

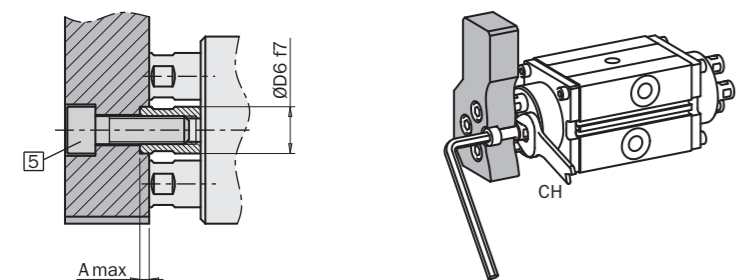
## SX

### Pinze parallele a 2 griffe

#### 2-jaw parallel grippers

#### Fissaggio delle estremità di presa

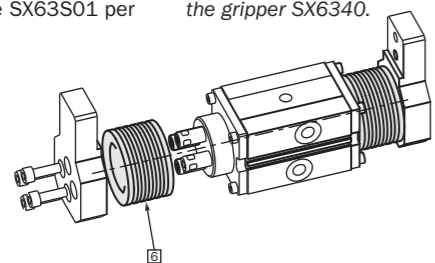
Questa pinza è priva di griffe e le dita di presa vanno montate direttamente sulle colonne.  
Costruire le dita di presa il più possibile corte e leggere.  
Fissarle con quattro viti [5] nei fori filettati (D7) delle colonne.  
Realizzare lamature di centraggio per due delle quattro colonne (D6).  
Tenere la colonna con la chiave, per evitare di svitarla.



	SX25	SX40	SX50	SX63
A	1.5	2	2	2
[5]	M3	M6	M8	M10

Come opzione è disponibile un soffietto in Silicone [6] per proteggere le colonne.  
Codice SX25S01 per la pinza SX2510; SX40S01 per la pinza SX4020; codice SX50S01 per la pinza SX5030; codice SX63S01 per la pinza SX6340.

An optional bellow in silicone [6] is available to protect columns.  
Code SX25S01 for the gripper SX2510; SX40S01 for the gripper SX4020; code SX50S01 for the gripper SX5030; code SX63S01 for the gripper SX6340.



#### Circuito pneumatico

Possibili inconvenienti sul circuito di alimentazione dell'aria compressa:

- 1 Oscillazioni di pressione.
- 2 Riempimento pinza vuota all'avvio.
- 3 Improvvisa mancanza di pressione.
- 4 Velocità di azionamento eccessiva.

Accorgimenti per risolvere i problemi:

- 1 Serbatoio esterno (A).
- 2 Valvola di avviamento progressivo (B).
- 3 Valvole di sicurezza (C).
- 4 Regolatori di flusso (D).

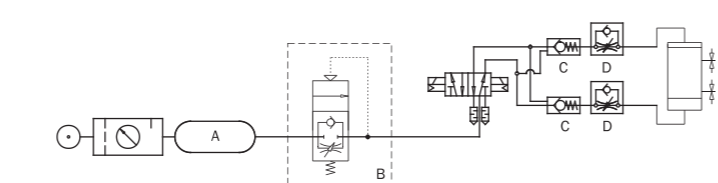
#### Pneumatic circuit

Possible problems on a compressed air circuit:

- 1 Pressure fluctuations.
- 2 Pressurizing with empty gripper.
- 3 Sudden absence of pressure.
- 4 Excessive operation speed.

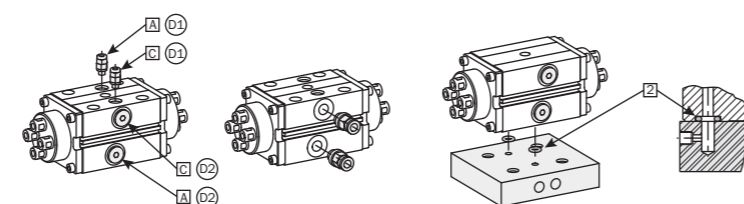
Possible solutions:

- 1 Compressed air storage (A).
- 2 Start-up valve (B).
- 3 Safety valve (C).
- 4 Flow controllers (D).



