksek bir taşıyabilirlik özelliği sunar.



Tüm şasilerin her tarafına vinç asma kenarları ve forklift çatal gözleri takılmıştır.

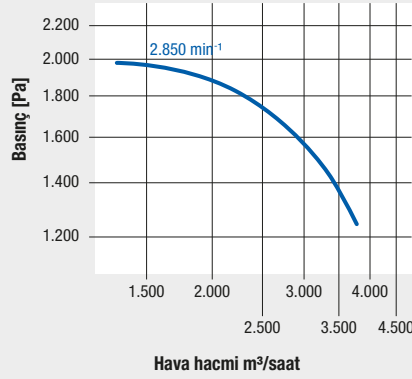


TFV 600 ve TFW 900, yumuşak çalışmaya başlama için standart olarak bir Yıldız-Üçgen devreye donatılmıştır.

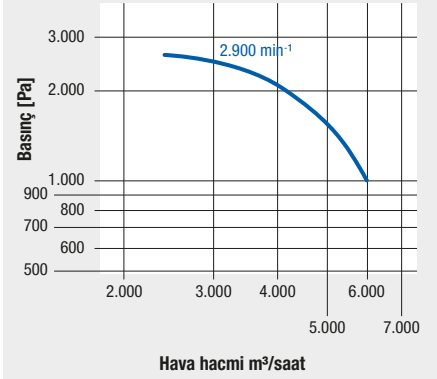
← Yüksek basınçlı radyal fanlar – daha fazla bilgi ...

Basınç tarafındaki performans karakteristik eğrileri

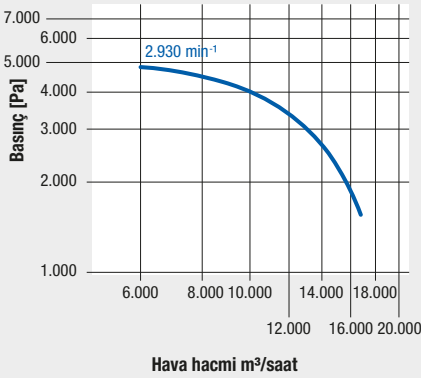
TFV 100 / TFV 100 Ex



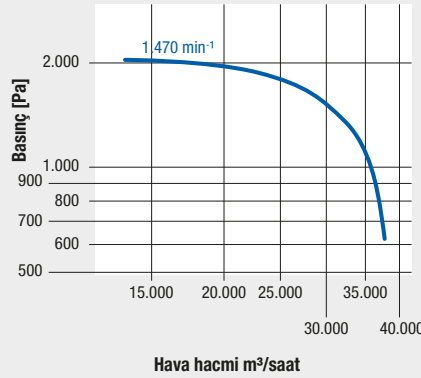
TFV 300 / TFV 300 Ex



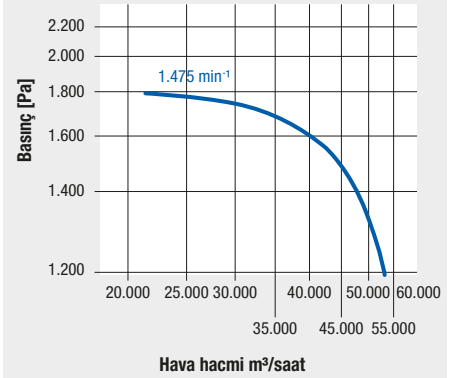
TFV 600 / TFV 600 Ex



TFV 900 / TFV 900 Ex



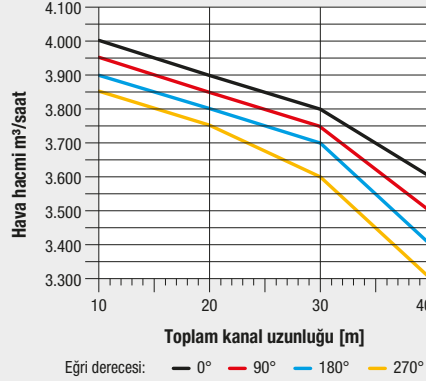
TFV 1200



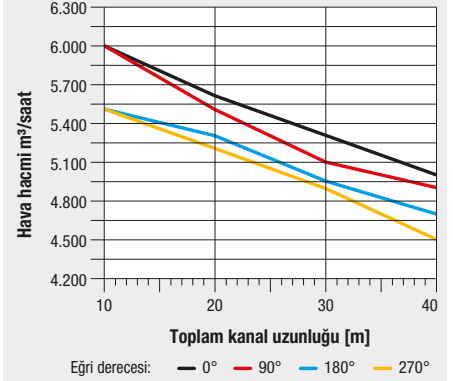
Kanal uzunluğu ve bükülme derecesiyle orantılı hava hacmi

Hava kanallarındaki veya hortumlarındaki kıvrımların artmasıyla birlikte, efektif hava hacmi azalır; bu nedenle bu performans eğrileri somut kapasite hesaplaması için yardımcı olur.

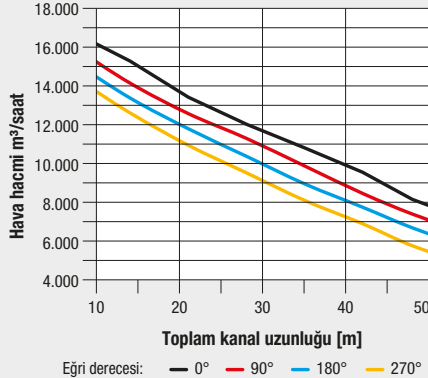
TFV 100 / TFV 100 Ex



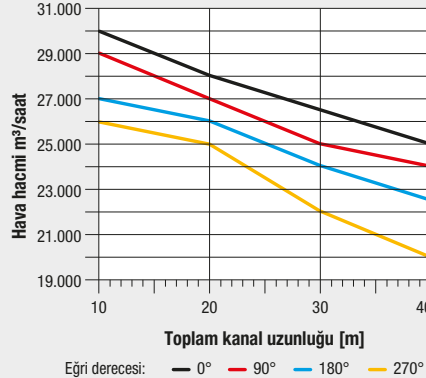
TFV 300 / TFV 300 Ex



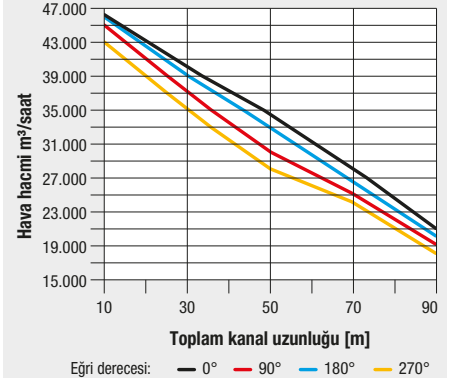
TFV 600 / TFV 600 Ex



TFV 900 / TFV 900 Ex



TFV 1200



Trotec, yeni ve ikinci el cihazlar için satış ve kiralama hizmetleri sunmaktadır.

Trotec mağazasında yeni cihaz ve cazip kampanyaların yanı sıra, birçok teşhir ve ikinci el üründe bulabilirsiniz.

www.trotec.com.tr sitesinde veya doğrudan yandaki QR kodu ile daha fazla bilgiye ulaşabilirsiniz.

Standart model			TFV 100	TFV 300	TFV 600	TFV 900	TFV 1200	
Ürün no.			1.510.002.010	1.510.002.030	1.510.002.040	1.510.002.050	1.510.002.070	
Serbest üfleme hava miktarı [m³ / saat]			4.000	7.000	16.000	33.600	54.000	
Hava miktarı (hava basıncı ¹⁾) [m³ / saat (Pa)]			2.000 (2.020)	5.000 (1.900)	10.000 (4.000)	25.000 (1.900)	45.000 (2.150)	
Çalışma karakteristiği			bkz. Performans karakteristikleri, sayfa 106					
Hava akımı			üfleme / emme	üfleme / emme	üfleme / emme	üfleme / emme	üfleme	
Hava çıkış hızı [m / saniye (km / saat)]			17 (61,2)	27 (97,2)	21 (75,6)	34 (122,4)	38 (136,8)	
Fan kademeleri			1	1	1	1	kademesiz (frekans regülatörü)	
maks. hava basıncı ¹⁾ [Pa]			2.080	2.800	4.900	2.150	2.650	
maks. taşıma aracı sıcaklığı [°C]			80	80	80	80	80	
Ortam koşulları [°C]			-20 ila 40	-20 ila 40	-20 ila 40	-20 ila 40	-20 ila 40	
Giriş voltajı [V / Hz (A)]			400 / 50 (7,8)	400 / 50 (8,6)	400 / 50 (39)	400 / 50 (39)	400 / 50 (65)	
Güç tüketimi [kW]			2,2	4,0	18,5	18,5	37	
Gerekli sigortalama [A]			10	16	50	50	80	
Elektrik bağlantısı			CEE 16, 5 kutuplu	CEE 16, 5 kutuplu	CEE 63, 5 kutuplu	CEE 63, 5 kutuplu	CEE 63, 5 kutuplu	
Yıldız-Üçgen devre			–	–	■	■	–	
Emme ağzı çapı [mm]			300	300	515	630	–	
Üfleme ağzı çapı [mm]			300	450	515	630	630	
Ses seviyesi (1 m mesafe) [dB(A)]			87,5	77	84	82	106	
Dış gövde			Çelik, toz kaplama, 2K cila					
Taşınabilirlik			Vinç (kaldırma kancaları), forklift (palet üzerinde teslimat)					
Koruma türü			IP55	IP55	IP55	IP55	IP55	
Uzunluk [mm]			960	1.000	1.305	1.680	1.900	
Genişlik [mm]			560	700	1.250	1.810	1.400	
Yükseklik [mm]			750	830	1.170	1.680	1.800	
Ağırlık [kg]			120	150	233	450	750	
Opsiyonel şasi			TFV 100	TFV 300	TFV 600	TFV 900	TFV 1200	
Ürün no.			1.510.002.011	1.510.002.031	1.510.002.041	1.510.002.051	1.510.002.071	
Taşınabilirlik			Forklift yuvaları ve kaldırma kancaları, park frenli taşıma tekerleklerine sahip hareketli ve istiflenebilir şasi.					
Uzunluk [mm]			1.008	1.085	1.475	2.020	2.005	
Genişlik [mm]			670	810	1.250	1.910	1.650	
Yükseklik [mm]			1.070	1.214	1.800	1.840	2.300	
Ağırlık [kg]			70	80	361	360	410	
Teslim edilebilen aksesuarlar			TFV 100	TFV 300	TFV 600	TFV 900	TFV 1200	
Emme tarafında önerilen hava taşıma hortumu, L 7,6 m		Tronect SP-T ²⁾		Ürün no. 6.100.001.205	Ürün no. 6.100.001.205	Ürün no. 6.100.001.216	Ürün no. 6.100.001.220	–
Emme tarafındaki hortum bağlantı rakoru				Ürün no. 6.100.001.915	Ürün no. 6.100.001.915	Ürün no. 6.100.001.935	–	–
Üfleme tarafında önerilen hava taşıma hortumu, L 7,6 m		Tronect SP-T ²⁾		Ürün no. 6.100.001.205	Ürün no. 6.100.001.214	Ürün no. 6.100.001.216	Ürün no. 6.100.001.220	Ürün no. 6.100.001.220
Üniversal gerdirme kayışı				Ürün no. 6.100.001.995	Ürün no. 6.100.001.995	Ürün no. 6.100.001.995	–	–

Opsiyonel olarak temin edilebilen donanım: Maks. 350 °C sevk maddesi sıcaklığına sahip sıcak hava modeli, dış gövde malzemesi istenen tüm çelik türlerinde temin edilebilir; -40 °C ile 80 °C arasındaki ortam sıcaklıkları için ISO sınıfı H, diğer donanım seçenekleri için başvurunuz.

¹⁾ 20 °C'de, deniz seviyesinin 500 m üzerinde; ²⁾ bu ve diğer hava taşıma hortumlarını katalogun 138. sayfasından itibaren bulabilirsiniz; ■ Standart donanım

Patlamaya karşı korumalı bölgeler için TFO radyal fanları



TFV 900 Ex

TFV 600 Ex

TFV 300 Ex

TFV 100 Ex

Patlamaya karşı korumalı modeldeki TFO modelleri, yüksek hava basıncıyla büyük hava sevk kapasiteleri sayesinde örneğin depo temizleme çalışmaları, doklar, rafineriler, bacalar veya silolar gibi Sınıf 2 patlamaya karşı korumalı bölgelerde çeşitli havalandırma ve hava taşıma uygulamaları için uygundur.

Aşındırıcı ortamlar bu kaliteli cihazları etkilemez, çünkü 2014/34/EU sayılı ATEX Yönetmeliğine uygun şekilde üretilen radyal fanlar, çok dayanıklı, iki bileşenli boyayla boyanmış sağlam, toz boyalı bir çelik dış gövdenin içinde yer alır.

TFO Ex modellerinin şalteri, kabloları ve fişleri patlama tehlikesi bulunan yerlerde kullanım için onaylıdır. Bağlantı uzatmaları için ayrıca, Bölge 1, 2, 21 ve 22'de kullanımlarına izin verilmiş olan uygun bağlantı fişleri de temin edilebilir.

Tüm TFO Ex modelleri, çerçevesiz standart modelin yanı sıra, opsiyonel olarak şekilde gösterildiği gibi galvanizli çelikten yapılmış ve sağlam taşıma tekerleklerine, forklift yuvalarına ve vinç asma kenarlarına sahip ek şasi ile birlikte de temin edilebilir.

Patlamaya karşı korumalı alanlarda kullanım için bağlantı fişleri

Patlamaya karşı korumalı TFO modellerinin patlama tehlikesi içeren bölgelerdeki bağlantı uzatmaları için, opsiyonel olarak özel bağlantı fişleri temin edilebilir.

Adaptör bağlantıları bölge 1 ve 2'de kullanım için onaya sahiptir (gaz patlama koruması) alan 21 ve 22 dahil (toz infilakı koruması).

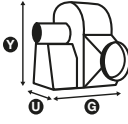
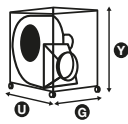


Teknik bilgiler	16A Ex adaptör kablosu	63A Ex adaptör kablosu
Ürün no.	6.100.005.210	6.100.005.220
Kullanılabildiği modeller	TFV 100 Ex, TFV 300 Ex	TFV 600 Ex, TFV 900 Ex
Gaz patlamasına karşı koruma	Ex II 2G EEx ed IIC T6	Ex II 2G EEx ed [ib] IIC T5
Toz patlamasına karşı koruma	Ex II 2D IP 66 T80 °C	Ex II 2D IP 66 T95 °C, T130 °C
Maks. nominal çalışma gerilimi [V]	690	690
Nominal çalışma akımı [A]	16	63
Ortam sıcaklığı [°C]	-20 ila +40	-20 ila +40
Bağlantı	beş kutuplu, 3P+N+PE, 6 h	beş kutuplu, 3P+N+PE



Yıldız-Üçgen kontakör kombinasyonu



Standart model		TFV 100 Ex	TFV 300 Ex	TFV 600 Ex	TFV 900 Ex
Ürün no.		1.510.002.012	1.510.002.032	1.510.002.042	1.510.002.052
Serbest üfleme hava miktarı [m³/saat]		4.000	7.000	16.000	33.600
Hava miktarı (hava basıncı ¹⁾) [m³/saat (Pa)]		2.000 (2.020)	5.000 (1.900)	10.000 (4.000)	25.000 (1.900)
Çalışma karakteristiği		bkz. Performans karakteristikleri, sayfa 106			
Hava akımı		üfleme / emmeli	üfleme / emmeli	üfleme / emmeli	üfleme / emmeli
Hava çıkış hızı [m/saniye (km/saat)]		17 (61,2)	27 (97,2)	21 (75,6)	34 (122,4)
Fan kademeleri		1	1	1	1
maks. hava basıncı ¹⁾ [Pa]		2.800	2.800	4.900	2.150
maks. taşıma aracı sıcaklığı [°C]		60	60	80	60
Ortam koşulları [°C]		-20 ila 40	-20 ila 40	-20 ila 40	-20 ila 40
Giriş voltajı [V/Hz (A)]		400 / 50 (7,8)	400 / 50 (8,6)	400 / 50 (39)	400 / 50 (39)
Güç tüketimi [kW]		2,2	4,0	18,5	18,5
Gerekli sigortalama [A]		10	16	50	63 (gecikmeli) / 50 ²⁾
Elektrik bağlantısı		CEE 16, 5 kutuplu	CEE 16, 5 kutuplu	CEE 63, 5 kutuplu	CEE 63, 5 kutuplu
Emme ağzı çapı [mm]		300	300	515	630
Üfleme ağzı çapı [mm]		300	450	515	630
Ses seviyesi (1 m mesafe) [dB(A)]		87,5	77	84	82
Dış gövde		Çelik, toz kaplama, 2K cila			
Taşıma kabiliyeti		Vinç (kaldırma kancaları), forklift (palet üzerinde teslimat)			
Koruma türü		IP55	IP55	IP55	IP55
Patlamaya karşı koruma ³⁾		Grup II, Kategori 3G, Sıcaklık sınıfı 4			
Uzunluk [mm]		960	1.000	1.305	1.680
Genişlik [mm]		560	700	1.250	1.810
Yükseklik [mm]		750	830	1.170	1.680
Ağırlık [kg]		120	150	233	450
					
Opsiyonel şasi		TFV 100 Ex	TFV 300 Ex	TFV 600 Ex	TFV 900 Ex
Ürün no.		1.510.002.011	1.510.002.031	1.510.002.041	1.510.002.051
Taşıma kabiliyeti		Forklift yuvaları ve kaldırma kancaları, park frenli taşıma tekerleklerine sahip hareketli ve istiflenebilir şasi.			
Uzunluk [mm]		1.008	1.085	1.475	2.020
Genişlik [mm]		670	810	1.250	1.910
Yükseklik [mm]		1.070	1.214	1.800	1.840
Ağırlık [kg]		70	80	361	360
					
Teslim edilebilen aksesuarlar		TFV 100 Ex	TFV 300 Ex	TFV 600 Ex	TFV 900 Ex
Emme tarafında önerilen hava taşıma hortumu, Uzunluk 7,6 m	Tronect SP-AV, antistatik	Ürün no. 6.100.001.460	Ürün no. 6.100.001.460	–	Ürün no. 6.100.001.480
	Tronect SP-AP, antistatik	Ürün no. 6.100.001.410	–	–	Ürün no. 6.100.001.430
Üfleme tarafında önerilen hava taşıma hortumu, Uzunluk 7,6 m	Tronect SP-AV, antistatik	Ürün no. 6.100.001.460	Ürün no. 6.100.001.470	–	Ürün no. 6.100.001.480
	Tronect SP-AP, antistatik	Ürün no. 6.100.001.410	Ürün no. 6.100.001.420	–	Ürün no. 6.100.001.430
Adaptör bağlantısı	16 A Ex	Ürün no. 6.100.005.210	Ürün no. 6.100.005.210	–	–
	63 A Ex	–	–	Ürün no. 6.100.005.220	Ürün no. 6.100.005.220
Patlama bölgesi 22 için 18,5 kW Yıldız-Üçgen kontaktör kombinasyonu, 400 V, AC3, IP 55		–	–	Ürün no. için başvurunuz	Ürün no. için başvurunuz

Opsiyonel olarak temin edilebilen donanım: 350 °C'ye kadar sevkiyat maddesi sıcaklığına sahip sıcak hava modeli, dış gövde malzemesi istenen tüm çelik türlerinde temin edilebilir; diğer donanım seçenekleri için başvurunuz. ¹⁾ 20 °C'de, deniz seviyesinin 500 m üzerinde; ²⁾ opsiyonel olarak Patlama tehlikesi içeren Bölge 22 için 50 A sigorta ve Yıldız-Üçgen kontaktör kombinasyonu ile temin edilebilir; ³⁾ opsiyonel olarak Patlama tehlikesi içeren Grup II, Kategori 2G (Bölge 1), Kategori 2D (Bölge 21) ve Kategori 3D (Bölge 2) için de temin edilebilir.

