



PUSMAK®



SPRAY GUN

FOR POLYURETHANE & POLYUREA

POLİÜRETAN & POLİÜRE
SPREY TABANCASI

User Manual

Kullanım Kılavuzu



İçindekiler

UYARILAR

- 03 Toksik Sıvı Veya Duman Tehlikesi
- 03 Kişisel Koruyucu Ekipmanları
- 03 Cilt Hasar Tehlikesi
- 04 Yanık Tehlikesi
- 04 Yanlış Kullanım Riskleri
- 04 Alüminyum İle Kimyasal Tepkime Tehlikesi
- 04 Yangın ve Patlama Tehlikesi

İZOSİYANAT TEHLİKESİ

- 05 Malzemenin Kendiliğinden Alevlenmesi
- 05 İzosiyanatın Nem Duyarlılığı
- 05 İzosiyanatın Neme Maruz Kalmasını Önleme
- 05 A ve B Komponentlerini Ayrı Tutma
- 05 245 fa Püskürtme Maddelerine Sahip Köpük Reçineler
- 05 Ham Madde Değişimi

GİRİŞ

- 06 Tabanca Çalışma Prensibi
- 06 Piston Kilidi
- 07 Tabanca Bağlantıları
- 07 Çalışma Gereksinimleri
- 08 Sprey Tekniği
- 08 SP2 Sprey Tabancası Teknik Özellikleri

GENEL BİLGİLER

- 09 Tabanca Parçalarının Kodlanması
- 10 SP2 Sprey Tabancası Parça Kodları
- 13 SP2 Sprey Tabancası O-Ring Kodları
- 14 Tabancanın Bakımı
- 15 Tabancanın Bakım Aşamaları
- 16 Sık Karşılaşılan Hatalar ve Önlenmesi

Contents

WARNINGS

- 19 Toxic Liquid or Fumes Hazard
- 19 Personal Protective Equipment
- 19 Skin Damage Risk
- 20 Burn Hazard
- 20 Equipment Misuse Risks
- 20 Chemical Reaction Hazard with Aluminum
- 20 Fire and Explosion Hazard

ISOCYANATE HAZARDS

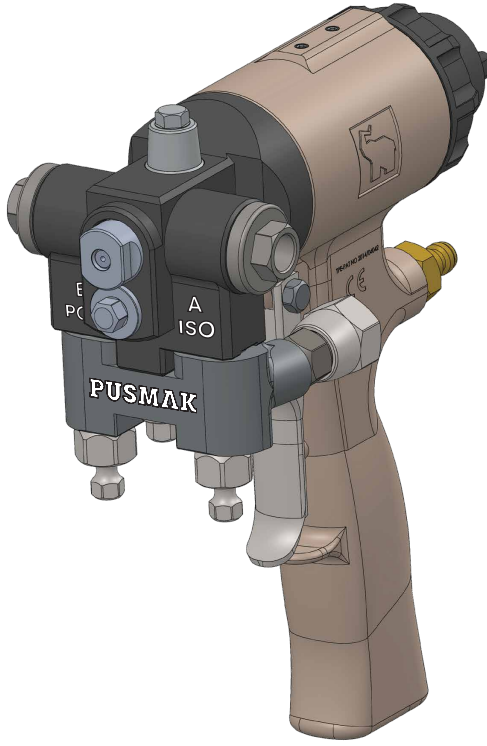
- 21 Material Self-Ignition
- 21 Moisture Sensitivity of Isocyanates
- 21 Preventing Exposure of Isocyanate to Moisture
- 21 Keeping Components A and B Separate
- 21 Foam Resins with 245fa Spraying Agents
- 21 Raw Material Substitution

INTRODUCTION

- 22 Pistol Working Principle
- 22 Piston Lock
- 23 Gun Connections
- 23 Operating Requirements
- 24 Spray Technique
- 24 SP2 Spray Gun Technical Specifications

GENERAL INFORMATION

- 25 Coding of Gun Parts
- 26 SP2 Spray Gun Spray Gun Part Codes
- 29 SP2 Spray Gun O-Ring Codes
- 30 Spray Gun Maintenance
- 31 Spray Gun Maintenance Steps
- 32 Common Errors and How to Prevent Them



Şekil 1: Genel görünüm

SP2 SPREY TABANCASI

Tabancayı kullanmaya başlamadan önce lütfen bu kullanım kılavuzundaki tüm talimatları okuyun. Bu kılavuzda yer alan tüm talimatlar, olası kazaların ve hatalı kullanımdan kaynaklanan hataların önlenmesi amacıyla hazırlanmıştır.

Gelecekte ihtiyaç duymanız ihtimaline karşı lütfen bu kılavuzu saklayın.

Uyarılar

Aşağıdaki uyarılar bu ekipmanın kurulumu, kullanımı, bakımı ve onarımı içindir. Ünlem işareti simgesi sizi genel bir uyarı anlamını taşır, tehlike simgesi ise prosedüre özgü riski ifade eder. Bu uyarılara tekrar bakın. Uygun olduğu yerlerde bu kılavuzun tamamında ürüne özel ek uyarılar bulunabilir.

TOKSİK SIVI VEYA DUMAN TEHLİKESİ



• Zehirli sıvılar veya dumanlar gözlere ya da cilde sıçrar veya solunursa solunum yolu tahrişine, kalıcı sağlık sorunlarına veya ölüme neden olabilir.

• Kullandığınız sıvıların spesifik tehlikelerini öğrenmek için MSDS'leri okuyun.



• Tehlikeli sıvıyı, uygun üretilen kaplarda saklayınız ve geçerli talimatlara dikkat ederek atınız.

• Uygulama esnasında ve ekipman temizliği yaparken daima koruyucu eldiven takınız.

KİŞİSEL KORUYUCU EKİPMANLARI



Tabancanın çalıştırılması, bakımı veya ekipmanın bulunduğu çalışma alanında uygulama sırasında göz yaralanmaları, zehirli dumanların solunması, yanıklar ve işitme kaybı gibi ciddi sağlık sorunlarına karşı korunmak için uygun koruyucu ekipman kullanılması gereklidir.

Kullanılması önerilen koruyucu ekipmanlar şunlardır (ancak bunlarla sınırlı değildir):

- Koruyucu gözlük,
- Sıvı ve solvent üreticisi tarafından tavsiye edilen koruyucu giysi ve solunum cihazı,
- Koruyucu eldiven,
- İşitme koruması (kulak tıkacı veya kulaklık).

CİLT HASAR TEHLİKESİ



Tabanca, hortum sızıntıları veya parçalanmış bileşenlerden fışkıran yüksek basınçlı sıvı cildi delebilir veya ciddi yaralanmalara yol açabilir. Ham madde derinizle temas ederse tedavi için tıbbi yardım almaktan çekinmeyiniz.



- Tabancayı kimseye veya vücudunuzun herhangi bir yerine doğrudan yöneltmeyin.
- Elinizi sprey ucunun üzerine koymayın.



- Sızıntıları elinizle, vücudunuzla, eldivenle veya bezle durdurmaya çalışmayın.
- Püskürtme işlemi bittikten sonra ham madde vanalarını ve hava beslemesini kapatın.
- Püskürtme işlemini durdurduğunuzda ve bakım yapmadan önce bu kılavuzdaki Basınç Tahliye Prosedürünü uygulayın.

YANIK TEHLİKESİ



Ekipman yüzeyleri ile çalışma sırasında kullanılan ham madde sıvıları yüksek sıcaklıklara ulaşabilir. Ciddi yanıkları önlemek için sıcak ekipman veya sıvılara dokunmayın. Herhangi bir işlem yapmadan önce ekipman ve sıvıların tamamen soğumasını bekleyin.

YANLIŞ KULLANIM RİSKLERİ



Yanlış kullanım ölüme veya ciddi yaralanmalara neden olabilir. Aşağıdaki güvenlik talimatlarına uyun:

- Ünitenizi yorgunken, uyuşturucu veya alkol etkisi altındayken çalıştırmayın.
- Hiçbir zaman, sistemin en zayıf bileşeninin nominal maksimum çalışma basıncı veya maksimum sıcaklık değerlerini aşmayın. Detaylar için tüm ekipman kılavuzlarındaki Teknik Veriler bölümüne bakın.
- Ekipmanla uyumlu sıvılar ve solventler kullanın. Akışkan ve solvent üreticisinin uyarılarını okuyun. Malzeme hakkında tam bilgi almak için distribütörünüzden MSDS (Güvenlik Bilgi Formu) isteyin.
- Ekipmanı her gün kontrol edin. Aşınmış veya hasarlı parçaları yalnızca orijinal üretici yedek parçalarıyla onarın veya değiştirin.
- Ekipmanı modifiye etmeyin veya değiştirmeyin. Cihazı yalnızca amacına uygun olarak kullanın; şüphe durumunda distribütörünüze danışın.
- Hortumları ve kabloları keskin kenarlardan, hareketli parçalardan ve sıcak yüzeylerden uzak tutun. Hortumları ekipmanı çekmek için kullanmayın ve hortumları aşırı bükmeyin.
- Çocukları ve hayvanları çalışma alanından uzak tutun.
- Geçerli tüm güvenlik ve iş sağlığı yönetmeliklerine uyun.