#### Connessione pneumatica

La pinza può essere alimentata con aria compressa dai fori laterali montando i raccordi dell'aria ed i relativi tubi (non forniti). Oppure si può alimentare direttamente dalla piastra di fissaggio rimuovendo i tappi e interponendo degli O-Ring (non forniti).  
Aria compressa in A: apertura della pinza. Aria compressa in C: chiusura della pinza.  
La pinza è azionata con aria compressa filtrata (5÷40 µm) non necessariamente lubrificata. La scelta iniziale, lubrificata o non lubrificata, deve essere mantenuta per tutta la vita della pinza. L'impianto pneumatico deve essere pressurizzato gradualmente, per evitare movimenti incontrollati.



	SX25	SX40	SX50	SX63
[2]	Ø2.62x5.23	Ø2.62x5.23	Ø2.62x5.23	Ø1.78x15.6
D1	M5	G1/8	G1/8	G1/8
D2	M5	M5	M5	G1/8

#### Avvertenze

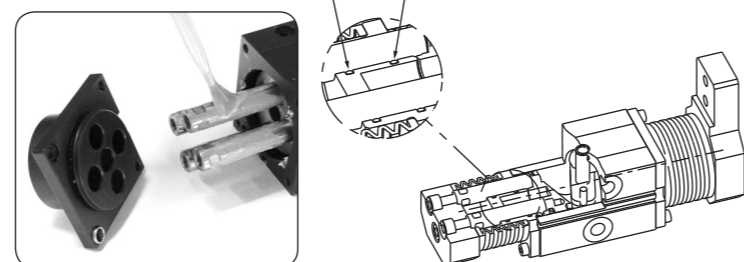
Per nessun motivo, persone od oggetti estranei devono entrare nel raggio d'azione della pinza.  
La pinza non deve essere messa in servizio prima che la macchina di cui fa parte sia stata dichiarata conforme alle disposizioni di sicurezza vigenti.

#### Manutenzione

La pinza va ingrassata ogni 5 milioni di cicli con:

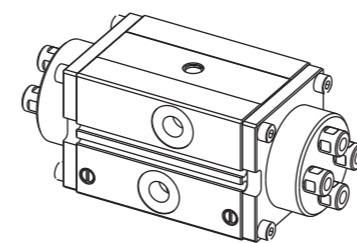
- BERULUB FG-H 2 EP (Lubrificante NSF H1 Registrazione No. 140486).

Dopo aver rimosso le testate, si possono ingrassare le colonne e sostituire gli O-Ring. Quello interno è in NBR [8], quello esterno in Viton [9].  
Tirando le colonne, si possono anche rimuovere i pistoni e si può accedere al meccanismo.



#### Compressed air feeding

The gripper can be fed with compressed air from the side air ports with fittings and relevant hoses (not supplied). Alternatively, compressed air can be supplied directly from the mounting plate, after removing the plugs and placing O-rings (not supplied) in between.  
Compressed air in A: gripper opening. Compressed air in C: gripper closing. Compressed air must be supplied filtered (5÷40 µm), not necessarily lubricated. The initial choice on air lubrication (lubricated or not) must be kept for the complete service life of the gripper. The pneumatic circuit must be pressurized gradually, to avoid uncontrolled movements.