UYGULAMADAKİ PRATİK AVANTAJLAR :

Geliştirme, Tasarım, Üretim:
% 100 Trotec

Sağlam ve hafif tasarım

İki akışlı ekstra büyük
akışlı radyal fanlar

Çepeçevre, kaymayı önleyici kızak

Çok kademeli fan

Birçok açıdan çalıştırma
ve depolama mümkündür

Yüksek enerji verimi, bu nedenle
eşit ölçüde yüksek güç ve
enerji tasarruf özelliği

İstiflenebilir

Motoru toz girişine karşı korumak
için sağlam, sık metal kaplama

Pratik uygulama için optimize
edilmiş Alman sanayi tasarımı –
korunan sanayi tasarımı

Çalışma saatleri ve enerji
tüketim tespiti için MID-konformlu*
çift sayacı (TFV 10 hariç)

Dikdörtgen şeklinde, pratik, güçlü

Profesyonel TFV turbo fanlar
her türlü kurutmalı havalandırma
uygulaması için en iyi forma sahiptir



**Sadece
Trotec'de!**



Turbo fan – yeniden tanımlandı

Standart iç boşluk fanları çoğunlukla her anlamda benzerken, TFV serisi profesyonel turbo fanlarımızı kıyaslanamaz özelliklere sahiptir.

Dikkat çekici modül şeklindeki tasarım, sadece çok güzel görünmekle kalmıyor, pratikte de size etkileyici avantajlar sunuyor. Depolama ve taşıma işlemleri yerden tasarruf sağlayacak şekilde gerçekleştirilir – her iki cihaz da çoklu şekilde istiflenebilir.

Kurutmaya yönelik havalandırma sırasında çepeçevre, kaymayı önleyen kızaklar tam güç kademesinde'de ve değişken şekilde kullanılabilen üç kurulum pozisyonunun her birinde maksimum tutunma olanağı sağlar.

Her iki turbo fan da, ıslak zemin kaplamalarının veya nemli döşemelerin üzerinde, oda havasını en iyi şekilde dağıtan ve böylece kurutma hızını hissedilir şekilde artıran zemine yakın geniş bir hava akımı oluşturan çok büyük özel miller, iki akışlı radyal fanlara ve özel olarak şekillendirilmiş hava çıkış kanallarına sahiptir.

Halı temizliğinde hızlanan kurutma süreci, zaman tasarrufunun yanı sıra, doğal lif yüzeylerinin bariz bir şekilde azalması ve dalga oluşumunun engellenmesi avantajı sağlar.



Sağlam metal kaplama ile TFV turbo fanın motor içi, toz ve kir girişine karşı korunur.

Profesyonel TFV yüksek performanslı fanlar çeşitli hava çıkış yönleri için üç farklı açıda kullanılabilir; yatay, 45° ve dikey. Kaymayan ayakları, her pozisyonda cihazların güvenli bir şekilde durmasını sağlar.



Trotec, yeni ve ikinci el cihazlar için satış ve kiralama hizmetleri sunmaktadır.

Trotec mağazasında yeni cihaz ve cazip kampanyaların yanı sıra, birçok teşhir ve ikinci el üründe bulabilirsiniz. www.trotec.com.tr sitesinde veya doğrudan yandaki QR kodu ile daha fazla bilgiye ulaşabilirsiniz.

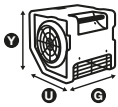
TFV turbo fanlar akıllıca tasarlanmış donanım ayrıntılarıyla dikkat çeker

- ① Entegre kablo yuvası
- ② Ele yatkın tutma kolu
- ③ Çepeçevre, kaymayı önleyici kızak
- ④ Çalışma saati sayacı
- ⑤ Taşıma ve depolama sırasında kolay istifleme için kauçuk tampon
- ⑥ Kademe şalteri, servis prizi, çalışma saatleri ve enerji tüketim tespiti için MID-konformlu* çift sayacı ile donatılan kullanma paneli (TFV 10 hariç)
- ⑦ Opsiyonel üçlü hortum dağıtıcı için bağlantı olanağı (TFV 10 hariç)



TFV 20 ve TFV 30 için opsiyonel olarak hortum dağıtıcıları mevcuttur, böylece hava akışı ayrı alanlara yönlendirilebilir. Hortum ile donatılmayan bağlantılar teslimat kapsamına dahil olan kapatma mantarları ile güvenilir bir şekilde kapatılabilir.

Teknik bilgiler		TFV 10	TFV 20	TFV 30
Ürün no.		1.510.003.021	1.510.003.024	1.510.003.041
Hava debisi [m³/saat]	1. kademe	310	850	1.600
	2. kademe	380	1.185	1.850
	3. kademe	—	—	2.200
Hava akımı		üfleli	üfleli	üfleli
Fan kademeleri		2	2	3
Maks. hava basıncı [Pa]		150	390	425
Maks. taşıma aracı sıcaklığı [°C]		60	60	60
Giriş voltajı [V/Hz (A)]		230/50 (0,39)	230/50 (2,15)	230/50 (3,8)
Maks. güç tüketimi [kW]		0,09	0,49	0,85
Elektrik bağlantısı	Fiş türü	CEE 7/7	CEE 7/7	CEE 7/7
	Kablo uzunluğu [m]	3	5	5
Gerekli sigorta [A]		10	10	10
Servis prizi		—	■	■
Çalışma saati sayacı		■	■	■
Çalışma saati ve kilovat saat için çift sayacı (MID-konformlu*)		—	■	■
Ses seviyesi (3 m mesafe) [dB(A)]		61,5	64/69	73,5/80,8/86,2
Taşınabilirlik		taşınabilir / istiflenebilir	taşınabilir / istiflenebilir	taşınabilir / istiflenebilir
Koruma türü		IP 22	IP 22	IP 22
Uzunluk [mm]		235	343	442
Genişlik [mm]		247	335	426
Yükseklik [mm]		237	355	429
Ağırlık [kg]		4,5	12	19
Teslim edilebilen aksesuarlar		TFV 10	TFV 20	TFV 30
Hortum adaptörü (3 x Ø 100 mm) iki tane dahil		—	2 x Ø 100 mm, Ürün no. 6.100.005.055	3 x Ø 100 mm, Ürün no. 6.100.005.061
Tronect TF-L hava hortumu, çap 100 mm, uzunluk 6 m		—	Ürün no. 6.100.001.115	Ürün no. 6.100.001.115



■ Standart donanım



Bu turbo fanlar, tüm klasik havalandırma uygulamalarının yanında ıslak caddelerde gezildikten sonra zemin altı neminin hızlı bir şekilde giderilmesi için de son derece uygundur.

* MID uyumlu ne anlama gelir?

Avrupa ölçüm cihazları direktifi (MID) bazı alanlarda şimdiye kadarki ulusal ve sonraki kalibrasyon kurallarının yerine geçer. Neticede artık Avrupada, tüketici enerji faturaları için kullanılan, tüm enerji sayaçları MID uyumlu olmak zorundadır.

UYGULAMADAKİ PRATİK AVANTAJLAR :

“Alman Mali” profesyonel kalite –
Orijinal Trotec üretimi

Yüksek basınçlı fan –
maks. 1.050 Pa – uzun hortum
mesafelerinde havalandırma için
de ideal çözüm

Boşlukların ve şaftların
havalandırılması için ideal

Hava miktarı saatte 1.250 m³e kadar
kademelerle ayarlanabilir

Taşınabilir ve istiflenebilir gövde yapısı

Hafif ve sağlam tasarım

Dikey veya Yatay kullanım için
kurulum için kauçuk ayaklar

Çalışma paneli koruma parçası

Çalışma saati ve enerji tüketimi
için çift sayaç (MID-konformu*)

Kablo yuvası

Yıkanebilir hava filtresi

100 mm, 50 mm ve 38 mm çaplı fan
hortumlarıyla kullanılabilir

TFV Pro 1 radyal fan

**Kurutma işlemlerini hızlandırmak için son derece
yüksek basınçlı yüksek performanslı fan**



**Sağlam fakat hafif, kolayca taşınabilir ve istiflenebilir,
son derece yüksek basınçlı ve esnek şekilde kullanılabilir:
TFV Pro 1**

Bu çok fonksiyonlu radyal fan ile pazardaki en küçük, en hafif ve yüksek basınçlı yüksek performanslı fan ile ulaşılamayan boşlukları kolaylıkla kurutabilirsiniz.

TFV Pro 1’de havalandırma uzmanlarımız, sınıfının en yüksek basınçlı radyal fanını en yüksek kalite ile hem hafif, hem de sağlam bir cihazda birleştirmek için tüm mühendislik imkanlarını kullandı.

Bu nedenle sadece en iyi komponentler kullanıldı ve tüm malzemeler toz boya ile boyanarak bir alüminyum dış gövdeye entegre edildi, Sağlam olduğu kadar hafif olarak üretildi.

TFV Pro 1 fanın standart donatımlarına kablo çeker, kullanma panelinin koruyucu tutma halkası, taşıma kulpu, yıkanebilir filtre, çalışma saatleri ve MID* konformuna uygun enerji tüketim tespiti için çift sayacı dahildir, hesaplamalar için uygundur.

Hava miktarını kademelerle ayarlayabildiğiniz ve bu sayede her alan kullanımına göre özel ayarlanabilen Monoventic kontrol sistemine sahip olup, her ihtiyaca göre debi ayarlayabilme imkanı sağlar.

Uzun havalandırma hortum bağlantılarında bile temiz hava sağlaması son derece yüksek basınçlı bu fan tarafından garanti edilir. Çünkü şimdiye kadar ulaşılmayan 1.050 Pa ile TFV Pro 1 sınıfının şampiyonudur. Bu kadar basıncı başka hiçbir cihaz sağlayamaz! Ayrıca gerçek pratik çalışmalarda bu kadar hava miktarı da sağlanamaz.



- ① Çalışma saati ve enerji tüketimi için çift sayaç (MID-konformu*)
- ② Kademelerle debi ayarı için Monoventic kontrol
- ③ Darbe koruma kolu



TFV Pro 1 radyal fan – daha fazla basıncı başka hiçbir cihaz sağlayamaz!



İstiflenebilir ve çok yönlü şekilde kullanılabilir

Standart kurulumda TFV Pro 1, optimum hava dağıtımı ile zemine yakın geniş bir hava akımı üretir; bu özelliği, ıslak zemin kaplamalarında veya nemli şap zeminlerde cihazı ideal kurutma hızlandırıcısı hâline getirir.

Ayak tarafında ve enine taraftaki kauçuk ayaklar, hava akımı çıkışının yana veya tavan yönüne verildiği dikey veya yatay şekilde kullanıma olanak sağlar.

Hafif olduğu kadar sağlam olan radyal fan, serbestçe hava üfleyecek şekilde kullanılabilir veya taze havanın değişken şekilde fan hortumları aracılığıyla odanın çeşitli bölgelerine, iç boşluklara veya kanallara dağıtılması için adaptör plakaları ile donatılabilir.

Cihazı, fabrika tesliminde serbest üfleme yapacak şekilde ve adaptör plakaları olmadan teslim aldığınız için, TVF Pro 1'i ihtiyaç anında direkt olarak kendi kullanım gereksiniminize uygun aksesuarlarla birleştirebilirsiniz. Üç adet 100 mm hortum, sekiz adet 50 mm hortum ve on iki adet 38 mm hortumun bağlanması için opsiyonel olarak adaptör plakaları temin edilebilir.

Komple bir tapa seti her adaptör plakasının teslimat kapsamına dahildir ve ayrıca yedek aksesuar olarak da temin edilebilir.

Teknik bilgiler	TFV Pro 1 radyal fan
Ürün no.	1.510.003.001
maks. debisi [m³/saat]	1.250
Hava debisi	Üfleme
Fan kademeleri	Kademesiz
Maks. hava basıncı [Pa]	1.050
Şebeke bağlantısı [V/Hz]	230/50
Güç sarfiyatı [W]	170
Ses seviyesi (1,5 m mesafe) [dB(A)]	73
Uzunluk [mm]	355
Genişlik [mm]	430
Yükseklik [mm]	235
Ağırlık [kg]	6
Donanım ve fonksiyonlar	TFV Pro 1 radyal fan
Çalışma saati ve enerji tüketimi için çift sayaç (MID-konformu*)	■
Taşıma kolu	■
Kablo yuvası	■
İstiflenebilir	■
Çalışma paneli koruma parçası	■
Monoventic debi ayarı kontrolü	■
Yıkanebilir hava filtresi	■
Kauçuk ayaklar	■
Aksesuarlar	TFV Pro 1 radyal fan
3 tapayla birlikte 3 x Ø 100 mm hortum adaptör plakası	Ürün no. 6.100.005.069
8 tapayla birlikte 8 x Ø 50 mm hortum adaptör plakası	Ürün no. 6.100.005.070
12 tapayla birlikte 12 x Ø 38 mm hortum adaptör plakası	Ürün no. 6.100.005.071
Yedek hava filtresi	Ürün no. 7.160.000.008
Yedek tapalar 100 mm (sette 3 adet)	Ürün no. 7.310.000.303
Yedek tapalar 50 mm (sette 8 adet)	Ürün no. 7.310.000.302
Yedek tapalar 38 mm (sette 12 adet)	Ürün no. 7.310.000.301
Tronect TF-L hava taşıma hortumu*, Ø 100 mm, uzunluk 6 m	Ürün no. 6.100.001.115
Tronect PV-A hava taşıma hortumu*, Ø 51 mm, uzunluk 45 m (3 x 15)	Ürün no. 6.100.001.020
Tronect PV-A hava taşıma hortumu*, Ø 38 mm, uzunluk 60 m (4 x 15)	Ürün no. 6.100.001.010

* Bu ve diğer hava taşıma hortumlarını katalogun 138. sayfasından itibaren bulabilirsiniz.

* MID uyumlu ne anlama gelir? Avrupa ölçüm cihazları direktifi (MID) bazı alanlarda şimdiye kadarki ulusal ve sonraki kalibrasyon kurallarının yerine geçer. Neticede artık Avrupada, tüketici enerji faturaları için kullanılan, tüm enerji sayaçları MID uyumlu olmak zorundadır.

UYGULAMADAKİ PRATİK AVANTAJLAR :

Polietilen sağlam gövde

İki akışlı ekstra büyük
akışlı radyal fanlar

Üç vantilatör kademesi (TFV 30 S)

Birçok açıdan çalıştırma
ve depolama mümkündür

Yüksek enerji verimi, bu nedenle
eşit ölçüde yüksek güç
ve enerji tasarruf özelliği

İstiflenebilir (TFV 30 S)

Turbo fan TFV 10 S ve TFV 30 S

Çok yönlü kullanılabilir turbo fan –
halı veya duvar ve zemin arası boşlukları
kurutmak için optimum çözüm.
Ayrıca su hasarlarının giderilmesinde
kurutma desteği.



Bu turbo fanlar
her durumda
mevcut ko-
numu korur:



0°, 45° veya 90° – her iki yüksek
güçlü fan da üç farklı kurulum
açısında kullanılabilir ve her
pozisyonda güvenli bir duruş sağlar.



**Çok kapsamlı kullanılabilen turbo fan –
bina temizliği, su hasarlarının giderilmesi ve inşaat şirketleri için ideal:**

- Düzenli temizlik çalışmalarından sonra zemin kurutma
- Bürolar, spor salonları, bowling salonlarındaki vb. mekânlarda havalandırma
- Ahşap kirişli tavanları, taşınabilir duvarları kurutma
- Şap ve sıva yüzeylerini kurutma
- Zorlu işlemlerde soğutma ve ısıtma cihazları için geçici hava sirkülasyon desteği



Elektrik tüketimini faturalandırmanız mı gerekiyor?

Elektrik tüketimi, ticari faturalandırma için MID sayacıyla belirlenebilir.

MID sayaçsız cihaz mı arıyorsunuz?

BX50 MID prizli ölçüm cihazı optimum çözümdür – daha fazla bilgiyi sayfa 129'te bulabilirsiniz ...



Trotec, yeni ve ikinci el cihazlar için satış ve kiralama hizmetleri sunmaktadır:

Trotec mağazasında yeni cihaz ve cazip kampanyaların yanı sıra, birçok teşhir ve ikinci el üründe bulabilirsiniz.
www.trotec.com.tr sitesinde veya doğrudan yandaki QR kodu ile daha fazla bilgiye ulaşabilirsiniz.

TFV-S – Kurutmaya yönelik havalandırmada daha yüksek tempo için turbo ürününüz



İsteğe göre kullanılabilen TFV-S serisi turbo fanlar, örn. bir ıslak temizleme veya şampuanla yıkama işleminden sonra halıyı daha hızlı kurutmak, su hasarından sonra duvar ve zemin kurutmasını desteklemek veya döşeme ve bina kurutmasını hızlandırmak için ideal yardımcınızdır.

Turbo fanlar, özel olarak şekillendirilen hava çıkış kanalı sayesinde, ıslak zeminde veya nemli döşeme üzerinde, oda havasını en iyi şekilde dağıtan ve

böylece kurutma hızını hissedilir şekilde arttıran zemine yakın geniş bir hava akımı oluşturur.

Halı temizliğinde hızlanan kurutma süreci, zaman tasarrufunun yanı sıra, doğal lif yüzeylerinin bariz bir şekilde azalması ve dalga oluşumunun engellenmesi avantajı sağlar.

Aşırı dayanıklı ve azimli

Kompakt turbo fanların gövdesi dayanıklı polietilenden oluşur ve bu nedenle hem sağlam, hem de hafiftir.

Güçlü, sağlam, kompakt tasarım, yüksek kullanım esnekliği ve mükemmel fiyat ve performans oranı, TFV-S serisi turbo fanları her hijyen, temizlik şirketleri ve tesisatlar için mükemmel birer universal donanım haline getirir.

Kompakt ölçüleri sayesinde TFV 10 S, küçük yüzeyler ve erişilemeyen boşluklar için idealdir.



