

WALPOL

Montaj ve kullanım talimatları

Kompakt fanlar ve santrifüj fanlar



Sürüm 7.0
B12

1. Genel bilgiler

1.1. Not sembolleri



Tehlike

Ani tehlike

Uyarıya uyulmaması ani ölüme veya ağır yaralanmaya neden olur.



Dikkat

Düşük riskli tehlike

Uyarıya uyulmaması orta derecede yaralanmaya neden olabilir.



Uyarı

Potansiyel tehlike

Uyarıya uyulmaması ölüme veya ağır yaralanmaya neden olabilir.

Önemli

Mala zarar verme riski olan tehlike

Uyarının dikkate alınmaması mala zarar verebilir.



Not

Faydalı bilgiler ve talimatlar

2. Önemli güvenlik uyarıları

Planlayıcılar, sistem kurucuları ve işletmeciler, kullanım amacına uygun kurulum ve işletimden sorumludur.

- İşletim kılavuzunu eksiksiz ve dikkatli bir şekilde okuyun.
- İşletim kılavuzu ve elektrik bağlantı şemaları veya motorun işletim kılavuzu gibi geçerli belgeler vantilatör/kompakt vantilatör ile birlikte muhafaza edilmelidir. Bunlar her zaman kullanım yerinde hazır bulunmalıdır.
- Yerel ve ulusal yasalar ve yönetmelikler dikkate alınmalı ve bunlara uyulmalıdır.
- Sistem üreticisinin veya sistem kurucusunun sistemle ilgili koşulları ve talepleri dikkate alınmalıdır.
- Güvenlik tertibatları sökülmemeli, baypas edilmemeli veya çalışmaz hale getirilmemelidir.
- Vantilatör/kompakt vantilatör sadece kusursuz durumdayken kullanılabilir.
- Genel olarak öngörülen elektrikli ve mekanik koruma tertibatları sağlanmalıdır.
- Kurulum, elektrik bağlantısı, işleme alma, arıza giderme ve bakım sırasında kurulum alanını ve tesisleri yetkisiz kişilerin erişimine karşı emniyete alın.
- Güvenlik cihazları sökülmemeli, baypas edilmemeli veya çalışmaz hale getirilmemelidir.
- Vantilatör/kompakt vantilatör üzerindeki tüm uyarı etiketlerinin eksiksiz ve okunaklı olduğundan emin olun.
- Bu cihaz, güvenliklerinden sorumlu bir kişi tarafından cihazın kullanımına ilişkin gözetim veya talimat verilmediği sürece, fiziksel veya zihinsel yetenekleri kısıtlı veya deneyim ve bilgi eksikliği olan kişiler (çocuklar dahil) tarafından kullanılmak üzere tasarlanmamıştır.

2.1. Personel

Vantilatör/kompakt vantilatör sadece kalifiye, talimatlara uygun ve eğitimli personel tarafından çalıştırılabilir. Bu kişiler, olası tehlikeleri tanımak ve önlemek için ilgili güvenlik yönetmeliklerini bilmek zorundadır. Münferit eylemleri ve nitelikleri Tablo 1 Nitelikler'de bulabilirsiniz.

Tablo 1 Nitelikler

Eylemler	Yeterlilik	
Depolama, çalıştırma, taşıma, temizleme, imha	Eğitimli personel (bkz. aşağıdaki talimatlar)	
Elektrik bağlantısı, devreye alma, elektrik bağlantısının kesilmesi	Kalifiye elektrikçi veya uygun niteliklere sahip kişiler	
Kurulum, Demontaj	Montaj uzmanı veya uygun niteliklere sahip kişiler	
Bakım	Elektrik uzmanı veya uygun niteliklere sahip kişiler	Montaj uzmanı veya uygun niteliklere sahip kişiler
Onarım	Elektrik uzmanı veya uygun niteliklere sahip kişiler Montaj uzmanı veya uygun niteliklere sahip kişiler	Montaj uzmanı veya uygun niteliklere sahip kişiler



Not

Operatör, personelin operasyon konusunda bilgilendirildiğinden ve kullanım talimatlarını anladığından emin olmalıdır. Anlaşılmayan bir şey varsa, lütfen Walpol veya temsilcilerimizle iletişime geçin.

2.2. Kişisel koruyucu donanım

Vantilatörün/kompakt vantilatörün yakınında yapılacak tüm çalışmalarda koruyucu donanım kullanılmalıdır.

- Koruyucu giysi
- Koruyucu eldivenler
- Güvenlik gözlükleri
- Güvenlik ayakkabıları
- Baret
- İşitme koruması

2.3. Elektrikli sistemlerde ve bu sistemler üzerindeki çalışmalar için 5 güvenlik kuralı

1. Vantilatörü/kompakt vantilatörü kapatın. Bağlantıyı kesin (bir elektrik sisteminin tüm kutuplarını gerilim taşıyan parçalardan ayırın)

2. Tekrar açılmaya karşı emniyete alınız
3. Gerilim olup olmadığını kontrol edin

4. Topraklama ve kısa devre
5. Bitişik gerilim altındaki parçaları örtün veya izole edin

3. Garanti

Garanti taleplerinin ileri sürülebilmesi için ürünlerin usulüne uygun şekilde bağlanmış, işlenmiş ve veri sayfalarına uygun şekilde kullanılmış olması gerekir. Diğer ön koşullar, bir garanti talebi durumunda Walpol'den talep edilecek olan tam olarak tamamlanmış bir bakım planı ve devreye alma raporudur. Devreye alma raporu bu belgenin bir parçasıdır, bakım planı operatör tarafından hazırlanmalıdır, bkz. bölüm Bakım 12.3 Bakım

4. Teslimat, nakliye, depolama

Güvenlik talimatları

Uyarı: Dönen fan kanatları nedeniyle tehlike

- Güvenlik personeli veya bir erişim görevlisi ile yetkisiz kişilerin üniteye erişimini engelleyin.

Uyarı: Asılı yükler

- Vantilatörün/kompakt vantilatörün yakınında yapılacak çalışmalarda koruyucu donanım kullanın, bkz. 2.2 Kişisel koruyucu donanım,
- Asılı bir yükün altına asla girmeyin.
- Asılı bir yükün altında kimsenin bulunmadığından emin olun.