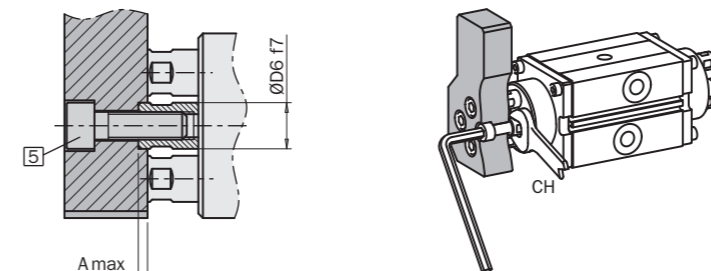
## SX

### 2-Backen-Parallelgreifer

#### Pincas parallèles à 2 mâchoires

#### Befestigung der Greiffinger

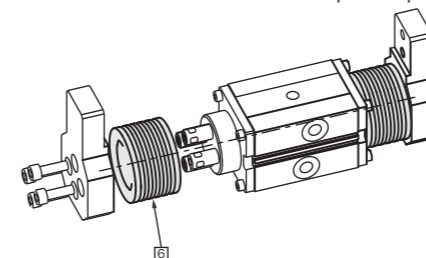
Dieser Greifer ist ohne Spannbacken und die Greiffinger müssen direkt auf die Holme montiert werden.  
Die Greiffinger so kurz und so leicht wie möglich konstruieren.  
Die Greiffinger durch das Einfügen von vier Schrauben [5] in den Gewindebohrungen (D7) der Holmen befestigen. Zentrierlöcher für zwei von vier Holmen (D6) ausführen.  
Die Säule mit dem Schlüssel halten, damit sie nicht gelöst wird.



	SX25	SX40	SX50	SX63
A	1.5	2	2	2
[5]	M3	M6	M8	M10

Optional ist ein Silikon-Faltenbalg [6] zum Schutz der Holmen verfügbar.  
Teil-Nr. SX25S01 für den Greifer SX2510; SX40S01 für den Greifer SX4020; Teil-Nr. SX50S01 für den Greifer SX5030; Teil-Nr. SX63S01 für den Greifer SX6340.

Un soufflet au choix en silicone [6] est disponible afin de protéger les montants.  
Code SX25S01 pour la pince SX2510. Code SX40S01 pour la pince SX4020. Code SX50S01 pour la pince SX5030. Code SX63S01 pour la pince SX6340.



#### Pneumatisches System

Im Druckluftversorgungssystem mögliche Störungsursachen:

- 1 Druckschwankungen;
- 2 Beaufschlagung leeres Greifers beim Anlauf;
- 3 Plötzlicher Druckmangel;
- 4 übermäßige Antriebsgeschwindigkeit.

Mögliche Abhilfen:

- 1 externer Behälter (A);
- 2 progressiv schaltendes Anlaufventil (B);
- 3 Sicherheitsventil (C).
- 4 Durchflussregler (D).

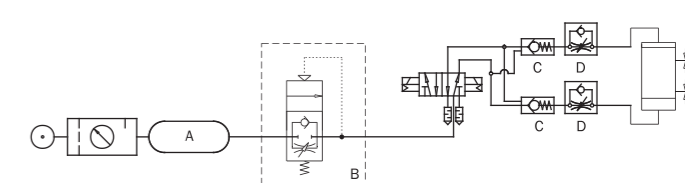
#### Circuit pneumatique

Dysfonctionnements possibles sur le circuit d'alimentation de l'air comprimé:

- 1 Fluctuations de la pression.
- 2 Mise sous pression avec la pince vide.
- 3 Absence de pression soudaine.
- 4 Vitesse de fonctionnement excessive.

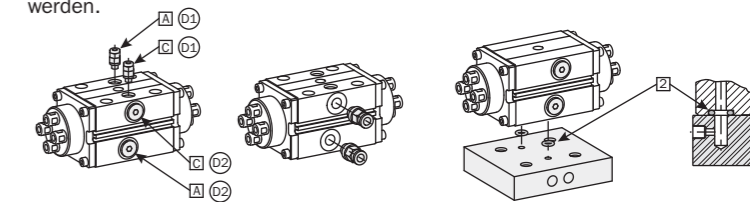
Solutions possibles pour résoudre les problèmes:

- 1 Réservoir externe (A).
- 2 Vanne de démarrage progressif (B).
- 3 Vanne de sûreté (C).
- 4 Réducteurs de débit (D).