Teknik bilgiler		TFV 10 S	TFV 30 S
Ürün no.		1.510.003.011	1.510.003.031
Hava debisi [m³/saat]	1. kademe	355	1.350
	2. kademe	–	1.880
	3. kademe	–	2.250
Hava akımı		üfleli	üfleli
Fan kademeleri		1	3
Maks. hava basıncı [Pa]		90	525
Maks. taşıma aracı sıcaklığı [°C]		60	60
Giriş voltajı [V/Hz (A)]		230/50 (0,5)	230/50 (5,2)
Güç tüketimi [kW]		0,07	maks. 1,05
Kablo uzunluğu [m]		3	5
Gerekli sigortalama [A]		10	10
Servis prizi		–	■
Ses seviyesi (3 m mesafe) [dB(A)]		61,5	73,5/80,8/86,2
Taşıyabilirlik		taşınabilir	taşınabilir / istiflenebilir
Koruma türü		IP 22	IP 22
Uzunluk [mm]		300	515
Genişlik [mm]		275	545
Yükseklik [mm]		330	490
Ağırlık [kg]		3,5	16,5
Mevcut aksesuarlar		TFV 10 S	TFV 30 S
Hortum adaptörü (3 x ø 100 mm) iki tane dahil		–	Ürün no. 6.100.005.060
Tronect TF-L hava hortumu, ø 100 mm, uzunluk 6 m		–	Ürün no. 6.100.001.115

■ Standart donanım



İstiflenebilir TFV 30 S, hava debisinin değişik ihtiyaçlara her zaman optimum şekilde uyarlanabilmesi için ayarlanabilir üç adet güç kademesine sahiptir.

Pratik: Servis prizi ve opsiyonel üçlü hortum dağıtıcı

TFV 30 S'nin faydalı bir donanım özelliği, entegre servis prizidir. Kablo makaraları veya başka duvar prizleri olmasa bile, bu şekilde örneğin kurutma desteği için ikinci bir turbo fan veya ek bir nem alıcı doğrudan TFV 30 S'ye bağlanabilir.



Ayrıca, hava akımının bir çalışma adımıyla üç adede kadar farklı noktaya odaklanmasını sağlayan opsiyonel bir üçlü hortum dağıtıcı da temin edilebilir.



Üçten az hortumun bağlanması gerekiyorsa, birlikte teslim edilen sızdırmaz tapalar ihtiyaç duyulmayan hortum bağlantılarını güvenilir bir şekilde sızdırmaz hale getirir.



UYGULAMADAKİ PRATİK AVANTAJLAR :

İnce tasarımda sağlam
kompakt dış gövde

Kurutma işlemini duruma
uygun şekilde hızlandırmak için dört
kurulum pozisyonu

Hafif tasarım – kolayca kullanılabilir

Depo ve taşıma için yer tasarrufu
sağlayacak şekilde çoklu istiflenebilir

Entegre servis prizi

Çalışma saati ve enerji tüketimi
için MID¹ uyumlu çift sayaç (opsiyonel)

Birden çok cihaz seri olarak
tek bir prize bağlanabilir
(Daisy-Chain bağlantı)

TFV 29 FS radyal fan

**Yer tasarrufu sağlayan ince tasarıma sahip
ve esnek şekilde kullanılabilen yüzey kurutucu**



Yüksek performans, yassı tasarım, çok yönlü kullanılabilir – TFV 29 FS yüzey kurutucu

Bu radyal fanın şekilli, sağlam metal kanatlı rafine tasarımı, maksimum basınç ve asgari yükseklikte yüksek bir hava kapasitesine olanak sağlar. Bu nedenle, yer tasarrufu sağlayan ince tasarımda üretilen TFV 29 FS, düşük yüksekliğine rağmen son derece güçlüdür ve hissedilir şekilde daha kısa kurutma sürelerine ulaşır.

TFV 29 FS'nin ağırlık merkezi ve formu, dört farklı kurulum pozisyonu üzerinde tasarlanmıştır – zemine yakın, eğimli, dikey ve dik duran; bu sayede, bu turbo kurutucuyu her görev için optimum şekilde yerleştirebilirsiniz.

Esnek kurulum olanakları sayesinde, zemin yüzeyleri olduğu kadar duvarlar ve tavanlar veya komple merdiven boşlukları da hızlandırılmış hava alışverişi sayesinde daha hızlı şekilde kurutulabilir ve bu nemli

hava, tamamlayıcı bir nem alma cihazına beslenebilir. TFV 29 FS, dar mekânlarda da kendine optimum yeri bulur.

Entegre servis prizi ve uzun bağlantı kablosu sayesinde, birden çok cihaz da tek bir prize seri bağlanabilir.

Kurutma görevleri TFV 29 FS ile bu kadar hızlı şekilde tamamlanır ve cihaz bu kadar kolay ve basit şekilde taşınabilir: Düşük ağırlık ve çift taraflı taşıma kolları buna imkan tanır ve entegre kablo yuvası, takılıp düşmeye tehlikesi olmadan düzen sağlar. TFV 29 FS, servis aracında veya cihaz deposunda yer tasarrufu sağlayacak şekilde üst üste istiflenebilir.



Dört kurutma pozisyonu, sayısız kullanım olanağı – TFV 29 FS ile her zaman en iyi donanımına sahipsiniz



- ① **Eğim pozisyonu** – Zemin tarafına entegre edilen destek kolu, TFV 29 FS'nin eğilmesi için katlanarak açılabilir ve bu şekilde, merdiven merdiven veya duvar alanları ve komple merdiven boşluklarının kurutulması için havalandırılmasına olanak sağlar.
- ② **Zemin pozisyonu** – Bu kurulumda, tüm üfleme havası geniş bir hava akımı içinde yüksek hızla direkt olarak zeminin üzerine dağılır; bu sayede, belirgin şekilde daha hızlı bir yüzey kurutması sağlanır.
- ③ **Dikey pozisyon** – Tavan alanlarının hedefe yönelik kurutulması için.
- ④ **Dik pozisyon** – Dar mekânlar veya büyük yüzeyli duvar kurutma işlemleri için optimum çözüm.

Teknik bilgiler	TFV 29 FS
Ürün no.	1.510.003.025
Hava debisi [m³/saat]	1.150
Hava debisi	Üflelemeli
Maks. hava basıncı [Pa]	290
Giriş voltajı [V / Hz (A)]	230 / 50 (0,74)
Güç sarfiyatı [kW]	0,17
Sigortalama [A]	10
Koruma türü	IP44
Soket	CEE 7/7, kablo uzunluğu 5 m
Ses seviyesi (3 m mesafe) [dB(A)]	64
Uzunluk [mm]	520
Genişlik [mm]	450
Yükseklik [mm]	255
Ağırlık [kg]	10,9
Donanım ve fonksiyonlar	TFV 29 FS
Çalışma saati sayacı	■
Licznik roboczogodzin	■
Çalışma saati ve kilovat saat için çift sayaç¹ (MID-konformlu*)	Ürün no. 7.140.000.903
Destek kolu, katlanabilir	■
Taşıma kolları	■
Kablo yuvası	■
Kauçuk ayaklar	■
İstiflenebilir	■

■ Standart donanım

¹ Sipariş sırasındaki donanım opsiyonu, sonradan takılmaz

* **MID uyumlu ne anlama gelir?** Avrupa Ölçüm Cihazları Yönetmeliği (MID), bazı alanlarda ulusal izinlerdeki mevcut düzenleme ve daha sonraki kalibrasyonun yerine geçmektedir. Bunun sonucunda, gelecekte Avrupa'da enerji tüketimi hesaplaması için kullanılan enerji sayaçları MID uyumlu olmalıdır.

Kolay kullanım

Tazyikli suya karşı korumalı çalışma düğmesinin yanında, TFV 29 FS'nin kontrol panelinde çalışma saati ve enerji tüketimi için MID uyumlu bir çift sayaç (opsiyonel) ve seri bağlanmış birden çok vantilatörün elektrikle beslenebildiği bir servis prizi bulunur.



Yer tasarrufu sağlayarak istiflenebilir

TFV 29 FS, son derece hafif ve istiflenebilir bir kompakt fanıdır. Düşük yüksekliği sayesinde, 5 cihazdan oluşan bir istif bir metre depolama yüksekliğinden çok az miktarda daha fazla yere ihtiyaç duyar – yerden tasarruf sağlayacak şekilde taşıma ve ekonomik depolama için optimum çözüm.



Trotec

Nem alma

Nemlendirme

İstif

Havalandırma

Soğutma

Koku Nötralizasyon

Aksesuarlar

UYGULAMADAKİ PRATİK AVANTAJLAR:

Geliştirme, Tasarım, Üretim:
%100 Trotec

Sağlam konstrüksiyon, özellikle mobil kiralama uygulamaları için tasarlanmıştır

Dar tasarımı sayesinde her kapıya ve her asansöre uygundur

Uzman şirketlere gerek kalmadan kolay kurulum – dakikalar içinde kullanıma hazır hale gelir

Tüm kumanda elemanları kolayca ulaşılabilir şekilde yerleştirilmiştir

Kesintisiz soğutma işlemi için sıcak gaz kontrollü buz çözücü ünite

Yüksek soğutma kapasitesi ve büyük hava kapasitesi sayesinde büyük mekanlar da hızlı bir şekilde soğutulabilir

Uzaktaki ve penceresiz odaların soğutulması için hızlı bağlantı parçaları ile 30 metreye kadar uzatılabilen bağlantı hatları

Hava çıkışındaki akış regülatörü ile ayarlanabilir soğutma havası yönü

Kurulum avantajı:
Isı eşanjörüne soğutma gazsız bağlantı hattı ile tüm cihazlar

Çabuk tesir:
Yüksek sıcaklıklar ve nem önemli ölçüde azalır

Kullanım olanakları:

- Acil durum soğutması
- Fuarlar ve sergiler
- Laboratuvarlar
- Ofisler ve dükkanlar
- Sabit çadırlar
- Geçici olarak kalınan yerler
- Depolama ve üretim alanları
- Ölçüm ve kontrol merkezleri
- Pik dönemlerinde soğutma

Mobil PT serisi klima sistemleri

Güçlü, sağlam, rahat taşınır Split klima cihazları – kiralama uygulamaları için ideal



Serin hesap yapanlar için profesyonel çözümler

PT serisinin klima üniteleri, özel olarak endüstri alanlarındaki geçici soğutma işlemleri için tasarlanmıştır. Endüstriyel kullanım, acil soğutma ve çadır gibi salonlardaki fuarların ve etkinliklerin iklimlendirilmesi fark etmez, bu soğutma profesyonelleri neredeyse her yerde kolayca ve hızlı bir şekilde devreye alınabilir – güçlü ve güvenilir.

Basit, etkileyici kullanım

PT serisinde çok sıcak ortamlarda bile neredeyse her güç gereksinimi için en uygun klima cihazını bulabilirsiniz. Üniteler, sadece sağlam ve güçlü olmakla kalmaz, kompakt boyutları sayesinde her kapıya ve her asansöre uygundur.

Bağlantı setindeki hızlı bağlantı parçaları sayesinde hızlı bir şekilde harici ısı eşanjörleri bağlanabilir. Kurun, ısı eşanjörünü bağlayın, elektriği bağlayın, birkaç dakika içinde çalışmaya hazır!dır!

Bağlantı hattında sadece glikol katılmış su dolaşır, bu sayede bağlantı ve bağlantının kesilmesi sırasında asla soğutma gazı kaybı olmaz. Birden fazla bağlantı setinin kombinasyonu sayesinde, bağlantı mesafesi, uzaktaki odalar da soğutulabilecek şekilde 30 metreye kadar çıkartılabilir.



PT serisi – Her gereksinim için optimum klima ünitesi



Dikkat çekici Trotec endüstri tasarımında üretilen PT serisi klima sistemleri, tutarlı bir şekilde maksimum mobiliteye göre uyarlanmıştır. İki entegre kol, ön paneli

darbe hasarlarına karşı korur ve aynı zamanda daha kolay taşıma olanağı sağlar.



Daha büyük PT 15000 S klima ünitesi, PT 4500 S ve PT 6500 S'nin tersine, standart olarak iki ısı eşanjörü tarafından ve hatta soğutucu gaz içermeyen bağlantı hatlarına sahip, piyasadaki en güçlü mobil Split klima sistemi olarak PT 23000 S üç ısı eşanjörü tarafından desteklenir. Her iki büyük klima ünitesi de ek olarak, enerji maliyetlerinin yönetmeliklere uygun olarak hesaplanması amacıyla MID uyumlu* bir enerji tüketim sayacı ile donatılmıştır.

PT 6500 HT mobil klima ünitesi ayrıca 60 °C'ye kadar yüksek sıcaklıktaki ortamlar için özel olarak tasarlanmıştır. Ürün, ortam sıcaklığı +55 °C'ye kadar olan T3 iklim bölgelerindeki aşırı yaz koşullarında da kullanılacak şekilde tasarlanmıştır ve kullanım aralığı, Duplex-Cooling özelliği sayesinde sıcaklığın +60 °C'ye kadar olduğu ortamları bile kapsayacak şekilde genişletilebilir.



PT 4500 S

PT 6500 S

PT 6500 HT

PT 15000 S

PT 23000 S

Yüksek ortam sıcaklıklarında da yüksek kullanım esnekliği

PT S+ ısı eşanjörü



PT S ısı eşanjörü

Ortam sıcaklığı standart çalışma aralığını aşıya bile, PT serisinin değişken ısı eşanjörü tasarımı, esnek uyarlama olanakları sunar!

1. kademe: Kolay ısı eşanjörü değişimi ile çalışma aralığının genişletilmesi

PT 15000 S ve PT 23000 S klima ünitelerinin daha güçlü PT S+ ısı eşanjörü, gerektiğinde PT 4500 S veya PT 6500 S modelleriyle de esnek bir şekilde birleştirilebilir.

Bu sayede, bu klima cihazları, standart versiyona oranla 4 °C daha yüksek ortam sıcaklığında da sorunsuz şekilde kullanılabilir ve bu da gerektiğinde önemli güç rezervi sağlar!

Kiralama için pratik uygulama avantajı!

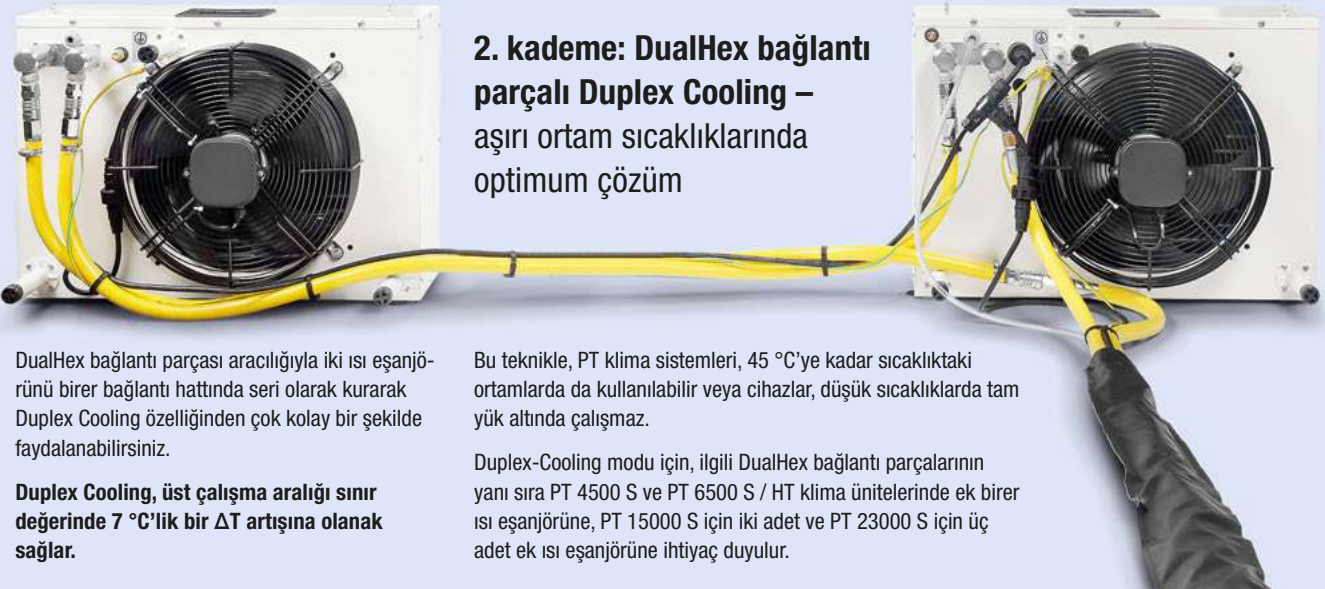
2. kademe: DualHex bağlantı parçalı Duplex Cooling – aşırı ortam sıcaklıklarında optimum çözüm

DualHex bağlantı parçası aracılığıyla iki ısı eşanjörünü birer bağlantı hatında seri olarak kurarak Duplex Cooling özelliğinden çok kolay bir şekilde faydalanabilirsiniz.

Duplex Cooling, üst çalışma aralığı sınır değerinde 7 °C'lik bir ΔT artışına olanak sağlar.

Bu teknikte, PT klima sistemleri, 45 °C'ye kadar sıcaklıktaki ortamlarda da kullanılabilir veya cihazlar, düşük sıcaklıklarda tam yük altında çalışmaz.

Duplex-Cooling modu için, ilgili DualHex bağlantı parçalarının yanı sıra PT 4500 S ve PT 6500 S / HT klima ünitelerinde ek birer ısı eşanjörüne, PT 15000 S için iki adet ve PT 23000 S için üç adet ek ısı eşanjörüne ihtiyaç duyulur.



Hızlı kilitli soğutma devresi sayesinde anında bağlantı

Bağlantı hatlarını ekspres yöntemiyle esnek ve kolayca monte edin – bu avantaj, pratik uygulamada rakipsizdir.



PT serisi klima sistemleri iki ayrı soğutma devir daimine sahiptir.

İç ünite soğutucu devresinin hermetik olarak kapalı olması yanında, soğutma ünitesi ile harici ısı eşanjörü arasında, kondenserin soğutulması ve bağlantı seti üzerinden ısı aktarımı için başka bir devre bulunur. Bu devrede, soğutma ortamı olarak sadece düşük glikol içeriğine sahip su dolaşır ve bu sayede cihazın kurallara uygun olarak bağlanması ve sökülmesi sırasında soğutma maddesi kaybı olmaz.

Klima cihazı ile ısı eşanjörü arasındaki su ve enerji hatlarının hızlı monte edilmesi için, bu klima sistemlerinin bağlantı setleri kaliteli hızlı bağlantı kavramaları ile donatılmıştır. Böylece 30 metreye kadar bağlantılar bile hızlı, kolay ve temiz bir şekilde dönebilir. Eşit ısı dağılımının genelde mümkün olmadığı ofis, sunucu ve üretim odaları, kontrol merkezleri veya stüdyolar için idealdir.



Soğutma maddesi (hızlı bağlantı kavraması), yoğunlaşma tahliyesi, elektrik ve topraklama bağlantısı için koruyucu kaplamalı hatlar içeren kurulum dostu bağlantı seti.

Şimdiye kadar cevaplanmayan sadece tek bir soru kaldı:

Bağlantı hattı şimdi içeriden dışarıya doğru en iyi nasıl döşenir ...

