



Kullanım Kılavuzu

Ürün adı

Darbe Üfleme Etkili Hava Tabancası

MODEL / Seri / Ürün Numarası

IBG1 Serisi

SMC Corporation

1. İçerik tablosu	. . . S 1
2. Nasıl sipariş edilir ?	. . . S 2
3. Özellikler	. . . S 2
4. Dış boyutlarının çizimi	. . . S 3,4
5. Nozülün nasıl bağlanacağı yönünde talimatlar	. . . S 5,6
6 . Güvenlik talimatları	. . . S 7-10

2. Nasıl Sipariş Edilir?

IBG1 0 - 02

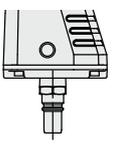
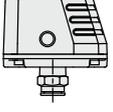
Ayar vidası

Sembol	Tip
0	Ayar vidasız
1	Ayar vidalı

Besleme portu
Vidalı tip

Symbol	Size
Nil	Rc3/8
N	NPT3/8
F	G3/8

S jaklı bağlantısı/otomatik rakor

	Sembol	Uygulanabilir nozül dış çapı	Ürün kodu	
S jaklı bağlantı	11	—	KK4P-03MS	
Otomatik rakor	H06	ø6	KQ2H06-03AS	
	H08	ø8	KQ2H08-03AS	
	H10	ø10	KQ2H10-03AS	
	H07	ø1/4"	KQ2H07-36AS	
	H09	ø5/16"	KQ2H09-36AS	
	H11	ø3/8"	KQ2H11-36AS	

* S jaklı bağlantısı veya rakor ürünle birlikte kargolanır.

• Nozül (Detaylar için sayfa 4'e göz atınız)

Sembol	Tip	Nozül uzunluğu	Nozül kodu *2
Nil	Nozülsüz	—	—
01	Uzun Nozül *1	50 mm	IBG1-12-10-50
02		100 mm	IBG1-12-10-100
03		150 mm	IBG1-12-10-150
04		300 mm	IBG1-12-10-300
11	Susturuculu uzun nozül *1, *3	50 mm	IBG1-12-10-50S
12		100 mm	IBG1-12-10-100S
13		150 mm	IBG1-12-10-150S
14		300 mm	IBG1-12-10-300S

*1 Uzun nozül ve susturucu monte edilmemiş bir şekilde tarafınıza ulaşır. Montaj prosedürleri için Sayfa 4'e bakın

*2 Uzun nozül ve montaj seti ile alakalı ürün kod numarası

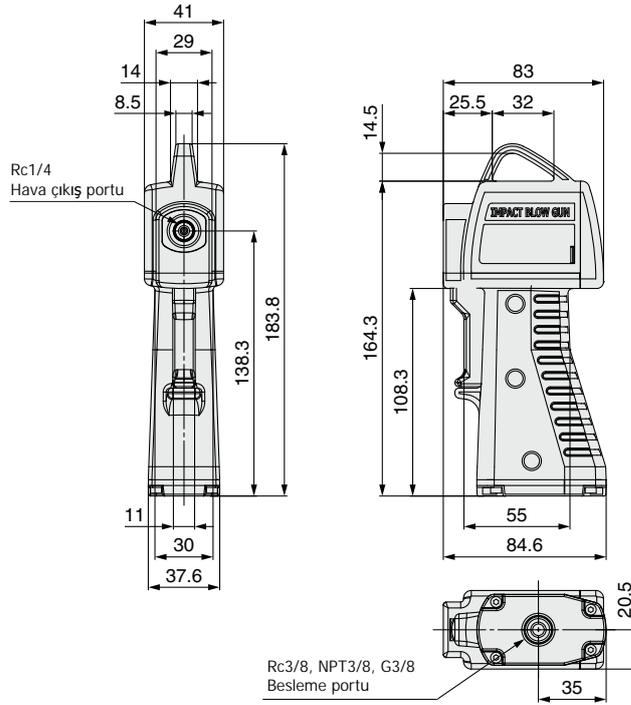
*3 Susturucu ve uzun nozül birlikte kullanılabilir. Sadece susturucu için ürün kodu: IBG1-12S