#### Pneumatischer Anschluss

Der Greifer kann über die seitlich angesetzten Bohrungen mit Druckluft versorgt werden. An die Bohrungen werden dazu die Luftanschlüsse und die entsprechenden Schläuche (nicht im Lieferumfang) montiert.  
Oder er kann direkt von der Befestigungsplatte versorgt werden, indem die Verschlüsse entfernt und die O-Ringe (nicht im Lieferumfang) dazwischengelegt werden.  
Druckluft in A: Greiferöffnung. Druckluft in C: Greiferschließung.  
Der Greifer wird mit gefilterter Druckluft (5÷40 µm), die nicht unbedingt geschmiert sein muss, betrieben. Die anfänglich getroffene Wahl, geschmiert oder ungeschmiert, muss über die gesamte Standzeit des Greifers hinweg beibehalten werden. Um unkontrollierte Bewegungen zu vermeiden, muss die pneumatische Anlage stufenweise luftverdichtet werden.



	SX25	SX40	SX50	SX63
[2]	Ø2.62x5.23	Ø2.62x5.23	Ø2.62x5.23	Ø1.78x15.6
D1	M5	G1/8	G1/8	G1/8
D2	M5	M5	M5	G1/8

#### Warnung

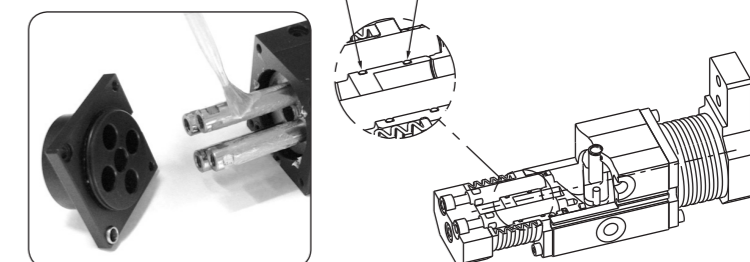
Unbefugte Personen oder Gegenstände dürfen auf keinen Fall in den Aktionsbereich des Greifers gelangen. Bevor die Maschine, zu deren Ausstattung der Greifer gehört, nicht als konform zu den gültigen Sicherheitsnormen erklärt wurde, darf der Greifer nicht in Betrieb gesetzt werden.

#### Instandhaltung

Der Greifer muss alle 5 Millionen Zyklen mit folgenden Produkte geschmiert werden:

- BERULUB FG-H 2 EP (Schmierstoff NSF H1 Registrierung Nr. 140486).

Nach Entfernen der Köpfe können die Holme geschmiert und die O-Ringe ersetzt werden. Innen ist das Material NBR [8]; außen ist das Material in Viton [9].  
Durch Herausziehen der Holmen können auch die Kolben entfernt werden und das System kann zugänglich werden.



#### Alimentation en air comprimé

La pince s'alimente avec de l'air comprimé par les orifices latéraux en y montant les raccords d'air et les tuyaux relatifs (non fournis). De manière alternative, l'air comprimé peut être fourni directement à partir de la plaque de montage, après avoir ôté les bouchons mâles et avoir placé les joints toriques (pas fournis) au milieu.  
Air comprimé en A: ouverture de la pince. Air comprimé en C: fermeture de la pince.  
L'air comprimé doit être fourni filtré (5÷40 µm), pas nécessairement lubrifié. Le choix initial portant sur lubrification de l'air (lubrifié ou pas) doit être maintenu pour l'ensemble de la durée de fonctionnement de la pince. Le circuit pneumatique doit être pressurisé progressivement, pour éviter les mouvements non contrôlés.

#### Avertissements

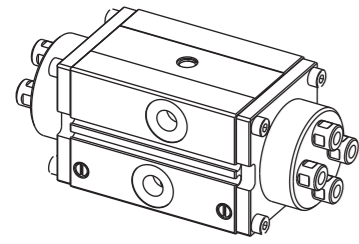
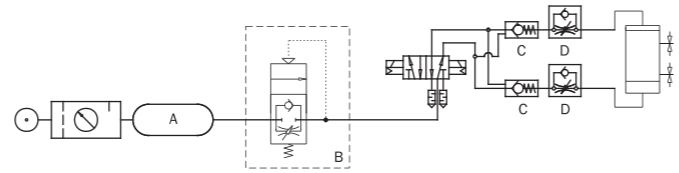
Pour aucun motif, personnes ou objets étrangers doivent entrer dans le rayon d'action de l'unité. L'unité ne doit pas être mise en marche avant que la machine de laquelle elle fait partie, ne soit déclarée conforme aux dispositions de sûreté en vigueur.