Teslimat

Her vantilatör/kompakt vantilatör fabrikamızdan mükemmel elektriksel ve mekanik koşullarda çıkar. Vantilatörün/kompakt vantilatörün montaj yerine orijinal ambalajında taşınması tavsiye edilir.

Teslimatı kontrol edin

- Ambalajda nakliye hasarı olup olmadığını kontrol edin. Hasarlar kargo manifestosunda belirtilmelidir.
- Teslimatın eksiksiz olup olmadığını kontrol edin.

Ambalajın açılması



Uyarı

Nakliye ambalajının çıkarılması sırasında keskin kenarlar, çiviler, zımbalar, kıymıklar vb. nedeniyle hasar tehlikesi vardır.

- Vantilatörü/kompakt vantilatörü dikkatli bir şekilde ambalajından çıkarın.
- Vantilatörü/kompakt vantilatörü belirgin nakliye hasarlarına karşı kontrol edin.
- Montajdan kısa bir süre öncesine kadar ambalajı çıkarmayın.
- Vantilatörün/kompakt vantilatörün yakınında yapılacak tüm çalışmalar için koruyucu donanım kullanın, bkz. 2.2 Kişisel koruyucu donanım

Nakliye

Güvenlik uyarıları

Uyarı: Yangın, nem, kısa devre veya arıza nedeniyle elektrik veya mekanik tehlike.

- Vantilatör/kompakt vantilatör asla bağlantı kablosu, terminal kutusu, pervane, koruma ızgarası, giriş bağlantısı veya susturucu ile taşınmamalıdır.
- Açık taşıma durumunda motora veya diğer hassas bileşenlere su girmemesine dikkat edin.
- Vantilatörün/kompakt vantilatörün montaj yerine kadar orijinal ambalajında taşınması önerilir.

Dikkat: Dikkatsiz yükleme veya boşaltma, vantilatörün/kompakt vantilatörün hasar görmesine neden olabilir.

- Yükleme veya boşaltma işlemini dikkatli bir şekilde gerçekleştirin.
- Yük için tasarlanmış kaldırma ekipmanı kullanın.
- Ambalaj üzerindeki taşıma oklarını dikkate alın.
- Ambalaj sadece taşıma koruması olarak kullanılır ve kaldırma için kullanılmamalıdır.

Depolama

- Vantilatörü/kompakt vantilatörü orijinal ambalajında kuru, tozsuz ve hava koşullarından korunmuş bir yerde saklayın.
- Aşırı ısıya veya soğuğa maruz bırakmayın.

Önemli

Motor yatağının işlev kaybı nedeniyle tehlike

- Aşırı uzun depolama sürelerinden kaçının (öneri: maks. 1 yıl).
- Montajdan önce motor yatağının doğru çalışıp çalışmadığını kontrol edin.

5. Açıklama

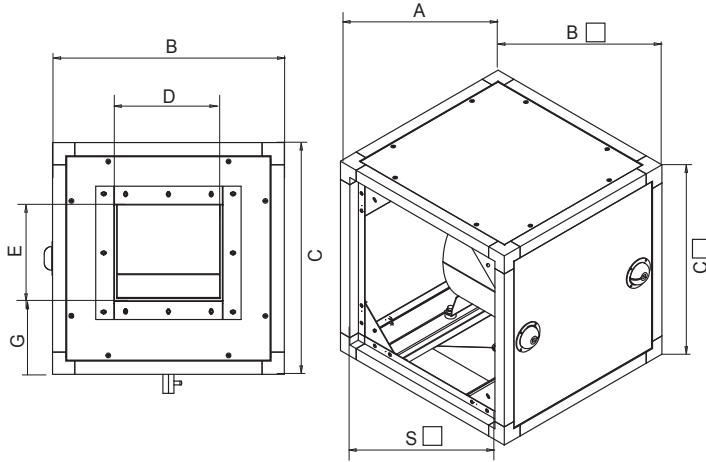
5.1. AC motorlu kompakt fanlar ve santrifüj fanlar

Hız kontrol seçenekleri:

- Transformatör hız kontrollü 400V IE2/3 motorlar
- Transformatör hız kontrollü 230V motorlar

5.2. Açıklama Kompakt fanlar

- Kompakt fanlar, ses yalıtımı için 20 mm panellerle çift duvarlıdır. Galvanizli gövde, 1/2" yoğuşma suyu tahliyesine sahip bir zemin tavası ile donatılmıştır. Bir yan duvar bakım açıklığı olarak sağlanmıştır.
- Tüm kompakt fanlarda dahili santrifüj fan bulunur, bkz. 5.3



standart açık taraf

(çeşitli paneller, aksesuarlara bakın). paneller, aksesuarlardır, kataloğa bakın)

Boyutlar (in mm)	CLC 7/7	CLC 9/9	CLC 10/10	CLC 12/9	CLC 10/10 D	CLC 12/9 D	CLC 15/15
A	520	690	690	690	690	690	820
B	520	690	690	690	690	690	820
C	520	690	690	690	690	690	820
S	460	630	630	630	630	630	760
D	242	310	342	321	342	321	482
E	215	265	293	347	293	347	407
G	165	193	209	239	209	239	275
W-Connect Typ	S-520	M-690	M-690	M-690	M-690	M-690	L-820

5.3. Açıklama Santrifüj fan

Akıştaki dahili motorlarla doğrudan tahrikli çift girişli santrifüj fanlar, tozsuz havanın ve diğer agresif olmayan gazların veya buharların taşınması için uygundur. Gaz sızdırmaz scroll gövdesi flanş bağlantısı için hazırlanmıştır. İleri eğimli dairesel kanatlı tambur pervanesi doğrudan dahili motorun rotoruna veya doğrudan dahili rotor motorunun şaftına monte edilir Dahili motorlar, fana bağlı olarak IP /20/44/54 koruma sınıfında ve F veya B termal sınıfında tasarlanmıştır (bkz. teknik tip plakası veya katalog). Motorlar kısmen termik aşırı yüke karşı termik kontaklarla donatılmıştır (bkz. devre şeması veya teknik katalog). Bağlantı terminal kutusundan veya gevşek bir kablo üzerinden yapılır. Ünite dış mekana monte edilecekse veya çok nemli hava taşıyacaksa, muhafazanın en alt noktasında bir yoğuşma tahliyesi sağlanmalıdır.