ALÜMİNYUM İLE KİMYASAL TEPKİME TEHLİKESİ



Trikloroetan, metilen klorür, diğer halojenli hidrokarbon çözeltileri veya bu solventleri içeren sıvıları basınç altındaki alüminyum ekipmanlarda kullanmayın. Bu durum, ciddi kimyasal reaksiyonlara, ekipmanın kopmasına, ölüm ve ciddi yaralanma ile maddi hasara neden olabilir.

YANGIN VE PATLAMA TEHLİKESİ



Çalışma alanındaki solvent ve boya dumanları gibi yanıcı gazlar tutuşabilir veya patlayabilir. Alevlenme ve patlamayı önlemek için aşağıdaki güvenlik önlemlerini uygulayın:



- Ekipmanı sadece iyi havalandırılan bir alanda kullanın.
- Tüm ateşleme kaynaklarını ortadan kaldırın: sigara, taşınabilir elektrik lambaları, kıvılcım oluşturabilecek ateşleme cihazları ve statik elektrik oluşturabilecek plastik örtüler gibi nesneleri çalışma alanından uzak tutun.
- Çalışma alanını çözücü solvent, benzin ve diğer yanıcı kalıntılardan temiz tutun.
- Yanıcı duman varsa güç kablolarını prize takıp çıkarmayın, güç veya ışık anahtarlarını açıp kapamayın.
- Ekipmanı ve çalışma yüzeylerini uygun şekilde topraklayın.
- Sadece topraklanmış hortumlar kullanın.
- Bakım için tabanca temizlenirken; ham madde kalıntılarının temizlenen kovadan dışarı taşmayacağından emin olun.
- Statik kıvılcımlar görürseniz veya bir şok hissederseniz işlemi derhal durdurun. Sorunu tanımlayıp düzeltene kadar ekipmanı kullanmayın.
- Çalışma alanında çalışır durumda bir yangın söndürücü bulundurun.

İzosiyanat Tehlikesi



İzosiyanat içeren püskürtme malzemeleri, zararlı sis, buhar ve atomize partiküller oluşturabilir. Bu maddelere maruz kalmak solunum yolu tahrişine, cilt ve göz hasarına veya uzun vadeli sağlık sorunlarına neden olabilir.

Güvenli çalışma için şu önlemleri uygulayın:

- İzosiyanatlarla ilgili spesifik tehlikeleri ve alınması gereken önlemleri öğrenmek için malzeme üreticisinin uyarılarını ve MSDS (Malzeme Güvenlik Bilgi Formu) belgesini dikkatle okuyun.
- Çalışma alanında yeterli havalandırma sağlayın. Bu sayede izosiyanat sislerinin, buharlarının ve atomize partiküllerin solunmasını önleyin.
- Havalandırmanın yetersiz olduğu durumlarda, çalışma alanındaki herkesin uygun bir solunum cihazı (respiratör) kullanması zorunludur.

İzosiyanatlarla teması önlemek için, çalışma alanında bulunan herkesin aşağıdaki kişisel koruyucu donanımları (KKD) kullanması gereklidir:

- Kimyasal geçirmez eldiven,
- Koruyucu bot,
- Kimyasal koruyucu önlük,
- Koruyucu gözlük veya yüz siperi.

Malzemenin Kendiliğinden Alevlenmesi



Bazı malzemeler çok yoğun uygulanırsa kendiliğinden tutuşabilir. Malzeme imalatçısının uyarılarını ve malzeme MSDS'sini okuyun.

İzosiyanatların Nem Duyarlılığı

İzosiyanatlar (ISO) iki bileşenli köpük ve poliüre kaplamalarda kullanılan katalizörlerdir. ISO, nem ile reaksiyona girerek sıvıya asılı kalacak küçük, sert aşındırıcı kristaller oluşturacaktır. Sonuç olarak yüzeyde bir katman oluşacak ve izosiyanat viskozitesi artacaktır. Nem ile temas halindeki izosiyanat, hem uygulandığı yüzeyin hem de makine bileşenlerinin zarar görmesine veya yıpranmasına sebep olacaktır.

NOT

Nem ve sıcaklık, izosiyanat ve polyol etkileşiminde önemli rol oynar.

İzosiyanatın Neme Maruz Kalmasını Önlemek için:

- İzosiyanat varilinde nem alıcı ekipmanın bağlı olduğundan emin olun. İzosiyanatı nem ve hava almayacak şekilde sızdırmazlık özelliği olan bir varil (ya da tank) içerisinde muhafaza edin.
- Makine setinde gelen izo için özel üretilmiş neme dayanıklı hortumları kullanın.
- Nem içerebilecek çözücüler kullanmayın. Çözücü kutularını kullanmadığınız zaman daima kapalı tutun.
- Makine kapalı ve kullanımda değilken daima transfer pompa vanalarını kapalı tutun.
- İzo ve polyol ile bağlantılı parçaları yeniden monte ederken her zaman gres yağı ile yağlayın.

A ve B Komponentlerini Ayrı Tutunuz

İzo ve polyol maddelerinden herhangi birine maruz kalmış herhangi bir parçayı, ekipmanı, vidayı, bağlantı elemanını bir araya getirmeyin, yerlerini değiştirmeyin ve birbirlerine temas ettirmeyin. Aksi takdirde bu parçalarda performans kaybı, işlevini yitirme gibi durumlar meydana gelebilir. Alakalı diğer parçaların da hasar görmesine sebep olabilir. İzo ve polyol ile ilgili parçalar A (izo) B (polyol) olarak yazılmış, işaretlenmiş ya da etikenlendirilmiştir. A ve B parçalarını ayrı kaplarda ve ayrı çözücü solventler ile temizleyin. Bir tarafta kullanılmış solventi asla diğer tarafta kullanmayın.

245fa Püskürtme Maddelerine Sahip Köpük Reçineler

Bazı gazlar, basınç altında olmadığı durumlarda özellikle çalkalandıklarında 90°F (33°C) üzerindeki sıcaklıklarda köpürebilirler. Köpürmeyi azaltmak amacıyla, devirdaim esnasında ön ısıtmayı azaltabilirsiniz.

Ham Madde Değişimi

Ekipmanınızda kullanılan malzeme türlerinin değiştirilmesi ekipman hasarını ve iş duruşlarını önlemek için özel dikkat gerektirir.

- Malzeme değişikliği yaparken ekipmanı defalarca temizleyerek tam anlamıyla temiz olduğundan emin olun.
- Uygulama ardından her zaman sıvı giriş filtrelerini temizleyin.
- Kimyasal uyumluluk hakkında bilgi almak için malzeme üreticinizle iletişime geçin.
- Poliüre veya poliüretanlar arasında geçiş yaparken, tüm sıvı bileşenlerini söküp temizleyin ve hortumları değiştirin. Bazı ham madde markalarında A (sertleştirici) tarafı amin içerirken, bazı markalarda da aminler B (reçine) tarafında bulunur.

Giriş

Herhangi bir Pusmak ürününün ilk kullanımından önce bütün talimatları okuyup uyarak hareket ediniz.

UYARI

Bu belgedeki bilgiler yalnızca bileşenleri ve bunların normal çalışma ilişkisini göstermek amacıyla verilmiştir.

Bu kılavuz, tipik bir yapılandırılmada kullanılan bu Pusmak ürününün montajı, çalıştırılması, bakımı ve servisi hakkında bilgi vermektedir. Standart spesifikasyonlar ve prosedürler listelenmiş olsa da, bazı sapmalar bulunabilir.

Kullanıcılarımıza mümkün olan en güncel teknolojiyi sunabilmek için ürünleri sürekli geliştiriyoruz. Bir ürünün piyasaya sürülmesinden sonra teknolojik bir değişim meydana gelirse, bu teknolojiyi gelecekteki üretimde uygulayacağız ve pratik olarak mevcut kullanıcıları bir yenileme, güncelleme veya ek olarak kullanıma sunacağız. Üniteler ile mevcut dokümanlar arasında bir tutarsızlık bulursanız, farkı gidermek için Pusmak Makina ile iletişime geçin.

Bu el kitabının dikkatli bir şekilde incelenmesi ve kullanılmaya devam edilmesi, daha verimli bir çalışma, daha uzun süre sorunsuz hizmet ve daha hızlı sorun giderme ile sonuçlanan ekipman ve süreci daha iyi anlamanızı sağlayacaktır.

Tabanca Çalışma Prensipleri

Tetik, tabanca tutamağında, piston takımına hava akışını kontrol eden küçük bir valfi harekete geçirir. Tetik çekildiğinde hava, vana içinden pistonun önüne akar. Hava basıncı, pistonu tabancanın arkasına doğru iter, aynı anda temizleme havasını kapatır. Karışım başlığı, ham maddenin geçiş rotasını çek valf, yan kartuş ve karışım odası şeklinde tümleşik bir sistem haline getirip ham maddenin karışmasını sağlamaktadır.

Daha sonra iki akışkan (izosiyanat ve polyol), semer vanalarının, çek valf takımlarının ve yan kartuşlarının içinden geçerek karışım odasına akar. İki sıvı birbiri ile temasından sonra karışım odasından bir girdaplı, dik dairesel koni şeklinde püskürtme modülünden çıkar.