3. Özellikler

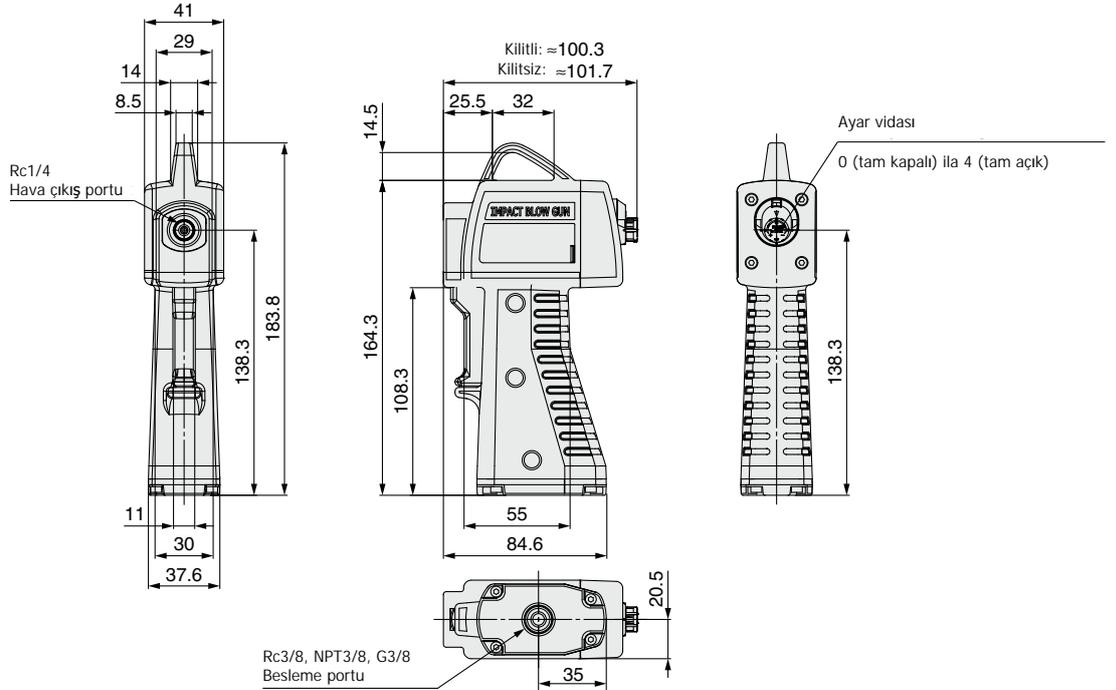
Model	IBG10 (Ayar vidasız)	IBG11 (Ayar vidalı)
Akışkan	Hava	
Maksimum çalışma basıncı	0.7 MPa	
Patlama basıncı	1.05 MPa	
Akışkan ve ortam sıcaklık aralığı	+5 ila +60°C	
Tetiğe basma kuvveti	10 N veya daha az	
Ağırlık	380 gr.	400 gr.

4. Dış Ölçüler

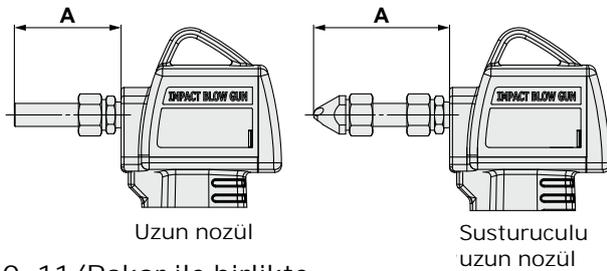
IBG10/Ayar Vidasız



IBG11/Ayar Vidalı

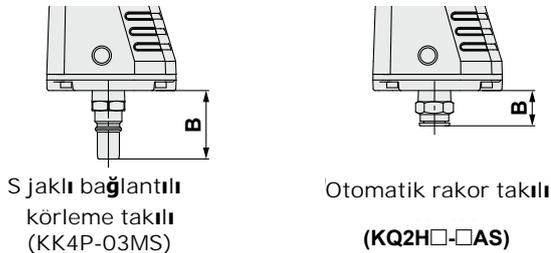


IBG10_11/Nozüllü



Sembol	Tip	Nozül uzunluğu	Nozül kodu	A [mm]	Ağırlık [gr.]
01	Uzun nozül	50 mm	IBG1-12-10-50	57	35
02		100 mm	IBG1-12-10-100	107	40
03		150 mm	IBG1-12-10-150	157	45
04		300 mm	IBG1-12-10-300	307	59
11	Susturuculu uzun nozül	50 mm	IBG1-12-10-50S	72	57
12		100 mm	IBG1-12-10-100S	122	62
13		150 mm	IBG1-12-10-150S	172	67
14		300 mm	IBG1-12-10-300S	322	81

