

Pnömatik Kıskaçlar

Genel notlar

Pnömatik kıskaçların, makine ve cihaz yapımında çok çeşitli kullanımları vardır. Bunlar iş parçalarını kenetlemek, tutmak ve yerleştirmek için kullanılır. Farklı pnömatik kıskaçlar, kinematik özelliklerine ve tasarımlarına göre aşağıdaki tip kategorilerine ayrılabilirler: Pnömatik olarak çalıştırılan manivelalı kıskaçlar, elektrikli kıskaçlar ve döner kelepçeler.

MANİVELALİ KISKAÇLAR

Pnömatik olarak çalıştırılan manivelalı kıskaçlar, tasarım ve boyut bakımından manuel olarak çalıştırılan manivelalı kıskaçlara benzerdir. Bunlar, dirsekli manivela kolu prensibiyle çalışır, fakat sadece elle yerine pnömatik olarak çalıştırılır. Dirsekli manivela prensibi nedeniyle, kıskaç, basınçlı havanın kaybolmasından sonra bile kapalı kalır. Toggle clamps with a permanent magnet integrated into the piston (coding M) enable detection of the end position by means of sensors.

ELEKTRİKLİ KISKAÇLAR

Elektrikli kıskaçlar, küçük kıskaç boyutlarında bile yüksek sıkıştırma kuvvetine ulaşırlar ve bu da, düşük hava tüketimiyle ve ağırlık azalmasıyla sonuçlanır. Elektrikli kıskaçların kinematik özellikleri, kenetlenmiş konumda ulaşılan sıkıştırma kuvvetinin, basınçlı hava kaybolduktan sonra bile sürecek şekilde tasarlanmıştır. Tüm elektrikli kıskaçlar, sensör yardımıyla son konum tespitiyle önceden donatılmış olarak gelir. İstenmesi halinde, tüm elektrikli kıskaçlar ve bunların aksesuarları, kaynak püskürmesine ve korozyona karşı koruma için yapışmayı önleyici bir kaplamayla birlikte sipariş edilebilir.