Tetik serbest bırakıldığında, karışım odası orijinal konumuna geri döner ve hava karışım odasının içinden akmaya başlar. Püskürtme uç kapağının

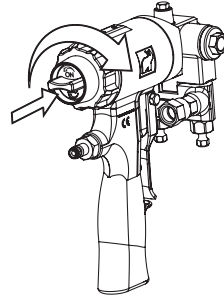
o-ringi, silindirin içindeki hava deliğini tutarak tüm havanın karışım odasındaki deliklerden geçmesini ve daimi arındırmayı sağlar.

Bu hava, tabanca tetiği çekilinceye kadar karışım başlığı içerisinden akmaya devam eder. Tetik çekildiğinde ise tahliye deliğinden dışarı atılır.

Piston Kilidi

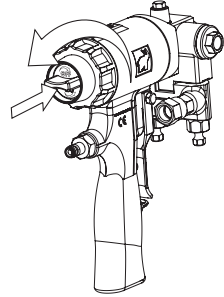
Püskürtmeyi durdurduğunuzda piston kilidini devreye sokun.

Piston kilidini devreye sokmak için düğmeyi içeriye doğru itin ve saat yönüne doğru çevirin. Piston kilidi devredeyken tabanca harekete geçmez yani püskürtme işlemi yapılamaz.



Şekil 2: Emniyet kilidinin kapatılması

Piston kilidini açmak için düğmeyi içeri itin ve dışarıya çıkana kadar saat yönünün tersine çevirin. Düğme ve tabanca gövdesi arasında bir boşluk olacaktır.



Şekil 3: Emniyet kilidinin açılması

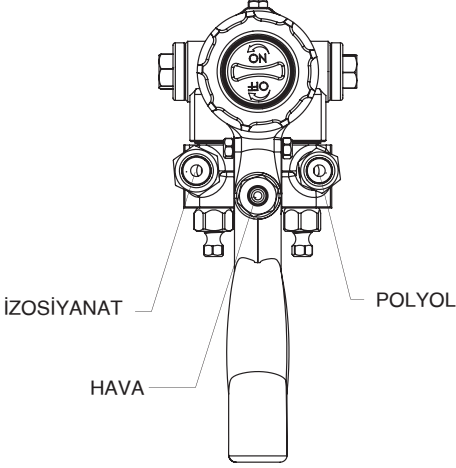
Tabancada hava basıncı yok ise; hava basıncı tabancaya gelene kadar püskürtme devam edecektir. Tabancayı kapatmak için aşağıdaki kilerden birini yapın:

- Piston kilidini itin ve saat yönünde çevirin.
- Küresel vanalarını kapatın.
- Semer vanalarını kapatın.

Sprey Tabanca Bağlantıları

Hava hortumunun hızlı hava jakı ¼ NPT'dir.

Bağlantı parçaları takıldıktan sonra sistem çalıştırma talimatlarına bakınız.



Şekil 4: Bağlantı noktaları

Şekilde izosiyanat, polyol ve hava girişi yerleri gösterilmiştir.

Çalışma Gereksinimleri

Maks. Makine Çıkış Çalışma Basıncı
Psi (Bar; MPa): 3480 (240; 24)

Tabanca Basıncı
Psi (Bar; MPa) : 87-116 (6 - 8; 0,6 - 0,8)

Maks. Akışkan Sıcaklığı
(°F, °C) : 190, 88

UYARI

Tabancayla püskürtme yaparken piston kilidinin açık konumda olduğundan emin olunuz. Püskürtme bittiğinde ise kapalı konumda olduğundan emin olunuz.

UYARI

Tabancayı vücudun herhangi bir yerine doğrultmayınız. Tabanca küresel vana ve emniyet vanası açık durumda tabanca spreycuna karşı vücüdünüzde açık kısımlara veya herhangi birisine doğrultmayınız.

Bu ekipmanda kullanılan tehlikeli maddeler nedeniyle operatörün, mevcut yönetmelikler, kimyasal tedarikçilerin önerileri ve yasalarca kullanılması zorunlu olan hava maskesi, gözlük, koruyucu giysi ve diğer güvenlik ekipmanlarını kullanması sağlığın korunması açısından zorunludur.

Sprey Tekniği

Her zaman güvenli bir şekilde çalışın ve ana hatlarıyla belirtilen tüm güvenlik prosedürlerini uygulayın.

Her bir uygulama için optimum püskürtme modelini elde etmek için uygun karışım odaları mevcuttur.

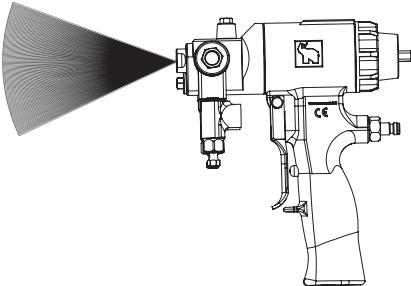
Tabancanızla birlikte verilen standart karışım odası, en küçük ve en büyük uygulamaların hepsi için yeterli olacaktır.

Köpük kabarma ve sertleşme süresi, malzeme ve yüzey sıcaklığına göre değişir. Daha yüksek malzeme veya yüzey sıcaklığı, kabarma ve sertleşme sürelerini artıracaktır. Düşük malzeme sıcaklığı veya yüksek yüzey sıcaklığı, oluşma ve sertleşme sürelerini azaltır. Önerilen püskürtme sıcaklıkları için kimyasal üreticinizin teknik veri belgelerine başvurun. Çoğu durumda, her iki bileşen aynı sıcaklıklarda kullanılacaktır.

Malzemenin oluşum süresinin azaltılması için daha farklı basınç ve sıcaklık değerleri mevcuttur. 15 metreden fazla hortum uzunluklarında veya malzeme viskozitesi yüksek olduğunda, hidrolik pompa basınç ayarı değiştirilebilir.

Tabanca hava vanası, püskürtme öncesinde açılmalı ve tetik bırakıldığında hava karışım başlığını temizlemelidir.

Püskürtme sırasında tabancanın tetiği sürekli olarak basılı tutulabilir veya her darbenin sonunda tetiklenebilir. Pürüzsüz ve düz bir tabaka, tabancayı yavaş bir hareketle ileri geri hareket ettirerek elde edilebilir. Yükselen köpük üzerine spreylenmemelidir. Uygun tabanca - yüzey arası mesafe yaklaşık 45 ila 60 cm dir. Tabancayı püskürtülecek yüzeyin üzerine doğrudan ve dik açıyla tutmaya dikkat edin. Yüzeye dik olmayan bir açıyla yapılan püskürtmeler, köpüğün pürüzlü olmasına ve dengesiz oluşmasına sebep olacaktır.



Şekil 5: Temsili spreylendirme görseli

SP2 Sprey Tabancası Teknik Özellikleri

Maksimum sıvı akışkan basıncı
240 Bar, 24 MPa

Minimum hava giriş basıncı
6 Bar, 0.6 MPa

Maksimum hava giriş basıncı
8 Bar, 0.8 MPa

Maksimum sıvı sıcaklığı
88°C

Hava giriş ölçüleri
1/4 NPT

A Bileşen (ISO) Giriş Ölçüleri
-5 JIC; 1/2-20 UNF

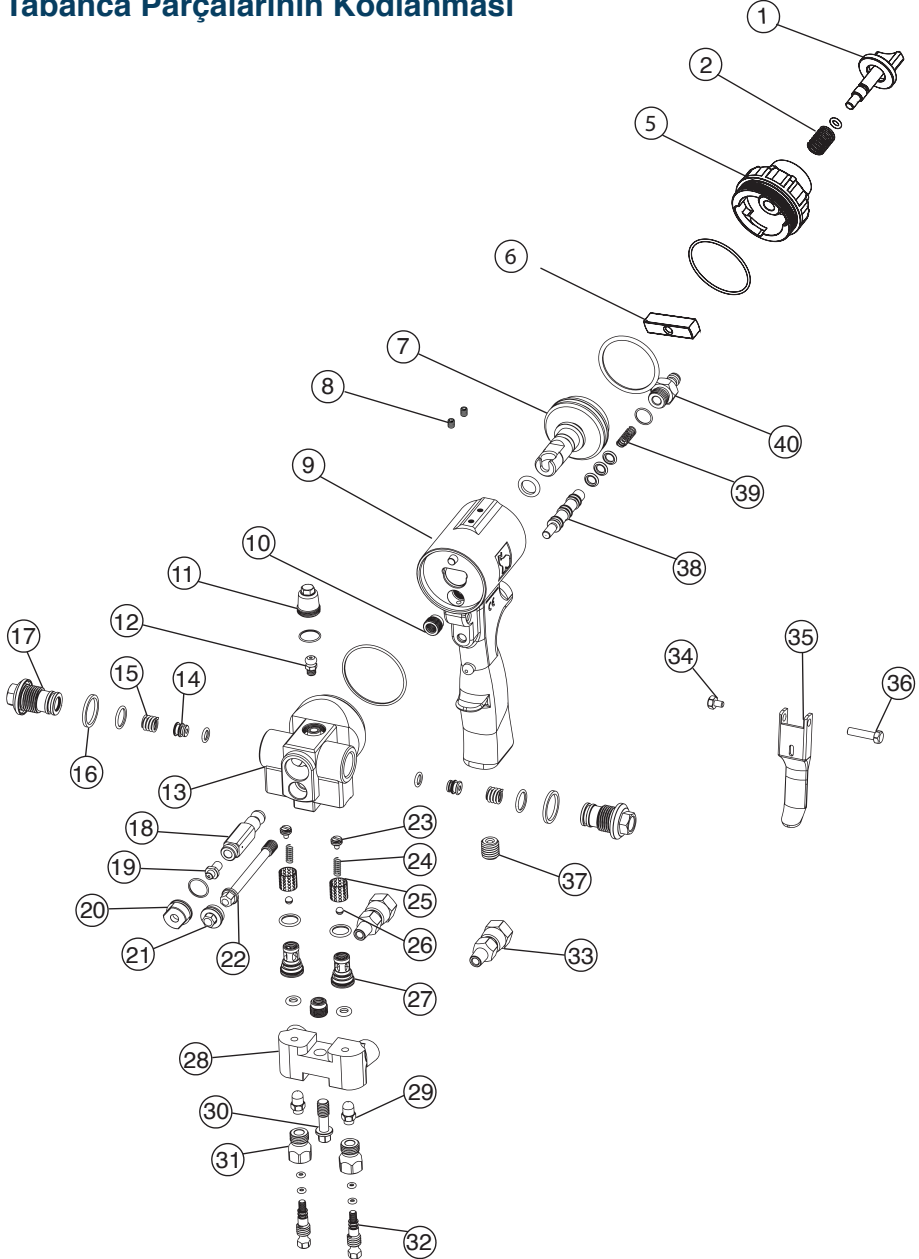
B Bileşen (Resin) Giriş Ölçüleri
-6 JIC; 9/16-18 UNF

