

1 Güvenliğiniz İçin

1.1 Genel güvenlik bildirimleri

- Ürünü kullanmadan önce Kullanım Kılavuzu'nu dikkatlice okuyun.
- Kullanım Kılavuzu'ndaki talimatlara sıkı sıkıya uyun. Kullanıcı, talimatları tam olarak anlamalı ve talimatlara uymalıdır. Ürün, sadece bu belgenin Kullanım Amacı bölümünde yer alan açıklamalara uygun şekilde kullanılmalıdır.
- Kullanım Kılavuzu'nu atmayın. Kılavuzun saklanması ve ekipman kullanıcısı tarafından düzgün bir şekilde kullanılmasını sağlayın.
- Bu ürün yalnızca eğitimli ve yetkili kişiler tarafından kullanılmalıdır.
- Bu ürünle ilgili tüm yerel ve ulusal kural ve yönetmeliklere uyun.
- Ürünün muayenesi, onarımı ve servisi yalnızca eğitimli ve yetkili kişiler tarafından gerçekleştirilmelidir. Dräger, tüm bakım işleri için bir Dräger servis ile görüşülmesini ve tüm onarımların Dräger tarafından yapılmasını tavsiye eder.
- Bu ürün, Bakım bölümünde açıklandığı gibi iyi eğitilmiş bir servis personeli tarafından muayene edilmeli ve servise alınmalıdır.
- Sadece orijinal Dräger yedek parçaları ve aksesuarlarını kullanın; aksi takdirde ekipmanın düzgün çalışması olumsuz etkilenebilir.
- Arızalı ya da eksik parçalı ürünleri kullanmayın ve ürün üzerinde değişiklik yapmayın.
- Bileşenlerden birinde arıza ya da hata olması durumunda Dräger'i konu hakkında bilgilendirin.

1.2 Uyarı simgelerinin açıklamaları

Bu belgede uyarı simgelerinin kullanılması sebebi kullanıcının en fazla dikkat göstermesi gereken metinleri vurgulamaktır. Her bir simgenin anlamına ait açıklama aşağıda verilmiştir:

- UYARI**
- Kaçınılmadığı takdirde ölüme veya ciddi yaralanmalara yol açabilecek olası bir tehlikeli durumu gösterir.
- DİKKAT**
- Kaçınılmadığı takdirde ciddi yaralanmalara, ürün ya da çevrenin zarar görmesine yol açabilecek olası bir tehlikeli durumu gösterir. Aynı zamanda emniyetsiz uygulamalara karşı uyarı amacıyla da kullanılabilir.

2 Açıklama

2.1 Ürüne genel bakış

Dräger akciğer talep valfleri, solunum cihazı maskesini giyen kişiye sağlanan solunabilir havayı kontrol etmeye yarayan yüksek performanslı valflerdir. Akciğer talep valfi, solunum cihazı ile maske arasındaki orta basınçlı beslemeyi sağlar. Valfin içindeki sızdırmaz ve dengeli piston ünitesi, maskeyi giyen kişinin solunum talebine karşılık olarak valf aracılığıyla hava akış miktarını kontrol eder.

Akciğer talep valfleri dahili veya çıkarılabilir seçeneklere sahiptir. Dahili özellikli modellerde solunum cihazı basınç düşürücüsüne bağlanan pnömatik uç bağlantılı orta basınçlı hortum bulunur. Çıkarılabilir özellikli modellerde solunum cihazının orta basınçlı hortumu üzerindeki dışı hızlı bağlantı kaplinine bağlanan erkek hızlı bağlantı kaplini bulunur.

Akciğer talep valfleri pozitif veya negatif basınçlıdır (bkz. Bölüm 2.1.2) ve bazı modellerde manuel olarak çalıştırılan yedek hava beslemesi bulunur (bkz. Bölüm 2.1.4).

2.1.1 Yüz maske kaplinine giden akciğer talep valfi

Yüz maskesi kaplinine giden akciğer talep valfi türleri aşağıdaki tabloda gösterilmiştir:

Akciğer talep valfi kaplini	Yüz maskesi kaplini	Cihaz tipi	Kaplin tipi
N	RA	Negatif basınç	40 mm yuvarlak başlı dışı EN 148-1'e uygun olarak vidalayın
AE	PE	Pozitif basınç	EN 148-3'e uygun olarak vidalayın (M45 x 3)
A	P	Pozitif basınç	Dräger'e özgü yöntemle itin
ESA	ESA	Pozitif basınç	DIN 58600 ve EN 136/137'ye uygun olarak itin

Akciğer talep valfi kaplinleri, maskeyi giyen kişinin başını ve gövdesini hareket ettirmesi durumunda sızıntıya yol açmadan valfin dairesel hareket etmesini sağlamak için döner yüz maskesi özelliğine sahiptir.