Sonuç olarak, iç mekânda kurulan PT klima ünitesi, dışarıya yerleştirilen ısı eşanjörüne herhangi bir şekilde bağlanmalıdır.

Bazen asma tavanlar faydalı olur, fakat normalde bağlantı hattı sadece enerji açısından değil, aynı zamanda güvenlik tekniği açısından da sorunlu olan aralık kapılardan, vasistaslardan veya başka açıklıklardan geçirilerek döşenir.



Akıllı çözüm:

PlanoPT Kapı altı tesisatı

Sadece Trotec'ten temin edilebilen PlanoPT, PT klima sistemlerinin iç ve dış ünitesi arasında bağlantı setinin hızlı kapı altı tesisatı için tüm bağlantılara sahiptir.

Hızlı bağlantı kavramaları, enerji hattı ve yoğunlaşma hortumu bağlantıları için fişler ve topraklama bağlantıları, PT serisinin tüm klima cihazları için her iki tarafta da mevcuttur.

Su geçirmez çok bölmeli sistemin akış tasarımı, özel olarak PT klima ünitelerinin akış hızlarına optimize edilmiştir ve sadece 6 milimetrelilik bir orta parça yüksekliğine rağmen karşı basınç olmadan sorunsuz bir geçişi garanti eder.

Özel yassı orta parçası sayesinde, PlanoPT pratikte mevcut tüm iç ve dış kapıların altına monte edilebilir. PlanoPT, kapanma tutumu üzerinde hiçbir etkiye sahip değildir ve örneğin etkinlik mekânlarının dış kapıları kapalı kalabilir.



UYGULAMADAKİ PRATİK AVANTAJLAR:

"Alman Malı" profesyonel kalite – Orijinal Trotec üretimi

Esnek kapı altı tesisatları için sadece 6 mm orta parça yüksekliğine sahip son derece kompakt tasarım

PT bağlantı hatlarının ekspres montajı için komple bağlantıya hazırdır

Altından tesisat geçen kapılar kilitli kalabilir

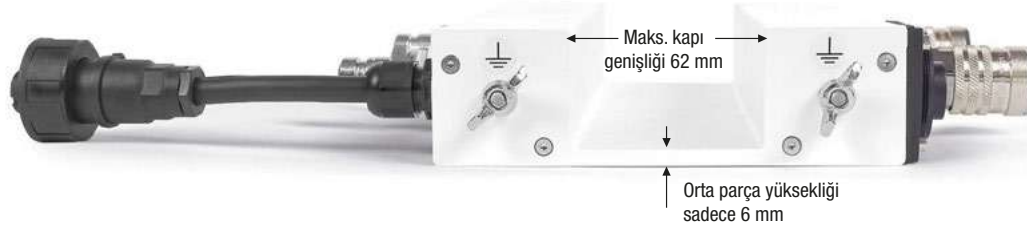
Sağlam, akış optimizasyonu yapılmış konstrüksiyon

Su geçirmez çok bölmeli sistem



PlanoPT ile pratikte tüm kapılar size açılır

PlanoPT olmadan şimdiye kadar mümkün olmayan benzersiz kurulum yollarını kullanabilme olanağından faydalanabilirsiniz



Dünya genelinde benzersiz - Sadece Trotec'te: PlanoPT
PT bağlantı hatlarının kapı altına montajı için hızlı bağlantı bölmesi korumalı patent



PlanoPT ile bağlantı hatları, piyasadaki birçok kapalı dış kapının doğrudan altından kolayca döşenebilir.



PlanoPT, yangın koruma kapılarının altından döşeme amacıyla da kullanılabilir – salonların iklimlendirilmesi için optimum çözüm.



Bağlantı setinin bir veya daha fazla PlanoPT ile kurulumu için panjurlu kapılar da kullanılabilir. Bu sırada, panjurlu kapılar tamamen normal şekilde kapatılabilir.



İhtiyaç duyulan bağlantı hatları için klasik döşeme erişiminin olmadığı büyük etkinlik salonları bile PlanoPT kullanımı sayesinde sürekli olarak iklimlendirilebilir.

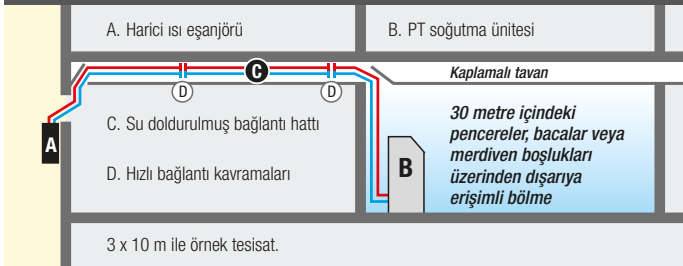


PlanoPT aracılığıyla altından hat geçirilen kapılar kapalı kalabilir, bu sayede geceleri kapatma nedeniyle bağlantıların sökülmesi gerekmez ve klima cihazları gerektiğinde yirmi dört saat çalışır durumda kalabilir.



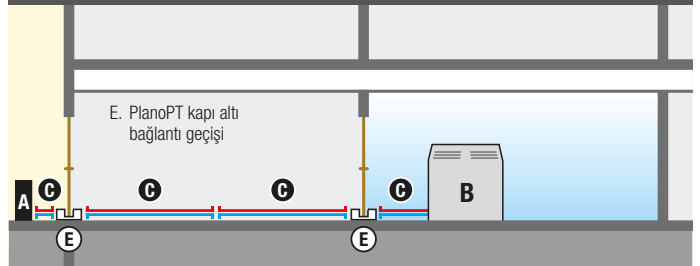
Dış ve iç ünitelerin en kısa yoldan bağlanması için tabii iç kapıların da altından PlanoPT aracılığıyla rastgele bir şekilde alttan hat geçirilebilir ve gerekirse kapalı tutulabilir.

PT bağlantı setleriyle hızlı montaj:



PT serisi klima cihazlarında bağlantı setlerinin kullanımı sayesinde, harici ısı eşanjörünü soğutulan mekana 30 m'ye kadar uzakta kurmak mümkündür. Hortumlar, tavanlar, duvarlar veya zemin boyunca döşenir.

PlanoPT ile opsiyonel kapı altı tesisatı:



Aksesuar olarak temin edilebilen PlanoPT kapı altı tesisatıyla, bağlantı setleri kapıların altından da bağlanabilir. PT modellerinin bağlantı setleri de opsiyonel olarak 5 m uzunluğunda bulunur ve 10 m kablolarla toplam 30 m uzunluğa kadar esnek bir şekilde birleştirilebilir.

Teslim edilebilen aksesuarlar

Hızlı bağlantı kavramalarına sahip PT bağlantı setleri



Made in Germany Soğutma ortamı (hızlı bağlantı kavraması), yoğunlaşma tahliyesi, elektrik ve topraklama bağlantısı için koruyucu kaplamalı bağlantılar içeren kurulum dostu set. Maks. 30 m toplam uzunluğa kadar birleştirilebilir.

Bağlantı seti, uzunluk 5 m
Ürün no. 1.210.000.134

Bağlantı seti, uzunluk 10 m
Ürün no. 1.210.000.133

Duplex Cooling için DualHex bağlantı parçası



Made in Germany İki ısı eşanjörünün bir bağlantı hattına bağlanmasına ve bunun sonucunda üst çalışma aralığı sınır değerinde 7 °C'lik bir ΔT artışına olanak sağlar.

DualHex bağlantı parçası üzerinden Duplex Cooling aracılığıyla örneğin maks. 35 °C'lik bir ortam sıcaklığına göre tasarlanan klima üniteleri, 42 °C'de de kullanılabilir veya cihazlar daha düşük sıcaklıklarda tam yük altında çalışmaz.

Ürün no. 1.210.000.104

PT bağlantı seti için PlanoPT kapı altı tesisatı



Made in Germany PT bağlantı setinin kapı altı tesisatı için sadece 6 mm'lik bir orta parça yüksekliği sayesinde çok değişik bir şekilde kullanılabilir.

Ürün no. 1.210.000.101

PlanoPT Adapt

PlanoPT'nin PT 4500 W veya PT 6500 W tipi eski modellerle kullanımı için adaptör kablosu

Ürün no. 1.210.000.102

Hava koşullarına karşı koruyucu kovan



Dış mekanda depolama durumunda cihazın korunması için. Çift taraflı fermuara sahip sağlam PVC tente branda (680 g/m²); su geçirmez, küf mantarına dayanıklı, aşınmaya karşı çok dayanıklı, kolayca yıkanabilir.

Modele özel ürün numaralarını Aksesuarlar tablo alt bölümünde bulabilirsiniz.

Hortumlu noktasal soğutma için Spotcooling adaptörleri



PT 4500 S için Spotcooling adaptörü, soğutma havası çıkışı Ø 1 x 200 mm.

Ürün no. 1.210.000.149

PT 6500 S veya PT 6500 HT için Spotcooling adaptörü, soğutma havası çıkışı Ø 2 x 200 mm.

Ürün no. 1.210.000.151

PT 15000 S için Spotcooling adaptörü soğutma havası çıkışı Ø 2 x 300 mm.

Ürün no. 1.210.000.153

Hava taşıma hortumu Tronect SP-T



Made in EU Spotcooling kullanımı için, uzunluk 7,6 m.

PT 4500 S / 6500 S / HT için,
Ø 203 mm

Ürün no. 6.100.001.200

PT 15000 S için, Ø 305 mm

Ürün no. 6.100.001.205

Aksesuar önerisi: Kablo tamburları



PT 4500 S veya 6500 S / HT'nin bağlantı uzatması için PVD serisi profesyonel kablo tamburlarımızdan faydalanın – tüm bilgileri katalogun 136. sayfasından itibaren bulabilirsiniz.

Spotcooling seçeneği



PT 6500 S ile Spotcooling kullanımının örnek şematik resmi.

Örneğin CNC kumandaları, sunucu odaları ve laboratuvarlar gibi hassas bölgelerde soğutma uygulaması için çok avantajlı diğer bir bileşen de PT klima sistemlerinin Spotcooling seçeneğidir.

Aksesuar olarak temin edilebilen Spotcooling üfleme dağıtıcısı ile soğutma havası, soğutulacak hedef bölgelere hortumlar üzerinden nokta hassasiyetinde iletilir.



Profesyonel uzatma kablosu



PT 4500 S ve PT 6500 S / HT için,
230 V, 16 A, 2,5 mm², L 20 m, H07RN-F 3GG2,5

Ürün no. 7.333.000.376

PT 15000 S için, 400 V, 16 A, 2,5 mm², L 20 m, H07RN-F 5G6

Ürün no. 7.333.000.374

PT 23000 S için, 400 V, 32 A, 6 mm², L 20 m, H07RN-F 5G6

Ürün no. 7.333.000.379

■ Standart donanım; □ İsteğe bağlı aksesuarlar; ¹ 25 °C ve % 60 bağıl nemde; ² 26 °C ve % 55 bağıl nemde; ³ Mesafe 3 m; ⁴ Klima cihazı ile ısı eşanjörü arasında kurulan bağlantı seti mesafesi, kullanım koşullarına bağlı olarak maks. 30 m olabilir. * MID uyumlu ne anlama gelir? Avrupa Ölçüm Cihazları Yönetmeliği (MID), bazı alanlarda ulusal izinlerdeki mevcut düzenleme ve daha sonraki kalibrasyonun yerine geçmektedir. Bunun sonucunda, gelecekte Avrupa'da enerji tüketimi hesaplaması için kullanılan enerji sayaçları MID uyumlu olmalıdır. ** Bu cihaz, işlevi gereği soğutma gazı olarak belirtilen spesifikasyonlarda ve belirtilen GWP faktörüne uygun sera gazı potansiyeline sahip florlu sera gazı bulunan bir hermetik sistem içerir.





Teknik bilgiler		PT 4500 S	PT 6500 S	PT 6500 HT	PT 15000 S	PT 23000 S
Ürün no.		1.210.001.065	1.210.001.070	1.210.001.072	1.210.001.075	1.210.001.080
25 °C'de soğutma kapasitesi [kW / Btu]		4,5 / 15.400	6,6 / 22.500	5,5 / 18.766	15 / 51.182	27,6 / 94.238
Maks. soğutma kapasitesi [kW / Btu]		5,5 / 18.800	7,1 / 24.226	6 / 20.472	16 / 54.594	29,4 / 100.384
Ulaşılabilir oda sıcaklığı (min.) ¹ [°C]		10	10	10	10	10
Ortam koşulları [°C]	Standart model	+7 ila +38	+7 ila +38	+7 ila +55	+7 ila +38	+7 ila +38
	HEX yükseltme seçeneğiyle birlikte	+7 ila +42	+7 ila +42	–	–	–
	Duplex-Cooling seçeneğiyle birlikte	+7 ila +45	+7 ila +45	+7 ila +60	+7 ila +45	+7 ila +45
Hava kapasitesi [m³ / saat]	1. Kademe	550	1.150	1.150	2.000	2.500
	2. Kademe	800	1.400	1.400	2.400	2.700
	3. Kademe	–	1.500	1.500	2.600	3.200
Giriş voltajı [V / Hz]		230 / 50	230 / 50	230 / 50	400 / 50	400 / 50
Nominal akım tüketimi [A]		8,7	13	13	9,5	22,8
Güç tüketimi [kW]		1,6 ¹	2,65 ²	3	5,7 ²	9,5
Çalışma saati sayacı		■	■	■	■	■
Entegre enerji tüketim sayacı (MID uyumlu *)		□	□	□	■	■
Soğutma gazı **	Tip	R-410A	R-410A	R-134a	R-410A	R-410A
	Miktar [g]	760	900	1.000	1.650	2.300
GWP faktörü **		2.088	2.088	1.430	2.088	2.088
CO ₂ eşdeğeri ** [t]		1,59	1,88	1,43	3,45	4,8
Yoğuşma suyu tahliyesi		otomatik	otomatik	otomatik	otomatik	otomatik
Sıcaklık ayarı		Termostat	Termostat	Termostat	Termostat	Termostat
Ses seviyesi ³ (Kademe 1 / 2 / 3) [dB(A)]		47 / 54 / –	47 / 52 / 59	47 / 52 / 59	51 / 56 / 65	54 / 56 / 59
Uzunluk [mm]		363	360	360	460	560
Genişlik [mm]		697	815	815	1.050	1.190
Yükseklik [mm]		997	1.200	1.200	1.570	1.840
Ağırlık [kg]		93	114	114	206	260
Harici ısı eşanjörü		PT S	PT S	PT S+	PT S+	PT S+
Ürün no.		1.210.000.111	1.210.000.111	1.210.000.112	2 x 1.210.000.112	3 x 1.210.000.112
Güç sarfıyatı [kW]		0,14	0,14	0,18	0,18	0,18
Ses seviyesi ³ maks. [dB(A)]		62	62	65	65	65
U x G x Y [mm]		320 x 650 x 460	320 x 650 x 460	460 x 835 x 650	460 x 835 x 650	460 x 835 x 650
Ağırlık [kg]		22	22	34	34	34
Bağlantı setleri⁴		PT S	PT S	PT S+	PT S+	PT S+
Ürün no. (hat uzunluğu 5 m) ⁴		1.210.000.134 (opsiyonel)	1.210.000.134 (opsiyonel)	1.210.000.134 (opsiyonel)	1.210.000.134 (opsiyonel)	1.210.000.134 (opsiyonel)
Ürün no. (hat uzunluğu 10 m) ⁴		1.210.000.133, 1 x teslimat kapsamına dahildir	1.210.000.133, 1 x teslimat kapsamına dahildir	1.210.000.133, 2 x teslimat kapsamına dahildir	1.210.000.133, 2 x teslimat kapsamına dahildir	1.210.000.133, 3 x teslimat kapsamına dahildir
Teslim edilebilir aksesuarlar (Ayrıntılı açıklama için, bkz. Sayfa 122)						
Spotcooling adaptörü		1.210.000.149	1.210.000.151	1.210.000.151	1.210.000.153	Talep üzerine
Hava taşıma hortumu		6.100.001.200	6.100.001.200	6.100.001.200	6.100.001.205	–
PlanoPT		1.210.000.101	1.210.000.101	1.210.000.101	1.210.000.101	1.210.000.101
DualHex bağlantı parçası		1.210.000.104	1.210.000.104	1.210.000.104	1.210.000.104	1.210.000.104
Hava koşullarına karşı koruyucu kovan		1.210.000.160	1.210.000.161	1.210.000.161	1.210.000.162	1.210.000.163

UYGULAMADAKİ PRATİK AVANTAJLAR:

Hızlı noktasal soğutma için Trotec marka kalitesinde, bütçeyi koruyan Spot soğutucular

Hiçbir kurulum çalışması gerekli değildir, cihaz hemen kullanıma hazır hale gelir

Nokta hassasiyetinde alan soğutma için ayarlanabilen soğuk hava hatları

Zorlu ortamlarda da kullanım için optimum sağlam çelik sac konstrüksiyon

Kompakt tasarım ve durdurma mandallı tekerlekler sayesinde büyük manevra becerisi ve mobilite

Harici yoğunlaşma suyu tahliyesi için bağlantı (modele bağlı olarak)

Su haznesi doluyken doluluk seviyesi uyarı lambası

İçteki parçaların kirlenmeye karşı korunması için yıkanabilir hava filtresi

PT-SP serisinin Spot soğutucuları

İhtiyaç duyulan her yerde nokta hassasiyetinde soğutma

Tüm çalışma ortamını yüksek maliyetli şekilde soğutmak yerine, mobil olarak kullanılabilen PT-SP serisi Spot soğutucuları, çalışma yerine nokta hassasiyetinde rahatlatıcı serinlik sağlar. Kolayca kurun, çalıştırın ve anında taze serinliğin tadını çıkarın!

Sağlam işçilik, çok kolay kullanım ve cazip fiyat/performans oranının kombinasyonu; atölyeler, çalışma alanları, büyük mutfaklar ve diğer bir çok çalışma ortamında nokta hassasiyetinde soğutma için Spot soğutucuları ilk tercih haline getirir.

PT-SP serisinin Spot soğutucuları, bütçeyi koruyan noktasal soğutma görevleri için en iyi önerimizdir.

PT 2000 SP ve PT 2700 SP tek kanallı Spot soğutucuların aksine, daha büyük modeller olan PT 3500 SP ve PT 5300 SP, ayrıca sadece birden çok bölgenin eşzamanlı noktasal soğutulması için değil, aynı zamanda soğutma fonksiyonu veya nem alma olmadan oda havasının soğutulması ve havalandırma için kullanılabilir.



PT 2000 SP

PT 2700 SP

PT 3500 SP

PT 5300 SP

Isı kapalı, Spot açık – PT-SP serisinin mobil Spot soğutucuları çok yönlü kullanım olanakları sunar:

- Isı stresinin olduğu çalışma alanlarında direkt soğutma
- Hat sonu test standlarında veya diğer üretim hattı alanlarında noktasal soğutma
- Sunucular, ağ cihazları ve ısı üreten elektronik aletlerin bulunduğu odalarda sıcaklığı hızlı şekilde düşürme
- Mevcut sistemlerin elverişsiz iklim koşullarında geçici destekleyici soğutması
- Isı üreten makineler ve sistem parçalarının noktasal soğutulması
- Birincil sistemin arızalanması durumunda acil durum soğutması
- Gemiler, çadırlar veya büyük mutfakların noktasal soğutulması



Trotec, yeni ve ikinci el cihazlar için satış ve kiralama hizmetleri sunmaktadır.