Ebatlar
170 x 200 x 8,5 mm

Ağırlık
1.05 kg

Genel Bilgiler

Tabanca Parçalarının Kodlanması



Şekil 6: Tabancanın parçalara ayrılmış hali

SP2 SPREY TABANCASI PARÇA KODLARI

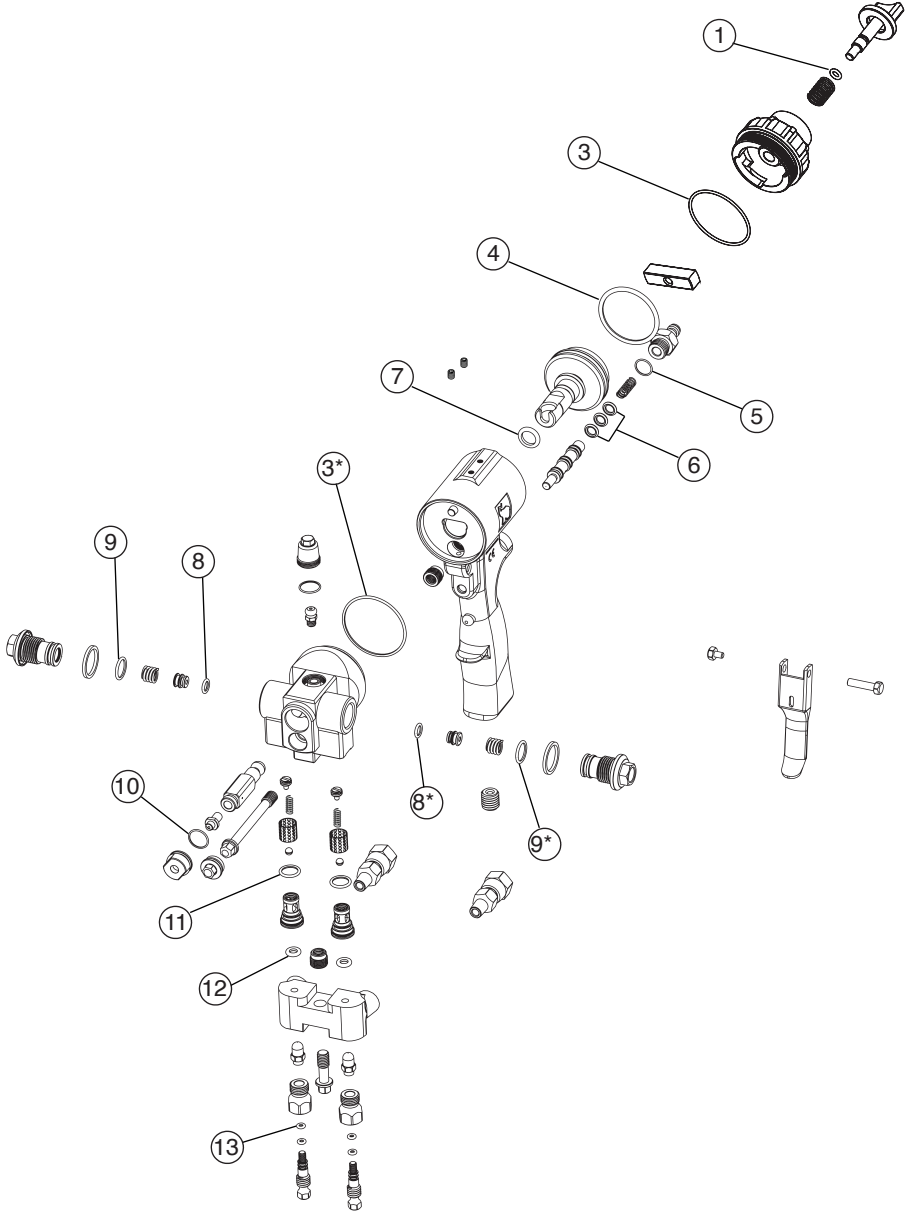
SP2 PARÇA NO	PARÇA İSİMLERİ	ADET
1	EMNİYET KİLİDİ	1
2	KİLİT YAYI	1
5	KABZA ARKA KAPAK	1
6	KİLİT LAMASI	1
7	HAVA PİSTONU	1
8	KABZA ÜST HAVA SETSKURU	2
9	TABANCA KABZASI	1
10	İMBUS VİDA	1
11	GRESÖRLÜK KAPAĞI	1
12	GRESÖRLÜK	1
13	KARIŞIM BAŞLIĞI	1
14	KARTUŞ	2
15	KARTUŞ YAYI	2
16	TEFLON	2
17	KARTUŞ CIVATASI	2
18	NOZUL (KARIŞIM ODASI)	2
19	NOZUL MEMESİ	1
20	NOZUL KAPAĞI	1
21	BAŞLIK SAPLAMA VİDA KAPAĞI	1
22	BAŞLIK SAPLAMA VIDASI	1
23	ÇEKVALF CIVATASI	2
24	ÇEKVALF YAYI	2
25	ÇEKVALF FİLTRESİ	2
26	ÇEKVALF BİLYESİ	2
27	ÇEKVALF GÖVDESİ	2
28	SEMER	1
29	SEMER VANA UCU	2
30	SEMER CIVATASI	1
31	SEMER VANA SOMUNU	2

SP2 SPREY TABANCASI PARÇA KODLARI

SP2 PARÇA NO	PARÇA İSİMLERİ	ADET
32	SEMER VANA CIVATASI	2
33	HAM MADDE GİRİŞ NİPELİ	2
34	TETİK CIVATA KARŞILIĞI	1
35	TETİK	1
36	TETİK CIVATASI	1
37	TABANCA ALT TAPA	1
38	TETİK MİLİ	1
39	TETİK YAYI	1
40	HAVA GİRİŞ JAKI	1

Tablo 1: Tabanca parça kodları

Tabanca O-ringlerinin Kodlanması



Şekil 7: Tabanca o-ringlerinin gösterimi

TABANCA O-RİNG KODLARI

O-RİNG NO	O-RİNG İSİMLERİ	ADET
1	EMNİYET KİLİDİ	1
3	ARKA KAPAK VE KARIŞIM BAŞLIĞI	2
4	PİSTON ARKA	1
5	HAVA GİRİŞ JAKI	1
6	TETİK MİLİ	1
7	PİSTON ÖN	1
8	KARTUŞ	2
9	KARTUŞ CIVATASI	2
10	NOZUL KAPAĞI	1
11	ÇEKVALF DIŞ	2
12	ÇEKVALF İÇ	2
13	SEMER VANASI	4

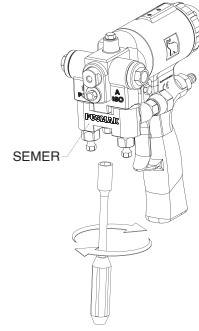
Tablo 2: Tabanca o-ring tablosu

Tabancanın Bakımı

Uygulama sonrasında tabancayla ilgili herhangi bir bakım yapmaya başlamadan önce, bütün akışkan ve hava basıncını sıfırlayın! Tüm emniyet önlemlerini alın.

Bakıma başlamadan önce:

- Semer vanalarını kapatın.
- Tabancayı, tüm sıvı basınçları sıfırlanana kadar tetikleyin ya da sistemi tahliye konumuna getirip basıncı düşürün. Bu sayede tetikleme ve reaktörü rahatlatıp serbest pozisyona almış olursunuz.
- Hava kaynağından tabancaya gelen havanın vanasını kapalı konuma getirin.
- Tabanca hava basıncının tamamı giderilinceye kadar tabancayı tetikleyin.