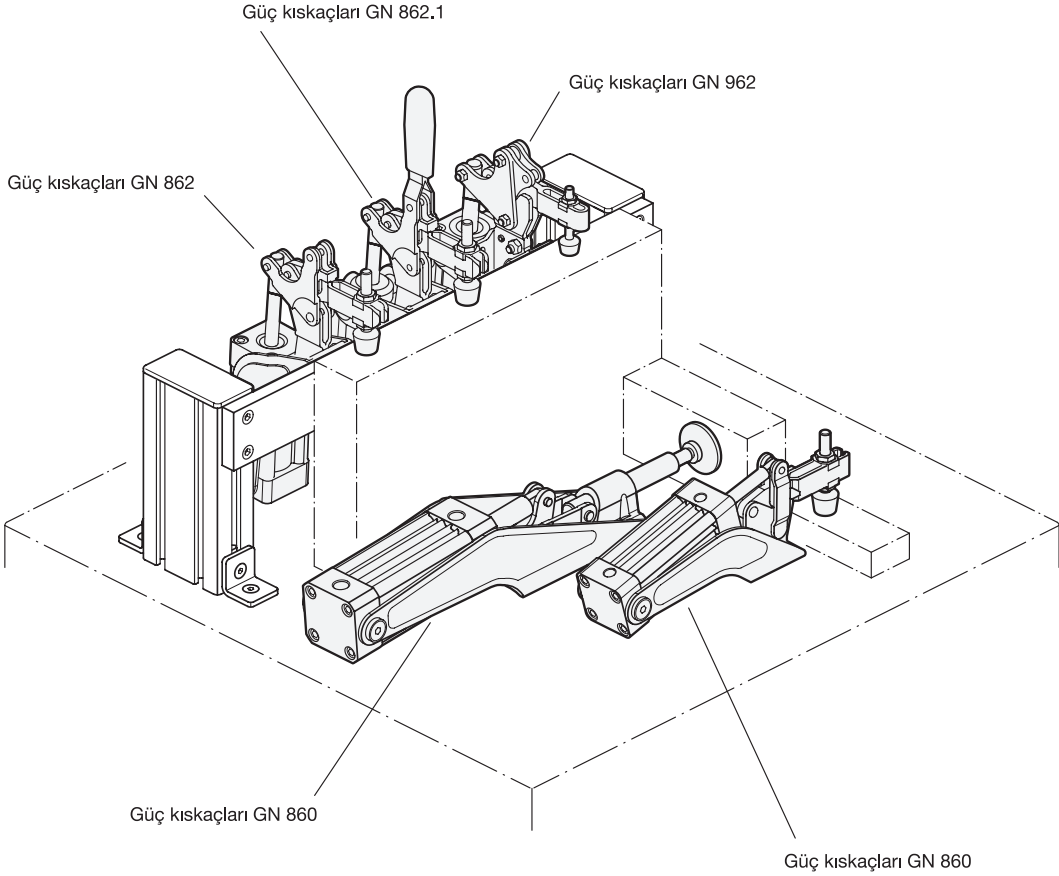
DÖNER KELEPÇELER

Döner kelepçeler, kinematik hareket bakımından diğer kıskaçlardan ayrılır. Kenetleme hareketleri, bir ilk 90°'lik pivot ve doğrusal aşağı hareketten, ardından iş parçasının kenetlenmesi için doğrusal kenetleme hareketinden oluşur. Döner kelepçeler, genellikle iş parçasının yerleştirilmesi ve çıkarılması için sıkıştırma noktasının üst taraftan serbestçe erişilebilir olması gerektiği durumlarda kullanılır. Tipik olarak, döner kelepçelerde, dikdörtgen veya silindirik yuvalar bulunur. Dikdörtgen yuvalı döner kelepçelere (blok versiyonu), ayrıca manyetik bir halka pistonu takılmıştır, bu sayede bir sensör yardımıyla son nokta tayini için uygundurlar.