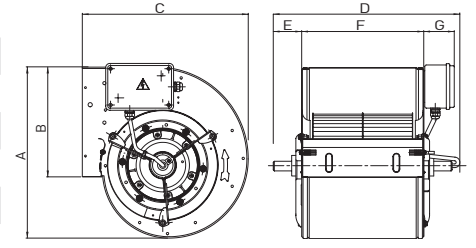


12/12

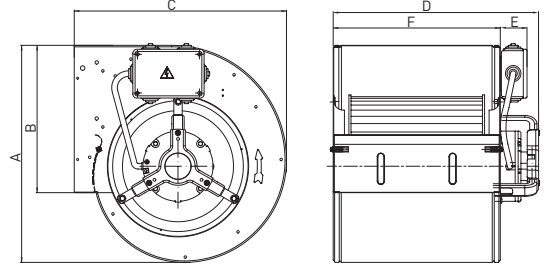
Fanlar, ekipman veya sistemlere kurulum için tasarlanmıştır

Standart olarak kendi temas tehlikesi korumasına sahip değildirler. DIN EN ISO 13857 uyarınca uygun koruyucu önlemler alınmalıdır!

Boyutlar (in mm)	DM-A 133/190	DM-A 146/180	DM-A 7/7	DM-A 9/9 ED	DM-A 9/9	DM-A 10/10	DM-A 12/12
A	183	217	322	326	387	443	521
B	70	102	208	260	263	290	342
C	178	203	316	318	379	425	491
D	215	224	355	377	377	399	453
E	0	0	54	21	21	10	0
F	215	224	232	298	298	331	395
G	0	0	58	58	58	58	58



Boyutla (in mm)	DM 12/9	DM 10/10 D	DM 15/15 D
A	521	446	625
B	341	290	403
C	490	425	579
D	383	387	533
E	40	44	25
F	311	333	473



5.4. Fan ve motor verileri

- Maks. Taşınan havanın sıcaklığı, Maks. Ortam sıcaklığı, ses basınç seviyesi -> Çevrimiçi kataloğumuzda bulunan veri sayfasına bakın.
- Voltaj, amperaj, koruma sınıfı, ağırlık -> Tip plakasına bakın
- Motor verileri, motorun tip plakasında veya motor üreticisinin teknik belgelerinde bulunabilir.
- Fanın/kompakt fanın tip plakasındaki veriler, ISO 5801'e göre "normal hava" için geçerlidir.

5.5. Amacına uygun kullanım

- Fanlar/kompakt fanlar havalandırma sistemlerine monte edilmek üzere tasarlanmıştır.
- Fan/kompakt fan **temiz havanın** taşınması için uygundur.
- Tip plakasındaki izin verilen maksimum çalışma verileri 1,2 kg/m³ (NN) hava yoğunluğu ve %80 maksimum nem için geçerlidir.



Not

Bundan farklı herhangi bir kullanım uygunsuz olarak kabul edilir. Walpol, meydana gelebilecek kişisel yaralanmalar ve/veya maddi hasarlar için hiçbir sorumluluk kabul etmez!

Yanlış kullanım, esas olarak fanın/kompakt fanın tarif edilenden farklı bir şekilde kullanılması durumunda söz konusudur. Aşağıdaki örnekler uygunsuz ve tehlikelidir:

- Patlayıcı ve yanıcı maddelerin taşınması
- Agresif maddelerin taşınması
- Ön filtreleme olmadan aşırı kirli havanın taşınması
- Potansiyel olarak patlayıcı ortamlarda çalıştırma
- Kanal sistemi veya koruyucu ızgara olmadan çalıştırma
- Kapalı hava bağlantıları ile çalıştırma
- Hava koşullarına karşı korumasız dış mekan kurulumu



Not

Genellikle fan/kompakt fanın önce emiş veya besleme havasının ön filtrenmesini öneririz. Örneğin, bir filtre kutusu veya aktif karbon modülü ile, WALPOL ürün yelpazesine bakın

6. Tip plakası ve tip kodu

Her fanın/kompakt fanın bir tip plakası vardır.

Yanlış anlamları veya yanlış teslimatları önlemek için lütfen fan/kompakt fan tipini/verilerini sipariş ettiğiniz versiyonla karşılaştırın.

7. Aksesuarlar

Walpol'ün orijinal aksesuarlarını tavsiye ediyoruz. Bilgi için Walpol şirketi ile iletişime geçin.

8. Kurulum

Uyarı: Düşen fan/kompakt fan veya fan parçaları nedeniyle çarpma riski.

- Kurulumdan önce yüzeyin yük taşıma kapasitesini kontrol edin.
- Kaldırma ekipmanını ve montaj parçalarını seçerken tüm statik ve dinamik yükleri dikkate alın.

Genel güvenlik uyarıları

- Kurulum darf sadece uygun niteliklere sahip kişiler tarafından gerçekleştirilmelidir, ayrıntılar için bkz. Tablo 1 Nitelikler.
- Sistem üreticisinin veya sistem kurucusunun sistemle ilgili koşullarını ve gereksinimlerini dikkate alın.
- Güvenlik tertibatları sökülmemeli, baypas edilmemeli veya devre dışı bırakılmamalıdır.
- Serbest çalışmasını kontrol etmek için montajdan önce fan/kompakt fan pervanesini elle hareket ettirin.
- DIN EN ISO13857 ve DIN 24167-1 uyarınca temas koruması, emme koruması ve güvenlik mesafeleri sağlayın.
- Titreşim iletimini önlemek için titreşim sönümleyiciler kullanın.
- Yabancı partiküllerin emilmesini önleyin.
- Kanal sistemine titreşim iletimini önlemek için esnek konektörler kullanmanızı öneririz.

Ön koşullar

- Fanın/kompakt fanın ve tüm bileşenlerinin hasarsız olduğundan emin olun.
- Tip plakasındaki özelliklerin (fan ve motor) çalışma koşullarına uygun olduğundan emin olun.
- Fanı/kompakt fanı monte etmek için yeterli alan olduğundan emin olun.
- Fanları, sorun giderme, bakım ve onarım çalışmaları için yeterli erişim olacak şekilde monte edin.
- Montaj sırasında üniteyi toz ve nemden koruyun.