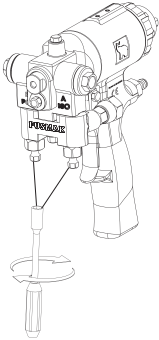
Şekil 9: Tabancanın semerden sökülmesi

Her iş bitiminden sonra temizlenecek kısım karışım başlığıdır. Çünkü ham madde karışımı bu bölümde gerçekleşir.

Tabancanın Bakım Aşamaları

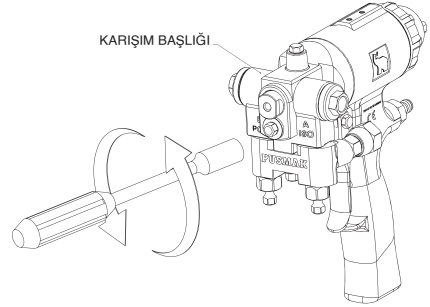
Her iş bitiminden sonra tabancanın bakımı yapılmalıdır. Aksi takdirde tabancanızın akışkan giriş kanallarında tıkanma ve donmalar meydana gelebilir. Bu durum, tabancanızın ömrünü kısaltabilir. Tabancanın bakım prosedürü ile ilgili bazı önemli hususlar, aşağıda verilmiştir.

İlk olarak, her iş bitiminden sonra semer vanalarını kapatınız. Bu haliyle tetiği seri bir şekilde sıkıp bırakarak en az 20 tekrar yapın. Tabancaya gelen havanın yaklaşık 1 dakika açık kalması gerekir. Böylece tabancanın içindeki ham madde kalıntıları bu hava sayesinde temizlenmiş olur. Son olarak emniyet kilidini kapalı konuma getiriniz.



Şekil 8: Semer vanalarını kapatma şekli

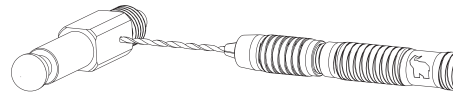
Hava vanasını kapatınız. Daha sonra hammadde hortumları ile birlikte semeri çıkarınız.



Şekil 10: Karışım başlığının sökülmesi

Karışım başlığının montajdan ayrılma yöntemi, şekil 10'da gösterilmiştir. Bu parçalar karışım başlığından söküldükten sonra DMF kimyasalın içinde bekletilip sonrasında temizlenmelidir.

Karışım başlığındaki parçalardan olan nozulun temizliğine daha çok önem verilmelidir. Karışımın sağlandığı nozul delikleri tabanca kutusunda verilen matkap ucu ile temizlenmelidir.



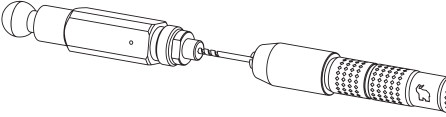
Şekil 11: Nozul yan deliklerinin temizliği

Nozulun A (izosiyanat) ve B (polyol) karışım delikleri homojen bir karışım sağlaması için delik merkezleri arasında fark olacak şekilde tasarlanmıştır.

UYARI

Nozul yan deliklerini temizlerken matkap ucunu deliklerin bir tarafından girdirip diğer bir tarafından çıkartmayınız. Delikler arasında eksen kaçıklığı olduğu için matkap ucu içinde kırılabilir. Bu da nozulda veya matkabın nozulun içinde oluşabilecek tahribattan dolayı kullanılmaz hale gelmesine sebebiyet verir.

Nozul ile kartuşun bakımı yapılırken çalışan yüzeyler zımpara veya sert bir cisimle temizlenmemelidir.

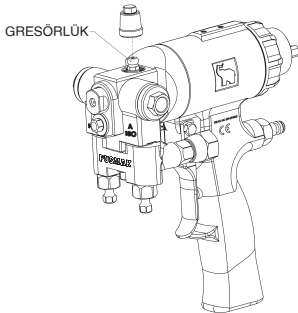


Şekil 12: Nozul merkez deliğinin temizliği

- Bu bakımlar tabancayı daha uzun süre kullanılması için her iş bitiminden sonra yapılması gerekir.
- Her iş bitiminden sonra o-ring takımının değiştirilmesi gerekmektedir.
- Karışım başlığının montaj resmi şekil 12'de verilmiştir.

UYARI

Tabancada hava temizleme özelliği olduğu için çalışan parçalar belli aralıklarla yağlanmalıdır. Yağlama için şekil 13'te gösterilen gresörlük kullanılabilir.



Şekil 13: Gresörlük

Sık Karşılaşılan Hatalar ve Önlenmesi

1. Sistemde basınç dengesizliği oluşması durumunda bu dengesizliğin giderilmesi gerekir aksi takdirde bu dengesizlikten dolayı tabanca atlama (tıkanma) olayı meydana gelir. Bu durumda tabanca içerisinde köpük oluşacaktır.

2. İki bileşenden herhangi birinin gelmemesinden dolayı tabanca atlama yapacaktır. Tabanca atlamasına sebep olan çeşitli durumlar vardır:

- Varillerin birinin tükenip birinin tükenmemesinden kaynaklanabilir. Varilleri belli aralıklarla kontrol ediniz.
- Hammaddelerden birinin gelmeme durumu. Ham maddelerinin sağlıklı bir şekilde geldiğinden emin olunuz.
- Filtre tıkanma durumu. Makinenin filtrelerini belirli aralıklarla temizleyiniz.
- Tahliye vanalarından birinin açık diğer vananın kapalı olması durumu. Tahliye vanalarını püskürtme konumuna getirdiğinizden emin olmadan çalışmaya başlamayınız.

3. Tabanca hava beslemesi ile çalışmaktadır. Tabancanın tetiğine bastığımızda tabanca püskürtme işlemini gerçekleştirir. Elimizi tetikten çektiğimizde tabancanın hava sistemi devreye girer. Bu hava sistemi tabanca püskürtme yaptıktan sonra sisteme hava göndererek tabanca kanallarını hammaddelerden temizler. Bu hava beslemesi çalışmadığında tabanca içindeki ham maddeler köpük oluşumuna sebebiyet verir, bu da tabancanın tıkanmasına neden olur.

4. Emniyet kilidinin kapalı veya açık olduğundan emin olunuz.

5. Tabancanın semer vanalarının birinin açık diğerinin kapalı olması durumunda atlama (tıkanma) yapacaktır. Semer vanalarını kontrol ediniz. Vanaların doğru konumda olduğundan emin olunuz.

info@pusmak.com +90 352 311 50 01

Karpuzsekisi, 33. Cadde No:19, 38170 Organize Sanayi Bölgesi

Hacılar / Kayseri / Türkiye



ENGLISH

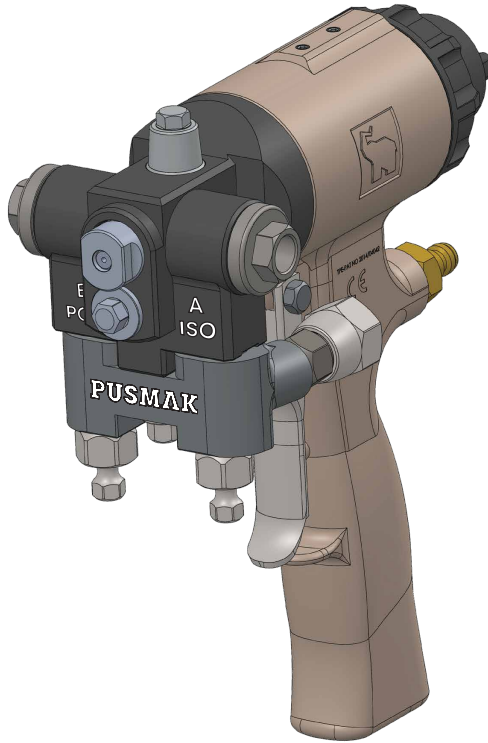


Figure 1: General view

SP2 SPRAY GUN

Please read all the instructions on this User's Manual before starting to use the gun. All the instructions on this manual is prepared to prevent the probable accidents and errors because of misuse.

Please keep this manual in case you may need in future.

Warnings

The following warnings are for the installation, use, maintenance, and repair of this equipment. The exclamation point symbol provides a general warning, while the hazard symbol indicates a procedure-specific risk. Refer back to these warnings. Additional product-specific warnings may appear throughout this manual, where appropriate.

TOXIC FLUID OR FUMES HAZARD



- Toxic liquids or fumes can cause respiratory irritation, permanent health problems, or death if splashed in the eyes or on skin or inhaled.

- Read MSDSs to learn the specific hazards of the liquids you use.



- Store hazardous liquids in properly manufactured containers and dispose of them according to applicable regulations.

- Always wear protective gloves during application and when cleaning equipment.

PERSONAL PROTECTIVE EQUIPMENT



Appropriate protective equipment is required to protect against serious health risks such as eye injuries, inhalation of toxic fumes, burns, and hearing loss during gun operation, maintenance, or application in the work area where the equipment is located.

- Recommended protective equipment includes (but is not limited to):

- Protective eyewear,

- Protective clothing and respirator recommended by the fluid and solvent manufacturer,

- Protective gloves,

- Hearing protection (earplugs or earmuffs).