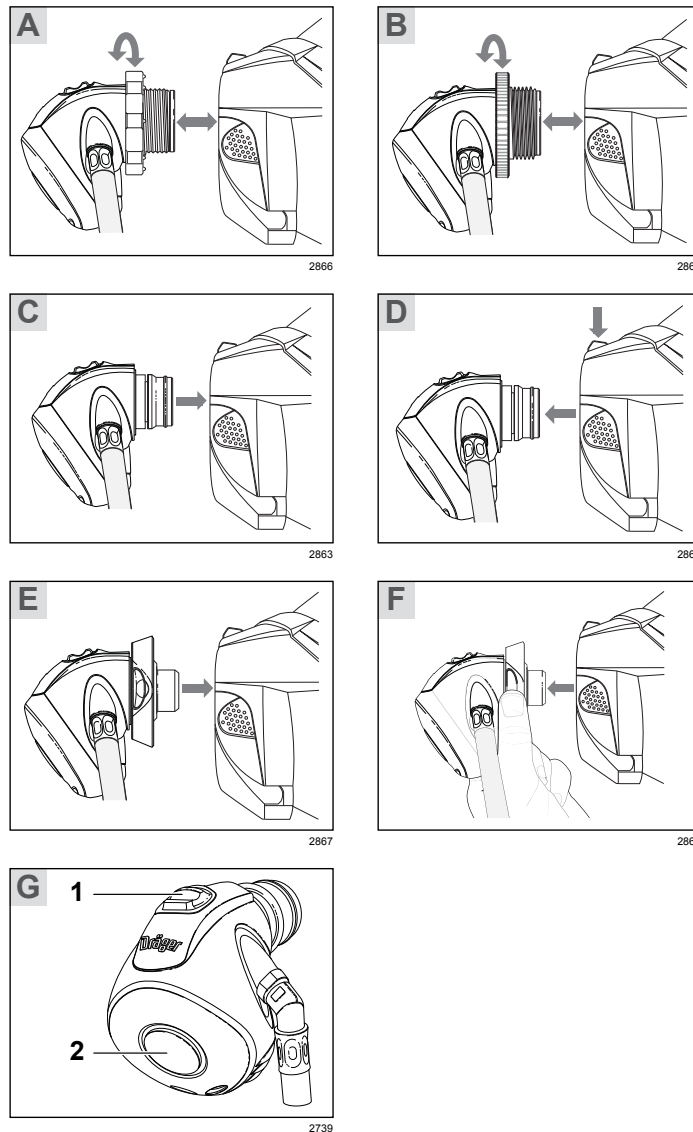
Akciğer talep valfini bağlama ve sökme yöntemleri

- N tipi bağlama/sökme (bkz. Şekil A)
- AE tipi bağlama/sökme (bkz. Şekil B)
- A tipi bağlama (bkz. Şekil C)
- A tipi sökme (bkz. Şekil D)
- ESA tipi bağlama (bkz. Şekil E)
- ESA tipi sökme (bkz. Şekil F)

2.1.2 Pozitif ve negatif basınçlı valfler

Negatif basınç

Negatif basınçlı valf, maskeyi giyen kişi nefes alırken maskenin içinde negatif basınç oluşursa havanın akciğer talep valfi



üzerinden akışını sağlar. Maskedeki basınç bazen dışarıdaki (atmosfer) basınçtan düşük olabilir.

Negatif basınçlı akciğer talep valfi her nefes alışta (maskeyi giyen kişinin solunum cihazı üzerinden aldığı her nefes) devreye girer.

Pozitif basınç

Pozitif basınçlı valf, maskenin içinde atmosfer basıncından daha yüksek basınç olmasını sağlar. Maskeyi giyen kişi nefes alıp verdikçe basınç düşse de maske içindeki basınç atmosfer basıncının üzerinde kalır.

Pozitif basınçlı akciğer talep valfi ilk nefeste (maskeyi giyen kişinin solunum cihazı üzerinden aldığı ilk nefes) veya ön düğmeye basıldığında (Şekil G, Parça 2) devreye girer. Devreye girdiğinde pozitif basınçlı valflerde takılı değilken tüpteki havanın boşalmasını engellemek amacıyla valf üzerinden hava akışını kapatmak için bir sıfırlama düğmesi (Şekil G, Parça 1) bulunur.

