

AFT10 Kullanma Kılavuzu

Hidrolik akümülatörlerde azot ön şarjının kontrolü, dolumu ve ayarlanması



Set içeriği ve bağlantı kontrolü



Açık çanta görünümü. Teslim edilen setin içeriği sipariş konfigürasyonuna göre kontrol edilmelidir.

Bileşen	Teknik föyde belirtilen özellik
Dolum ve test aparatı	Gaz valfi kumandası, tahliye vanası ve manometre bağlantısı
Dolum hortumu	2 m; M16×1,5 - M12×1,5
Adaptörler	7/8-14 UNF; G1/4; M14×1,5; 5/8-18 UNF; 5/16-24 UNF; M8
Manometreler	Ø63 mm; 0-100 bar ve 0-250 bar; arkadan bağlantılı kuru tip
Diğer	6 mm alyan anahtar ve taşıma çantası

Her kullanımdan önce

Manometrenin sıfır noktasını ve aralığını, hortumun işaretlerini ve hasar durumunu, adaptör dişlerini, O-ringleri ve tahliye vanasının hareketini kontrol edin. Eksik, sızdıran, yıpranmış veya belirsiz anma değerli parçaları kullanmayın. Tüp bağlantısının diş standardını ve regülatörün azota uygunluğunu ayrıca doğrulayın.

Bağlantı sırası

Gaz tüpü kapalı, tahliye vanası kapalı ve gaz valfi kumandası geri alınmış durumdayken uygun manometreyi ve akümülatörün gaz valfine uygun adaptörü takın. Contanın yerinde olduğundan emin olun. Dolum hortumunu ancak dolum yapılacaksa, basınçsız halde bağlayın. Farklı dişleri zorlayarak birleştirmeyin.

Ön şarj basıncını ölçme

Akümülatör gaz valfinin nasıl açılıp kapatılacağını akümülatör üreticisinin talimatından doğrulayın. AFT10 üzerindeki siyah kumanda ve yeşil tahliye parçasının hareket yönünü sahadaki ürün işaretleriyle teyit edin.

- 01 Sistemi durdurun, yeniden devreye girmesini önleyin ve akümülatörün hidrolik tarafındaki basıncı güvenli biçimde boşaltın. Basıncın sıfırlandığını uygun göstergeden doğrulayın.
- 02 Azot tüpü vanası ve AFT10 tahliye vanası kapalıyken, gaz valfi kumandasını geri alın. Koruyucu kapağı çıkarın; doğru adaptör ve sağlam conta ile AFT10'u akümülatör gaz valfine bağlayın.
- 03 Gaz valfini, valf tipine uygun yöntemle yavaşça açın. Manometre sabitlenince gaz ön şarj basıncını okuyun. Manometre aralığını aşacaksa devam etmeyin.
- 04 Ölçüm bittiğinde akümülatör gaz valfini kapatın veya gaz valfi kumandasını geri alın. Akümülatörü hattan ayırmadan önce AFT10 içindeki kalan basıncı tahliye vanasından kontrollü biçimde boşaltın; manometre sıfırı göstermelidir.
- 05 Aparatı sökün, gaz valfinde kaçak kontrolü yapın ve koruyucu kapağı tekrar takın. Ölçüm değerini, ortam sıcaklığını ve tarihi bakım kaydına yazın.

Düşük basınç okunursa

Önce gaz valfi ve bağlantılarda sızıntı olup olmadığını araştırın. Sızıntı giderilmeden tekrarlanan dolum kalıcı çözüm değildir. Gaz valfinden hidrolik sıvı gelirse dolumu durdurun ve akümülatörü üretici prosedürüne göre servise alın.

Okuma sıcaklığa bağlıdır

Dolumdan hemen sonra gaz sıcaklığı artabilir. Hedef basıncı, akümülatör üreticisinin belirttiği referans sıcaklığa göre değerlendirin; basıncın dengelenmesini bekleyip yeniden ölçün.



AFT10 dolum ve test aparatı. Yeşil gövde üzerindeki bağlantı işaretlerini işlemden önce kontrol edin.

Kuru azotla dolum ve ayar

Asla oksijen veya basınçlı hava kullanmayın. Azot tüpüne uygun basınç regülatörü kullanın. Tüp basıncına maruz kalabilecek tüm parçaların anma değerlerinin yeterli olduğunu doğrulayın. Hedef ön şarj değeri kullanıcı tarafından tahmin edilmez; akümülatör üreticisinin değeri esas alınır.