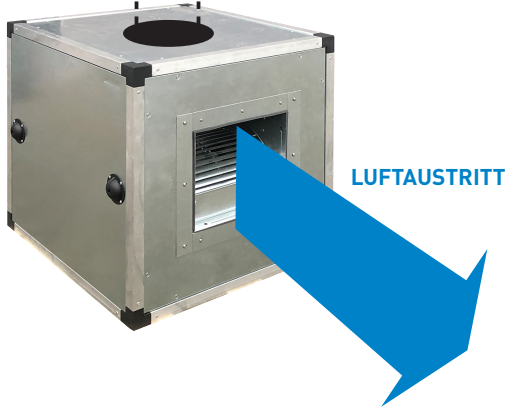
8.1. Montaj/kurulum

Güvenlik notu:

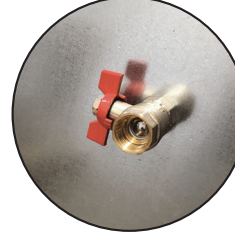
- Montaj çalışmaları için çıkarılan koruyucu cihazlar, montajdan hemen sonra (ve elektrik bağlantısından önce) tekrar takılmalıdır.
- Fanları, çalışma sırasında her zaman stabilite veya kurulum güvenliği sağlanacak şekilde monte edin.
- Fanları taban konstrüksiyonuna / taban çerçevesine veya flanşa sabitleyin. DİKKAT Kütlelerin başka noktalardan yakalanması fana zarar verir ve güvenliği tehlikeye atar. 5.2 Kurulum yeri
- Kurulum yerinin tipi, durumu, ortam sıcaklığı ve ortam ortamı ilgili fan için uygun olmalıdır.
- Alt yapı düz olmalı ve yeterli yük taşıma kapasitesine sahip olmalıdır.
- Vantilatör dış mekana monte edilirse veya çok nemli hava taşınırsa, yağmur suyu veya yoğunlaşma gövde içinde toplanabilir. Muhafazanın en alt noktasına aksesuar olarak temin edilebilen bir yoğunlaşma tahliye prizi yerleştiriniz. 5.3 Montaj / sabitleme
- Vantilatörü veya taban çerçevesini gerdirmeden alt yapıya sabitleyin.
- Teslimat kapsamında vantilatör ayakları varsa (monte edilmiş veya edilmemiş), bunlar gerekirse montajdan önce istenen konuma monte edilmelidir! DİKKAT Gerginlik yorulma kırılmalarına neden olur! Fanın fonksiyonunu olumsuz etkiler.
- Sistem parçalarından fana hiçbir kuvvet aktarılmamalıdır.
- Kanal bağlantısı için esnek bağlantı parçaları kullanın.
- Titreşim sönümleyicilerin eşit sapsmasını sağlayın.

8.1.1. Bireysel işletimde kompakt fanlar

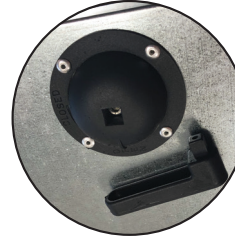
**LUFTEINTRITT
(Zuschnitt bauseits)**
Panel mit Zuschnitt kann auch an andere
Position des Gehäuses montiert werden



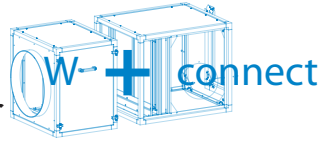
Dahili fan



Yoğuşma suyu tahliyesi
alt tarafta



Kapatma



8.1.2. W-Connect sisteminde kompakt fanlar

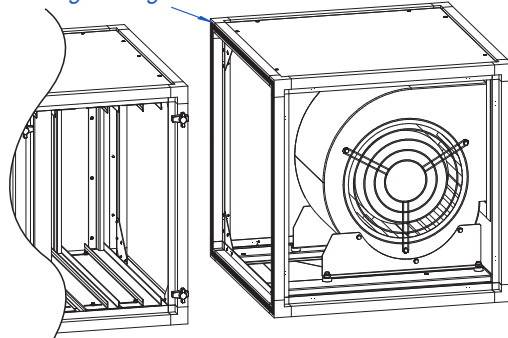


Not

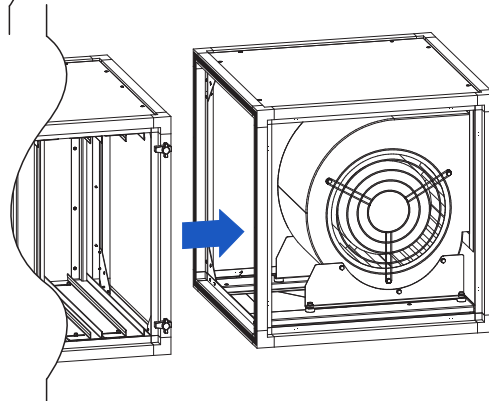
Sadece aynı boyuttaki modüller birbirine bağlanabilir.

1.

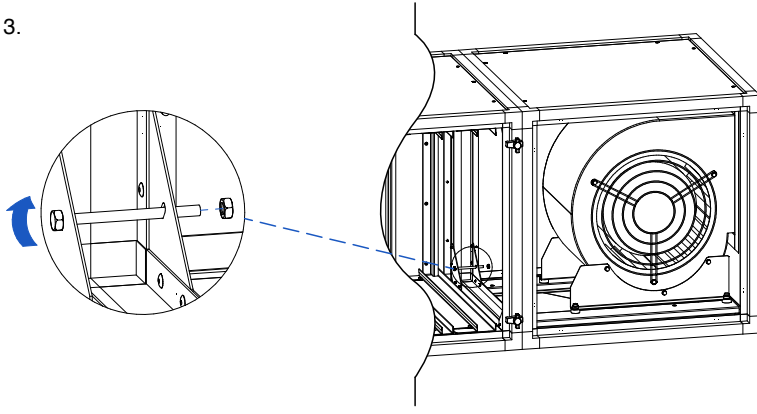
Klebedichtung anbringen



2.



3.

