bilginoğlu
tam, doğru, hassas endüstri

FISSO
Swiss Made

3D Mafsallı Kollar ve Tutucular

Hassas ve güvenilir konumlandırma sistemleri

FISSO Başlangıç 04

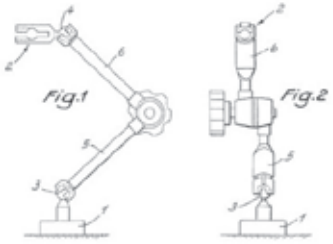
Çalışma Yöntemi 05

Metroloji 06

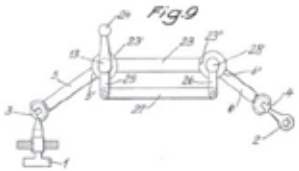
- 3D Mafsallı Gösterge Tutucu 07
- Strato Line, 3D mafsallı gösterge tutucusu 08
- Strato µ-Line, 3D mafsallı gösterge tutucusu 10
- Strato taşıma çantaları 12
- Classic Line, 3D mafsallı gösterge tutucusu 13
- Base Line, gösterge tutucusu 16

FISSO

Baitella AG, 60 yıl önce kurulduğundan bu yana gurur duyabileceğimiz heyecan verici bir yol kat etti! Tarihimiz, gelecekte başarılı olmaya devam edebilmemiz için ileriye bakmamız ve gelişmeye devam etmemiz için bir rehber ve teşviktir. Carlo Baitella (1915-2006) tutkulu bir tamirci ve mucitti.
Zürih Oerlikon'daki (İsviçre) atölyesinde hassas parçaları ölçerken üretkenliği artırmak için daha iyi bir çözüm arıyordu - 3 eklemli ve merkezi sıkıştırma ünitesine sahip ilk 2 kollu bağlantı fikri doğdu. Bu buluş devrim niteliğindeydi çünkü merkezi düğmede bir dönüşle üç eklem aynı anda sıkılıp gevşetilebiliyordu. Bu ilke, sonraki tüm gelişmelerin temelini oluşturdu. Sabit sabitleme nedeniyle marka adı belirlendi:
FISSO = İtalyancada sağlam, sert, hareketsiz anlamına gelir.



1973'te ilk 3D mafsallı kol için patent tescil edildi



Çalışma Yöntemi

Hassas bir şekilde konumlandırılmış ve hızlı bir şekilde sabitlenmiştir.

Fisso mafsallı kollar istenilen pozisyona kolayca ve hassas bir şekilde yerleştirilebilir. Üç mafsal da merkezi sıkma düğmesiyle sabitlenmiştir. Hızlı kilitleme ve kademesiz gerdirme sistemi yüksek kullanım kolaylığı sağlar ve verimli çalışmaya olanak tanır.

Yenilikçi en üst düzey ürünler

Fisso markası, tüm müşteri gereksinimlerini karşılayan kullanıcı dostu, kişiselleştirilmiş tutma sistemleri anlamına gelir. Kendini kanıtlamış orijinal Fisso, yüksek güvenilirlik, işlevsel tasarım sağlar ve İsviçre yapımıdır. Fisso sistemleri yüksek kaliteli çelik ve hafif alaşımdan yapılmıştır. Sağlam kaliteleri, uzun ömürlü ve bakım gerektirmeyen bir hizmet ömrünü garanti eder.

Kararlılık

Güçlü boyutlandırılmış bileşenler ve bilyeli mafsaldaki hassas bağlantı, yüksek stabilite sağlar.

Güvenilir tutucular:

- farklı en kaliteli kafa bileşenleri

Akıllı merkezi sıkma sistemi:

- kolay konumlandırma
- üç bağlantı noktasının tümü tek bir tutamakla güvenli bir şekilde sabitlenir
- bakım gerektirmeyen, mekanik merkezi sıkma sistemi
- hızlı, kademesiz kilit

Güvenli, sağlam taban:

- farklı, yüksek kaliteli tabanlar

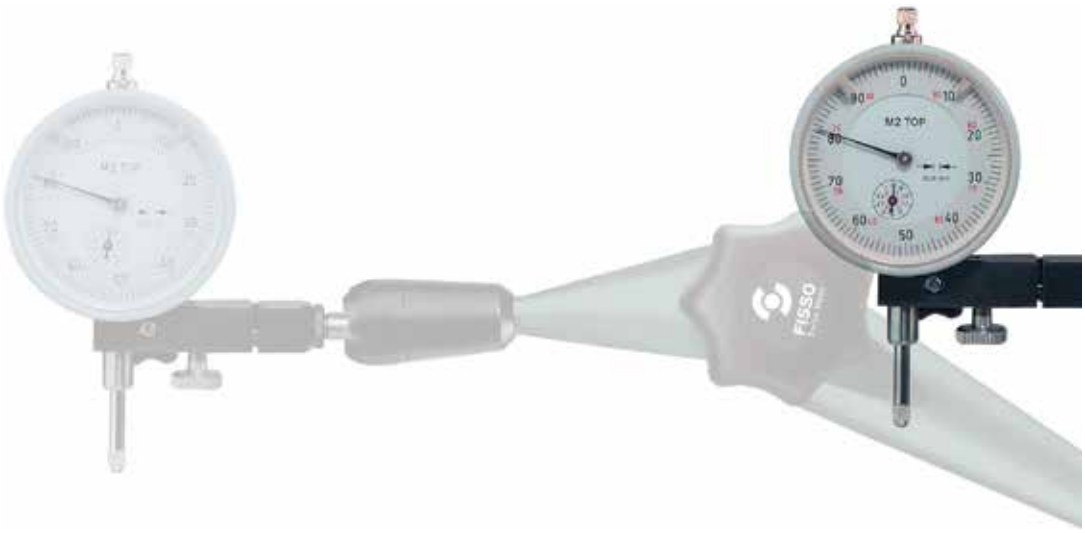
Ölçüm

Fisso'nun 3 boyutlu komparatör saati, merkezi sıkma mafsallı kolu ve güçlü yapışkan mıknatısıyla yüksek kalite ve güvenilirlikleriyle öne çıkıyor. Fisso, kadran göstergelerini ve kadran test göstergelerini tutmak için farklı manyetik standlar ve aksesuarlar geliştirdi.

Source: Kunz Precision AG

3 Boyutlu Mafsallı Gösterge Tutucu

Çeşitli tasarımlarda mevcutturlar: Yüksek kaliteli kırmızı eloksallı hafif alaşımdan yapılan Strato Line, dört boyutta tedarik edilir. µ-Line tasarımı yüksek hassasiyetli ölçümler sağlar.
Krom kol bölümlerine sahip çelikten yapılmış Classic Line, altı boyutta mevcuttur ve 130 ila 630 mm arasında değişen bir hareket yarıçapı sayesinde oldukça çok yönlüdür. Daha basit olan Base Line mafsallı ölçüm kolları üç boyutta sunulur.



Hassas mikro ince ayar:

- yüksek kaliteli çelikten yapılmış sıfır boşluklu ince ayar
- ölçüm cihazlarının hassas konumlandırılması
- yüksek doğruluk
- komparatörler ve elektronik uzunluk probları için kombine tutucu

Strato Line

3D mafsallı gösterge tutucu

Strato Line, yüksek kaliteli hafif alaşımdan yapılmış kırmızı eloksallı kol bölümlerine sahip modern seridir. Mafsallı kollar dört boyutta mevcuttur ve farklı tabanlarla birleştirilebilir. Tüm modeller sıfır boşluklu mikro ince ayar (F) (montaj deliğine bağlı olarak devir başına yaklaşık 1,3 mm strok) ile komparatörler için kombine bir tutucu, şaftlı elektronik uzunluk probları ve kadran testi göstergeleri ile donatılmıştır.

Strato **XS-13**

En küçük Strato modeli, takım tezgahlarındaki kadranlı test göstergeleriyle, ölçüm sistemlerinde ve yalnızca sınırlı alan mevcut olduğunda kullanıma uygundur.
Ön gerilim ayarlanamaz.