#### Maintenance

La pince doit être lubrifiée tous les 5 millions de cycles avec:

- BERULUB FG-H 2 EP (Lubrifiant NSF H1 Enregistrement No. 140486).

Après avoir ôté les capsules de coulisse, les montants peuvent être lubrifiés et les joints toriques peuvent être remplacés. Le joint torique intérieur se trouve dans NBR [8], l'extérieur dans Viton [9].  
En tirant les montants, les pistons peuvent également être ôtés et l'on peut accéder au mécanisme.



## SX

### 双钳口平行钳夹

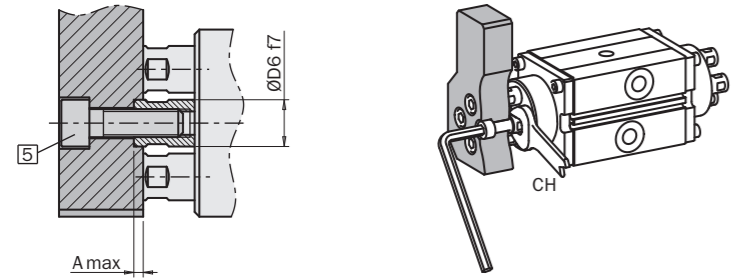
### 2爪 平行開閉型グリップ

#### 夹具紧固

夹具无钳口，夹具可固定在列柱上。夹具需尽量地短和轻。用4颗螺丝[5] 过螺纹孔(D7) 紧固。为四个列柱(D6)打2个中心孔。用中心锁保持列柱，以免松开。

#### グリップツールの固定

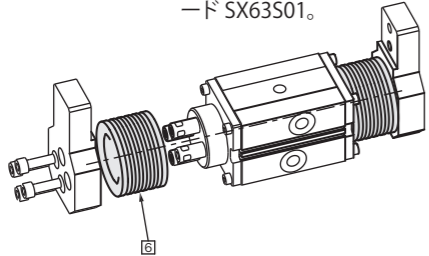
このグリップには爪がなく、グリップツールはカラムに直接固定する必要があります。グリップツールは、できる限り短く軽量化にします。それらは4本のネジ [5] でカラムのネジ山付穴 (D7) に固定しなければなりません。4つのカラムの2つのために芯出し穴を開けます (D6)。レンチキーでカラムを保持し、ネジが外れることを防ぎます。



	SX25	SX40	SX50	SX63
A	1.5	2	2	2
[5]	M3	M6	M8	M10

提供以下的波纹管 [6] 可保护列柱。  
编码 SX25S01 用于夹具 SX2510。  
编码 SX40S01 用于夹具 SX4020。  
编码 SX50S01 用于夹具 SX5030。  
编码 SX63S01 用于夹具 SX6340。

オプションのシリコン製ベロー [6] が、カラムを保護するために提供可能です。グリップ-SX2510用のコードSX25S01 ;グリップ-SX4020用のコードSX40S01;グリップ-SX5030用のコードSX50S01;グリップ-SX6340用のコードSX63S01。



#### 气动线路

压缩空气线路中可能出现的问题:

- 1- 压力波动
- 2- 空缸增压
- 3- 压力突然消失
- 4- 运行速度过快

解决方法:

- 1- 储气罐 (A)
- 2- 开启阀门(B)
- 3- 安全阀 (C)
- 4- 流量控制器(D)

#### 空気圧回路

压缩空气回路で起こりうる問題:

- 1- 圧力の変動。
- 2- 空のグリップの加圧。
- 3- 突然の圧力の喪失。
- 4- 過剰な動作速度。

可能な解決法:

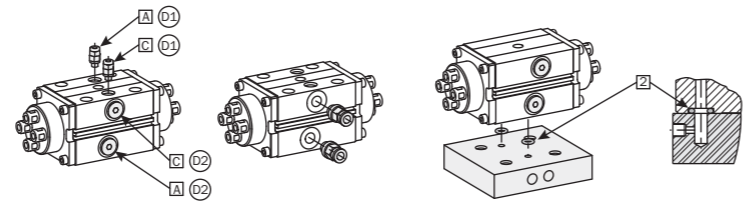
- 1- 圧縮エアの貯蔵 (A)。
- 2- スタートアップバルブ (B)。
- 3- 安全弁 (C)。
- 4- フローコントローラー (D)。