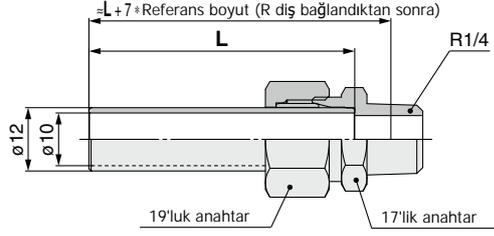
IBG10_11/Rakor ile birlikte



Sembol	Tip	Uygun hortum dış çapı	Ürün kodu	B [mm]
11	S jaklı bağlantı	—	KK4P-03MS	35.7
H06	Otomatik rakor (metrik ölçü)	ø6	KQ2H06-03AS	13
H08		ø8	KQ2H08-03AS	13
H10		ø10	KQ2H10-03AS	18.4
H07	Otomatik rakor (inch ölçü)	ø1/4"	KQ2H07-36AS	13.4
H09		ø5/16"	KQ2H09-36AS	13.4
H11		ø3/8"	KQ2H11-36AS	18

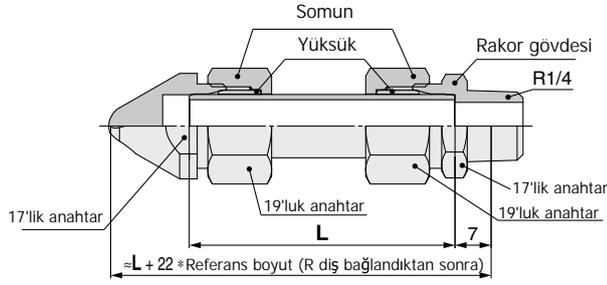
4.Dış Ölçüler

Uzun Nozül (Opsiyon)



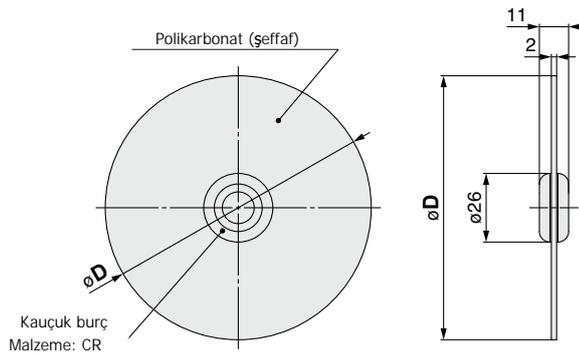
Ürün kodu	Nozül iç çapı	Bağlantı dişi	L [mm]
IBG1-12-10-50	$\phi 10$	R1/4	50
IBG1-12-10-100			100
IBG1-12-10-150			150
IBG1-12-10-300			300

Susturuculu uzun nozül (Opsiyon)



Ürün kodu	L [mm]
IBG1-12-10-50S	50
IBG1-12-10-100S	100
IBG1-12-10-150S	150
IBG1-12-10-300S	300

Koruyucu kalkan (Lütfen ayrıca sipariş edin)

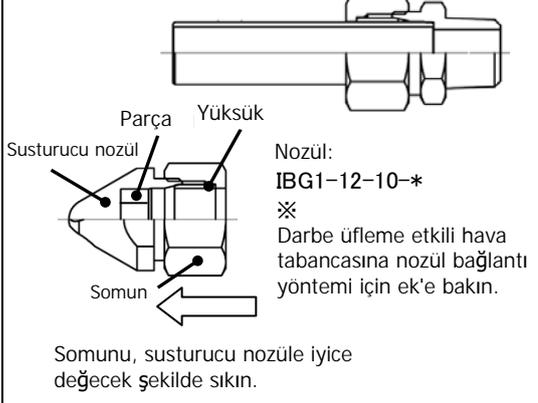
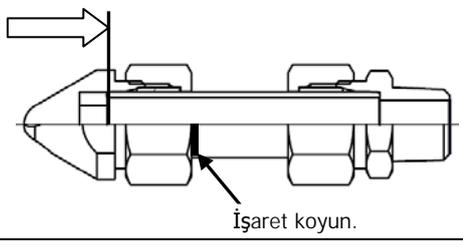
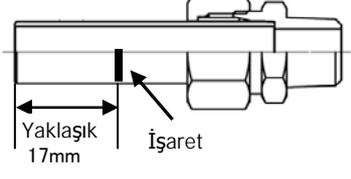
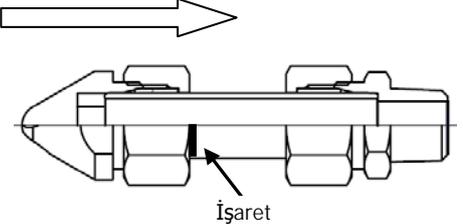
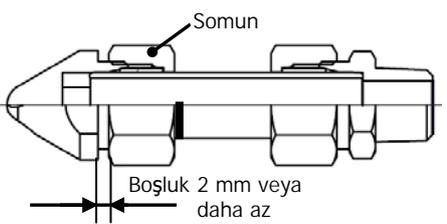