2.1.3 Akciğer talep valflerinin özel kullanımı

Akciğer talep valflerinin sıfırlama düğmesinde (Şekil G, Parça 1) yeşil bir lastik kapak varsa valfte silikon olmayan diyagram bulunduğuna anlamına gelir. Silikon olmayan diyagramın silikon diyagrama göre geçirgenlik direnci daha yüksektir. Bu, H₂S hidrojen sülfür gibi buhar ve gazların bulunduğu ortamlarda kullanılmak için uygundur.

Diyagram türleri ve çalışma ortamıyla ilgili olarak daha fazla bilgi almak için Dräger ile iletişime geçin.

2.1.4 Hava akışı desteği

Bazı akciğer talep valfi modellerinde, buğulanan vizörün temizlemek veya geçici bir süre hava beslemesini artırmak için yüz maskesine hava akış desteği sağlanır. Hava akış desteği ön düğmeye basarak (Şekil G, Parça 2) devreye alınabilir.

Bu işlev, özel çıkışlı solunum cihazlarıyla birlikte kullanılan akciğer talep valflerinde bulunmaz.

- UYARI**
- Hava akış desteğini mecbur kalmadıkça bir hava hattına bağlı olmayan bağımsız solunum cihazıyla kullanmayın. Hava akış desteği hava tüpündeki solunum süresini kısaltır.

2.2 Amaçlanan kullanım

Dräger akciğer talep valfleri, maskeyi giyen kişiyi kirliliğe veya oksijenden yetersiz koşullarda çalışırken korumak için Dräger solunum cihazıyla birlikte kullanılır.

Dräger, sorunsuz bir çalışma için Dräger akciğer talep valfleriyle yalnızca Dräger yüz maskelerinin kullanılmasını önerir.

2.3 Onaylar

Bu ürünün onaylanması için başvuru Avrupa standartları, esasları ve yönergeleri, uygunluk beyanında belirtilmektedir (bk. uygunluk beyanı veya www.draeger.com/product-certificates).

2.4 İşaretlerin ve simgelerin açıklaması

Akciğer talep valfi üzerindeki işaretlerin örnekleri:

BRCD-1461	Dräger seri numarası
P	Pozitif basınç
N	Negatif basınç
09/09	Üretim ayı ve yılı
3356812 veya R21034	Dräger parça numarası
	Seri numarası barkodu

Akciğer talep valfi özelliklerini belirtmek için sıfırlama düğmesi kapağında (Şekil G, Parça 1) renk kodu bulunur:

- Mavi: Silikon diyagram, negatif basınç
- Kırmızı: Silikon diyagram, pozitif basınç
- Yeşil: Silikon olmayan diyagram

3 Kullanım

Kullanım hazırlığı ve kullanım talimatları solunum cihazının Kullanım Kılavuzu'nda ayrıntılı bir şekilde verilmiştir.

3.1 Kullanımdan önce

Bir orta basınç kaplinine sahip solunum cihazı durumunda erkek kaplini çıkarın ve ardından yeniden takın. Erkek kaplini takmak için bir klik sesi duyulana kadar erkek kaplini dışı kapline bastırın. Çıkarma veya takma sırasında herhangi bir zorlanma varsa solunum cihazı kullanım kılavuzundaki sorun giderme bilgilerine bakın.

3.2 Akciğer talep valfinin yüz maskesine bağlanması

1. Akciğer talep valfi kaplininin ve yüz maskesi bağlantılarının temiz ve hasarsız olduğundan emin olun.
2. Akciğer talep valfini yüz maskesine bağlayın:
 - N ve AE Tipleri: Akciğer talep valfini yüz maskesi bağlantısına elinizle sıkıca vidalayın.
 - A ve ESA Tipleri: Akciğer talep valfini, yerine oturana kadar ve gerekirse akciğer talep valfini hafifçe döndürerek yüz maskesi bağlantısının içine itin.
3. Kaplini hafifçe çekip ayırmaya çalışarak akciğer talep valfinin sıkıca yerine oturduğundan emin olun.
4. Yerel yönetmelikler gerektirirse bağlantının sağlam ve doğru olduğunu onaylamak için yanınızda ikinci bir kişi bulundurun.

4 Sorun Giderme

Solunum cihazının Kullanım Kılavuzu'na bakın.