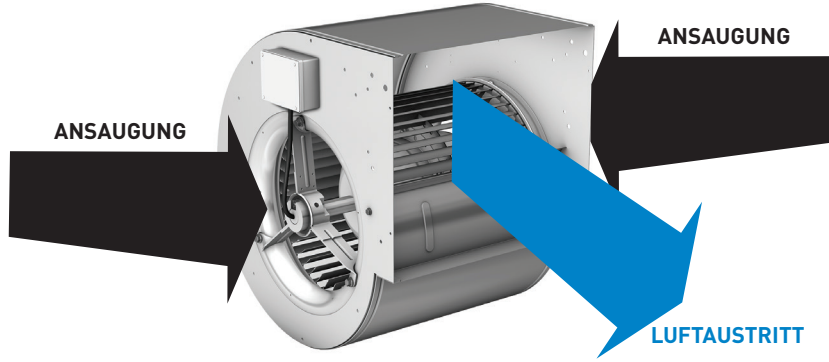


Vidalı bağlantı sistemi

Compact fan tipi CLC, filtre kutusu tipi FB, aktif karbon modülü tipi WAM serisine zaten entegre edilmiştir. **GBV ve GBG hava kutuları için W-Connect Kit kullanılmalıdır.**

8.1.3. Santrifüj fan

Santrifüj fanlar "gövdelere" (örn. havalandırma konstrüksiyonu, mutfak kaportası vb.) montaj için tasarlanmıştır.



Not

Santrifüj fanlar, muhafazanın her iki tarafında yeterli serbest giriş alanına (pervane çapının en az yarısı kadar) sahip olmalıdır!

9. Elektrik bağlantısı

Güvenlik uyarıları

Uyarı: Elektrik gerilimi nedeniyle tehlike!

- 5 güvenlik kuralına uyulmalıdır, bkz. Elektrik tesisatlarında ve üzerinde çalışmak için 5 güvenlik kuralı
- Terminal kutusuna su girmesini önleyin.
- Elektrik bağlantısı yalnızca uygun niteliklere sahip kişiler tarafından gerçekleştirilebilir, ayrıntılar için bkz. Tablo Yeterlilik
- Vantilatörün ve bileşenlerinin elektrik tesisatı sadece özel eğitilmiş personel tarafından bu kullanım kılavuzuna ve geçerli yönetmeliklere uygun olarak gerçekleştirilebilir.

Aşağıdaki standartlar ve yönergeler dikkate alınmalıdır:

- EN 60204-1, IEC 60364-1 / DIN VDE 0100
- Elektrik tedarik şirketlerinin yerel yönetmelikleri
- Beklenmedik çalışmaya karşı koruma sağlamak için DIN EN 60204 uyarınca cihazlar kurun (örn. kilitlenebilir izolasyon şalteri).

Uyarı: Tıbbi implantların elektrostatik etkisi nedeniyle tehlike!

- Tıbbi implantları olan kişiler ilgili cihazlardan yeterli uzaklıkta durmalıdır.

Bağlantı

- Motor / Motor bağlantısı Motoru terminal kutusunda bulunan bağlantı şemasına göre bağlayın.
- Koruyucu topraklama iletkeninin kesiti faz kesitine eşit veya daha büyük olmalıdır.

- Tip plakasındaki verilerin bağlantı verileriyle eşleşip eşleşmediğini kontrol edin.
- Elektrik bağlantısını bağlantı şemasına göre yapın.
- Elektrik tesisatına kalıcı olarak bir bağlantı kesme cihazı takın (tüm kutuplu kontak açıklığı min. 3 mm).
- Tüm kilitleme vidalarını kullanın.
- Vidaları elle takın, böylece diş zarar görmez.
- IP koruması sağlamak için tüm vidaları sıkıca sıkın.
- Terminal kutusunun/revizyon anahtarının kapağını eşit şekilde vidalayın.
- Kablo ucunu kuru bir ortamda bağlayın.

9.1. Motor koruması

- Motorlar dahili veya yukarı doğru yönlendirilen termik kontaklarla donatılmıştır.
- Termik kontaklar, izin verilen sargı sıcaklığı aşıldığında motoru ya doğrudan (motor sargısına seri olarak) ya da tam motor koruma anahtarlama cihazımızla birlikte kapatır ve böylece optimum motor korumasını garanti eder (bağlantı şemalarına dikkat edin!).
- Nominal gücü 4kW'a kadar olan motorlar genellikle doğrudan açılabilir.
- Anma gücü >4kW olan motorlar için genellikle yıldız-üçgen yol verme veya yumuşak yol verme sağlanmalıdır.
- Her durumda, sorumlu güç kaynağı şirketinin belirtilen güç sınırlamalarına uyun. Motorlar sürekli çalışma S1 için tasarlanmıştır.
- Saatte üçten fazla çalıştırma için, motorun uygunluğu Walpol tarafından onaylanmalıdır.

Önemli

Sigortalar veya devre kesiciler yeterli motor koruması değildir.

Yetersiz motor korumasından kaynaklanan hasarlar üretici garantisini geçersiz kılar.

Önemli

Aşırı gerilim, aşırı yük veya kısa devre nedeniyle motor hasarları.

- Dışarı yönlendirilen sıcaklık monitörleri, bir arıza durumunda soğuduktan sonra otomatik olarak tekrar açılmayacak şekilde kontrol devresine entegre edilmelidir.
- Motor kabloları ve sıcaklık izleme kabloları her zaman ayrı döşenmelidir.
- Termal koruma olmadan: Motor koruma şalterleri kullanın!

9.2. Değişken hızlı fanlar



Uyarı

Rezonans frekansları, belirli hız aralıklarında titreşimlerin artmasına neden olabilir. Bu titreşimler bileşenlere zarar verebilir.

- Vantilatörü/kompakt vantilatörü sadece bu devir aralıkları dışında çalıştırın.
- Bu devir aralıklarını, titreşim rezonans frekansı değerlerini aşmayacak şekilde hızlıca geçin.
- Hız kontrol cihazının kullanım talimatlarına uyulmalıdır.

10. Devreye alma

Garanti, yalnızca devreye alma işlemi doğru şekilde gerçekleştirilmişse ve bunun yazılı kanıtı sağlanmışsa geçerlidir.