#### 压缩空气输送

压缩空气输送可通过侧面的气孔，用接头和软管（不提供）连接。或者可以通过移除塞子和O型圈（不提供）从安装板输送压缩空气。通过A孔输送压缩空气: 打开钳夹。通过C孔输送压缩空气: 关闭钳夹。用过滤但不一定润滑的压缩空气 (5÷40 µm) 来运行钳夹。一旦选择润滑或者无润滑，在产品的使用寿命中不得改变。为避免失控，气动回路必须逐渐加压。

#### 压缩空气の供給

グリップには、継手と関連するエアチューブ (提供されていない) が付いた側面エアポートから压缩空气が供給されます。あるいは、压缩空气は、プラグを取り外してOリング (提供されていない) を間に置いた後に、取付プレートから直接供給されます。Aでの压缩空气:グリップを開。Cでの压缩空气:グリップを閉。压缩空气はフィルタリングして (5~40 µm) 供給しなければならず、潤滑の必要はありません。エア潤滑の最初の選択 (潤滑済みまたは潤滑なし) は、グリップの寿命終了までの間、維持されなければなりません。制御できない動きを避けるために、空気圧回路は段階的に加圧されなければなりません。



	SX25	SX40	SX50	SX63
[2]	Ø2.62x5.23	Ø2.62x5.23	Ø2.62x5.23	Ø1.78x15.6
D1	M5	G1/8	G1/8	G1/8
D2	M5	M5	M5	G1/8

#### 警告

确保没有人和物品进入钳夹的操作范围。在确认设备未经国家安全标准认证前，不得使用夹具。

#### 注意

人や物を決してグリップの動作範囲内に入れないでください。グリップを取り付けたマシンが自国の安全法および基準に従っていない場合、決してグリップを操作しないでください。

#### 保养

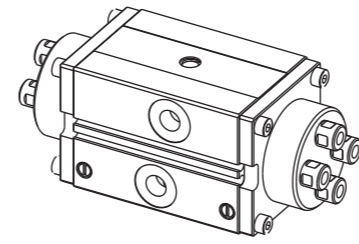
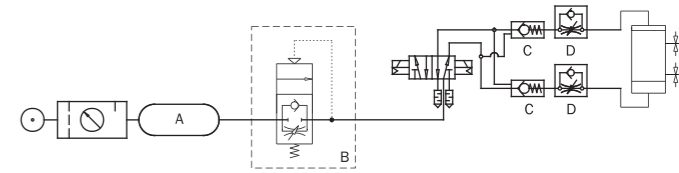
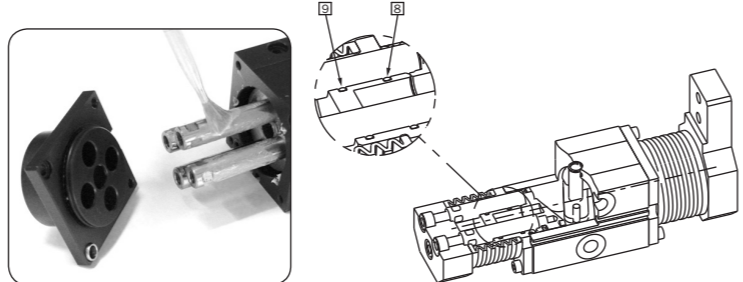
运行5百万次循环后用以下油脂润滑  
• BERULUB FG-H 2 EP  
(润滑油 NSF H1 注册号 140486)

#### メンテナンス

500万サイクル後に、グリップを以下のグリースで潤滑します:  
• BERULUB FG-H 2 EP  
(潤滑剤NSF H1 登録番号140486)。

移除端盖后，可润滑列柱，更换O型圈。O型圈内圈是NBR [8]制的，外圈是Viton [9]制的。拉开列柱，可移除活塞，进入机械结构。

エンドキャップを取り外した後に、カラムをグリースで潤滑して、Oリングを交換することができます。内部のOリングはNBR製で [8]、外部のものはバイトン製です [9]。カラムを引っ張ることも、ピストンを取り外して機構にアクセスすることができます。