Trotec mağazasında yeni cihaz ve cazip kampanyaların yanı sıra, birçok teşhir ve ikinci el üründe bulabilirsiniz. www.trotec.com.tr sitesinde veya doğrudan yandaki QR kodu ile daha fazla bilgiye ulaşabilirsiniz.

PT-SP serisinin Spot soğutucuları ile her yerde hızlı şekilde ve anında serin, kuru hava kullanıma sunulur – Bir priz yeterlidir!



Teknik bilgiler		PT 2000 SP	PT 2700 SP	PT 3500 SP	PT 5300 SP
Ürün no.		1.210.001.051	1.210.001.053	1.210.001.055	1.210.001.058
Maks. soğutma kapasitesi [kW / Btu]		2,0 / 7.000	2,7 / 9.200	3,5 / 12.000	5,3 / 18.000
Hava miktarı, maks. [m³/saat]		230	400	600	800
Fan kademeleri		1	2	2	2
Vantilatör		eksenel	eksenel	eksenel	eksenel
Maks. nem alma kapasitesi [l/saat]		0,6	1,3	1,3	2,7
Ortam koşulları [°C]		20 - 43	18 - 45	18 - 45	18 - 45
Koruma tipi		IPX0	IPX0	IPX0	IPX0
Şebeke bağlantısı [V/Hz]		220-240/50	220-240/50	220-240/50	220-240/50
Bağlantı fişi		CEE 7/7, L 1,2 m	CEE 7/7, L 1,6 m	CEE 7/7, L 1,6 m	CEE 7/7, L 1,6 m
Güç tüketimi [W]		950	1.150	1.700	2.200
Nominal akım tüketimi [A]		3,2	4,2	6,2	10
Soğutma gazı	Tip	R290	R290	R290	R1234yf
	Miktar [g]	180	250	300	950
	GWP faktörü*	3	3	3	4
	CO ₂ eşdeğeri [t]	0,00054	0,00075	0,0009	0,0038
Soğuk hava üfleme kanalı	Adet	1	1	2	3
	Uzunluk / ø [mm]	385 / 120	385 / 120	385 / 120	385 / 120
Sıcak hava atık hava hortumu	Adet	–	1	1	–
	Uzunluk / ø [mm]	–	350 / 160	350 / 200	– / 380 *
Su haznesi [l]		3	5	7	25
Ses basıncı seviyesi (1 m mesafe) [dB(A)]		52	55	57	65
Uzunluk [mm]		287	405	430	560
Genişlik [mm]		465	430	493	625
Yükseklik [mm]		586	855	944	1.135
Ağırlık [kg]		27	45	49	95
Fonksiyonlar ve donanım		PT 2000 SP	PT 2700 SP	PT 3500 SP	PT 5300 SP
Oda soğutma modu		–	–	■	■
Noktasal soğutma modu		■	■	■	■
Nem alma fonksiyonu		–	–	■	■
Havalandırma fonksiyonu		–	–	■	■
Zamanlayıcı		–	–	■	■
Hava üfleme yönü ayarlanabilir		1 x	1 x	2 x	3 x
Su haznesi doluyken doluluk seviyesi uyarı lambası		■	■	■	■
Yıkanebilir hava filtresi		■	■	■	■
Nominal ve gerçek değer için dijital çift göstergeli elektronik termostat		–	–	■	■
Diyaframlı tuşlara sahip LED ekran		–	–	■	■
Çelik sac dış gövde		■	■	■	■
Harici yağışma tahliyesi için bağlantı		–	■	■	■
Teslim edilebilen / önerilen aksesuarlar		PT 2000 SP	PT 2700 SP	PT 3500 SP	PT 5300 SP
Sıcak hava tahliyesi için hava taşıma hortumu		–	Tronect TF-L, ø 160 mm, L 6 m, Ürün no. 6.100.001.125	Tronect SP-T, ø 203 mm, L 7,6 m, Ürün no. 6.100.001.200	Tronect SP-T, ø 425 mm, L 7,6 m, Ürün no. 6.100.001.212

■ Standart donanım; □ İsteğe bağlı aksesuarlar; * Hortum bağlantı rakoru

Düğmeye basarak serin hava – Spot soğutmayla kolayca yenilenen

PT-SP serisinin Spot soğutucularında, hermetik soğutma gazı sirkülasyonlu güçlü bir soğuk sıkıştırma sistemi bulunur.

Burada, emilen oda havası, PT 3500 SP ve PT 5300 SP'de termostatlara yapılan nominal değer ön seçimi aracılığıyla seçilen sıcaklığa soğutulur ve daha sonra, güçlü bir sirkülasyon yapan eksenel fan aracılığıyla soğuk hava olarak soğuk hava hatları üzerinden soğutulacak bölgelere verilir.

Spot soğutucuların soğuk hava hatları, bu amaçla 150 derece eğilebilir ve 360 derece çevrilebilir.



PT 2000 SP modelinin üstündeki tüm Spot soğutucularda, sıcak havayı dış alana tahliye etmek için sıcak hava üfleme ünitesine opsiyonel bir hava taşıma hortumu bağlanabilir.



Su haznesinin düzenli şekilde elle boşaltılması yerine, bu modellerde otomatik yağışma tahliyesine opsiyonel bir yağışma hortumu da bağlanabilir.

UYGULAMADAKİ PRATİK AVANTAJLAR:

Geliştirme, Tasarım, Üretim:
%100 Trotec

Etkin koku nötralizasyonu için
esnek şekilde kullanılabilen
profesyonel çözüm

Rahatça görülebilen çalışma
paneli – kolay kullanım

İşlem süresini önceden seçmek
için zamanlayıcı fonksiyonu

Kullanım süresini belirlemek
için çalışma saati sayacı

Örnek kullanım olanakları:

- Otel barları, yemek veya kahvaltı salonlarında etkin bir gece tazeleme uygulaması
- Etkinlikler, şirket kutlamaları, vb. sonrasında etkinlik mekanlarında koku nötralizasyonu
- Küf, çürüme veya küf mantarı kokusunun giderilmesi
- Evlerin boşaltılmasından sonra koku nötralizasyonu
- Yenileme çalışmalarından sonra cila, yapıştırıcı veya boy a kokularının giderilmesi

AirgoPro® 8 plazma alanı iyonlaştırıcısı

Rahatsız edici kokuların etkin şekilde nötrale edilmesi için profesyonel çözüm

Bu sayede her kutlama, arkasında koku yerine sadece güzel anılar bırakır

Kutlama yapılan yerlerde oda havası ve mobilyalar her geçen saat çok farklı kokulara maruz kalır. Alkol, tütün, yemek veya vücut kokuları fark etmez, gece boyunca bunların tümü birleşerek ciddi şekilde nüfuz edici özelliğe sahip bir koku kokteyline dönüşür. Burada, AirgoPro® 8 yardımcı olur:

Cihazın, doğrudan etkinlik esnasında veya sonunda kurulması ve çalıştırılması ile ertesi sabah, önceki geceye ait hiçbir kokunun kalmaması sağlanır. Tüm ortam, sanki hiçbir şey olmamış gibi taze bir şekilde kokar.

Otelcilik ve gastronomi alanı için etkin gece tazeleme uygulaması

Ertesi sabah otel barından kahvaltı salonuna kadar hiçbir mekanda önceki gecenin rahatsız edici kokularıyla hiç kimse karşılaşmak istemez. AirgoPro® 8 ile misafirlerinize taze kokulu bir şekilde güne başlama olanağı sağlayabilirsiniz, çünkü bu koku nötrleştirici, önceki akşamın tüm kokularını güvenilir bir şekilde gidererek ertesi sabah her şeyin yine taptaze kokmasını sağlar.

Birçok ticari uygulama için esnek koku nötralizasyonu

Profesyonel hizmet sağlayıcılar ve ticareti işletmeler de her gün çeşitli kaynakların neden olduğu koku yükleriyle karşı karşıya kalır:

Tadilat veya restoran çalışmalarının sonucunda oluşan boya, yapıştırıcı veya cila buharları, boşluklarda kaybolan veya ölen küçük hayvanlar veya kuşların çürüme kokusu, kullanılmış araçların yenilenmesinde ortaya çıkan hayvan veya tütün kokusu, bekleyen su, kurumuş yemek kalıntıları, yıpranmış odalar ve mutfak atıkları veya çöp için kullanılan toplama alanlarından kaynaklanan küf ve çürüme kokusu fark etmez.

AirgoPro® 8'i açın, koku kaynağını ortadan kaldırın

AirgoPro® 8, bu profesyonel koku nötrleştirici esnek bir şekilde kullanılabilirliği için bu tür pek çok koku sorunu için doğru çözümdür ve pratikte ticari uygulamaların gerektirdiği kapasitede etkin koku giderme özelliğiyle dikkat çeker – AirgoPro® 8 özel olarak bu amaçla tasarlanmıştır.



Elektrik tüketimini faturalandırmanız mı gerekiyor?

Elektrik tüketimi, ticari faturalandırma için MID sayacıyla belirlenebilir. MID sayasız cihaz mı arıyorsunuz?

BX50 MID prizli ölçüm cihazı optimum çözümdür – daha fazla bilgiyi sayfa 129'te bulabilirsiniz ...



Trotec, yeni ve ikinci el cihazlar için satış ve kiralama hizmetleri sunmaktadır:

Trotec mağazasında yeni cihaz ve cazip kampanyaların yanı sıra, birçok teşhir ve ikinci el üründe bulabilirsiniz. www.trotec.com.tr sitesinde veya doğrudan yandaki QR kodu ile daha fazla bilgiye ulaşabilirsiniz.

Kolay kullanım, sağlam konstrüksiyon – AirgoPro® 8'in özel nitelikleri



AirgoPro® 8'in zaman saati aracılığıyla 0 dakika ile 50 saat arasında bir uygulama süresi önceden ayarlanabilir ve kademeli regülatörün yardımıyla işleme yoğunluğu ve fan kapasitesi belirlenebilir.



Taşıma kolu, darbelere dayanıklı ayaklar ve sağlam metal tasarımı ile bu AirgoPro® 8 bir çok farklı kullanım alanı için uygundur.

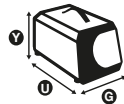


Faturalandırma amacıyla faydalıdır: AirgoPro® 8'in kullanım süresi, arka tarafa takılan çalışma saati sayacı aracılığıyla hassas bir şekilde belirlenebilir.

AirgoPro® 8'in kullanımı çok kolaydır ve klasik temizleme yöntemlerine göre de çeşitli avantajlar sağlar:

- Personele bağlı kalmadan otomatik uygulama olanağı
- Kimyasal madde kullanmadan kalıntısız koku giderme
- Neredeyse her kullanım yerinde kullanılabilir – priz olması yeterlidir
- Planlanmayan hızlı uygulamalar için de uygundur
- Mekanik yöntemlerle genelde ulaşılamayan ve zor erişilebilen yerlerde bile etkilidir
- Ciddi ölçüde zaman tasarrufu sağlayan bir yöntemdir

Teknik bilgiler		AirgoPro® 8
Ürün no.		1.180.000.020
Elektrik bağlantısı [V]		220 - 240
Frekans [Hz]		50
Maks. güç tüketimi [W]		20
Maks. nominal akım [A]		0,1
Önerilen sigorta [A]		10
Bağlantı fişi	Tip	CEE 7/7
	Kablo uzunluğu [m]	1,7
Hava kapasitesi, maks. [m³/saat]		120
Ses seviyesi (3 m mesafede) [dB(A)]		53
Uzunluk [mm]		350
Genişlik [mm]		230
Yükseklik [mm]		250
Ağırlık [kg]		4
Donanım ve fonksiyonlar		AirgoPro® 8
Uygulama yoğunluğu ayar kademeleri		5
Fan kapasitesi ayar kademeleri		3
Zaman saati		■
Çalışma saati sayacı		■
Çalışma kontrol lambası		■
Teslim edilebilen aksesuarlar/sarf malzemeleri		AirgoPro® 8
Hava filtresi G2 filtre matı		Ürün no. 7.710.000.393



Koku nötralizasyonu için etkin çalışma prensibi

AirgoPro® serisi koku nötrleştiricileri, dielektrik bariyer deşarjını temel alan çalışma prensibi ozon jeneratörleriyle kıyaslanabilen, fakat daha düşük enerji uygulanarak çalışan plazma alanı iyonlaştırıcılarıdır.

Cihazda, iletilen hava, elektriksel bir parıltılı boşalmaya (iyonizasyon) maruz kalır, bu sayede, belirli bir yerde sabit olarak bulunan plazmanın içinde yan ürün olarak reaktif oksijen türevleri oluşur: Singlet oksijen ve modifikasyonları ile serbest radikal olarak atomik oksijen ve buradaki ozon üretimi için ön ürün.

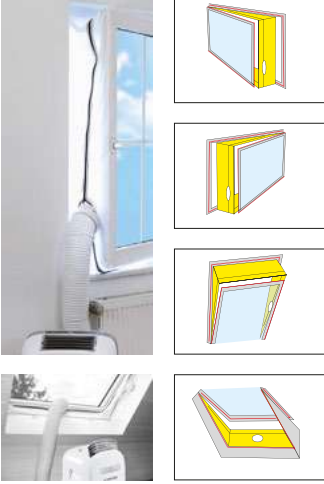
Bu serbest oksijen radikalleri, yüksek oksitlenme potansiyelleriyle öne çıkar, bu nedenle, emilen havada bulunan koku partikülleri, zararlı maddeler, bakteriler ve örneğin küf mantarları gibi mikroorganizmalar, bu sırada hidroksil radikallerinin mevcut olmasıyla desteklenen oksidatif bir bozunmaya uğrar.

Plazma alanı iyonlaştırıcıları, havalandırılan mekanlarda çalışma sırasında ve iyon kaynağına yaklaşık 2 m mesafede insanlar bulunmasına da izin verir.



Pratik uygulama için faydalı aksesuarlar...

Monoblok cihazların enerji tasarrufu sağlayan kullanımına yönelik pencere contaları



İster sol, ister sağ kanat, ister vasistasa veya eğimli çatı pencerelerine takılsın, AirLock 100 ve 200, 400 cm'lik maksimum geçiş boyutuyla mevcut tüm pencere kons-trüksiyonlarına uyar (AirLock 1000: 560 cm)

Bir monoblok klima cihazı mobil olarak kullanılırken şimdiye kadar çoğunlukla sadece sıcak atık havayı açık bir pence-reden tasfiye etme olanağı söz konusu idi. Bu nedenle dışarıdan soğutulan odaya sürekli olarak sıcak hava girdiği için soğutma ekonomik ve konforlu ol-maktan çıkıyordu.

Bu sorunun nihai çözümü AirLock'tur:

Bir kez sadece birkaç el hareketiyle pencere ve çerçeve arasına monte edilir ve atık hava hortumunun uç parçası, AirLock'un çok az açılan fermuarından geçirilerek dışarıya doğru uzatılır; bu pratik yardımcılar artık sıcak atık hava-nın odaya geri akışını engeller. Şeffaf AirLock düşük özgül ısı iletme özelliğine sahip dayanıklı ve su tutmaz malzeme-den üretildiği için, AirLock'u kullanırken

hissedilir bir şekilde enerjiden tasarruf edebilirsiniz, böylece ürün en kısa süre içinde kendini öder.

Evden çıkarken, AirLock'u önceden sök-mek zorunda kalmadan pencereler so-runsuz şekilde kapatılabilir.

Tek hortumlu cihazlar için
AirLock 100, çevre uzunluğu 400 cm.
Ürün no. 6.100.002.001

İki hortumlu cihazlar için
AirLock 200, çevre uzunluğu 400 cm.
Ürün no. 6.100.002.002

İki hortumlu cihazlar için
AirLock 1000, çevre uzunluğu 560 cm.
Ürün no. 6.100.002.004



AirLock 1000 – teras ve balkon kapıları için optimum çözüm. İki hortumlu bir cihaz veya tek hortumlu iki cihaz için uygundur.

Ayrıca: AirLock, örn. TTR serisinin adsorpsiyon nem alıcıları gibi atık hava taşıyan başka cihazlar için de bütün bir yıl boyunca kullanılabilir.

BX09 enerji maliyeti ölçüm cihazı

Enerji masraflarını ölçmek artık daha kolay...



BX09 EU Tip F
Ürün no. 3.510.205.918



BX09 FR Tip E
Ürün no. 3.510.205.919



BX09 UK Tip G
Ürün no. 3.510.205.917



BX09 CH Tip J
Ürün no. 3.510.205.916



- Enerji ihtiyacının hızlı ve kolay şekilde ölçülmesi
- Watt, kWh, fiyat veya kWh başına maliyet cinsinden elektrik tüketimi göstergesi
- Mümkün olan minimum akım göstergesi 0,1 W
- Ayarlanan uygulamaların kayıt edilmesi için tampon kondansatör

Teknik bilgiler:

- Ölçüm aralığı 0,1 ila 3.680 W
- Maksimum güç 3.680 W / 16 A (BX09 EU, BX09 FR), 2.300 W / 10 A (BX09 CH) 2.990 W / 13 A (BX09 UK)
- Tüketim ölçümü 0,01 ila 9.999,9 kWh
- Kaydetme kapasitesi 9.999,9 saat
- İzin verilen ortam sıcaklığı +5 ila +40 °C



BX50 MID enerji tüketimi ölçüm cihazı

Ticari uygulamalarda faturalandırma amacıyla enerji tüketiminin profesyonel bir şekilde belirlenmesine yönelik manipülasyona karşı emniyetli çözüm

UYGULAMADAKİ PRATİK AVANTAJLAR:

- Elektrik tüketicilerinin enerji ihtiyacını hızlı ve kolay bir şekilde belirlemeye yönelik profesyonel ölçüm cihazı
- MID uyumluluğu – faturalandırma amacıyla ticari enerji tüketimini belirlemek için izin verilmiştir
- Ölçüm ve Kalibrasyon Yasası'na (MessEG) uygun olarak fişlerin emniyete alınmasını sağlayan sızdırmazlık oyuğu
- Manipüle edilemeyen toplam tüketim sayacı
- Sıfırlanabilir günlük tüketim sayacı
- Kullanılmadığı zamanlarda kirlenmeye karşı koruma amacıyla yaylı katlanır kapakla donatılmış priz
- Pratik uygulama için optimize edilmiş Alman sanayi tasarımı – korunan sanayi tasarımı



Teslim edilebilen aksesuarlar:

Çekme emniyetli sızdırmazlık elemanları
BX50 MID ile soket / priz emniyeti için. Arka arkaya numaralandırılır, uzunluk 500 mm, pakette 100 adet bulunur.

Ürün no. 6.100.002.090

* MID uyumlu ne anlama gelir?