SKIN DAMAGE RISK



High-pressure fluid from gun, hose leaks, or ruptured components can puncture skin or cause serious injury. If the material comes into contact with your skin, do not hesitate to seek medical attention for treatment.



- Do not direct the gun at anyone or any part of your body.

- Do not place your hand over the spray tip.

- Do not attempt to stop leaks with your hand, body, glove, or cloth.



- After spraying, turn off the material valves and air supply.

- When you stop spraying and before performing maintenance, follow the Pressure Relief Procedure in this manual.

BURN HAZARD



Equipment surfaces and the raw material fluids used during handling can reach high temperatures. To avoid serious burns, do not touch hot equipment or fluids.

Allow equipment and fluids to cool completely before performing any work.

EQUIPMENT MISUSE HAZARD



- Improper use can cause death or serious injury. Follow these safety instructions:
- Do not operate your unit while fatigued or under the influence of drugs or alcohol.
- Never exceed the rated maximum working pressure or maximum temperature of the weakest component of the system. See the Technical Data section of all equipment manuals for details.
- Use fluids and solvents compatible with the equipment. Read the fluid and solvent manufacturer's warnings. Ask your distributor for a complete material information MSDS (Safety Data Sheet).
- Inspect the equipment daily. Repair or replace worn or damaged parts only with original manufacturer spare parts.
- Do not modify or alter the equipment. Use the equipment only for its intended purpose; if in doubt, ask your distributor.
- Keep hoses and cords away from sharp edges, moving parts, and hot surfaces. Do not use hoses to pull equipment, and do not excessively bend hoses.
- Keep children and animals away from the work area.
- Comply with all applicable safety and occupational health regulations.

CHEMICAL REACTION HAZARD WITH ALUMINUM



Do not use trichloroethane, methylene chloride, other halogenated hydrocarbon solutions, or fluids containing these solvents in pressurized aluminum equipment. This can cause serious chemical reactions, equipment rupture, death, serious injury, and property damage.

FIRE AND EXPLOSION HAZARD



Flammable gases, such as solvent and paint fumes, in the work area can ignite or explode. To prevent ignition and explosion, follow these safety precautions:



- Use equipment only in a well-ventilated area.
- Eliminate all ignition sources: Keep items such as cigarettes, portable electric lamps, spark-producing ignition devices, and plastic sheets that can generate static electricity away from the work area.
- Keep the work area clear of solvents, gasoline, and other flammable debris.
- Do not plug or unplug power cords or turn power or light switches on and off when flammable fumes are present.
- Properly ground equipment and work surfaces.
- Use only grounded hoses.
- When cleaning a gun for maintenance, ensure that no material residue can escape from the cleaned bucket.
- Stop the operation immediately if you see static sparks or feel a shock. Do not use the equipment until you have identified and corrected the problem.
- Keep a working fire extinguisher in the work area.

Isocyanate Hazard



Spraying materials containing isocyanates can create harmful mists, vapors, and atomized particles. Exposure to these substances can cause respiratory irritation, skin and eye damage, or long-term health problems.

- For safe work, follow these precautions:
- Carefully read the material manufacturer's warnings and the Material Safety Data Sheet (MSDS) to learn the specific hazards and precautions associated with isocyanates.
- Ensure adequate ventilation in the work area to prevent inhalation of isocyanate mists, vapors, and atomized particles.
- In cases where ventilation is inadequate, everyone in the work area must wear a suitable respirator.

To prevent contact with isocyanates, everyone in the work area must wear the following personal protective equipment (PPE):

- Chemical-impermeable gloves,
- Protective boots,
- Chemical protective apron,
- Protective goggles, or face shield.

Material Self-Ignition



Some materials may spontaneously ignite if applied too heavily. Read material manufacturer's warnings and material MSDS.

Moisture Sensitivity of Isocyanates

Isocyanates (ISO) are catalysts used in two-component foam and polyurea coatings. ISO reacts with moisture to form small, hard, abrasive crystals that remain suspended in the liquid. As a result, a layer forms on the surface, increasing the isocyanate's viscosity. Isocyanate in contact with moisture will gradually reduce performance and lifespan, both on the surface and within the machine.

NOTE

Humidity and temperature play an important role in the interaction of Isocyanate and Polyol.

Preventing Exposure of Isocyanate to Moisture

- Ensure that desiccant equipment is connected to the isocyanate drum. Store the isocyanate in a sealed drum (or tank) that prevents moisture and air from entering inside.
- Use the moisture-resistant hoses specifically designed for isocyanate that come with the machine kit.
- Do not use solvents that may contain moisture. Always keep solvent containers closed when not in use.
- Always keep the transfer pump valves closed when the machine is off and not in use.
- Always lubricate the parts connected to isocyanate and polyol with grease when reassembling.

Keep Components A and B Separate

Do not combine, relocate, or allow any parts, equipment, screws, or fasteners that have been exposed to any of the ISO and Polyol substances. Doing so may result in loss of performance or malfunction of these parts. Damage to other related parts may also occur. Parts related to ISO and Polyol are marked, labeled, or labeled as A (ISO) B (POLYOL). Clean parts A and B in separate containers and with separate solvents. Never reuse solvent used on one side of the other.

Foam Resins with 245 fa Spraying Agents

Some gases can foam at temperatures above 90°F (33°C) when not under pressure, especially when agitated. To reduce foaming, you can reduce preheating by using a recirculation system.

Raw Material Substitution

Changing the material types used in your equipment requires special care to prevent equipment damage and downtime.

- When changing materials, ensure the equipment is thoroughly cleaned by repeatedly cleaning it.
- Always clean the fluid inlet filters after cleaning.
- Consult your material manufacturer for chemical compatibility.
- When switching between polyureas or polyurethanes, remove and clean all fluid components and replace hoses. Some raw material brands contain amines on the A (hardener) side, while others have amines on the B (resin) side.

INTRODUCTION

Before you run any Pusmak product read all the instructions and follow these instructions carefully.

WARNING

The information in this document is provided solely to illustrate the components and their normal operating relationships.

This manual provides information on the installation, operation, maintenance, and service of this Pusmak product used in a typical configuration. While standard specifications and procedures are listed, some deviations may occur.

We continually improve our products to provide our users with the most up-to-date technology possible. If a technological change occurs after a product's release, we will implement that technology in future production and make it available to existing users as a replacement, update, or supplement. If you find a discrepancy between your unit and the existing documentation, please contact Pusmak Makina to resolve the discrepancy.

Careful review and continued use of this manual will enhance your understanding of the equipment and processes, resulting in more efficient operation, longer-lasting trouble-free service, and faster troubleshooting.

Pistol Working Principle

The trigger, on the gun handle, activates a small valve that controls the airflow to the piston assembly. When the trigger is pulled, air flows through the valve to the front of the piston. Air pressure pushes the piston toward the rear of the gun and simultaneously shuts off the purge air. The mixing head integrates the raw material flow path — check valve, side cartridge, and mixing chamber — into a single system to ensure proper mixing of the raw materials.

Next, the two fluids (isocyanate and polyol) flow into the mixing chamber through the saddle valves, check-valve assemblies, and side cartridges. After the two liquids come into contact, they exit the mixing chamber through the spray module as a swirling, vertically oriented conical jet.

When the trigger is released, the mixing chamber returns to its original position and air begins to flow through the mixing chamber. The O-ring on the

spray-tip cap seals the air passage inside the cylinder, forcing all air through the holes in the mixing chamber and providing a continuous purge.

This air continues to flow through the mixing head until the gun trigger is pulled; when the trigger is pulled, the air is expelled through the discharge port.

Piston Lock

Engage the piston lock when you stop spraying.

To engage the piston lock, push the button inward and turn it clockwise. While the piston lock is engaged, the gun will not operate; that is, spraying cannot be performed.

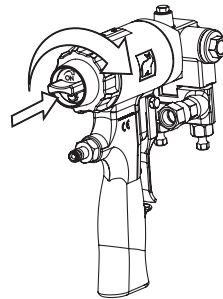


Figure 2: Closing the safety lock

To release the piston lock, push the button inward and turn it counterclockwise until it pops out. There will be a gap between the button and the gun body.

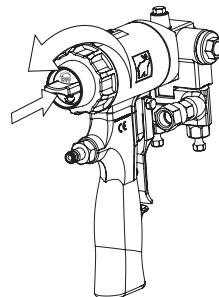


Figure 3: Unlocking the safety lock

If there is no air pressure in the gun, spraying will continue until air pressure reaches the gun. To shut off the gun, do one of the following:

- * Push the piston lock and turn it clockwise.
- * Close the ball valves.
- * Close the saddle valves.

Spray Gun Connections

The air hose has a quick-release air connector of 1/4 NPT.

After installing the fittings, refer to the system operating instructions.