Pnömatik Kıskaçlar

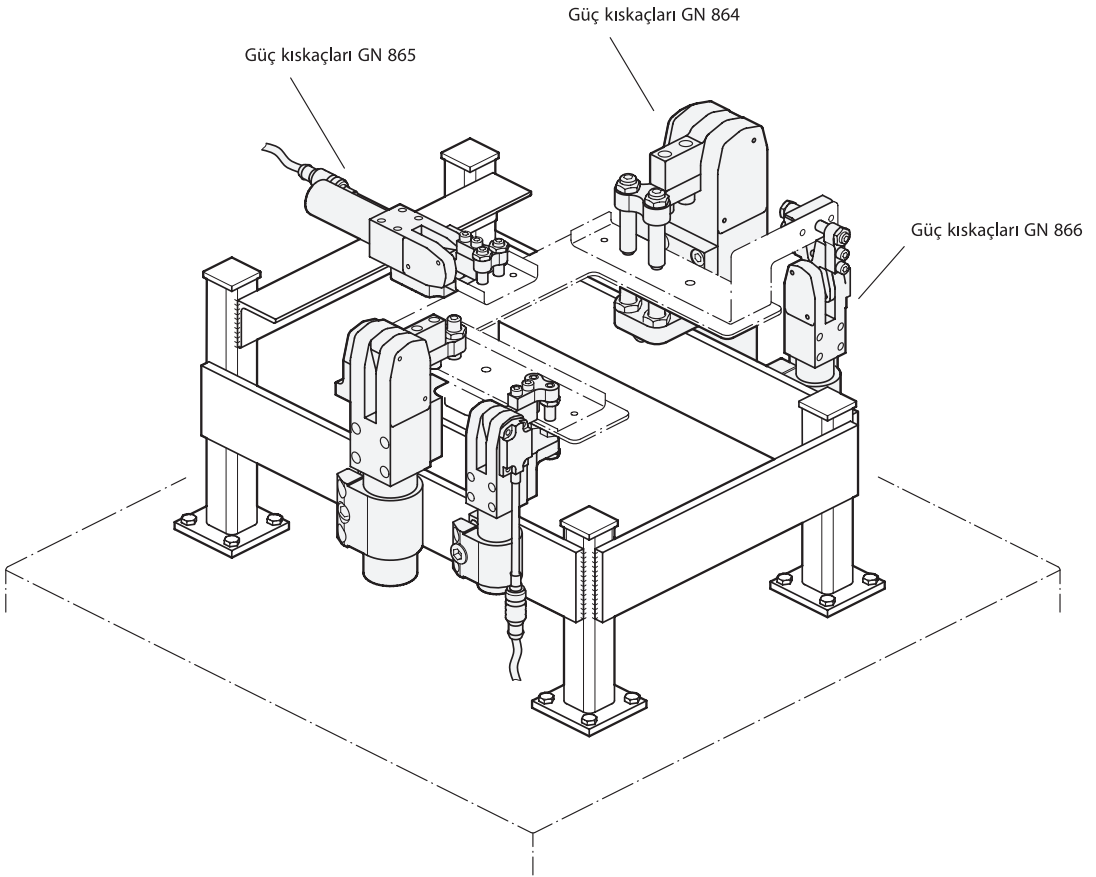
Uygulama örneği Sıkıştırma civataları



Mafsal kıskaçlar 14

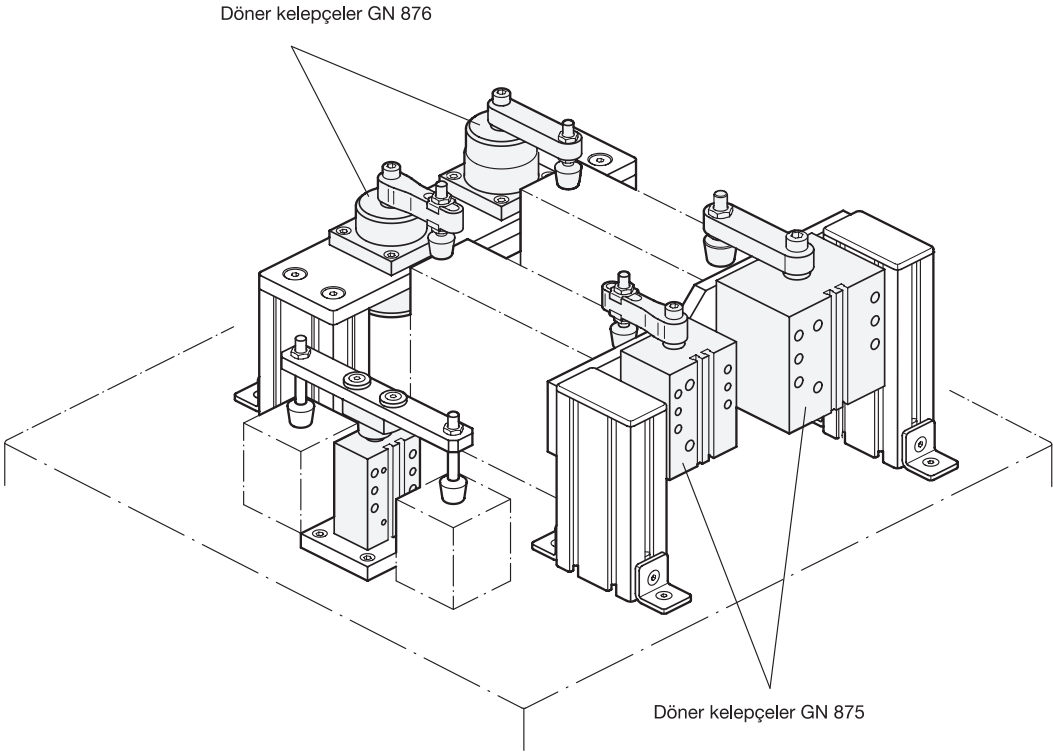
Pnömatik Kıskaçlar

Uygulama örneği Güç kıskaçları



Pnömatik Kıskaçlar

Uygulama örneği Döner Kelepçeler



Pnömatik Kıskaçlar

Tiplere genel bakış

Sıkıştırma civataları				
Standart	Özellikler	Kinematik	6 bar Kenetleme N gücünde F_s	Tutma kapasitesi F_H , N cinsinden
GN 860 (bkz. sayfa 1614)	- Dirsekli manivela prensibi - Germe mekanizması, tasarım bakımından manuel olarak çalıştırılan manivelalı kıskaçlara benzerdir. - Son konum tespiti		380 - 3200	700 - 4000
GN 861 (bkz. sayfa 1613)	- Dirsekli manivela prensibi - Yüksek sıkıştırma kuvvetiyle ağır iş görevli tasarım - Son konum tespiti		2500 - 3600	10000 - 20000
GN 862 (bkz. sayfa 1616)	- Dirsekli manivela prensibi - Açılı tabanla montaj - Son konum tespiti		570 - 1800	750 - 2600
GN 862.1 (bkz. sayfa 1618)	- Dirsekli manivela prensibi - Açılı tabanla montaj - Tasarım ve boyutlar GN 862 gibidir, fakat ek olarak manuel çalıştırma vardır - Son konum tespiti		1260 - 1800	2200 - 2600
GN 863 (bkz. sayfa 1620)	- Dirsekli manivela prensibi - Açılı tabanla montaj - Yüksek sıkıştırma kuvvetiyle ağır iş görevli tasarım - Son konum tespiti		3250 - 5600	10000 - 20000