5 Bakım

5.1 Bakım tablosu

Dräger, akciğer talep valfinin düzenli muayenesinin, testinin ve servisinin aşağıdaki tabloya uygun olarak gerçekleştirilmesini önerir.

Bu ürünün kullanım, bakım, muayene ve test işlemlerini düzenleyen ulusal yönetmeliklerle uyumluluğu sağlamak için cihazın kullanıldığı ülkede bakım işlemleri gerekebilir.

Bileşen	Görev	Kullanımdan sonra	Her ay	Her yıl
Akciğer talep valfi	Geçmeli tip cihaz bağlantı parçalarının yağlayıcısını kontrol edin (bk. Not 1)	○		
	Görsel muayene (bkz. Bölüm 5.3)	○	○	
	İşlev testi (bkz. Bölüm 5.4)	○	○	
	Solunum döngüsü ve statik testler (bkz. Not 2)			○
	Hızlı kaplinin erkek elemanını çapaklanmaya karşı kontrol edin (bk. Bölüm 3.1)			○

Notlar

○ Dräger önerileri

1. Tip A için akciğer talep valfi üzerindeki O-Ring'i kontrol edin; tip ESA için akciğer talep valfi üzerindeki geçme bağlantısının erkek parçasının dış yüzeyini kontrol edin. Bir kural olarak yağlayıcı parmaklarda hissedilmeli ancak gözle görülmemelidir. Yeniden yağlama gerekirse hafifçe Dow Corning® Molykote® 111 uygulayın (diğer yağlayıcılar test edilmemiştir ve ekipmana zarar verebilir).

2. Bu bakım görevleri sadece Dräger veya eğitimli servis personeli tarafından yapılmalıdır. Testlerin ayrıntıları, ilgili bir Dräger Bakım kursuna katılmış olan servis personeli için yayınlanan Teknik El Kitabı'nda yer alır.

5.2 Temizleme



DİKKAT

Kurulama işleminin 60 °C'den daha sıcak olmamasına dikkat edin ve kuruyan bileşenleri kurutma aracından hemen çıkarın. Isıtmalı kurutucudaki kurutma süresi 30 dakikayı geçmemelidir.

Bölüm 5.2.2 bölümündeki iç temizlik prosedürleri uygulanmazsa pnömomatik veya elektronik parçaları temizleme solüsyonuna ya da suya sokmayın.

Temizlik ve dezenfekte işleminin ardından akciğer talep valfini iyice kurulayın.



Uygun temizleme ve dezenfeksiyon maddeleri ve teknik özellikleri hakkında bilgi için www.draeger.com/IFU adresinden 9100081 numaralı belgeye bakın.

Yüz maskesi ve ilgili diğer donanımlar için Kullanım Kılavuzu'na bakın.

- Sadece temiz ve tüy bırakmayan bezler kullanın

5.2.1 Dış temizlik

1. Kalan kiri çıkarmak için temizleme solüsyonu ile nemlendirilmiş bir bez kullanarak akciğer talep valfini manuel olarak temizleyin.
2. Tüm temizlik ve dezenfeksiyon maddesi kalıntılarını çıkarmak için tüm bileşenleri temiz suyla nemlendirilmiş bir bezle iyice silin.
3. Kuru bir bez ile ısıtmalı bir kurutucuda veya hava ile tüm bileşenleri kurutun.
4. Akciğer talep valfinin sökülmesi gerekirse servis personeli veya Dräger ile iletişime geçin.

5.2.2 İç temizlik ve dezenfeksiyon



DİKKAT

İç temizlik ve dezenfeksiyon işlemleri yalnızca uygun eğitime sahip bir personel tarafından gerçekleştirilmelidir. Akciğer talep valfinin eğitimsiz bir personel tarafından sökülmesi yasaktır ve ekipmanın zarar görmesine neden olabilir.

Ultrasonik temizlik, diyagrama hasar verir. Dräger, akciğer talep valfinin herhangi bir parçası için ultrasonik temizleme yöntemlerinin kullanılmasını önermez.

Temizleme solüsyonları zamanla hareketli parçalardaki yağlayıcıları çıkarır. Temizlik, dezenfeksiyon ve kurulama işlemlerinin ardından işlev testlerini gerçekleştirin. Gerekirse hareketli parçaları yeniden yağlayın.