Ürün kodu	ϕD [mm]
IBG1-12C	100

- * Kauçuk burç ürünle (koruyucu kalkan ile) birlikte gönderilir.
- * Koruyucu kalkanla birlikte susturucu kullanılabilir, fakat bu durumda önce koruyucu kalkanı uzatma nozülünden geçirin ve sonra susturucu nozülü takın.

5. Nozülün nasıl bağlanacağı yönünde talimatlar

IBG serisi darbe üfleme etkili hava tabancasına nozülün takılışı

Hazırlık	<p>1. Sağdaki resimde gösterildiği gibi yüksük ve parçanın susturucu nozülünün içinde olduğundan emin olun. Somunu elle sıkın. Yüksüğün düzgün hizalandığından emin olun.</p>	
	<p>2. Susturucu nozülü, uzun nozüle değene kadar sokun. Ardından, somunun kenarındaki kısmı, nozül üzerinde bir çizgi ile işaretleyin.</p>	<p>Susturucu nozülü, uzun nozülün ucuna değene kadar sokun.</p> 
	<p>3. Susturucu nozülü bir kez çıkarın ve uzun nozülün ucundan işarete kadar olan boyutu kontrol edin. Boyut 17 mm'den farklıysa, nozülün hizalamasını doğrulayın ve ayarlayın.</p>	<p>Susturucu nozülü bir kez çıkarın ve boyutu kontrol edin.</p> 
Sıkma	<p>4. Boyutu doğruladıktan sonra susturucu nozülü tekrar uzun nozüle sokun. Susturucu nozülünün işarete kadar yerleştirildiğini onaylayın</p>	<p>İşaretle bölgeye doğru sokun</p> 
	<p>5. Susturucu nozül ile somun arasında mesafenin 2 mm veya daha az olduğu ana kadar, somunu, anahtar kullanarak sıkın.</p> <p>6. Nozülün iyice takıldığından emin olmak için nozülü elle çekin.</p>	<p>Somunu, boşluk 2 mm veya daha az olacak şekilde sıkın.</p> 



Darbe Üfleme Etkili Hava Tabancası Güvenlik Önlemleri

Bu güvenlik talimatları, tehlikeli durumları ve/veya ekipmanın hasar görmesini önlemeye yöneliktir. "Dikkat", "Uyarı" veya "Tehlike" etiketli ibareler potansiyel tehlike seviyesini gösterir. Hepsi, güvenlik için önemli notlardır ve Uluslararası Standartlara (ISO / IEC) *1) ve diğer güvenlik düzenlemelerine ek olarak takip edilmelidir.

- *1) ISO 4414: Pnömatik akış gücü - Sistemlerle ilgili genel kurallar
ISO 4413: Hidrolik akış gücü - Sistemlerle ilgili genel kurallar
IEC 60204-1: Makina güvenliği - Makinaların elektrik ekipmanları (Bölüm 1: Genel koşullar)
ISO 10218-1: Otomatik kumandalı sanayi robotları - Güvenlik. vb.



Dikkat

'Dikkat' kaçınılmadığı takdirde hafif veya orta derecede yaralanmaya yol açabilecek düşük risk seviyesine sahip bir tehlikeyi belirtir.



Uyarı

'Uyarı' önlenmediği takdirde ölüm veya ciddi yaralanmayla sonuçlanabilecek orta düzeyde risk içeren bir tehlikeyi belirtir.



Tehlike

'Tehlike' kaçınılmadığı takdirde ölüm veya ciddi yaralanmaya yol açacak yüksek risk seviyesine sahip bir tehlikeyi belirtir.



Uyarı

1. Ürünün uyumluluğu, ekipmanı tasarlayan veya özelliklerine karar veren kişinin sorumluluğundadır.