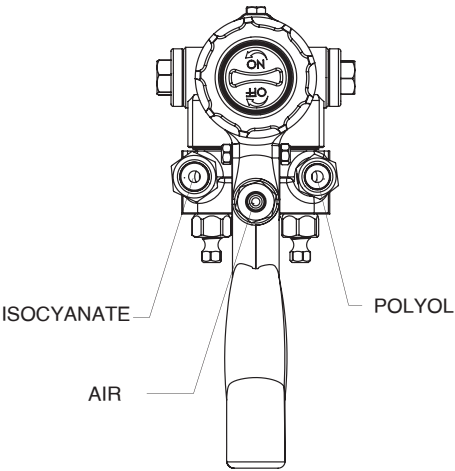


Figure 4: Connection points

The figure shows the isocyanate, polyol and air inlet locations.

Operating Requirements

Max. Machine Output Working Pressure
Psi (Bar; MPa): 3481 (240; 24)

Gun Pressure
Psi (Bar; MPa) : 87-116 (6 - 8; 0,6 - 0,8)

Max. Fluid Temperature
(°F, °C): 190, 88

WARNING

When spraying with the gun, make sure the piston lock is in the unlocked position. When spraying is finished, make sure it is in the closed position.

WARNING

Do not point the gun at any part of the body. Do not point the gun spray tip at any exposed body part or anyone while the gun ball valve and safety valve are open. Due to the hazardous substances used in this equipment, it is mandatory for the operator to use an air respirator, goggles, protective clothing, and other safety equipment required by current regulations, chemical supplier recommendations, and laws to protect their health.

Spray Technique

Always operate safely and follow all safety procedures outlined.

To achieve the optimum spray pattern for each application, the appropriate mixing chambers are available in several sizes.

The standard mixing chamber supplied with your gun pack will be adequate for most of the applications.

Foam rising and hardening time varies depending on the material and surface temperature. Higher material or surface temperature will increase rising and hardening times. Low material temperature or high surface temperature reduces formation and hardening times. Consult your chemical manufacturer's technical data sheets for recommended spray temperatures. In most cases, both components will be used at the same temperatures.

Different pressure and temperature values are available to reduce the formation time of the material. For hose lengths greater than 15 meters or when the material viscosity is high, the hydraulic pump pressure setting can be changed.

The gun air valve should be opened prior to spraying and purge the air mixing chamber when the trigger is released.

When spraying, the gun trigger may be kept pressed continuously, or triggered at the end of each stroke. A smooth and even layer can be achieved by moving the gun back and forth in a slow motion. Do not spray on rising foam. The appropriate gun-surface distance is approximately 45 to 60 cm. Be careful to hold the gun directly and perpendicular to the surface to be sprayed. Spraying at an angle that is not perpendicular to the surface will cause the foam to be rough and uneven.

SP2 Spray Gun Specifications

Maximum Fluid Working Pressure
240 bar, 24 MPa

Minimum Air Inlet Pressure
6 bar, 0.6 MPa

Maximum Air Inlet Pressure
8 bar, 0.8 MPa

Maximum Fluid Temperature
88°C

Air Inlet Size
1/4 npt

A Component (ISO) Inlet Size
-5 JIC; 1/2-20 UNF

B Component (Resin) Inlet Size
-6 JIC; 9/16-18 UNF

Dimensions
170 x 200 x 8,5 mm

Weight
1,05 kg

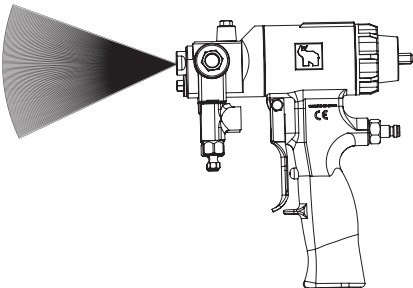


Figure 5: Representative spray image

General Information

Exploded View of the Gun

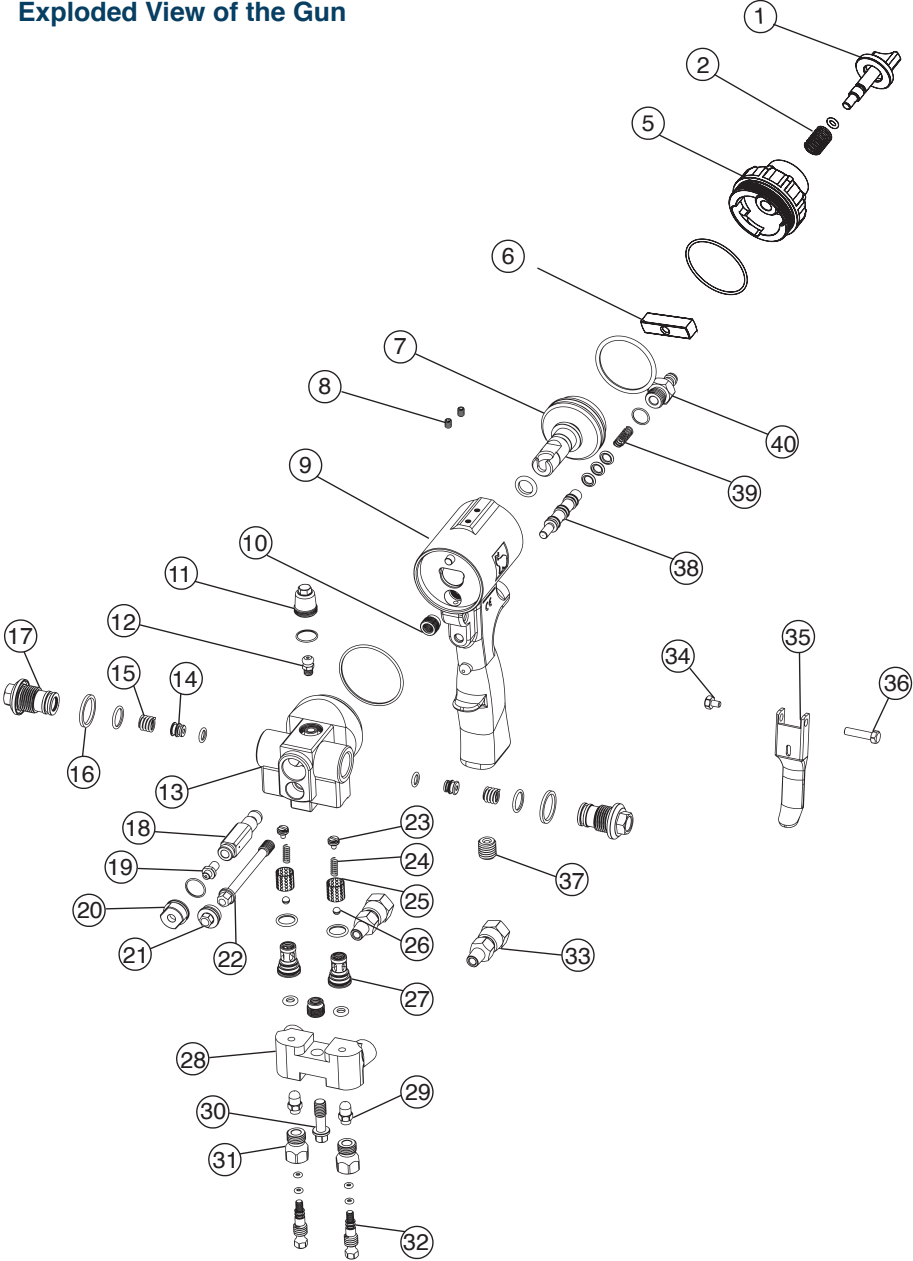


Figure 6: Exploded view of the gun

SP2 SPRAY GUN PARTS

SP2 PART NUMBERS	PART NAMES	PIECES
1	ON-OFF LOCK	1
2	LOCK STRING	1
5	GUN GRIP BACK CAP	1
6	LOCK PLATE	1
7	AIR PISTON	1
8	GUN GRIP SET SCREW	2
9	GUN GRIP	1
10	IMBUS BOLT	1
11	GREASE CAP	1
12	GREASE NIPPLE	1
13	GUN HEAD	1
14	CARTRIDGE	2
15	CARTRIDGE STRING	2
16	TEFLON SEAL	2
17	CARTRIDGE BOLT	2
18	NOZZLE (MIXING CHAMBER)	2
19	NOZZLE NIPPLE	1
20	NOZZLE CAP	1
21	GUN HEAD FIXING NUT	1
22	GUN HEAD FIXING BOLT	1
23	CHECK VALVE BOLT	2
24	CHECK VALVE STRING	2
25	CHECK VALVE FILTER	2
26	CHECK VALVE BALL	2
27	CHECK VALVE BODY	2
28	MANIFOLD	1
29	MANIFOLD VALVE TIP	2
30	MANIFOLD BOLT	1
31	MANIFOLD VALVE NUTS	2

SP2 SPRAY GUN PARTS

SP2 PART NUMBERS	PART NAMES	PIECES
32	MANIFOLD VALVE BOLT	2
33	RAW MATERIAL INPUT NIPPLE	2
34	TRIGGER BOLT NUTS	1
35	TRIGGER	1
36	TRIGGER BOLT	1
37	GUN GRIP BOTTOM STOPPER	1
38	TRIGGER SHAFT	1
39	TRIGGER STRING	1
40	AIR JACK	1