Güvenlik talimatları

Devreye alma işlemi yalnızca uygun niteliklere sahip kişiler tarafından gerçekleştirilebilir, ayrıntılar için bkz. Tablo Yeterlilik

Ön koşullar

- Montaj ve elektrik bağlantısı doğru şekilde yapılmıştır.
- Giriş ve çıkışlar temizdir.
- Montajdan kalan malzemeler ve yabancı cisimler vantilatörden/kompakt vantilatörden ve kanallardan temizlenmiştir.
- Kablo rakorları sıkılmıştır.
- Vantilatörü/kompakt vantilatörü çalıştırmadan önce görünür hasarlara karşı kontrol edin ve koruma tertibatlarının düzgün çalıştığından emin olun.
- Tip plakasındaki veriler bağlantı verilerine uygundur.
- Tüm kilitleme vidalarını kullanın.
- Güvenlik tertibatları takılmıştır.
- Elektrik tesisatına kalıcı bir ayırma tertibatı takın (tüm kutup kontak açıklığı min. 3 mm).Tüm mekanik ve elektrikli güvenlik tertibatlarının monte edilip edilmediğini ve bağlanıp bağlanmadığını kontrol edin.
- Vantilatörün kullanım şekli nedeniyle giriş ve çıkış deliklerine, tahrik miline veya diğer dönen parçalara serbestçe erişilebiliyorsa, DIN EN ISO 13857 uyarınca güvenlik korumaları takılmalıdır! Uygun korumalar aksesuar olarak temin edilebilir ve özel olarak sipariş edilmelidir.
- Erişilebilir vantilatör parçalarının yüzey sıcaklığı +70°C'yi (DIN EN ISO 13732-1) aşarsa, ayırıcı korumalar takılmalıdır. İşletime almadan önce aşağıdaki kontrolleri gerçekleştirin:
- Pervanenin elle döndürülerek serbestçe çalışıp çalışmadığını kontrol edin.
- Şebeke bağlantısının akım türünün, voltajının ve frekansının vantilatör veya motor tip etiketine uygun olup olmadığını kontrol edin.

Bağlı kontrol cihazlarının düzgün çalışıp çalışmadığını kontrol edin:

- Kontrol deliklerini (varsa) kapatın.
- Vantilatör sadece tüm koruma tertibatları monte edilmişse ve pervanenin DIN EN ISO 13857 uyarınca korunduğundan emin olunmuşsa işleme alınabilir!
- Koruma tertibatlarının ve bunların vantilatöre takılmasının uygunluğu, sistemin genel güvenlik konseptiyle bağlantılı olarak değerlendirilmelidir.
- Test işletimi Vantilatörü kısa süreliğine çalıştırın ve pervanenin dönüş yönünü, vantilatördeki dönüş yönü okuyla karşılaştırarak kontrol edin. Dönüş yönü yanlışsa, güvenlik talimatlarına uyararak motorun polaritesini elektriksel olarak tersine çevirin.
- Akım tüketimini kontrol edin **DİKKAT** Fanın çalışma hızına ulaştıktan sonra hemen akım tüketimini ölçün ve motor veya fan tipi plakasındaki nominal motor akımı ile karşılaştırın.
- Aşırı akım devam ederse derhal kapatın.
- Düzgün çalışmayı kontrol edin **DİKKAT** Fanın düzgün çalışıp çalışmadığını kontrol edin. Olağandışı salınımlar veya titreşimler olmamalıdır.

Testler

Devreye alma sırasında aşağıdaki sıraya uyulmalıdır:

1. Fanı/kompakt fanı açın.
2. Devreye alma protokolünde istenen testleri gerçekleştirin (19 Devreye alma protokolü, hız kontrollü fanlar: "Devreye alma sırasında ölçüm verileri" maksimum hızdamum.
3. Fanı/kompakt fanı kapatın. Şebeke gerilimi açıkken motor bir başlatma başlatır (birkaç saniye). Başlatma işleminden sonra kontrol girişi aktif olur.

11. Çalıştırma

Güvenlik talimatları

Uyarı: Elektrik gerilimi veya hareketli parçalar nedeniyle tehlike.

- Ünite yalnızca uygun niteliklere sahip kişiler tarafından çalıştırılabilir, ayrıntılar için bkz. Tablo 1 Yeterlilik,
- Fanı/kompakt fanı sadece kendi kullanım talimatlarına ve motorun kullanım talimatlarına uygun olarak çalıştırın.



Not

Çalışmayı ve güvenliğini korumak için

Fanların ve kompakt fanların işlevini ve durumunu düzenli aralıklarla profesyonel kalifiye personel veya uzman bir şirket tarafından kontrol ettirmenizi ve belgelendirmenizi öneririz. Tip, kapsam ve bakım aralıklarının yanı sıra gerekli ek faaliyetler, fanların kullanımına ve sahadaki mevcut koşullara bağlı olarak belirlenmelidir. VDMA 24186-1'e dayanan bakım ve denetim önerileri

12. Arıza giderme/bakım/onarım

12.1. Güvenlik talimatları

- Arıza giderme/bakım/onarım sadece uygun niteliklere sahip kişiler tarafından gerçekleştirilebilir, ayrıntılar için bkz. Tablo 1 Yeterlilik.
- 5 güvenlik kuralına uyulmalıdır, bkz. 2.3 Elektrik tesisatlarında ve üzerinde çalışmak için 5 güvenlik kuralı.
- Pervane durmuş olmalıdır.

12.2. Sorun giderme

Tablo 13 Sorun giderme

Arıza Giderme	Olası nedenler	Giderme
Fan dengesiz çalışıyor	Pervanenin balansı bozuk	Mümkünse, uzman bir şirkete yeniden balans ayarı yaptırın. Aksi takdirde, lütfen Walpol ile iletişime geçin.
	Pervane üzerinde kir	Dikkatlice temizleyin, yeniden dengeleyin
	Agresif pompalanan ortam nedeniyle pervane üzerinde malzeme bozulması.	Walpol ile iletişime geçin
	Pervanenin dönüş yönü yanlış	Mümkünse dönüş yönünü değiştirin. Aksi takdirde, lütfen Walpol ile iletişime geçin.
	Aşırı sıcaklık nedeniyle pervanede deformasyon.	Sıcaklığın sertifikalı değeri aşmadığından emin olun/yeni bir pervane monte edin.
	Titreşimler/titreşim	Fanın/kompakt fanın kurulumunu kontrol edin/kanal sistemini kontrol edin, bkz.
	Rezonans frekans aralığında fan çalışması	Bölüm 9.2'yi dikkate alın Değişken hızlı fanlar
Fanın/kompakt fanın hava performansı çok düşük	Dönüş yönü Pervane yanlış	Mümkünse dönüş yönünü değiştirin. Aksi takdirde, lütfen Walpol ile iletişime geçin.
	Yanlış bağlantı kabloları (örn. üçgen yerine yıldız).	Bağlantı kablolarını kontrol edin ve gerekirse düzeltin.
	Basınç kayıpları çok yüksek.	Kanal güzergahını optimize edin.
	Hacim akış kontrolörleri açık değil veya sadece kısmen açık.	Sahadaki açıklık konumunu kontrol edin.
	Giriş veya basınç yolları tıkalı.	Tıkanıklığı giderein.
Fanı/kompakt fanı başlatırken veya çalıştırırken sürtünme sesleri	Fandaki/kompakt fandaki kanal bağlantılarının sıkılıp sıkılmadığını kontrol edin.	Kanal bağlantılarını gevşetin ve yeniden hizalayın.
Termal kontak/PTC termistörü tetiklendi	Pervanenin dönüş yönü yanlış	Mümkünse dönüş yönünü değiştirin. Aksi takdirde Walpol ile iletişime geçin.
	Eksik faz	3 fazlı bir motor kullanıyorsanız (EC yok), 3 fazın da mevcut olduğunu kontrol edin.
	Motor aşırı ısınıyor	Pervane soğutmasını kontrol edin (varsa), motor sargılarının direncini kontrol edin (mümkünse) / Walpol ile iletişime geçin.
	Kondansatör (kullanılıyorsa) doğru bağlanmamış veya bağlanmamış	Kondansatörü doğru bağlayın.
	Motor bloke	Walpol ile iletişime geçin