Burada belirtilen ürün çeşitli çalışma koşullarında kullanıldığından, belirli ekipmanlarla uyumluluğu, ekipmanı tasarlayan veya gerekli analiz ve test sonuçlarına göre ürünün özelliklerine karar veren kişi tarafından kararlaştırılmalıdır.

Ekipmanın beklenen performansı ve güvenlik garantisi, ürünle uyumluluğunu belirleyen kişinin sorumluluğunda olacaktır.

Bu kişi ayrıca, ekipmanı yapılandırırken herhangi bir ürün arızası olasılığını dikkate almak amacıyla ürünün tüm özelliklerini güncel katalog bilgisinden sürekli olarak gözden geçirmelidir.

2. Sadece uygun eğitime sahip personel makine ve teçhizatı çalıştırmalıdır.

Burada belirtilen ürün yanlış kullanılırsa güvensiz hale gelebilir. Ürünlerimiz de dahil olmak üzere makinelerin veya ekipmanların montajı, çalıştırılması ve bakımı, uygun şekilde eğitilmiş ve deneyimli bir operatör tarafından gerçekleştirilmelidir.

3. Güvenlik koşulları sağlanıncaya kadar ürünü çıkarmaya çalışmayın

1. Makine/ekipmanın muayenesi ve bakımı, yalnızca, sabitlenmemiş nesnelere düşmesini veya hareket etmesini önlemek için önlemler alındıktan sonra yapılmalıdır.

2. Ürün çıkarılacağı zaman, yukarıda belirtilen güvenlik önlemlerinin uygulandığını ve herhangi bir kaynaktan gelen gücün kesildiğinden emin olarak ilgili tüm ürünlerin önlemlerini dikkatlice okuyup anlayın.

3. Makine/ekipman yeniden çalıştırılmadan önce beklenmeden çalışma ve arızaları önlemek için önlemler alın.

4. Ürün aşağıdaki koşullardan herhangi birinde kullanılacaksa, önceden SMC ile iletişime geçin ve güvenlik önlemlerini özel olarak dikkate alın.

1. Belirtilen özelliklerin dışındaki koşullar ve ortamlarda veya açık havada, doğrudan güneş ışığına maruz kalan bir yerde kullanılması durumunda,

2. Atom enerjisi, demiryolları, hava seyrüsefer, uzay, nakliye, araçlar, askeri, tıbbi tedavi, yanma ve reaksiyon veya yiyecek ve içecek ile temas eden ekipman, acil durdurma devreleri, debriyaj ve fren devreleri ile bağlantılı ekipman üzerine kurulum, güvenlik ekipmanları veya ürün kataloğunda açıklanan standart özellikler için uygun olmayan diğer uygulamalarda kullanılması durumunda,

3. İnsanlar, nesnelere veya hayvanlar üzerinde olumsuz etkileri olabilecek güvenlik analizi gerektiren uygulamalarda kullanılması durumunda,

4. Kilitleme devresinde kullanılması durumunda mekanik bir koruma işlevi kullanarak olası arıza için çift kilitleme sağlanmasını ve düzgün çalışmayı doğrulamak için periyodik kontrolleri gerektiren durumlarda,



Darbe Üfleme Etkili Hava Tabancası Güvenlik Önlemleri



Dikkat

Bu ürün, üretim tesislerinde kullanım için sağlanmıştır.

Ürünü başka endüstrilerde kullanmayı düşünüyorsanız, önceden SMC'ye danışın ve gerekirse özellikleri veya sözleşmeyi değiştirin. Eğer anlaşılmayan bir nokta varsa lütfen en yakındaki SMC şubesi ile bu durumu görüşün.

Sınırlı garanti ve sorumluluk reddi/uyum gereksinimleri

Kullanılan ürün aşağıdaki "Sınırlı garanti ve Sorumluluk Reddi" ve "Uyumluluk Gereklilikleri"ne tabidir. Ürünü kullanmadan önce bunları okuyun ve kabul edin.