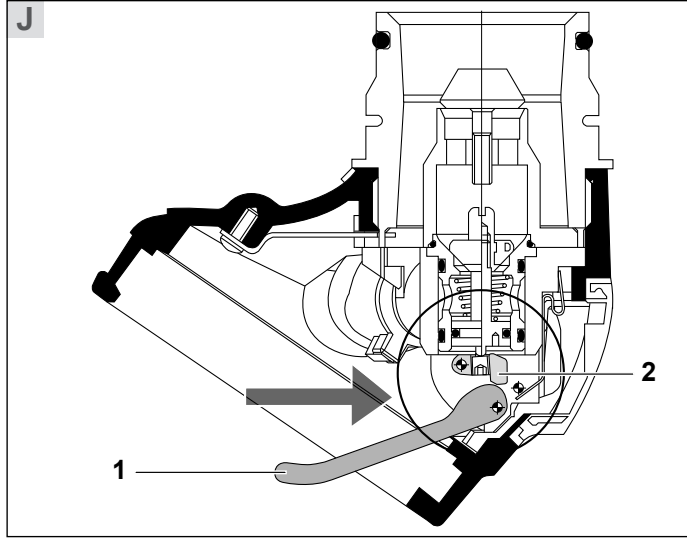
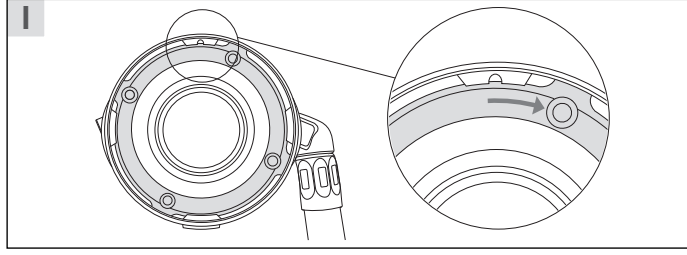
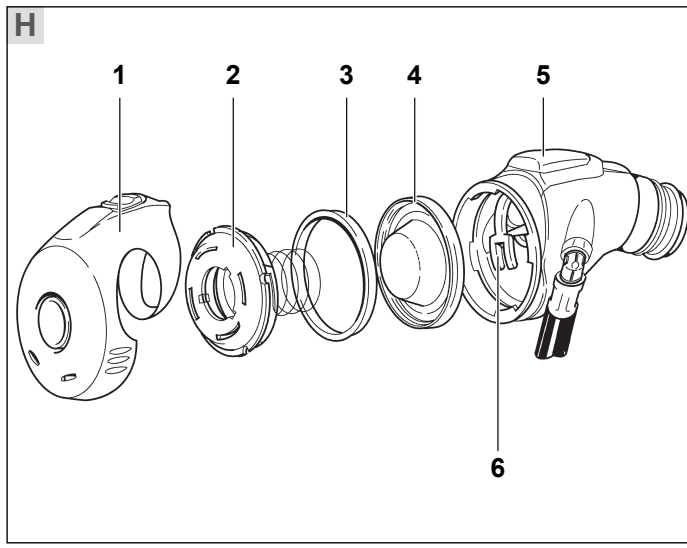
1. Akciğer talep valfini aşağıdaki gibi sökün:
 - a. Lastik kapağı (Şekil H, Parça 1) akciğer talep valfi muhafazasının ön tarafından çıkarın. Somunlu kapağı (2) saatin tersi yönünde çevirerek sökün (bu görev için Dräger'de yaprak anahtar mevcuttur – bkz. Bölüm 9). Yay somunlu kapaktan sökmeye çalışmayın. Temizlik ve dezenfeksiyon işlemleri sırasında yayı germeyin, sıkıştırmayın ya da yaya hasar vermeyin (negatif basınçlı (N tipi) akciğer talep valflerinde yay bulunmadığını unutmayın).
 - b. Kayar halkayı dikkatlice tutun (Şekil H, Parça 3). Gerekirse dış tırnaklar, mahfazanın tespit tırnaklarından tamamen ayrılana kadar kayar halkayı döndürün (Şekil I). Kayar halkayı mahfazadan çıkarın.
 - c. Diyagramı (Şekil H, Parça 4) baş ve işaret parmaklarınızın arasına gelecek şekilde dikkatli bir şekilde ortasından tutun. Diyagramı ve eğerek muhafazadan çıkarın.
 - d. Dengeli piston kolunu (6) korumak için akciğer talep valfinin ön tarafındaki lastik kapağı değiştirin.
2. Akciğer talep valfini, membranı, kayar halkayı ve somunlu kapağı bir temizlik solüsyonuna daldırarak elinizle çalkalayın.
3. Tüm parçaları temiz suyla yıkayın.
4. Tüm parçaları bir dezenfeksiyon solüsyonuna daldırarak elinizle çalkalayın.
5. Akciğer talep valfinin ön tarafındaki lastik kapağı çıkarın ve tüm parçaları dengeli piston koluna hasar vermemeye özen göstererek temiz suyla yıkayın.
6. Akciğer talep valfini kapamak için sıfırlama düğmesine (5) basın ve akciğer talep valfi hortumunu orta basınçlı solunabilir hava beslemesine (minimum 4 bar) bağlayın.