GN 890 (bkz. sayfa 1621)	- Dirsekli manivela prensibi - Germe mekanizması, tasarım bakımından manuel olarak çalıştırılan itme-çekme tipi manivelalı kıskaçlara benzerdir. - iterek kenetlemek için - Son konum tespiti		780 - 5520	1200 - 25000
GN 962 (bkz. sayfa)	- Dirsekli manivela prensibi - Açılı tabanla montaj - Yüksek sıkıştırma kuvvetiyle ağır iş görevli tasarım - „Uzun Ömür“ - Son konum tespiti		870 - 2280	2200 - 8500

Pnömatik Kıskaçlar

Tiplere genel bakış

Güç kıskaçları				
Standart	Özellikler	Kinematik	6 bar Kenetleme N gücünde F_s	Tutma kapasitesi F_H , N cinsinden
GN 864 (bkz. sayfa 1634)	- Ölü nokta mekanizması - Yatay, dikey ve merkezli kenetleme kolu - Yüksek sıkıştırma kuvveti - Kompakt boyut - Düşük hava tüketimi - Uzun hizmet ömrü - Son konum tespiti		2220 - 9000	4070 - 13300
GN 865 (bkz. sayfa 1635)			1250 - 4900	2300 - 7200
GN 866 (bkz. sayfa 1636)			630 - 1800	1150 - 2000
Döner Kelepçeler				
Standart	Özellikler	Kinematik	6 bar Kenetleme N gücünde F_s	Tutma kapasitesi F_H , N cinsinden
GN 875 (bkz. sayfa)	- Pivot ve doğrusal hareket - Blok versiyonunda, üniversal montaj olanağı - Kompakt boyutlar - Son konum tespiti		170 - 1100	170 - 1100
GN 876 (bkz. sayfa)	- Pivot ve doğrusal hareket - Vida dişli, ayarlanabilir - Kompakt boyutlar		170 - 1100	170 - 1100



Mafsal kıskaçlar 14