## SX

### 2-조 평행 그리퍼

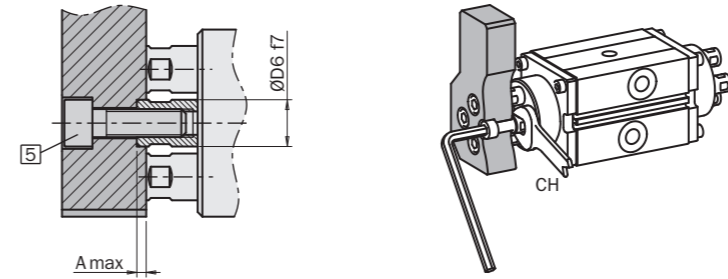
### 2 çeneli paralel tutucular

#### Tutma aparatının sabitlenmesi

Bu tutucunun çeneleri yoktur ve tutma aparatı doğrudan kolonlara bağlanmalıdır. Tutma aparatı mümkün olduğunca kısa ve hafif olmalıdır. Kolonlardaki dış açılmış deliklerden (D7) geçen dört vida [5] ile sabitlenmelidir. İki veya dört kolon (D6) için merkezleme delikleri delin. Çıkmasını önlemek için kolonu alıy anahtar ile tutun.

#### 그리핑 도구 고정

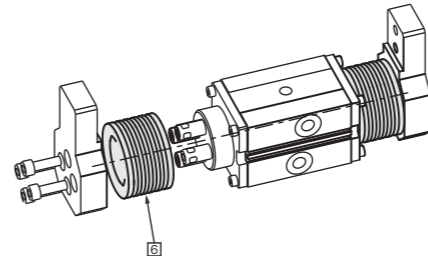
이 그리퍼에는 조가 없으며, 그리핑 도구는 컬럼에 직접 고정시켜야 합니다. 그리핑 도구는 최대한 짧고 가벼워야 합니다. 도구는 컬럼의 나사산이 있는 구멍 (D7)에 나사 [5] 4개로 고정되어야 합니다. 4개 컬럼 (D6) 중 2개의 드릴 센터링 구멍. 렌치 키로 컬럼을 고정시켜 풀어지지 않게 합니다.



	SX25	SX40	SX50	SX63
A	1.5	2	2	2
[5]	M3	M6	M8	M10

실리콘 [6]의 아래 옵션은 컬럼 보호에 사용할 수 있습니다. 그리퍼 SX2510용 코드 SX25S01. 그리퍼 SX4020용 코드 SX40S01. 그리퍼 SX5030용 코드 SX50S01. 그리퍼 SX6340용 코드 SX63S01.

Opsiyonel olarak kolonları korumak için silikon körük [6] mevcuttur. SX2510 tutucu için kod SX25S01; SX4020 tutucu için kod SX40S01; SX5030 tutucu için kod SX50S01; SX6340 tutucu için kod SX63S01.



#### 공압 회로

압축 공기 회로에 발생 가능한 문제:

- 1- 압력 변동.
- 2- 빈 실린더로 압력 가하기.
- 3- 갑작스러운 압력 부재.
- 4- 과도한 작동 속력.

사용 가능한 솔루션:

- 1- 압축 공기 저장 (A).
- 2- 스타트업 밸브 (B).
- 3- 안전 밸브 (C).
- 4- 유량 제어기 (D).

#### Pnömatik devre

Kompres hava devresindeki olası sorunlar:

- 1 Basınç dalgalanmaları.
- 2 Boş tutucu ile basınçlandırma.
- 3 Ani basınç kesilmesi.
- 4 Aşırı çalışma hızı.