- 01 Hidrolik taraf sıfırken ölçüm bölümündeki bağlantıları kurun. Azot tüpü kapalıyken, basınçsız dolum hortumunu AFT10'un dolum hattına ve regülatöre bağlayın. Tahliye vanasını kapatın.
- 02 Akümülatör gaz valfini tipine uygun yöntemle açın. Regülatörü ve azot beslemesini yavaşça açarak dolumu başlatın. Manometreyi sürekli izleyin; hızlı akış ve basınç darbelerinden kaçınin.
- 03 İstenen değere yaklaşıncaya azot beslemesini kapatın. Gaz sıcaklığı dengelendikten sonra değeri yeniden okuyun. Hedefin üzerindeyse tüp kapalıyken tahliye vanasını çok yavaş açıp küçük miktarlarda gaz boşaltın; hedefe geldiğinde kapatın.
- 04 Akümülatör gaz valfini kapatın veya valf kumandasını tamamen geri alın. Azot tüpünü ve regülatörü kapatın. AFT10 ve hortum içinde kalan basıncı tahliye vanasından kontrollü biçimde boşaltın; manometrenin sıfıra indiğini doğrulayın.
- 05 Önce basınçsız hortumu, sonra aparatı sökün. Gaz valfinde kaçak kontrolü yapın, koruyucu kapağı takın ve denge sonrası ön şarj basıncını kaydedin.

Basıncı azaltma

Yalnızca ön şarj ayarı için, azot beslemesi kapalı ve gaz valfi kontrollü açıkken AFT10 tahliye vanasını küçük adımlarla kullanın. Sızıntı veya kontrolsüz boşalma olursa işlemi durdurun. Gaz valfinin iç elemanına rastgele bir aletle basarak tahliye yapmayın.

Sökme kuralı

Manometre sıfırı göstermeden hiçbir bağlantıyı gevşetmeyin. Tahliye sırasında çıkan gazı insana yöneltmeyin; kapalı alanda yeterli havalandırma sağlayın.

İşlem özeti: Hidrolik tarafı boşalt → doğru adaptörü bağla → gaz valfini aç → azotu yavaş ver → basıncı dengele → gaz valfini kapat → hortumu tahliye et → sök ve kaçak kontrolü yap.

Bakım ve saklama

Kullanım sonunda kiti basınçsız, temiz ve kuru halde çantasına yerleştirin. Hortumu keskin kıvrım yapmadan sarın; dişleri, contaları ve manometre camını darbeye karşı koruyun. Manometrenin kalibrasyonunu işletmenizin ölçüm planına göre kontrol edin. Hasarlı parçaları uygun anma değerli parçalarla değiştirin; basınç taşıyan parçaları sahada doğaçlama onarmayın.

Sorun giderme

Belirti	Olası neden ve güvenli işlem
Basınç okunmuyor	Hidrolik tarafın sıfırlandığını doğrulayın; bağlantı, adaptör, gaz valfi açma yöntemi ve manometreyi kontrol edin. Bağlantıyı basınç altında sökmeyin.
Basınç sabit kalmıyor	Tüpü kapatın; uygun kaçak tespit yöntemiyle valf, O-ring ve bağlantıları kontrol edin. Gaz valfinde yağ görülürse işlemi durdurun.
Hedefe ulaşılamıyor	Tüp/regülatör çıkışını, hortumu ve kaçakları kontrol edin. Bileşenlerin sınırlarını aşarak telafi etmeye çalışmayın.
Manometre sıfıra dönmüyor	Bağlantıyı sökmeyin. Gaz valfinin kapalı olduğunu doğrulayıp hapsolmuş basıncı kontrollü tahliye edin. Gösterge arızalıysa servise alın.

Teknik veriler

Model	AFT10
Azami çalışma basıncı	400 bar; her bileşenin kendi daha düşük sınırı ayrıca geçerlidir
Hortum	2 m; M16×1,5 – M12×1,5
Manometre	Ø63 mm; 0–100 bar ve 0–250 bar
Akümülatör adaptörleri	7/8–14 UNF, G1/4, M14×1,5, 5/8–18 UNF, 5/16–24 UNF, M8

Kaynak ve teknik kontrol

Ürün konfigürasyonu: PNOTOL AFT10 Serisi Teknik Döküman (sağlanan dört sayfalık föy). İşlem güvenliği çerçevesi: Parker Hannifin, Bladder Accumulators Pre-Charging Instructions, HY10-2300-M1.2. Bu kılavuzun akümülatör valf tipleri, AFT10 tahliye ve kumanda yönleri ile sevk edilen parça anma değerleri için PNOTOL teknik onayı gerekir.