MID uyumlu sayaçlar, faturalandırma amacıyla kullanılan aktif güç sayaçlarının gerekliliklerini tanımlayan Avrupa Ölçüm Cihazları Yönetmeliği'ne (MID) uygundur. Bu, örnek olarak sigorta şirketleri veya müşterilerin faturalandırılması amacıyla uygulanan enerji tüketimi ölçümü için de geçerlidir. Şimdiye kadar kullanılan ilk kalibrasyon, MID uyumluluğu ile değiştirildi, ancak cihazların, örn. Almanya'da elektronik sayaçların olduğu gibi 8 yıl sonra yeniden kalibre edilmesi gerekir.

MID uyumlu sayacı olmayan mevcut cihazlar için optimum tamamlayıcı

Birçok restorasyon şirketi veya küçük boy işletme, envanterinde hâlâ MID uyumlu enerji tüketim sayacı olmayan çok sayıda elektrikli cihaza sahip.

Örneğin sigorta şirketlerinde elektrik tüketiminin ticari amaçlı faturalandırılması amacıyla tüketim tespiti için bu tür sayaçlar zorunludur.

Yönetmeliğe göre büyük MID grup prizler kullanılabilir, fakat tek bir elektrik tüketicisinin kullanılması, pratiğe uygun bir çözüm gibi görünmez.



Bu boşluk, BX50 MID ile uygun maliyetli bir şekilde kapatılır:

Pazardaki MID uyumluluğuna* sahip, bağlantıya hazır kompakt enerji tüketim cihazı olarak BX50 MID, elektrikli cihaz ile evdeki bir koruma kontaklı priz (230 V/AC) arasına takılabilir ve başka bir kurulum işlemi gerektirmez. ¹⁾

Ancak bu tür cihazlar için MID uyumluluğunun* yanı sıra, örneğin Almanya'da başka cihaz gereklilikleri de geçerlidir. Burada, Ölçüm Ve Kalibrasyon Yasası (MessEG), ek olarak kullanım süresi boyunca başka akım tüketicilerinin bağlanmamasını ve bu tüketicilerin başka tüketicilerle değiştirilmemesinden emin olunmasını gerektirir.

Bu nedenle BX50 MID, piyasada bulunan kendi sınıfındaki tek enerji tüketimi ölçüm cihazı olarak iki entegre sızdırmazlık oyuğu ile donatılmıştır.

Korunan bir sanayi tasarımına sahip bu çözümle, kullanıcılara, örneğin opsiyonel olarak aksesuar şeklinde temin edilebilen ve arka arkaya numaralandırılan çekme emniyetli sızdırmazlık elemanları aracılığıyla geçmeli montaj uygulamalarını yönetmeliklere uygun bir şekilde emniyete alma olanağı sağlanır.



Teknik bilgiler	BX50 MID
Ürün no.	3.510.205.950
Aktif güç sayacı	MID sertifikalı, sıfırlanamaz
Ölçüm aralığı [W]	57,5 ila 3.680
Maksimum güç [W / A]	3.680 / 16
AC gerilim [V]	176 ila 276
Giriş voltajı [V / Hz]	230, AC / 50
Tüketim ölçümü [kWh]	0 ila 999.999,9
Ortam koşulları [°C]	-25 ila 55
Ölçüm devresi kategorisi	CAT II (600 V)
İzolasyon	Koruma sınıfı II
Hassasiyet sınıfı	Sınıf 1 IEC 62053-21, Sınıf B EN 50470-1/3
Koruma türü	IP51
Ölçüm değerleri	Güç (W), AC gerilim (V/AC), AC akım (A/AC), Frekans (Hz), Güç faktörü (cos Φ), Maks. elektrik ihtiyacı göstergesi (W), Mutlak tüketim göstergesi (kWh)
Fonksiyonlar	Gerilim (V), güç (W), akım (A), frekans (Hz), güç faktörü (cos Φ), maks. elektrik ihtiyacı (W) ve mutlak tüketim (kWh) dijital göstergesi, manipüle edilemeyen toplam tüketim sayacı, sıfırlanabilir günlük tüketim sayacı, elektrik kesintisine karşı güvenli, ekran aydınlatması
Akım beslemesi	şebeke voltajıyla
Boyutlar / Ağırlık [mm / g]	77 x 63 x 118 / 155
Teslimat kapsamı	Ölçüm cihazı, kullanım kılavuzu

¹⁾ Sadece BX50 MID'in şantiyelerde veya montaj yerlerinde koruyucu önlemleri bilinmeyen bir bina tesisatının bir prizinde çalıştırılması durumunda BGI-608 uyumlu bir ara fiş kullanılması gerekir.

Neme bağlı cihaz kumandaları

HG 110 oda higrostatı



TTK 500 ve TTK 900 veya harici higrostat bağlantısı için 6,35 mm jak soketine sahip diğer nem alma cihazlarının nem kontrollü kumandası için, örn. sürekli işletimde gözetimsiz kurutma için.

Ürün no. 6.100.002.044

Teknik bilgiler:

- Ayar aralığı % 40 ila % 90 bağıl nem arasında
- Ölçüm hassasiyeti $\pm$ % 3 bağıl nem
- Maksimum anahtarlama yükü 5 A
- Koruma türü IP20
- Kablo uzunluğu 3 metre
- 6,35 mm jack fiş (¼ inç)

HG 120 oda higrostatı



TTR serisi adsorpsiyonlu nem alma cihazlarının (TTR 160 - TTR 500 D) ve harici devreler için DIN soketli diğer cihazların nem kontrollü kumandası için 4 pinli DIN soketli.

Ürün no. 6.100.002.040

Teknik bilgiler:

- Ayar aralığı % 40 ila % 90 bağıl nem arasında
- Ölçüm hassasiyeti $\pm$ % 3 bağıl nem
- Maksimum anahtarlama yükü 5 A
- Koruma türü IP20
- Kablo uzunluğu 2 metre
- 4 pinli DIN fişi

HG 120 için aksesuarlar:

Klemens bağlantısına 4 kutuplu bağlantı kaplini (TTR 800 - TTR 13500 için), Ürün no. 6.100.002.039

HG 135 oda higrostatı



Takılı hava nemlendirme veya nem alma ünitelerinin 16 A'e kadar akım tüketimi ile nem yönlendirmeli kontrolü için anahtarlama soketli iki noktalı kontrolör.

Ürün no. 6.100.000.068

Teknik bilgiler:

- Ayar aralığı % 40 ila % 90 bağıl nem arasında
- Ölçüm hassasiyeti $\pm$ % 3 bağıl nem
- Maksimum anahtarlama yükü 16 A
- Koruma türü IP20
- Kablo uzunluğu 1,9 metre
- CEE 7/3 değiştirilebilir soket

HG 140 çiğ noktası kumandası



Çiğ noktası kontrollü kuru tutma özelliği, örn. su işleme tesislerinde veya gıda maddesi endüstrisinin üretim ortamlarında yoğunlaşma ve korozyona karşı optimum koruma sağlar.

HG 140 çiğ noktası kumandasının dahili higro modülü, ölçüm elemanı doğrudan taban plakasının yakınında olacak şekilde alüminyumdan yapılmış bir taban plakası üzerine yerleştirilmiştir. Gövde aracılığıyla korunan bileşenin iç kısmında çiğ noktasına yakın bir bağıl nem oluşabilir. Alüminyum taban plakası soğutma borusunun üzerinde yer alır ve soğukluğu ölçüm elemanına aktarır.



Ölçüm cihazı bu şekilde yoğunlaşma oluşumunu denetler ve içte yer alan mikro şalterle ayrı olarak seçilebilen eşik değeri aşıldığında, bağlantı klemensleriyle bağıl bir nem alma cihazını otomatik olarak devreye sokar.

Çiğ noktası denetleyicisi besleme gerilimine ihtiyaç duymaz ve çapı 50 mm'ye kadar olan borular için esnek bir şekilde kullanılabilir.

Ürün no. 6.100.002.050

Teknik bilgiler:

- Ayar aralığı % 50 ila % 90 bağıl nem arasında
- Ölçüm hassasiyeti $\pm$ % 3 bağıl nem
- Önerilen çalışma aralığı bağıl nemin % 50 ila 90'u arasında
- İzin verilen ortam sıcaklığı 0 ila 60 °C

BH30 prizli higrostat



Bağıl bir nem alma cihazını veya nemlendirme cihazını neme bağlı olarak devreye sokmak için ara fiş.

Ürün no. 6.100.004.205

Teknik bilgiler:

- Ayar aralığı % 20 ila 90 bağıl nem arasında
- Ölçüm hassasiyeti $\pm$ % 5 bağıl nem
- Çalışma aralığı 5 ila 95 °C, maks. % 95 bağıl nemde
- Endüktif yük maks. 9 A/2.070 VA
- CEE 7/3 priz
- IP30 koruma türü



Elektrikli termo higrostat HG 125



Made in Germany HG 125 ① yapılandırılabilen iki devre kontağına (bağıl nem / sıcaklık) sahiptir ve -30 °C'den itibaren kullanım ortamlarında çok düşük nem değerlerinin de elektronik kumandasına olanak sağlar.

Harici bir iklim sensörü, ② 5 m uzaklıktaki ölçüm noktasında sürekli olarak sıcaklığı ve nemi kaydeder; bu iki değer, değişimli olarak HG 125'in dijital ekranında gösterilir.

Ürün no. 6.100.002.042

Termo higrostat, Trotec nem alma cihazlarını direkt bağlantı amacıyla 7 kutuplu konektör için DIN soketle ③ tasarlanmıştır, 4 kutuplu DIN sokete sahip Trotec nem alma cihazlarındaki higrostat kullanımında, ④ ek olarak opsiyonel adaptör trafosuna ihtiyaç duyulur.

Termo higrostat, bağlantı için 7 kutuplu bir DIN kovana sahip tüm Trotec cihazlarıyla birlikte ısıtma amacıyla da kullanılabilir, örneğin TAC XT 18 ve TAC XT 27 Multi-Airhandler. Bu ürünler, mevcut havalandırma sistemleri veya tekstil hava dağıtıcıları aracılığıyla merkezi olmayan oda havası ısıtması için HG 125 üzerinden sıcaklıkla kontrol edilebilir.

HG 125 için aksesuarlar:

Adaptör trafosu, Ürün no. 6.100.002.043;
Klemens bağlantısına 7 kutuplu bağlantı kaplıni (TTR 800 - TTR 13500 için), Ürün no. 6.100.002.046;
10 m uzatma kablosu, Ürün no. 6.100.002.049;
20 m, Ürün no. 6.100.002.047;
30 m, Ürün no. 6.100.002.048

Teknik bilgiler:

- Ayar aralığı % 5 ila 95 bağıl nem arasında; -35 ila +80 °C
- İzin verilen ortam sıcaklığı -30 ila 70 °C
- Ölçüm hassasiyeti ± 2 bağıl nem; $\pm 0,2$ K
- İki röle çıkışı (bağıl nem / Sıcaklık)
- İki analog çıkış 0 - 10 V (bağıl nem / Sıcaklık)
- 5 m kablolu klima sensörü
- 5 m kablolu 7 kutuplu DIN konektör

Sıcaklığa bağlı cihaz kumandaları

BN30 priz termostat



Bağıl bir elektrikli ısıtıcıyı veya soğutma cihazını sıcaklığa bağlı olarak devreye sokmak için ara fiş.

Ürün no. 6.100.007.009

Teknik bilgiler:

- Ayar aralığı 5 ila 49 °C
- Ölçüm hassasiyeti $\pm 0,5$ °C
- Ölçüm aralığı 10 sn
- Endüktif yük maks. 2 A / 460 VA
- CEE 7/3 priz
- Koruma türü IP20

BN35 telsiz priz termostat



BN35, bir veya daha çok elektrikli ısıtıcıdaki veya soğutma cihazındaki sıcaklığın ve çalışma süresinin ayarlanmasına olanak sağlar (her termostat için bir cihaz).

20 metreye menzile sahip telsiz vericileri üzerinden 100 adede kadar termostat, her gün için programlanabilen 6 devreye sokma saati ile bağımsız olarak yapılandırılabilir.

Telsiz vericinin ortam sıcaklığı ≤ 3 °C olduğunda, telsiz verici otomatik olarak bir donma koruması modunu etkinleştirir.

Ürün no. 6.100.007.008



Teknik bilgiler:

- Ayar aralığı 0 ila 70 °C
- Hassasiyet ± 1 °C
- Telsiz menzili 20 m
- Endüktif yük maks. 75 A / 250 VA
- CEE 7/3 priz
- Koruma türü IP20

Teslimat kapsamı:

Birer verici ve alıcı. İlave alıcılar opsiyonel olarak temin edilebilir (Ürün no. 6.100.007.007).

UYGULAMADAKİ PRATİK AVANTAJLAR:

“Alman Malı” profesyonel kalite –
Orijinal Trotec üretimi

Mevcut fayanslar hasar görmeden
çıkartılabilir ve gerekli tadilat
işlemi uygulandıktan sonra tekrar
yerleştirilebilir

Görünüm görsel
olarak olumsuz etkilenmez

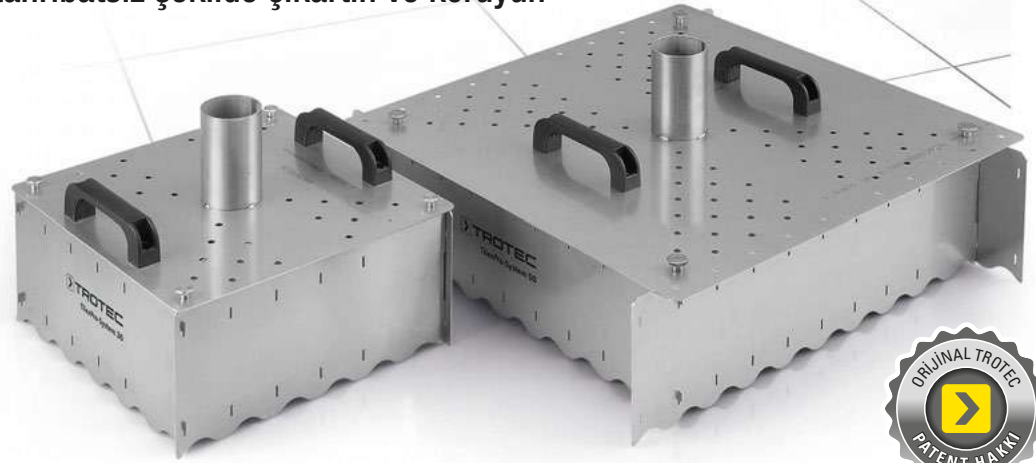
Büyük alanların
restorasyonu için uygundur

Boyutu 30 cm veya 50 cm’e kadar
olan kare ve dikdörtgen şeklindeki
fayanslar için adapte edilebilir hücreli,
patenti alınmış sistem

Taşıma kolları ısı iletmeyen
malzemeden üretilmiştir

TilexPro fayans sökme sistemi

Patentli Trotec orijinal sistemi ile fayansları
tahribatsız şekilde çıkartın ve koruyun



TilexPro sistemi ile fayanslar birkaç adımda zeminden sökülür:

Önce, fayans bir derz kesicisi ile açığa
çıkartılır.

Sonra, sistem hücresi sökülecek fa-
yansa adapte edilir, yerleştirilir ve bir sı-
cak hava fanıyla ısıtılır.

Ardından, fayans birkaç el hareketiyle
hasar verilmeden zeminden sökülür ve
restorasyon çalışmaları uygulandıktan
sonra tekrar yerine yerleştirilir.

Fayansları korumak ve tasarruf
etmek – TilexPro ile sorun değil!

Fayansların altındaki onarımlarda, örneğin bir boru kırılmasından sonraki restorasyon için fayanslar açığa çıkartılmaktadır.

Etkilenen fayansların tahrip edilmesi ve restorasyon çalışmaları tamamlandıktan sonra zahmetli komple değiştirme işlemi yerine, bu fayanslar, fayans sökme

sistemimiz ile tahribatsız şekilde çıkarılabilir ve çalışmalar tamamlandıktan sonra yerlerine takılabilir.

Bir boru kırılması restorasyonu amacıyla zemini boşaltmak için birden çok fayans sadece TilexPro yöntemiyle komple çıkartılabilir.

Yedek fayanslar yeterli miktarda mevcut değilse ve müşteri zemin kaplamasının görsel olarak olumsuz etkilenmesini istemiyorsa, TilexPro optimum çözümdür.

Buna ek olarak, nadir bulunan fayanslar veya eski desenler genellikle uygun şekilde değiştirilemez.



Aksesuar önerisi:

Profesyonel sıcak hava fanı

HyStream 3400

650 °C'ye kadar kademesiz olarak ayarlanabilir, TilexPro sistemiyle tahribatsız şekilde fayans sökmek için ideal düzeyde uygundur.

Ürün no. 6.100.000.058



Teknik bilgiler:

Hava miktarı, maks. 320 l/dak; Hava basıncı 3.000 Pa; Bağlantı gerilimi 230 V / 50 Hz; Güç 3.400 W; Sıcaklık 20 °C - 650 °C; Kademesiz şekilde sıcaklık / hava miktarı ayarı; Elektrik kablosu uzunluğu 2,9 m; Ağırlık 1.560 kg

TilexPro sistemi pratik detaylarıyla dikkat çeker:

Her TilexPro sistemi, bir sistem hücresi ve örneğin HyStream 3400 gibi opsiyonel olarak tedarik edilebilen sıcak hava fanından oluşur.

Sistem hücresi, modele bağlı olarak 30 cm ile 50 cm arasındaki büyüklükte mevcut tüm fayans formatlarına adapte edilebilir ve ısıtılan hücrenin işlenen fayanslardan koruyucu eldiven kullanmaya gerek kalmadan çıkartılması için yana konabilecek şekilde ısı iletmeyen malzemeden üretilmiş taşıma kollarına sahiptir.

Şekil TilexPro sistemi 50



30 cm'e kadar fayans formatları için
TilexPro sistemi 30

Ürün no. 6.100.000.050

50 cm'e kadar fayans formatları için
TilexPro sistemi 50

Ürün no. 6.100.000.052

Bunun dışında önerilen aksesuarlar, bir fayans kesicisi ve tutkal artıklarının fayans ve zeminden arındırılması için kullanılan bir kombine cihazdır.

Trotec, yeni ve ikinci el cihazlar için satış ve kiralama hizmetleri sunmaktadır.

Trotec mağazasında yeni cihaz ve cazip kampanyaların yanı sıra, birçok teşhir ve ikinci el üründe bulabilirsiniz. www.trotec.com.tr sitesinde veya doğrudan yandaki QR kodu ile daha fazla bilgiye ulaşabilirsiniz.



Elektrik tüketim aksesuarları

Profesyonel uzatma kablosu

Alman kalitesinde profesyonel çözümler



Koruma türü IP44 olan Alman üretim kalitesine sahip bu sağlam uzatma kabloları, şantiyelerde ve sanayi alanında zorlu kullanım koşulları için ideal şekilde uygundur.