UYARI

Hava akışını yüze, gözlere veya cilde doğrultmayın.

7. Nemi gidermek için dengeli piston koluna hafifçe bastırın.
8. Hava beslemesini sökerek tüm parçaları tüy bırakmayan bir bezle veya özel kurulama tesislerinde kurutun.
9. Hareketli parçaların yeniden yağlanması gerekiyorsa ana kolu (Şekil J, Parça 1) ve ikincil kolu (2) gösterildiği şekilde konumlandırın. Ok ile belirtilen yöndeki yuvarlak içine alınmış alana yağlayıcıyı (Silkospray silikon yağlayıcı) iki kez hafifçe püskürtün.
10. Akciğer talep valfini aşağıdaki gibi monte edin:
 - a. Akciğer talep valfine diyagramı dikkatlice takın.
 - b. Diyagramın dış çitasına oturmasını sağlayarak kayar halkanın profilini dikkatlice muhafazanın içine sokun.
 - c. Somunlu kapak yayını diyagramın ortasına yerleştirin. Akciğer talep valfi muhafazasına takmak için somunlu kapağı saat yönünde çevirin.



d. Akciğer talep valfi muhafazasının ön tarafındaki lastik kapağı değiştirin.

11. Valfi kapatmak için sıfırlama düğmesine basın.
12. Akciğer talep valfi üzerinde tam işlev testi gerçekleştirin (bkz. Bölüm 5.4).

5.3 Görsel inceleme

Akciğer talep valfinin temiz ve hasarsız olduğunu kontrol edin. Özellikle kollara, diyagrama, yaya, hortumlara ve konnektörlere dikkat edin. Akciğer talep valfinin çalışmasını etkileyebilecek genel hata işaretleri darbe, aşınma, kesik ve rengin solmasıdır.

Hasarları eğitimli servis personeline veya Dräger'e bildirin. Hasarlar giderilene kadar akciğer talep valfini kullanmayın.

5.4 İşlev testi

Solunum cihazının Kullanım Kılavuzu'nda belirtilen işlev ve kaçak testi prosedürlerini gerçekleştirerek akciğer talep valfini test edin.



UYARI

Solunum cihazının işlev testlerinde açıklanan standartları veya parametreleri karşılayamaması, sistemde bir hata olduğunu gösterir. Hatayı yetkili servis personeline bildirin veya Dräger ile iletişime geçin. Arıza giderilene kadar solunum cihazını kullanmayın.

5.5 Diyagramın değiştirilmesi

1. Arızalı diyagramı çıkarın ve yedeğini takın. Diyagramın değiştirilmesiyle ilgili talimatlar iç temizlik prosedürlerinde yer alır (bkz. Bölüm 5.2.2).
2. Akciğer talep valfi üzerinde tam işlev testi gerçekleştirin (bkz. Bölüm 5.4).

6 Saklama

Ekipmanı -15°C ile +25°C aralığında bir sıcaklıkta saklayın. Çevrenin kuru, temiz olduğundan ve yıpranma nedeniyle ekipmanın aşınmasına veya hasar görmesine neden olmayacağından emin olun. Ekipmanı doğrudan güneş ışığı gören bir yerde saklamayın.

Orta basınçlı hortumu; bükülme yarıçapı çok küçük olmayacak şekilde ya da hortum gerilmeyecek, sıkışmayacak veya bükülmeyecek şekilde sarın.

7 Ürünün tasfiye edilmesi

Gerektiğinde akciğer talep valfini ulusal veya yerel atık imha yönetmeliklerine uygun olarak imha edin.

8 Teknik veriler

Teknik veriler Dräger'den temin edilebilir.

9 Sipariş listesi

Açıklama	Miktar	Sipariş kodu
Dow Corning® Molykote® 111	100 gram	3331247
Yaprak anahtar	1	R26817
Silikon yağlayıcı	500 ml	1563343