Sınırlı garanti ve sorumluluk reddi

1. Bu ürünün kullanım ömrü boyunca garanti süresi 1 senedir, ürün teslim edildikten sonra ise 1,5 senedir (*2 hangisi önce gelirse). Ürünün dayanım koşulları, ömrü veya yedek parça ile alakalı bilgileri için en yakın SMC şubesine danışın.
2. Açıkça bizim sorumluluğumuzda olan garanti süresi içinde bildirilen herhangi bir arıza veya hasar için, yedek ürün veya gerekli parçalar sağlanacaktır. Bu sınırlı garanti, yalnızca bağımsız olarak ürünümüz için geçerlidir, ürünün arızalanmasından kaynaklanan diğer herhangi bir hasar için geçerli değildir.
3. SMC ürünlerini kullanmadan önce, lütfen katalogda belirtilen garanti koşullarını ve sorumluluk reddi beyanlarını okuyun ve anlayın.
*2) Vakum pedleri bu 1 yıllık garantinin dışındadır. Vakum pedi sarf malzemesidir, bu nedenle teslim edildikten sonra bir yıl garantilidir. Ayrıca, garanti süresi içinde dahi, vakum pedi kullanımından kaynaklanan aşınması veya kauçuk malzemenin bozulmasından kaynaklanan arızalar sınırlı garanti kapsamına girmez.

Uyumluluk Beyanı

1. Kitle imha silahları (KİS) veya başka herhangi bir silahın üretimi için üretim ekipmanlarıyla birlikte SMC ürünlerinin kullanılması kesinlikle yasaktır.
2. SMC ürünlerinin veya teknolojisinin bir ülkeden diğerine ihracatı, ilgili ülkelerin güvenlik yasalarına ve düzenlemelerine tabidir. SMC ürününü başka bir ülkeye göndermeden önce, bu ihracatı yöneten tüm yerel kuralların bilindiğinden ve bunlara uyulduğundan emin olun.



Dikkat

SMC ürünleri, yasal ölçüm cihazları olarak kullanılmak üzere tasarlanmamıştır.

SMC'nin ürettiği veya sattığı ölçüm cihazları, her ülkenin ölçüm yasalarıyla ilgili onay testlerinden geçirilmemiştir. Bu nedenle, SMC ürünleri, her ülkenin ölçüm yasalarının öngördüğü iş veya sertifikasyon için kullanılamaz.



IBG serisi Özel Ürün Önlemleri

Ürünleri kullanmadan önce bunu okuduğunuzdan emin olun. Güvenlik talimatları için arka kapağa bakın. Diğer önlemler için, SMC web sitesindeki "SMC Ürünleri için Kullanım Önlemleri" ve "Kullanım Kılavuzu"na bakın: <https://www.smcworld.com>

Kullanmadan Önce

⚠️ Uyarı

Bu ürünün üfleme etkisi oldukça güçlü olduğundan, kullanım esnasında ürünü başka bir kişi/kişilere doğrultmayın. Bu durum personel için tehlike oluşturabilir. Ek olarak, kullanımdan önce aşağıdaki önlemler alınmalıdır.

1. Kullanmadan önce, üfleme basıncının veya üfleminin çevredeki nesnelere dağılmasına ve başkalarını yaralamasına veya yakındaki iş parçalarına, ekipmana vb. zarar vermesine neden olmayacağından emin olun.
2. Parçacık sıçramalarına karşı ürünü kullanırken koruyucu gözlük takın.
3. Bu ürün oyuncak değildir. Ürünle oynamayınız veya eğlenmek için kullanmayınız.
4. Ucuna takılan nozül uygun şekilde sıkılmazsa, çalışma sırasında nozülün fırlamasına neden olabilir. Bunu önlemek için, kullanmadan önce nozülü elinizle çekerek gevşeyip gevşemediğini kontrol ettiğinizden emin olun.
5. Tabancanın tutma kısmı, tekrarlanan işlemler nedeniyle ısınabilir; ancak, bu anormal değildir.

Ürün Seçimi

⚠️ Uyarı

1. Çalışma koşullarını onaylayın.
Bu katalogta temsil edilen ürünler sadece basınçlı hava sistemlerinde kullanım için tasarlanmıştır. Hasara veya arızaya neden olabileceğinden, ürünün çalışma koşulları dışındaki basınçlarda, sıcaklıklarda vb. çalıştırmayın.

⚠️ Dikkat

1. Bu hava tabancasını gaz, akaryakıt gazı veya soğutucu gibi yanıcı, patlayıcı veya zehirli maddelere uygulamayın. Bu tür maddeler üfleme tabancasının içine sızabilir.