XS13.20 pot mıknatıslı (TMS) (kalıcı)

XS13.41 ince ayarsız komparatör tutuculu (f), makinelerde konumlandırma ve hizalama için sıkıştırma pivotlu (C)

XS13.50 anahtar mıknatıslı (S2)

Model	Toplam yükseklik mm	Hareket yarıçapı mm	Hassas ayar [1,2] mm	Taban boyutu mm	Tutma kuvveti yakl. N	Kod No.
XS-13 F + TMS	210	130	Ø 8	Ø 30 x 25	150	**XS13.20**
XS-13 F	185	130	Ø 8	-	-	**XS13.30**
XS-13 f + C	201	130	Ø 8	Ø 10 x 40	-	**XS13.41**
XS-13 F + S2	220	130	Ø 8	36 x 30 x 35	300	**XS13.50**

Komparatör saati/kadranlı test göstergesi olmayan tüm modeller

[1] adet kırlangıç kuyruğu ve montaj deliği ile mikro ince ayar

[2] ABD standardı: 3/8" delik çaplı mikro ince ayar, nnnn.n5 sipariş numarasını verir (örn.: XS13.25)

Strato **S-20**

Ölçüm probları ve komparatörler için orta sınıf
Strato modeli her türlü mekanik sistemde kullanılabilir.
Ön gerilim ayarlanamaz.

S-20.10 with switch magnet (M)

S-20.20 with pot magnet (TM) (permanent) and column (50 mm)

S-20.30 with anyform magnet (AM) (permanent)

S-20.60 with anyform magnet (AMO), which can be switched on and off with a turning handle

Model	Overall height mm	Radius of movement mm	Fine adjustment [1,2] mm	Base size mm	Holding strength approx. N	Order no.
S-20 F + M	310	200	Ø 8	60 x 50 x 55	800	**S-20.10**
S-20 F + S + TM	335	200	Ø 8	Ø 40 x 30	300	**S-20.20**
S-20 F + AM	310	200	Ø 8	77 x 48 x 55	600	**S-20.30**
S-20 F	255	200	Ø 8	-	-	**S-20.50**
S-20 F + AMO	310	200	Ø 8	91 x 52 x 55	600	**S-20.60**

All models without dial gauge/dial test indicator
[1] Microfine adjustment with dovetail and mounting hole
[2] US standard: microfine adjustment with 3/8" diameter hole results in order number nnnn.n5 (e.g.: S-20.15)

Strato **M-28**

Büyük Strato modeli ayrıca cihazı korumak için
kademesiz ayarlanabilir ön gerilime sahiptir.

M-28.10 with switch magnet (M)

M-28.20 with vacuum base (V)

M-28.40 with sliding granite base (G)

Model	Overall height mm	Radius of movement mm	Fine adjustment [1,2] mm	Base size mm	Holding strength approx. N	Order no.
M-28 F + M	390	280	Ø 8	60 x 50 x 55	800	**M-28.10**
M-28 F + V	365	280	Ø 8	Ø 88 x 27	-	**M-28.20**
M-28 F	335	280	Ø 8	-	-	**M-28.30**
M-28 F + G	385	280	Ø 8	150 x 120 x 50 x 50	-	**M-28.40**
M-28 F + SM [3]	390	280	Ø 8	75 x 50 x 55	1000	**M-28.50**

All models without dial gauge/dial test indicator
[1] Microfine adjustment with dovetail and mounting hole
[2] US standard: microfine adjustment with 3/8" diameter hole results in order number nnnn.n5 (e.g.: S-28.15)
[3] with switch magnet (SM)

Strato µ-Line

Son derece yüksek hassasiyet için 3 boyutlu mafsallı gösterge tutucusu

Strato µ-Line, Strato Line'ın son derece yüksek hassasiyet gerektiren alanlara genişletilmesidir. Mafsallı kollar dört farklı boyda mevcuttur ve farklı tabanlarla birleştirilebilir. Mafsallı kol, iyi boyutlandırılmış bileşenleri, çok yüksek stabilitesi ve doğruluğu nedeniyle öne çıkar. Mükemmel ayar kolaylığı ve yüksek tekrarlama doğruluğu ile hassas ince ayar (P) (montaj deliğine bağlı olarak devir başına yaklaşık 0,1 mm strok) üniteyi µ aralığındaki ölçümler için son derece uygun hale getirir.