Sarı emniyet boyalı dayanıklı kablo kaplaması, -25 °C ila +60 °C'lık bir ortam sıcaklık aralığı için yağ ve aside dayanıklı Neopren kauçuktan oluşur.

230 V uzatma kablosu, 16 A, H07RN-F 3G2,5



Uzunluk 20 m, 230 V, 16 A, kablo kesiti 2,5 mm², soket ve bağlantı elemanı CEE 7/7, koruma türü IP44, tam kauçuk soket ve bağlantı elemanı, tapalı koruma kontağı bağlantı elemanı.

Ürün no. 7.333.000.376



400 V uzatma kablosu, 16 A, H07RN-F 5G2,5



Uzunluk 20 m, 400 V, 16 A, kablo kesiti 2,5 mm², CEE 16 A fiş ve konektör, 5 kutuplu, koruma türü IP44, entegre kapaklı konektör dış gövdesi.

Ürün no. 7.333.000.374



400 V uzatma kablosu, 32 A, H07RN-F 5G6



Uzunluk 20 m, 400 V, 32 A, kablo kesiti 6 mm², soket ve bağlantı elemanı CEE 32A, 5 kutuplu, koruma türü IP44, entegre kapaklı bağlantı elemanı gövdesi.

Ürün no. 7.333.000.379



Ayrıca temin edilebilenler:

230 V uzatma kablosu, 16 A, H05RR-F 3G1,5



Uzunluk 15 m, 230 V, 16 A, kablo kesiti 1,5 mm², soket ve bağlantı elemanı CEE 7/7, IP44 koruma türü, UV'ye dayanıklı ve mekanik olarak çok dayanıklı, PVC bağlantı elemanı, tapalı koruma kontağı bağlantı elemanı.

Ürün no. 7.333.000.372



PV4-MID PS grup priz



Şantiye elektriğinin kurallara uygun olarak taşınması artık daha kolay

PlugSafe ile donatılan grup priz, sağlam şekilde tasarlanmış kaliteli bir üründür, değişken şekilde iç ve dış alanlarda kullanılabilir ve MID, MessEG ve MessEV uyarınca kurallara uyularak kullanıma olanak sağlar.

PV4-MID PS, yönetmeliklere uygun şantiye elektriği dağıtıcılarda işletim için öngörülmüştür ve anahtarlama sistemlerine ve prizli anahtarlama devresi dağıtıcılarına yönelik BGI 608 gerekliliklerini karşılar. **



* MID uyumlu ne anlama gelir?

MID uyumlu sayaçlar, faturalandırma amacıyla kullanılan aktif güç sayaçlarının gerekliliklerini tanımlayan Avrupa Ölçüm Cihazları Yönetmeliği'ne (MID) uygundur. Bu, örnek olarak sigorta şirketleri veya müşterilerin yaptığı hesaplamalar için uygulanan enerji tüketimi ölçümü için de geçerlidir. Şimdiye kadar kullanılan ilk kalibrasyon, MID uyumluluğu ile değiştirildi, ancak cihazların, örn. Almanya'da elektronik sayaçların olduğu gibi 8 yıl sonra yeniden kalibre edilmesi gerekir.

** PV4-MID PS'nin şantiyelerde veya montaj noktalarında, bilinmeyen koruma önlemleriyle bina tesisatının bir parçası olarak çalıştırılması durumunda, BGI-608 uyumlu bir ara fişin kullanılması gerektiğine lütfen dikkat ediniz.

- Değişen şantiyelerdeki zorlu kullanım koşulları için optimum çözüm
- MID uyumluluğuna* sahip entegre enerji tüketim sayacı, bu nedenle faturalandırma amacıyla kullanılabilir
- PlugSafe – MessEG uyarınca mühürlemek için priz emniyeti
- Kilitlenebilen koruyucu kapağın altına takılmış devre kesici ve enerji tüketim sayacı
- Kendinden kapanan katlanır kapaklı dört koruyucu kontaklı priz
- IP44 koruma türü
- Yağa ve UV ışınlarına dayanıklı kablo (H07RN-F)



PV4-MID PS grup prizinin teknik bilgileri

Ürün no. 6.100.002.085



- Entegre taşıma kulplu IP44 tam kauçuktan üretilmiş grup priz
- Koruma kontaklı prizler: 4 adet
- Kaçak akım devre kesici 1 x 25 A, 4 kutuplu, 0,03 A (RCCB, Tip A)
- MID sayacı: 6 haneli LC gösterge, 1 tarife kaydı, geri alınamaz
- Besleme hattı: H07RN-F 3G2,5 CEE 7/7 koruma kontaklı soket, uzunluk 2 m
- U x G x Y: 430 x 98 x 115 mm
- Ağırlık 3 kg

UYGULAMADAKİ PRATİK AVANTAJLAR :

EN 61439 uyarınca
priz kombinasyonu

Gövde kapağındaki otomat üniteleri
için katlanır kontrol penceresi

Katlanabilen V2A taşıma kulpu

Bağlantı kablosu
için açma tertibatı

IP44 koruma türü

İstiflenebilen konstrüksiyon

Mobil akım dağıtıcılar

Mobil akım dağıtımı artık çok kolay –
güvenli olduğu kadar basit



Sağlam plastik mobil dağıtıcılar, IP44 koruma türleri sayesinde iç ve dış alanlar için uygundur. Masif ve yüksek kaliteli plastik dış gövde, zorlu kullanım koşulları için optimum düzeyde hazırlanmıştır.

Toza ve tazyikli suya karşı korumalı mobil dağıtıcılar; yüksek darbe ve çentikli darbe dayanımı, yüksek su stabilitesi, delinme dayanımı, hava koşullarına ve UV ışınlarına karşı dayanıklılık, sürtünme dayanımı ve çok sayıda kimyasal maddeye karşı iyi dayanıklılık özellikleri ile öne çıkar.

Kolay taşıma, yer tasarrufu sağlayan depolama

Tüm akım dağıtıcılar, kolayca taşınmaları için katlanabilen bir V2A taşıma kulpu ile donatılmıştır ve 2 m uzunluğundaki bağlantı kablosu için bir sarma düzeneğine sahiptir. Dağıtıcılar, depoda yer tasarrufu sağlayacak şekilde üst üste istiflenebilir.



Tüm PV akım dağıtıcıların dış gövdesi
istiflenebilir şekilde tasarlanmıştır ve
farklı PV32 model tipleriyle de birlikte yer
tasarrufu sağlayacak şekilde istiflenebilir.



Orijinal Trotec marka kalitesinde PV akım dağıtıcı – tam enerji her zaman yanınızda



PV16



PV30



PV32

Gövde kapağındaki bir katlanır kontrol penceresinin altına korumalı şekilde takılmış olan otomatik sigorta ve PV16 ile PV32'de standart devre kesici (RCD), özel koruma özelliklerini garanti eder.



Tüm prizler, kendi kendine kapanan yaylı katlanır kapaklara sahiptir.

PV16 akım dağıtıcı



PV30 akım dağıtıcı



PV32 akım dağıtıcı



Sadece Trotec'te: PV30 – 16-A tüketiciler için bağlantıya hazır elektrik çözümü

Şantiyede birden çok 16-A trifaze cihazı çalıştırmak gerekiyorsa, bina tarafındaki bağlantı olanakları hemen azalır.



Çünkü mevcut sıva üstü priz kombinasyonları, bir 32-A-CEE prizin yanında genelde tek bir ilave 16-A-CEE prize sahiptir; bu kombinasyon, mobil yapı elektrik panolarında sıkça görülür. Ayrıca yeterli sayıda uygun bağlantı kablolarına da ihtiyaç duyulur.

Sağlam PV30 mobil dağıtıcı, bu tür durumlarda optimum çözümdür.

PV30, komple bağlantıya hazır elektrik dağıtıcı olarak, bir 32-A fişin yanı sıra iki 16-A bağlantıyla donatılmıştır. Giriş hattı ve her iki çıkış hattı, iki metre uzunluğunda birer bağlantı kablosu ile donatılmıştır ve bu sayede, kullanım yerindeki eksik kablolar hiçbir engel oluşturmaz ve aynı anda, cihaz kurulumu için her zaman yeterli işlem çapı garanti edilir.



Teknik bilgiler

Ürün no. 6.100.002.075



- CEE prizler:
2 x 16 A, 5 kutuplu,
400 V



- Koruma kontaklı prizler:
4 adet



- Kaçak akım devre kesici:
1 x 40 A, 4 kutuplu,
0,03 A (Tip A 25AT)



- Besleme hattı:
16 A, 5 kutuplu CEE fişli
H07RN-F 5G2,5, 400 V,
uzunluk 2 m



- U x G x Y:
250 x 230 x 210 mm

- Ağırlık 2,8 kg



Teknik bilgiler

Ürün no. 6.100.002.081



- Bağlantılar:
16 A, 5 kutuplu CEE
bağlantılı 2 x H07RN-F-
5G2, 400 V, uzunluk 2 m

- Otomatik sigorta:
2 x 16 A, 3 kutuplu, C

- Kaçak akım devre kesici:
yok, bu nedenle sadece
RCD'li besleme noktaları
için izin verilir

- Besleme hattı:
32 A, 5 kutuplu CEE fişli
H07RN-F-5G4,
400 V, uzunluk 2 m

- U x G x Y:
197 x 197 x 200 mm

- Ağırlık 4,5 kg



Teknik bilgiler

Ürün no. 6.100.002.076



- CEE prizler:
1 x 32 A, 5 kutuplu,
400 V, 1 x 16 A,
5 kutuplu, 400 V



- Koruma kontaklı prizler:
3 adet



- Kaçak akım devre kesici:
1 x 63 A, 4 kutuplu,
0,03 A (Tip A 40AT)



- Otomatik sigorta:
1 x 16 A, 3 kutuplu, C,
1 x 16 A, 1 kutuplu, C

- Besleme hattı:
32 A, 5 kutuplu CEE fişli
H07RN-F 5G6, 400 V,
uzunluk 2 m

- U x G x Y:
250 x 230 x 210 mm

- Ağırlık 4,1 kg

← Mobil akım dağıtıcı – daha fazla bilgi ...

UYGULAMADAKİ PRATİK AVANTAJLAR:

Yüksek kaliteli plastikten üretilen, IP54 koruma tipine sahip kablo tamburu ve kendi kendine kapanan koruma kontaklı prizler

Ergonomik sap sayesinde yüksek taşıma konforu

Termik koruma şalteri ile ek güvenlik

Tamburdaki açıklıklardan su tahliyesi

Optimum kullanım için sağlam krank

Fren sistemi merkezi olarak aksa entegre edilmiştir

Güvenli fiş saklama için fiş saklama bölmeleri

Geniş destek noktaları sayesinde güvenli duruş

Kablo tamburları

PVD – Şantiye, atölye veya endüstri için Trotec'in yüksek kaliteli kablo tamburlarının diğer adı

Pek çok kablo tamburu bulunmakla birlikte, tek bir orijinal Trotec PVD kablo tamburu serisi var – kablo tamburu seçimi için size önerebileceğimiz en iyi seri! Çünkü tüm ayrıntılar düşünüldüğünde, PVD serisi profesyonel kullanıcıların her konuda beğenisini kazanabilir. Bu model serisi, size sadece profesyonel bir kablo tamburundan beklediğiniz her şeyi değil, aynı zamanda birçok pratik ek fonksiyon sunar.



Maksimum mobilite

PVD serisinin tüm kablo tamburları, standart olarak su tahliyesi girintileri, entegre kablo freni ve fiş saklama bölmeleri içeren yüksek kaliteli, kırılmaz plastikten üretilmiş son derece sağlam bir tambur gövdesiyle birlikte teslim edilir.

Entegre taşıma kolu, ergonomik olarak şekillendirilmiş ve rahat taşıma için ideal ağırlık merkezi konumuna yerleştirilmiştir.

Maksimum esneklik

40 metreye kadar uzunluktaki bağlantı kablosu sayesinde sağlanan büyük işlem yarıçapı ve toza ve su püskürmesine karşı korumalı dört adede kadar 16-A koruma kontaklı prize sahip PVD kablo tamburları, neredeyse her türlü çalışma alanında elektrik çalışmaları için elektrik akımını esnek bir şekilde dağıtma olanağı sağlar – şantiyelerde ve atölyelerde veya sanayi alanlarındaki iç ve dış mekan uygulamaları için en iyi koşullar.



Maksimum güvenlik

Koruma tipi IP54 olan AB üretim kalitesine sahip devrilmeyecek şekilde tasarlanan kablo tamburları, şantiyelerde ve sanayi alanında zorlu kullanım koşulları için ideal şekilde uygundur. Dayanıklı kablo kaplaması, -25 °C ila +60 °C'lik bir ortam sıcaklığı aralığı için yağ ve aside dayanıklı Neopren kauçuktan oluşur ve tam kauçuktan üretilmiş bir CEE-7/7 fişle donatılmıştır.

Standart bir termik koruma şalteri ve tamburun merkezi fren sistemi, tüm PVD kablo tamburlarında ek güvenlik sağlar.



PVD3

PVD2



Trotec, yeni ve ikinci el cihazlar için satış ve kiralama hizmetleri sunmaktadır.

Trotec mağazasında yeni cihaz ve cazip kampanyaların yanı sıra, birçok teşhir ve ikinci el üründe bulabilirsiniz. www.trotec.com.tr sitesinde veya doğrudan yandaki QR kodu ile daha fazla bilgiye ulaşabilirsiniz.

PVD kablo tamburları – güvenli ve iyi donanımlı

Tutarlı bir şekilde profesyoneller için tasarlanmıştır:



PVD serisinin tüm Trotec kablo tamburları, zorlu ortamlardaki profesyonel uygulamalara özel olarak ve titizlikle geliştirilmiştir.

Sıkışan prizler veya takmak-çıkartmak için rahatça erişememek, burada tercih edilmez. Bu nedenle bu kablo tamburlarının prizlerinde çocuk koruma mekanizmasından bilinçli olarak vazgeçilmiştir.

PVD2



PVD3



Ergonomik sap sayesinde yüksek taşıma konforu



Yaylı katlanır kapaklı IP54 koruma kontaklı prizler

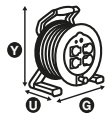


Termik koruma şalteri ve çalışma göstergesi ile ek güvenlik (modele bağlı olarak)



Tamburdaki açıklıklardan su tahliyesi

Teknik bilgiler		PVD2	PVD3
Ürün no.		7.333.000.367	7.333.000.368
Koruma kontaklı prizler	Adet	3	4
	Koruma tipi	IP54	IP54
	Kapak	kendi kendine kapanan yaylı katlanır kapaklar	
Bağlantı kablosu	Uzunluk [m]	25	40
	Tip	H07RN-F 3G	H07RN-F 3G
	Renk	siyah	siyah
	Kablo kesiti [mm²]	1,5	2,5
Koruma tipi		IP54	IP54
Maks. güç [W]	sarılmış	1.300	1.250
	açılmış	3.600	3.500
Nominal voltaj [V]		250	250
Nominal akım tüketimi [A]		16	16
Uzunluk [mm]		240	254
Genişlik [mm]		280	338
Yükseklik [mm]		353	409
Ağırlık [kg]		8	10
Fonksiyonlar ve donanım		PVD2	PVD3
Termik koruma şalteri		■	■
Çalışma göstergesi		–	■
Fren sistemi		■	■
Tambur su tahliyesi		■	■
Krank		■	■
Fiş yuvalı ayaklar		■	■
Ergonomik taşıma kolu		■	■



Arka tarafta eksene merkezi olarak entegre edilmiş fren sistemi



Güvenli fiş saklama için fiş saklama bölmeleri



Optimum kullanım için sağlam krank



Geniş destek noktaları sayesinde güvenli duruş

■ Standart donanım; □ İsteğe bağlı aksesuarlar

UYGULAMADAKİ PRATİK AVANTAJLAR :

Profesyonel kullanım için
spiral takviyeli fan hortumları

Hafif ve çok esnek

Bükülmeye karşı emniyetli
ve çekmeye dayanıklı

Yüksek kaliteli malzemelerden üretilen
Tronect® markalı kaliteli ürünler

Yüksek kullanım ömürlü
uzun süre kullanılabilir

Birçok farklı çapta teslim edilebilir

Hava taşıma hortumları

Sanayi, inşaat, tarım ve organizasyon
teknolojisi için Tronect® marka kalitesi

Havalandırma, ısıtma, nem alma, iklimlendirme veya emme;
her ünite sadece kullanılan bileşenler zincirinin en zayıf halkası kadar verimlidir.

Bu nedenle hava iletim sisteminizi seçerken hiçbir şeyden feragat etmeyin
ve Tronect® serisinin yüksek kaliteli fan hortumlarının marka kalitesine güvenin.

Tronect® SP-T

**Isıtma ve havalandırma uygulamaları
için takviyeli ve çok esnek spiral fan hortumu**



- Sıcaklık aralığı:
-20 °C ila +80 °C
- Geçici olarak 100 °C sıcak hava
ile yüklenebilir
- Takviyeli, PVC kaplamalı poliamid
doku, çok sağlam tasarım
- Bükülmeye karşı emniyetli
ve çekmeye dayanıklı
- Çift taraflı spiralsız manşonlar
- Sürtünme korumalı ve altına
işlenmiş çelik spiral
- Bükülme yarıçapı 0,5 x Ø
- Standart uzunluk 7,6 m

Kullanım olanakları:

Klima ve havalandırma tekniğinde hava
verme/alma, yapı kurutma, iş inşaatı
ısıtma, ahır havalandırma, salon ve çadır
ısıtma, fuar ve etkinlik, tahıl kurutma,
moloz yükü taşımada, tank havalan-
dırma ve gaz alma, silo boşaltma, hava
yıkama tesislerinde hava banyosu.

Tüm Tronect® hortumları
için teslim edilebilen çap
ve cihaz bağlantı uyumluluğu
seçenekleriyle ilgili genel
bir bakış, takip eden
sayfalarda sunulmaktadır.

Tronect® SP-AP



Antistatik, esnek spiral fan hortumu



- Sıcaklık aralığı:
-20 °C ila +100 °C
- Antistatik,
PVC kaplamalı poliamid doku
- Spiral mesafesi 150 mm
- Sağlam ve çok esnek
- İyi sıkıştırma kapasitesi
- Çift taraflı spiralsız manşonlar
- Sürtünme korumalı ve altına
işlenmiş çelik spiral
- Bükülme yarıçapı 0,5 x Ø
- Standart uzunluk 7,6 m

Kullanım olanakları:

Örneğin kanal havalandırma ve kanal
havasını alma, boya kurutma, yağ de-
posu havalandırma, gemi inşaatı, depo
havalandırma, depo gazını boşaltma, ter-
sane gibi statik yüklenmenin engellen-
mesi gereken yerlerde gaz halindeki
ortamların iletilmesi için mükemmel
derecede uygundur.

Tüm Tronect® hortumları
için teslim edilebilen çap
ve cihaz bağlantı uyumluluğu
seçenekleriyle ilgili genel
bir bakış, takip eden
sayfalarda sunulmaktadır.