Montaj

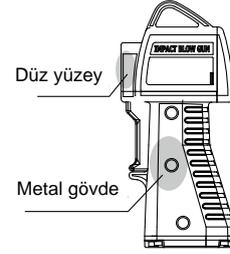
⚠️ Uyarı

1. Hava tabancası öncesinde, besleme tarafına kapatma valfi takın.
Bu durum beklenmeyen kaza veya olası hava kaçaklarına karşı acil durdurma olacaktır.
2. Hava tabancasına nozül takarken, nozül dişlerinin etrafına sızdırmazlık bandı sarın.

Montaj

⚠️ Uyarı

3. Nozülü tabancaya takarken aşağıda gösterilen tork değerlerinde tabanca ucundaki düz yüzeyden veya metal gövdeden tutarak sıkıldığından emin olun



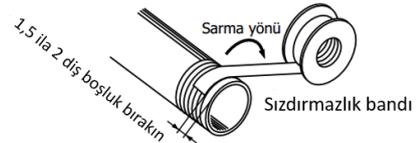
Nozül sıkma torku aralığı 12 ila 14 Nm

Yetersiz sıkma nozülün gevşemesine neden olabilir

Hortumlama

⚠️ Dikkat

1. Kurulmadan önce modeli, türü ve boyutu kontrol edin.
Ayrıca üründe çizik, oyuk veya çatlak olmadığını doğrulayın.
2. Hortumlama öncesi hazırlık
Hortum bağlanmadan önce, hortumun içindeki talaşları, kesme yağını ve diğer kalıntıları temizlemek için hava ile iyice üflenmeli veya yıkanmalıdır.
3. Sızdırmazlık bandının sarılması
Boruları, rakorları vb. bağlarken, boru/rakor dişlerinden ve sızdırmazlık malzemesinden kaynaklanan talaşların hava tabancasına girmediklerinden emin olun. Ayrıca, sızdırmazlık bandı kullanıldığında, dişlerin ucunda 1,5 ila 2 diş çıkıntısı açıkta bırakın.



4. Dişleri sıkarken aşağıdaki tabloda belirtilen tork değerlerinde sıkın. Bir kılavuz olarak, elle sıktıktan sonra bir aletle 2 ila 3 tur daha dönüğe eşdeğerdir. Aşağıdaki tabloda belirtilen değerlerin üzerinde torkla sıkmanın gövdeye zarar verebileceğine dikkat edin.

Erkek Diş	Sıkma Torku (Nm)
R3/8	22 ila 24 Nm

5. Basınç nedeniyle hortum uzunluğundaki değişiklikleri karşılamak için bir hortumu bağlarken fazladan uzunluk bırakın.
6. Bağlantı portuna veya hortuma bükülme, dönme, çekme kuvveti veya moment yükü uygulanmadığından emin olun. Bu, rakorların kırılmasına, gevşemesine veya hortumların ezilmesine, patlamasına neden olabilir.
7. Hortumu aşındırmayın, karıştırmayın veya çizmeyin. Bu, hortumun ezilmesine, patlamasına veya gevşemesine neden olabilir.



IBG serisi Özel Ürün Önlemleri

Ürünleri kullanmadan önce bunu okuduğunuzdan emin olun. Güvenlik talimatları için arka kapağa bakın. Diğer önlemler için, SMC web sitesindeki "SMC Ürünleri için Kullanım Önlemleri" ve "Kullanım Kılavuzu"na bakın: <https://www.smcworld.com>

Yağlama

⚠ Uyarı

1. Ürünü yağlamayınız

Hedef nesneyi kirletebilir veya zarar verebilir.

Hava Beslemesi

⚠ Uyarı

1. Temiz hava kullanın

Kimyasallar, organik çözücüler içeren sentetik yağlar, tuz, aşındırıcı gazlar vb. içeren basınçlı hava kullanmayın, çünkü bunlar hasara veya arızaya neden olabilir.

⚠ Dikkat

1. Bir hava filtresi takın

Hava tabancası öncesinde filtre kullanın. Filtrasyon seviyesinin 5 mikron veya daha az olduğundan emin olun.

2. Hava kalitesinden emin olmak için soğutucu, kurutucu veya su ayırıcısı kullanıldığında emin olun.

Nem veya su damlacığı olan basınçlı hava, hava tabancasının arızalanmasına veya hedef nesneyi kirletmesine, hasar görmesine neden olabilir. Bu nedenle, hava kalitesini sağlamak için soğutucu, hava kurutucu veya su ayırıcı gibi uygun önlemleri alın.