Olası çözümler:

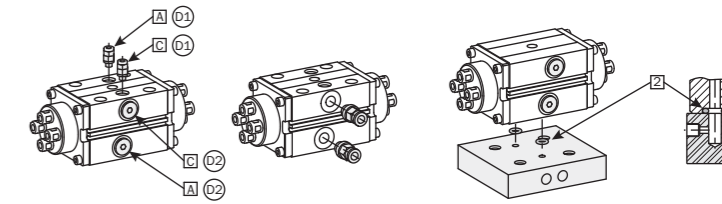
- 1 Kompres hava depolanması (A).
- 2 Yol verme valfi (B).
- 3 Emniyet valfi (C).
- 4 Akış kontrolörleri (D).

#### 압축 공기 공급

그리퍼에 피팅 및 관련 호스 (함께 제공되지 않음)를 사용하여 측면 공기 포트에서 압축 공기를 공급할 수 있습니다. 그렇지 않으면 압축 공기를 플러그를 제거하고, O-링 (함께 제공되지 않음)을 사이에 배치한 뒤, 장착 플레이트에서 직접 공급할 수 있습니다. A 내 압축 공기: 그리퍼 개방. C 내 압축 공기: 그리퍼 폐쇄. 압축 공기는 필터로 걸러진 상태로 공급 (5÷40 µm)되어야 하지만, 윤활유를 바르지는 않아도 됩니다. 처음 선택한 공기 윤활법(윤활유를 바른 상태와 상관 없이)을 그리퍼 수명 동안 유지해야 합니다. 공압 회로가 움직이지 않도록 천천히 압력을 가해야 합니다.

#### Kompres hava beslemesi

Tutucu, rekorlarla ve ilgili hortumlarla (tedarik edilmez) yandaki hava portlarından sağlanan kompres hava ile beslenir. Alternatif olarak kompres hava, tıplar çıkarıldıktan ve O-ring'ler (tedarik edilmez) yerleştirdikten sonra sabitleme plakası tarafından doğrudan sağlanır. A'da kompres hava: tutucu açılıyor. C'de kompres hava: tutucu kapanıyor. Kompres hava (5 ila 40 µm) filtrelenmiş olarak sağlanmalıdır, yağlanmış olması gerekmez. Hava yağlaması ile ilgili yapılan başlangıç seçeneği (yağlanmış ya da değil) tutucunun tüm kullanım ömrü boyunca korunmalıdır. Kontrol edilemeyen hareketleri önlemek için pnömatik devre kademeli olarak basınçlandırılmalıdır.



	SX25	SX40	SX50	SX63
[2]	Ø2.62x5.23	Ø2.62x5.23	Ø2.62x5.23	Ø1.78x15.6
D1	M5	G1/8	G1/8	G1/8
D2	M5	M5	M5	G1/8

#### 주의

그리퍼의 작동 범위 내에 사람이나 물체가 없도록 해야 합니다. 기계에 장착된 그리퍼가 안전 범위 및 사용 국가의 기준을 충족시키지 않는 경우에는 절대 사용하지 마십시오.

#### Uyarılar

Personelin ya da neselerin tutucunun çalışma menziliin içinde bulunmalarına asla izin vermeyin. Monte edildiği makinenin ülkenizin emniyet mevzuatını ya da standartlarını karşılamaması durumunda tutucuyu asla çalıştırmayın.

#### 유지보수

500만 회전 이후 그리퍼에 그리스 도포:  
• BERULUB FG-H 2 EP  
(윤활유 NSF H1 등록 번호 140486).

#### Bakım

Tutucuyu 5 milyon çevrimden sonra şu greşler ile greşleyin:  
• BERULUB FG-H 2 EP  
(Yağlayıcı NSF H1 Kayıt no. 140486).

엔드 캡을 제거한 뒤, 컬럼에 그리스를 도포하고, O-링을 교체할 수 있습니다. 내부 O-링은 NBR [8]에 있으며, 외부 O-링은 Viton [9]에 있습니다. 컬럼을 잡아 당기면 피스톤을 제거할 수 있으며, 메커니즘에 액세스할 수 있습니다.

Uç kapakları çıkardıktan sonra, kolonlar yağlanabilir ve O-Ring değiştirilebilir. İç O-Ring NBR [8], dış o-ring ise Viton'dur [9]. Kolonlar çekilerek pistonlar da çıkarılabilir ve mekanizmaya erişilebilir.