Tronect® SP-AV



Yüksek emme basıncı için antistatik spiral hortum



- Sıcaklık aralığı:
-20 °C ila +100 °C
- Antistatik,
PVC kaplamalı poliamid doku
- Spiral mesafesi 50 mm
- Yüksek mukavemetli ekstra sağlam
- Özel olarak yüksek emme basın-
cında emme tarafına bağlanacak
şekilde tasarlanmıştır
- Sürtünme korumalı ve altına
işlenmiş çelik spiral
- Çift taraflı spiralsız manşonlar
- Standart uzunluk 7,6 m

Kullanım olanakları:

Yüksek dirençli SP-AV, SP-AP'nin tüm
kullanım alanları için uygundur.

SP-AV, daha kısa spiral mesafeleri saye-
sinde elde edilen yüksek mukavemeti
sayesinde, SP-AP'ye göre gaz halindeki
ortamların yüksek emme basıncında da
emme tarafındaki iletimine olanak sağlar.

Bu nedenle uçak üretimi, salon ısıtması,
tahıl sevki, vb. için çok uygundur.



Tronect® SP-C

Isıtma cihazlarına bağlantı için kombi hortum



- **Sıcaklık aralığı:**
-24 °C ila +110 °C*
- SP-T hortum tipinde olduğu gibi hortumun ilk iki metresi özellikle cihaz bağlantısında yüksek giriş sıcaklıklarına dayanıklı PVC kumaştan yapılmıştır.
- Bükülme yarıçapı 0,5 x Ø
- **Standart uzunluk 7,6 m**

Kullanım olanakları:

Mobil yağlı veya elektrikli ısıtma ünitelerine ve salon, çadır veya kış şantiyesi ısıtması için kullanılan diğer sıcak hava sistemlerine bağlantı olanağı.

* Hortumun sadece 2 m PVC kısmı.
Hortumun bağlanan kısmı -20 °C ila +100 °C'lık bir sıcaklık aralığına uygun şekilde tasarlanmıştır.

Tronect® TF-L



Spiral takviyeli universal hortum



- **Sıcaklık aralığı:**
-5 °C ila +80 °C
- PVC kaplamalı, dokulu hortum, tel spiraller üzerine monte edilmiştir
- Yüksek dirençli
- Hafif ve esnek
- Aşınmaya karşı dayanıklı
- Çok iyi sıkıştırma kapasitesi
- Tutuşmaz
- **Standart uzunluk 6 m**

Kullanım olanakları:

Havalandırma, hava boşaltma, duman gazı emme, boya kurutma, yağ deposu havalandırma, kanal havalandırma ve kanal havasını alma, püskürtme kabini emme, depo havalandırma ve depo havasını alma, gemi havalandırması için universal olarak kullanılabilir.

Tronect® PV-A



Hafif ve çok esnek PVC hortumlar

Tip PV-A 38,

Ø 38 mm, bükülme yarıçapı 38 mm

Tip PV-A 51,

Ø 51 mm, bükülme yarıçapı 51 mm



- **Sıcaklık aralığı:**
0 °C ila +85 °C
- Kaplamalı yay spiralli iki katmanlı spiral hortumlar
- Ek iplik takviyesi
- Yüksek kullanım ömürlü uzun süre kullanılabilir
- İyi basınç dayanımı
- Vakuma dayanıklı
- **Standart uzunluk 15 m**

Kullanım olanakları:

İyi UV ve ozon direncine sahip, gaz ve sıvı halindeki ortamların veya bina ve zemin kurutmada katı maddelerin ve liflerin taşınmasına çok uygun endüstriyel elektrik süpürgeleri veya emme sistemleri için çok yönlü olarak kullanılabilen hortumlar.



Uygun hortum kelepçeleri (aksesuar),
Ürün no. 6.100.009.078

Hava taşıma hortumları için aksesuarlar

Bağlantı rakoru

Hortumları spiralsız manşonlarla sonsuz olarak bağlamak için ortası oyuklu galvanizli çelik sacdan (SP).

Rakora bağlamak amacıyla her hortum için birer bağlantı kayışına ihtiyaç duyulur.



Teslim edilebilen çaplar :

- Ø 150 mm, Ürün no. 6.100.001.909
- Ø 203 mm, Ürün no. 6.100.001.910
- Ø 305 mm, Ürün no. 6.100.001.915
- Ø 356 mm, Ürün no. 6.100.001.920
- Ø 400 mm, Ürün no. 6.100.001.925
- Ø 460 mm, Ürün no. 6.100.001.930
- Ø 525 mm, Ürün no. 6.100.001.935
- Ø 560 mm, Ürün no. 6.100.001.940
- Ø 600 mm, Ürün no. 6.100.001.945

Gerdirme kayışı

Sıkıştırılabilir kilit. Ağz kısmında hortumu sabitlemek için.
Ürün no. 6.100.001.995



Hangi hortum hangi Trotec cihazı için uygundur?
Tüm Tronect® hortum tipleri ve cihaz kombinasyonlarına genel bakış:

Hangi hortum hangi Trotec cihazı için uygundur? Tüm Tronect® hortum tipleri ve cihaz kombinasyonlarına genel bakış:			Tip		Tronect SP-AP																Tronect SP-AV																Tronect SP-T																Tronect SP-C																Tronect TF-L																Tronect PV-A																															
			Ürün no.		6:100.001.410 6:100.001.420 6:100.001.430 6:100.001.460 6:100.001.470 6:100.001.480 6:100.001.155 6:100.001.200 6:100.001.202 6:100.001.205 6:100.001.210 6:100.001.212 6:100.001.214 6:100.001.216 6:100.001.217 6:100.001.218 6:100.001.220 6:100.001.255 6:100.001.265 6:100.001.266 6:100.001.267 6:100.001.270 6:100.001.273 6:100.001.275 6:100.001.105 6:100.001.110 6:100.001.115 6:100.001.120 6:100.001.125 6:100.001.010 6:100.001.020																																																																																																															
Cihaz	Spesifikasyon	Ø mm ¹⁾	305	460	650	305	460	650	155	203	255	305	356	425	457	525	560	600	700	155	305	356	425	525	600	725	63	80	100	127	160	38	51																																																																																			
TTR Adsorpsiyon nem alıcılar																																																																																																																				
	TTR 400																																																																																																																			
	Kuru hava çıkışı	125																																																																																																																		
	Kuru hava çıkışı (4'lü dağıtıcı)	4 x 38/50																																																																																																																		
	Nemli hava çıkışı	80																																																																																																																		
	İşlem havası girişi (hortum adaptörü, filtre kutusu)	125																																																																																																																		
	TTR 400 D / TTR 500 D																																																																																																																			
	Kuru hava çıkışı	125																																																																																																																		
	Kuru hava çıkışı (4'lü dağıtıcı)	4 x 38/50																																																																																																																		
	Nemli hava çıkışı	80																																																																																																																		
	İşlem havası girişi (hortum adaptörü, filtre kutusu)	125																																																																																																																		
	Rejenerasyon havası girişi (hortum adaptörü, filtre kutusu)	80																																																																																																																		
TTR Adsorpsiyon nem alıcı, paslanmaz çelik																																																																																																																				
	TTR 160																																																																																																																			
	Kuru hava çıkışı	100																																																																																																																		
	Nemli hava çıkışı	63																																																																																																																		
	TTR 250																																																																																																																			
	Kuru hava çıkışı	100																																																																																																																		
	Nemli hava çıkışı	80																																																																																																																		
	TTR 250 HP																																																																																																																			
	Kuru hava çıkışı	100																																																																																																																		
	Nemli hava çıkışı	50																																																																																																																		
DH Endüstriyel nem alma cihazları																																																																																																																				
	DH 160																																																																																																																			
	Kuru hava çıkışı (hortum adaptörü)	410																																																																																																																		
	DH 310																																																																																																																			
	Kuru hava çıkışı (hortum adaptörü)	510																																																																																																																		
TTK-ECO Endüstriyel nem alıcı																																																																																																																				
	TTK 171 ECO																																																																																																																			
	Kuru hava çıkışı (hortum adaptörü)	127																																																																																																																		

¹⁾ Tronect® hortumları için bu hortumların iç çapı ve cihaz bağlantılarında dış çapı verilir.

Tronect® bağlanabilirlik özelliklerine genel bakış

Hangi hortum hangi Trotec cihazı için uygundur?
Tüm Tronect® hortum tipleri ve cihaz kombinasyonlarına genel bakış:

[illegible]

Tüm Tronect® SP hortumları, standart modelin yanı sıra spiralsız uç manşonlarıyla birlikte, tercihe bağlı olarak uç halkaları, kanca sıraları ve halkalarda da temin edilebilir. Tüm hortumlar için farklı çap ve uzunluğa sahip modeller de aynı şekilde talep üzerine temin edilebilir.



Hangi hortum hangi Tronect cihazı için uygundur?
Tüm Tronect® hortum tipleri ve cihaz kombinasyonlarına genel bakış:

Cihaz	Spesifikasyon	Ø mm ¹⁾	Tronect SP-AP	Tronect SP-AV	Tronect SP-T	Tronect SP-C	Tronect TF-L	Tronect PV-A	Tronect
Ürün no.			6.100.001.410 6.100.001.420 6.100.001.430	6.100.001.460 6.100.001.470 6.100.001.480	6.100.001.155 6.100.001.200 6.100.001.202 6.100.001.205 6.100.001.210 6.100.001.212 6.100.001.214 6.100.001.216 6.100.001.217 6.100.001.218 6.100.001.220	6.100.001.255 6.100.001.265 6.100.001.266 6.100.001.267 6.100.001.270 6.100.001.273 6.100.001.275	6.100.001.105 6.100.001.110 6.100.001.115 6.100.001.120 6.100.001.125	6.100.001.010 6.100.001.020	
TEH elektrikli ısıtma cihazları									
	TEH 200								
		450							
	TEH 300								
		450							
	TEH 400								
		600							
TEH elektrikli ısıtma cihazları									
	TEH 30 T								
		155							
	TEH 70								
		300							
	TEH 100								
		300							
TDE elektrikli ısıtma cihazları									
	TDE 25								
		155							
	TDE 65								
		300							
	TDE 95								
		300							
TTV yüksek kapasiteli fanlar									
	TTV 4500 / TTV 4500 HP								
	Hortum adaptörü	450							
	Kombi dağıtıcı	8 x 100							
	Kombi dağıtıcı	1 x 450							
	TTV 7000								
	Hortum adaptörü	560							
	TTV 4500 S								
		525							

¹⁾ Tronect® hortumları için bu hortumların iç çapı ve cihaz bağlantılarında dış çapı verilir.

← Tronect® bağlanabilirlik özelliklerine genel bakış – daha fazla bilgi ...

Tronect® bağlanabilirlik özelliklerine genel bakış

Hangi hortum hangi Trotec cihazı için uygundur?
Tüm Tronect® hortum tipleri ve cihaz kombinasyonlarına genel bakış:

Hangi hortum hangi Trotec cihazı için uygundur? Tüm Tronect® hortum tipleri ve cihaz kombinasyonlarına genel bakış:			Tip		Tronect SP-AP			Tronect SP-AV			Tronect SP-T										Tronect SP-C						Tronect TF-L					Tronect PV-A		
Cihaz	Spesifikasyon	Ø mm ¹⁾	6.100.001.410	6.100.001.420	6.100.001.430	6.100.001.460	6.100.001.470	6.100.001.480	6.100.001.155	6.100.001.200	6.100.001.202	6.100.001.205	6.100.001.210	6.100.001.212	6.100.001.214	6.100.001.216	6.100.001.217	6.100.001.218	6.100.001.220	6.100.001.255	6.100.001.265	6.100.001.266	6.100.001.267	6.100.001.270	6.100.001.273	6.100.001.275	6.100.001.105	6.100.001.110	6.100.001.115	6.100.001.120	6.100.001.125	6.100.001.010	6.100.001.020	
TTV Taşıma fanları																																		
	TTV 1500																																	
		200								■																								
	TTV 3000																																	
		300										■																						
TFV yüksek basınçlı radyal fanlar																																		
	TFV 100																																	
	Emme ağzı	300	■			■						■																						
	Üfleme ağzı	300	■			■						■																						
	TFV 300																																	
	Emme ağzı	300				■						■																						
	Üfleme ağzı	450		■			■								■																			
	TFV 600																																	
	Emme ağzı	515														■																		
	Üfleme ağzı	515														■																		
	TFV 900																																	
	Emme ağzı	630			■		■													■														
	Üfleme ağzı	630			■		■													■														
	TFV 1200																																	
	Üfleme ağzı	630			■		■													■														
TFV yüksek basınçlı radyal fanlar (Ex)																																		
	TFV 100 Ex																																	
	Emme ağzı	300	■			■																												
	Üfleme ağzı	300	■			■																												
	TFV 300 Ex																																	
	Emme ağzı	300				■																												
	Üfleme ağzı	450		■			■																											
	TFV 900 Ex																																	
	Emme ağzı	630			■		■																											
	Üfleme ağzı	630			■		■																											

Tüm Tronect® SP hortumları, standart modelin yanı sıra spiralsiz uç manşonlarıyla birlikte, tercihe bağlı olarak uç halkaları, kanca sıraları ve halkalarla da temin edilebilir.
Tüm hortumlar için farklı çap ve uzunluğa sahip modeller de aynı şekilde talep üzerine temin edilebilir.



Trotec, yeni ve ikinci el cihazlar için satış ve kiralama hizmetleri sunmaktadır.

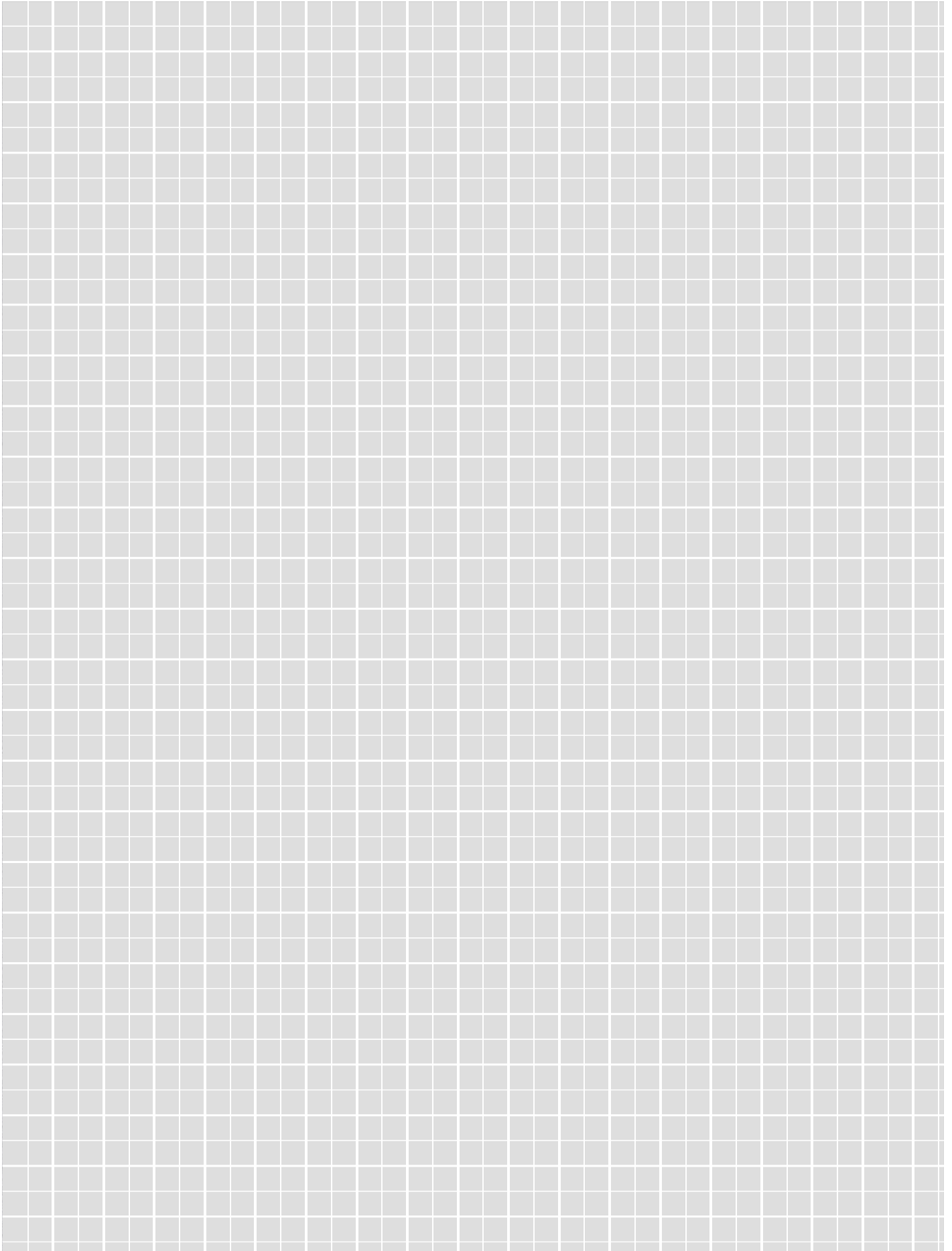
Trotec mağazasında yeni cihaz ve cazip kampanyaların yanı sıra, birçok teşhir ve ikinci el üründe bulabilirsiniz.

www.trotec.com.tr sitesinde veya doğrudan yandaki QR kodu ile daha fazla bilgiye ulaşabilirsiniz.

Hangi hortum hangi Trotec cihazı için uygundur?
Tüm Tronect® hortum tipleri ve cihaz kombinasyonlarına genel bakış:

[illegible]

¹⁾ Tronect® hortumları için bu hortumların iç çapı ve cihaz bağlantılarında dış çapı verilir.



TROTEC ELEKTRİKLİ EL ALETLERİ

TROTEC HIRDAVAT.



Profesyonel ürün ve uygun fiyat

Trotec PowerTools serisi, vidalama, delme, kesme ve zımparalama ve daha birçok amaçlı elektrikli el aletlerimiz profesyonel kullanımlar için geliştirilmiştir. Çalışmalarınızda güvenilir alman markasına, yüksek fiyat ve performans oranına güvenebilirsiniz.

- Akülü vidalama
- Akülü tornavidalar
- Akülü darbeli vidalama
- Darbeli kırıcı delici matkaplar
- Akülü darbeli somun sıkma makineleri
- Akülü darbeli matkaplar
- Darbesiz matkaplar
- Çok fonksiyonlu aletler
- Dekupaj testereler
- Daire testereler
- Panter testereler
- Planyalar
- Çok fonksiyonlu zımpara makineleri
- Bant zımparalar
- Avuç içi taşlamalar
- Sıcak hava fanları
- Kompresörler
- Elektrikli zımbalar
- Tutkal tabancaları
- Akülü el fenerleri
- Aksesuarlar ve daha fazlası

TROTEC
AT WORK.

www.trotec.com.tr

Trotec End.Ürn.Tic.Ltd.Şti.

Oruçreis Mh. Giyimkent Cd.
14. Sok. No. 61
Giyimkent Sitesi
34235 Esenler - İstanbul
Türkiye

Tel. +90 212 4385655
Faks +90 212 4385651

info@trotec.com.tr
www.trotec.com.tr