Çalışma Koşulları

⚠ Uyarı

1. Aşındırıcı gazlar, kimyasallar, deniz suyu, su veya su buharının bulunduğu ortamlarda kullanmayın. Yukarıdakilerden herhangi biriyle doğrudan temasın olduğu durumlarda kullanmayın.

2. Ürünü uzun süre boyunca doğrudan güneş ışığına maruz bırakmayın.

3. Yakınında ısı kaynaklarından yayılan ısının olduğu yerlerde kullanmayın.

4. Statik elektriğin sorun olduğu ortamlarda kullanmayın. Sistem arızasına veya üründe arızaya neden olabilir. Böyle bir ortamda kullanım olacaksa lütfen SMC ile iletişime geçin.

5. Sıçramaların olduğu ortamlarda kullanmayın. Sıçrama yangın tehlikesine neden olabilir. Böyle bir ortamda kullanım olacaksa lütfen SMC ile iletişime geçin.

6. Ürünün kesme yağına, yağlama yağına veya soğutucu yağına maruz kaldığı ortamlarda kullanmayın. Böyle bir ortamda kullanım olacaksa lütfen SMC ile iletişime geçin.

Bakım

⚠ Dikkat

1. Periyodik kontrollerde aşağıdaki hususları kontrol ediniz ve gerekirse parçaları değiştiriniz.

- Çizikler, oyuklar, aşınma, korozyon
- Hava kaçağı
- Bağlı hortumların bükülmesi, ezilmesi ve döndürülmesi
- Bağlı hortumların sertleşmesi, bozulması ve yumuşaması
- Nozüllerin gevşemesi

2. Ürünü çıkarırken, önce basınçlı hava beslemesini kapatın, hortumlardaki basınçlı havayı tahliye edin ve atmosferik tahliyenin durumunu kontrol edin.

3. Ürünün gövdesini sökmeyin veya yeniden şekillendirmeyin.

Kullanım

⚠ Uyarı

1. Ucuna takılan nozül uygun şekilde sıkılmazsa, çalışma sırasında nozülün fırlamasına neden olabilir. Bunu önlemek için, kullanmadan önce nozülü elinizle çekerek gevşeyip gevşemediğini kontrol ettiğinizden emin olun.

2. Gözlerinize gelebilecek sıçramalardan korunmak için ürünü çalıştırırken koruyucu gözlük taktığınızdan emin olun.

3. Nozulun ucunu insan yüzüne veya vücudunun diğer kısımlarına doğrultmayın. Personel için tehlike oluşturabilir.

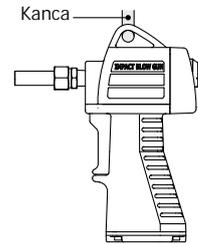
4. Ürünü toksik maddeleri, kimyasalları temizlemek veya çıkarmak için kullanmayın.

5. Ürünü düşürmeyin, üzerine basmayın veya çarpmayın. Bu durum ürüne zarar verebilir.

6. Ürünü kamu düzenini veya kamu hijyenini bozmak için kullanmayınız.

7. Bu ürün oyuncak değildir.

8. Üfleme işleminden sonra ürünü mutlaka bir kancaya vb. asın. Ürünü tozlu bir yerde bırakırsanız, partiküller ürüne girer ve arızaya neden olabilir.



9. Hava tabancası kullanıldığında veya stoklandığında, bağlantı portuna veya hortuma bükülme, dönme, çekme kuvveti veya moment yükü uygulanmadığından emin olun. Bu, rakorların kırılmasına veya hortumların ezilmesine, patlamasına veya gevşemesine neden olabilir.

⚠ Dikkat

1. Hava tabancasının üfleme-tahliye portundan basınçlı hava uygulanması ürünün arızalanmasına-kırılmasına neden olabilir.

2. Üfleme ayar aralığının 4'e getirilmesi, maksimum üfleme sağlar. 4'ten fazla döndürülmesi ürünün kırılmasına neden olabilir.

Revizyon geçmiři

SMC Corporation

4-14-1, Sotokanda, Chiyoda-ku, Tokyo 101-0021 JAPAN

Tel: + 81 3 5207 8249 Fax: +81 3 5298 5362

URL <https://www.smcworld.com>

Not: zellikler, önceden haber verilmeksizin ve üreticinin herhangi bir yükümlülüğü olmaksızın değiştirilebilir.

© 2020 SMC Corporation Tüm Hakları Saklıdır.