Table 1: Gun part codes

The Exploded View of SP2 O-Rings

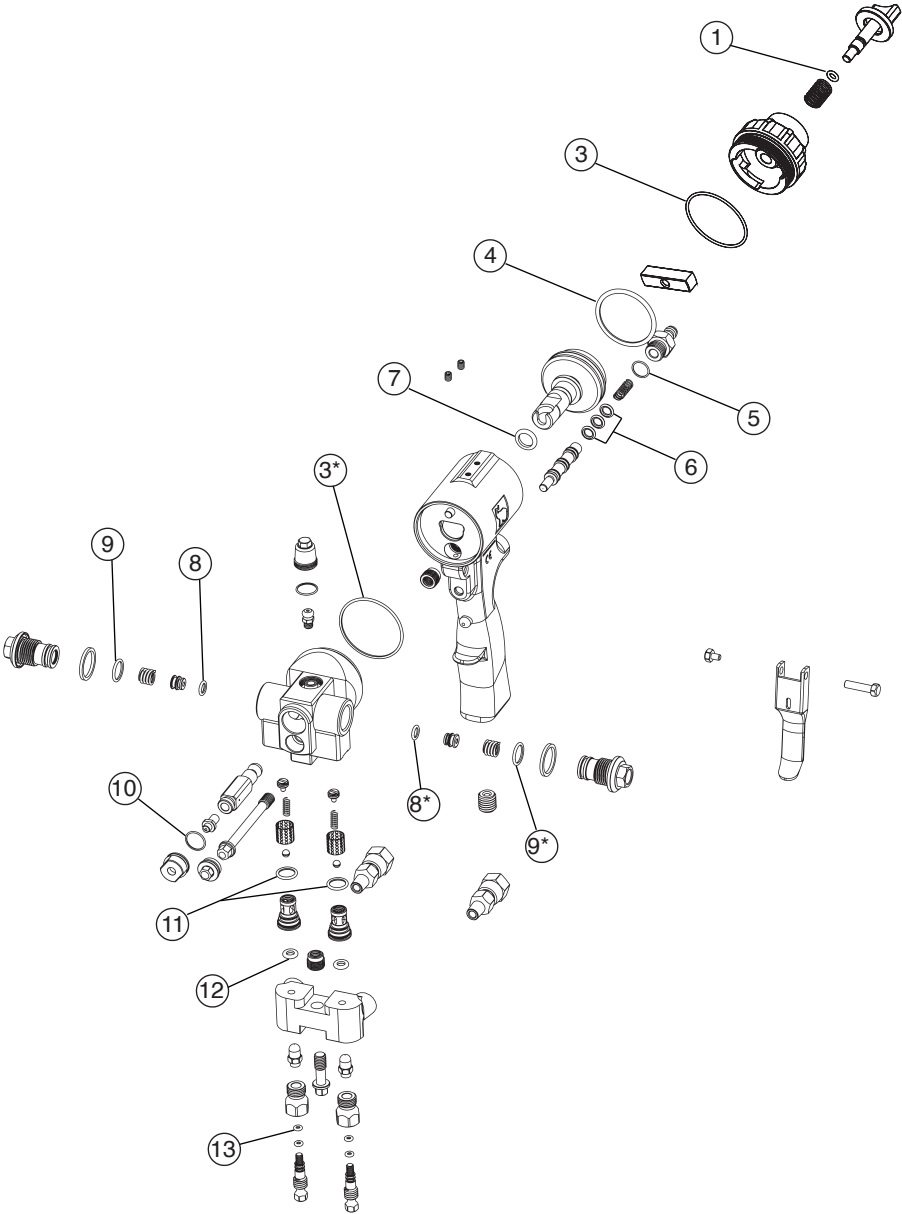


Figure 7: Technical representation of gun o-rings

CODES OF GUN O-RINGS

O-RING NUMBER	O-RING NAMES	PIECE
1	SAFETY LOCK	1
3	BACK COVER & MIXING CHAMBER	2
4	PISTON BACK	1
5	AIR CONNECTON FITTING	1
6	TRIGGER SHAFT	1
7	PISTON FRONT	1
8	CARTRIDGE CORE	2
9	CARTRIDGE BOLT	2
10	NOZZLE CAP	1
11	CHECK VALVE TOP	2
12	CHECK VALVE BOTTOM	2
13	MANIFOLD VALVE	4

Table 2: Gun o-ring table

Maintenance of the Gun

Before performing any maintenance on the gun after application, shut off all fluid and air pressure! Take all safety precautions.

Before starting maintenance:

- Close the saddle valves.
- Trigger the gun until all fluid pressures are reduced, or reduce the pressure in the system in the purge position. This will relieve the trigger and the reactor, placing it in the free position.
- Close the air valve coming from the air source to the gun.
- Trigger the gun until all air pressure is removed from the gun.

Maintenance Phases Of The Gun

After each application, the spray gun must be maintained. Otherwise the gun clogging and freezing may occur when fluid is not maintained from the input channels. This may shorten the lifespan of the gun. Gun maintenance our procedure is as follows.

First, turn the gun's safety lock to the off position after each application is completed. The air coming into the gun must remain open for approximately 1 minute. Thus, the raw material residues inside the gun are cleaned by this air.

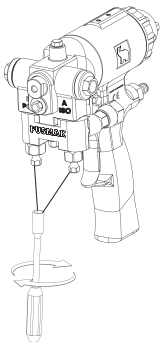


Figure 8: Closing the manifold valves

Close the air valve. Then remove the hoses, along with the manifold.

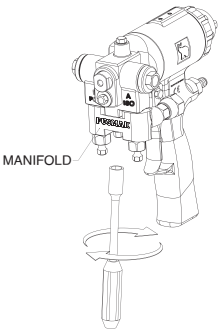


Figure 9: Removing the gun from the manifold

The part of the mixture to be cleared after the end of each application is the gun head, because raw material mixture takes place in this part of the gun.

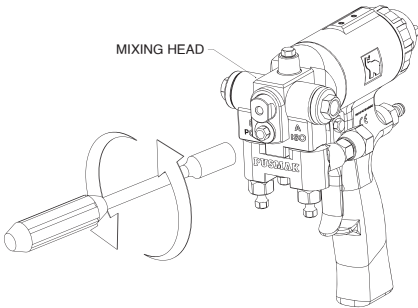


Figure 10: Removing the mixing head

The disassembled mixing head is shown in Figure 10. After removing these parts from the mixing head, they should be washed and cleaned with DMF chemical cleaner.

The nozzle, one of the mixing head components, should be given special attention to cleaning. The nozzle holes where the mixture is delivered should be cleaned with the drill bit provided in the gun box.

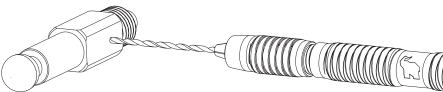


Figure 11: Cleaning the nozzle side holes

The A (isocyanate) and B (polyol) mixing holes of the nozzle are designed to have a difference between the hole centers to provide a homogeneous mixture.

WARNING

While cleaning the nozzle-side holes, do not insert the drill from one side and remove it from the other. The misalignment of the holes can cause the drill bit to break. This can damage the nozzle or the drill itself, rendering it unusable.

While maintaining the nozzle and cartridge, their working surfaces should not be cleaned with sandpaper or a hard object.

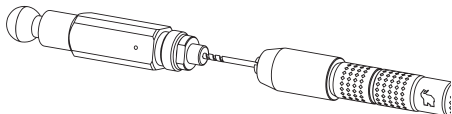


Figure 12: Cleaning the nozzle center hole

- These maintenance must be done after each job to ensure that the gun can be used for a longer time.
- After the end of each application the o-rings need to be replaced on the gun.
- The assembly of the mixture head is shown in Figure 12.

WARNING

Because the gun has an air-purging feature, the working parts must be lubricated at regular intervals. The grease fitting shown in Figure 13 can be used for lubrication.

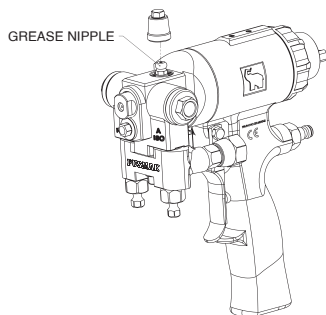


Figure 13: Grease fitting

Common Errors and How to Prevent Them

1. If there are pressure imbalances in the system, this imbalance must be corrected, otherwise, the gun will skip (blockage). In this case, foam will form in the gun.

2. The gun will skip due to the lack of either component. There are various reasons for the gun skipping:

- This can be caused by one of the drums being depleted while the other is not. Check the drums periodically.
- If one of the raw materials is not being delivered. Ensure that the raw materials are being delivered properly.
- If the filter is clogged. Clean the machine's filters regularly.
- If one of the discharge valves is open and the other is closed. Do not start working without ensuring that the discharge valves are in the spray position.

3. The gun operates with an air supply. When we press the gun trigger, the gun sprays. When we release the trigger, the gun's air system is activated. This air system forces air into the system after the gun sprays, clearing the gun channels of raw materials. When this air supply is not functioning, the raw materials inside the gun will cause foam formation, which will cause the gun to clog.

4. Ensure the safety lock is on or off.

info@pusmak.com +90 352 311 50 01
Kayseri Industrial Area 33. Street No:19
38210 Kayseri
TURKIYE

Thank You
For Choosing Us.

Bizi Tercih Ettiğiniz İçin
Teşekkürler.



trust this
power