Arıza Giderme	Olası nedenler	Giderme
Fan nominal hıza ulaşmıyor	Arızalı motor sargısı	Walpol ile iletişime geçin
	Tahrik motoru yanlış hizalanmış	Walpol ile iletişime geçin
	Frekans dönüştürücü veya transformatör gibi kontrol cihazları (kullanılıyorsa) yanlış ayarlanmış.	Kontrol cihazlarını doğru ayarlayın.
	Mekanik blokaj	Blokajı kaldırın.
Motor dönmüyor	Yanlış besleme gerilimi	Besleme gerilimini kontrol edin, güç kaynağını eski haline getirin.
	Bağlantı arızalı	Güç kaynağından ayırın, bağlantı şemasına göre bağlantıyı düzeltin
	Sıcaklık monitörü tepki verdi.	Motorun soğumasını bekleyin. Hatanın nedenini belirleyin ve düzeltin.
Elektronik/motor aşırı ısınmış	Soğutma yetersiz	Soğutmayı iyileştirin.
	Motor aşırı yük	Uygulama için doğru fanın/kompakt fanın kullanılıp kullanılmadığını kontrol edin.
	Ortam sıcaklığı çok yüksek	Uygulama için doğru fanın/kompakt fanın kullanılıp kullanılmadığını kontrol edin.

12.3. Bakım

Garanti, yalnızca bakımın doğru şekilde yapılması ve bunun yazılı olarak kanıtlanması durumunda geçerlidir.

Fanın sürekli çalışmasını sağlamak için düzenli bakım aralıkları öneriyoruz. Bu bakım aralıkları aşağıdaki "Faaliyetler" tablosunda belirtilmiştir. Buna ek olarak, temizlik, arızalı bileşenlerin değiştirilmesi veya diğer düzeltici önlemler gibi takip faaliyetleri operatör tarafından gerçekleştirilmelidir. İzlenebilirlik için, yürütülen çalışmaların belgelendiği bir bakım planı oluşturulması gereklidir. Bu plan operatör tarafından hazırlanmalıdır. "Aşırı çalışma koşulları" söz konusuysa, bakım aralıkları daha kısa olmalıdır. Aşırı çalışma koşullarına örnekler:

- Mutfak egzoz havası fanları
- Sürekli ortam sıcaklığı > 30 °C veya < -10 °C veya sıcaklık dalgalanmaları > 20 K

Tablo 14 Faaliyetler

Eylemler	Normal Çalışma koşulları		Aşırı Çalışma koşulları	
	Yarı yılda bir	Yıllık	Üç ayda bir	Yarı yılda bir
Fanı/kompakt vantilatörü ve bileşenlerini görünür hasar, korozyon ve kir açısından kontrol edin.		X		X
Pervanede hasar ve dengesizlik olup olmadığını kontrol edin.		X		X
Yoğuşma suyu tahliyesinin doğru çalışıp çalışmadığını kontrol edin.		X	X	X
Fan/kompakt vantilatör/havalandırma sistemini temizleyin (bkz. 13 Temizlik).	X		X	
Vida bağlantılarında sıkılık ve hasar/kusur olup olmadığını kontrol edin.		X	normal çalışma koşullarına bakın	
Vantilatörün/kompakt vantilatörün girişinde kir olmadığından emin olun.		X		X
Vantilatörün/kompakt vantilatörün ve bileşenlerinin öngörüldüğü gibi kullanılıp kullanılmadığını kontrol edin.	X		normal çalışma koşullarına bakın	
Akım tüketimini kontrol edin ve bunu nominal verilerle karşılaştırın.		X		X
Titreşim sönmüleyicileri (kullanılıyorsa) doğru işlev, görünür hasar ve korozyon açısından kontrol edin.		X	normal çalışma koşullarına bakın	
Elektrikli ve mekanik koruyucu cihazları doğru işlev açısından kontrol edin.		X	normal çalışma koşullarına bakın	
Vantilatörün/kompakt vantilatörün tip plakasının okunaklı olup olmadığını kontrol edin.		X		X
Bağlantı terminallerini ve kablo rakorlarını sıkı oturma ve görünür hasar/arıza açısından kontrol edin.		X	normal çalışma koşullarına bakın	
Esnek konektörlerde hasar olup olmadığını kontrol edin.	X		normal çalışma koşullarına bakın	

12.4. Yedek parçalar

- Sadece Walpol'ün orijinal yedek parçalarını kullanın!
- Yedek parça siparişi verirken, fanın/kompakt fanın seri numarasını belirtin. Bu, tip plakasında belirtilmiştir.

13. Temizlik

Güvenlik talimatları

- Temizlik yalnızca uygun niteliklere sahip kişiler tarafından yapılabilir, ayrıntılar için bkz. Tablo 1 Nitelikler. 5 güvenlik kuralına uyulmalıdır, bkz. 2.3 Elektrik tesisatlarında ve üzerinde çalışmak için 5 güvenlik kuralı.
- Pervane sabit olmalıdır.
- VDI 2052 kuralları geçerlidir.