Strato µ-Line **A-13**

En küçük Strato µ-Line modeli, takım tezgahlarında, ölçüm sistemlerinde ve yalnızca sınırlı alanın mevcut olduğu durumlarda kullanım için idealdir. Ön gerilim ayarlanamaz.

AP13.10 with switch magnet (S3)

Model	Overall height mm	Radius of movement mm	Fine adjustment [1,2] mm	Base size mm	Holding strength approx. N	Order no.
A-13 P + S3	228	130	Ø 8	40 x 40 x 40	600	**AP13.10**
A-13 P	185	130	Ø 8	-	-	**AP13.30**

All models without dial gauge/dial test indicator

[1] Microfine adjustment with dovetail and mounting hole

[2] Us standard: microfine adjustment with 3/8“ diameter hole results in order number nnnn.n5 (e.g.: AP13.15)

Strato µ-Line **A-20**

Orta seviye Strato µ-Line modeli her türlü mekanik sistemde kullanılabilir. Ön gerilim ayarlanamaz.

AP20.10 with switch magnet (M)

Model	Overall height mm	Radius of movement mm	Fine adjustment [1,2] mm	Base size mm	Holding strength approx. N	Order no.
A-20 P + M	317	204	Ø 8	60 x 50 x 55	800	**AP20.10**
A-20 P	259	204	Ø 8	-	-	**AP20.30**

All models without dial gauge/dial test indicator

[1] Microfine adjustment with dovetail and mounting hole

[2] Us standard: microfine adjustment with 3/8“ diameter hole results in order number nnnn.n5 (e.g.: AP20.15)

Strato µ-Line **A-28**

Standart Strato µ-Line modeli ayrıca cihazı korumak için kademesiz olarak ayarlanabilen ön gerilim özelliğine sahiptir.

AP28.10 with switch magnet (M)

AP28.50 with switch magnet (SM)

AP28.20 with vacuum base (V)

Model	Overall height mm	Radius of movement mm	Fine adjustment [1,2] mm	Base size mm	Holding strength approx. N	Order no.
A-28 P + M	399	287	Ø 8	60 x 50 x 55	800	**AP28.10**
A-28 P + V	369	287	Ø 8	Ø 88 x 27	-	**AP28.20**
A-28 P	342	287	Ø 8	-	-	**AP28.30**
A-28 P + SM	399	287	Ø 8	75 x 50 x 55	1000	**AP28.50**

All models without dial gauge/dial test indicator

[1] Microfine adjustment with dovetail and mounting hole

[2] Us standard: microfine adjustment with 3/8“ diameter hole results in order number nnnn.n5 (e.g.: AP28.15)

Strato µ-Line **A-33**

En büyük Strato µ-Line modeli, cihazı korumak için kademesiz ayarlanabilir ön gerilim özelliğine sahiptir.

AP33.10 with switch magnet (SM)

AP33.20 with sliding granite base (G)

Model	Overall height mm	Radius of movement mm	Fine adjustment [1,2] mm	Base size mm	Holding strength approx. N	Order no.
A-33 P + SM	444	330	Ø 8	75 x 50 x 55	1000	**AP33.10**
A-33 P + G	438	330	Ø 8	150 x 120 x 50 x 50	-	**AP33.20**
A-33 P	386	330	Ø 8	-	-	**AP33.30**

All models without dial gauge/dial test indicator

[1] Microfine adjustment with dovetail and mounting hole

[2] Us standard: microfine adjustment with 3/8“ diameter hole results in order number nnnn.n5 (e.g.: AP33.15)

Taşıma Çantalı 3 Boyutlu Mafsallı Gösterge Tutucu

Strato taşıma çantaları

Taşıma çantalı Strato seti çok çeşitli ölçümlere
ve yerinde kullanıma uygundur.