Prosedür

Önemli

Uzun süreli kullanım için fanı/kompakt fanı temiz tutun.

- Bir ön filtre takın (örn. Walpol filtre kutusu).
- Sert fırçalar, çelik fırçalar veya keskin kenarlı nesnelere kullanmayın.
- Asla yüksek basınçlı temizleyici ("buhar jeti") kullanmayın.
- Temizlik sırasında fan kanatlarını bükmemeyi veya çizmemeyi.
- Pervaneyi temizlerken, denge ağırlıklarının takılı olduğundan emin olun.
- Fanın hava yollarını temiz tutun ve gerekirse bir temizlik bezi veya "yumuşak" bir fırça ile dikkatlice temizleyin.



Not

Düzgün çalışma sadece düzenli "nazik" temizlik ile mümkündür.

14. Sökme/çıkarma

Motorun sökülmesi ve çıkarılması, montaj ve elektrik bağlantısının tersi sırayla yapılmalıdır.

15. Bertaraf

- Malzemenin geri dönüştürüldüğünden emin olun. Ulusal yönetmeliklere uyun.
- Ünite ve nakliye ambalajı esas olarak geri dönüştürülebilir hammaddelerden oluşur.

16. Devreye alma raporu

Garanti, yalnızca devreye alma işlemi doğru şekilde gerçekleştirilmişse ve bunun yazılı kanıtı sağlanmışsa geçerlidir.

Fan

Açıklama:

Ürün no.:

Üretim sipariş no:

Montajcı

Şirket:

İlgili kişi:

Şirket adresi:

Tel.No.:

E-posta:

Operatör (kurulum yeri)

Şirket:

İlgili kişi:

Şirket adresi:

Tel.No.:

E-posta:

Bağlantı türü

Doğrudan şebekeye bağlı

Kontaktör kontrolü ile

Transformatör

Frekans dönüştürücü

Sinüs dalgası-Filtre

Korumalı kablolar

Evet

Hayır

Motor koruması

Motor koruma anahtarı veya motor koruma rölesi

PTC termistör

Direnç değeri [Ω]:

Termal kontak

Elektrikli motor koruması

Diğer

Evet

Hayır

Fonksiyonel test		Evet	Hayır
Çark kolayca döndürülebilir (elle)		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Dönüş yönü dönüş okunun yönüne uygundur		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Olağandışı sesler / titreşimler olmadan sorunsuz çalışma		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Nominal veriler - Fan (fan/kompakt fan muhafazası üzerindeki isim plakası)			
Voltaj [V]:	Akım [A]: :		
Frekans [Hz]	Güç [kW]:		
Pervane hızı [rpm].			
Devreye alma sırasındaki ölçüm verileri			
Gerilim [V]:	Sıcaklık. Taşınan havanın sıcaklığı [°C]:		
Akım L1 [A]*	Pervane hızı [rpm]		
Akım L2 [A]:	Hacim akışı [m³/h]:		
Akım L3 [A]:	Fark basıncı [Pa]*:		

*Tek fazlı fanlar için "Akım L1 [A]" satırına girin

*Fanın emme ve basma tarafı arasındaki Δ-basıncı

Hacimsel bir akış ölçümü mümkün değilse, değer aşağıdaki formül kullanılarak hesaplanabilir:

	X	=
Kanal kesiti [m²]	Akış hızı [m/s]	Hacimsel akış [m³/h]:
	VDI 2044'e göre ızgara ölçümü	

	Evet	Hayır
Fanın/kompakt fanın devreye alınması başarılı mı?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Tarih, imza montajcı

Tarih, İmza Operatör

17. AB uygunluk beyanı

Üretici: Walpol GmbH
Benzstr. 13
45891 Gelsenkirchen

Ürün tanımı: DÜŞÜK BASINÇLI
SANTRİFÜJ FANLAR

Tip tanımı: DM, DM-A, CBM

Seri numarası Tümü Üretilmiştir

Üretim yılından itibaren: 2005

Yukarıda tanımlanan beyanın amacı, 2006/42/EC sayılı Makine Direktifinin Ek I'nin aşağıdaki maddelerinde belirtilen gerekliliklere uygundur: Madde 1.1.2, 1.1.5, Madde 1.5.1 (2014/35/EU sayılı Alçak Gerilim Direktifinin gerekliliklerini yerine getirerek) ve Madde 1.5.11 (doğası gereği zararsız tasarımı nedeniyle 2014/30/EU sayılı EMC Direktifinin emisyon ve elektromanyetik seviyelere karşı bağışıklık ile ilgili gerekliliklerini yerine getirerek). Madde 1.3.8 uyarınca hareketli parçalardan kaynaklanan risklere karşı koruma sağlamak için ek güvenlik önlemleri gereklidir. Bu nedenle, fanın içine dahil edildiği veya monte edildiği makine veya ekipman üreticisi Madde 1.3.8 ve 1.4.1'e uygunluktan sorumludur. EN ISO 13857'ye uygunluk, ürünle birlikte tedarik edildiğinde ve kurulduğunda korumalar ve koruyucu cihazlar anlamına gelir.

Dahil edildiği makinenin Ek II-1 bölüm B'ye göre 2006/42/EC sayılı Makine Direktifinin tüm gerekliliklerine uygun olduğu beyan edilmeden hizmete sokulmamalıdır.

Ayrıca ilgili Birlik uyum mevzuatına da uygundur: 125 W ile 500 kW arasında elektrik giriş gücüne sahip motorlar tarafından tahrik edilen fanlar için eko-tasarım gerekliliklerine ilişkin 2009/125/EC sayılı Direktifi ve 2011/65/EU sayılı RoHS Direktifini uygulayan 327/2011 sayılı Komisyon Yönetmeliği (AB).

Aşağıdaki uyumlaştırılmış standartlar ve teknik özellikler uygulanmıştır:

EN 60204-1:2006 +
AC:2010

EN ISO 12499:2008

EN 62311:2008

EN ISO 13857:2008

EN ISO 12100:2010

Ulusal makamların makul bir talebi üzerine bu ürün hakkında ilgili bilgileri sağlamayı taahhüt ediyoruz.

Teknik Direktör, Ek VII bölüm B uyarınca teknik dosyayı derlemeye yetkili kişidir.

Yer: Gelsenkirchen
Tarih: 01.012.2021



Maximilian Girnus
Genel Müdür WALPOL GmbH

www.WALPOL.eu