XS13.90

AP28.90

M-28.92

Model	Hareket yarıçapı mm	Base size mm	Holding strength approx. N	Fine adjustment mm	Order no.
XS13 F + S2 + C1	130	34 x 30 x 35	300	Ø 8	**XS13.90**
S-20 F + M + C2	200	60 x 50 x 55	800	Ø 8	**S-20.90**
M-28 F + M + C2	280	60 x 50 x 55	800	Ø 8	**M-28.90**
M-28 F + SM + C2	280	75 x 50 x 55	1000	Ø 8	**M-28.91**
M-28 F+ V + G + C3	280	V Ø 88 G 150x120x50x50	300 (V)	Ø 8	**M-28.92**
A-20 P + M + C2	204	60 x 50 x 55	800	Ø 8	**AP20.90**
A-28 P + M + C2	287	60 x 50 x 55	800	Ø 8	**AP28.90**
A-28 P + SM + C2	287	75 x 50 x 55	1000	Ø 8	**AP28.91**
A-28 P + V + G + C3	287	V Ø 88 G 150x120x50x50	300 (V)	Ø 8	**AP28.92**

C-02

C-03

Model	Ölçüler	Kod No. için uygundur	Cihaz Tutucu	Order no.
Case C1	235 x 185 x 48mm	XS13.50	Salgı Komparatörü	**C-01**
Case C2	340 x 275 x 83 mm	S-20.10 AP20.10 M-28.10 AP28.10 M-28.50 AP28.50	Komparatör Saati Ø 40/ Ø 60 Salgı Komparatörü	**C-02**
Case C3	340 x 275 x 83 mm	M-28.20 AP28.20 M-28.40 AP28.40		**C-03**

Classic Line

3 boyutlu mafsallı gösterge tutucu

Classic Line, krom kaplamalı kol bölümlerine sahip, kendini kanıtlamış ürünler içerir. Mafsallı kollar altı farklı boyutta mevcuttur ve farklı tabanlarla birleştirilebilir. Tüm modeller, kadran göstergeleri, elektronik uzunluk probları ve kadran test göstergeleri için birleşik bir tutucu ile birlikte sıfır oynatmalı mikro ince ayar (F) (montaj deliğine bağlı olarak devir başına yaklaşık 1,3 mm strok) ile donatılmıştır.

Classic **1100-13**

En küçük Klasik model, takım tezgahlarındaki kadran test göstergeleriyle, ölçüm sistemlerinde ve yalnızca sınırlı alan mevcut olduğunda kullanıma uygundur. Ön gerilim ayarlanamaz.

1113.10 probes with switch magnet (S2)

Model	Overall height mm	Action Radius mm	Fine adjustment [1,2] mm	Base size mm	Holding strength approx. N	Order no.
1100-13 F + S2	220	130	Ø 8	36 x 30 x 35	300	**1113.10**
1100-13 F	185	130	Ø 8	-	-	**1113.20**

All models without dial gauge/dial test indicator

[1] Microfine adjustment with dovetail and mounting hole

[2] US standard: microfine adjustment with 3/8" hole diameter results in order number nnnn.n5 (e.g.: 1113.15)

Classic **2200-20**

Ölçüm probları ve komparatörler için küçük Klasik model, her türlü mekanik sistemde kullanılabilir. Ön gerilim ayarlanamaz.

2220.10 with switch magnet (M)

2220.50 with pot magnet (TM) (permanent) and column (50 mm)

Model	Overall height mm	Action Radius mm	Fine adjustment [1,2] mm	Base size mm	Holding strength approx. N	Order no.
2200-20 F + M	310	200	Ø 8	60 x 50 x 55	800	**2220.10**
2200-20 F + MC	310	200	Ø 8	60 x 50 x 55	750	**2220.10-C**
2200-20 F	255	200	Ø 8	-	-	**2220.30**
2200-20 F+S+TM	335	200	Ø 8	Ø 40 x 30	300	**2220.50**

All models without dial gauge/dial test indicator

[1] Microfine adjustment with dovetail and mounting hole

[2] US standard: microfine adjustment with 3/8" hole diameter results in order number nnnn.n5 (e.g.: 2220.15)

Classic **3300-28** and **3300-40**

Ölçüm probları ve komparatörler için standart
Klasik model, her türlü mekanik sistemde kullanılabilir.
Ön gerilim ayarlanamaz.

3328.10 with switch magnet (M)

3340.10 with switch magnet (SM)

Model	Overall height mm	Action Radius mm	Fine adjustment [1,2] mm	Base size mm	Holding strength approx. N	Order no.
3300-28 F + M	390	288	Ø 8	60 x 50 x 55	800	**3328.10**
3300-28 F + MC	390	288	Ø 8	60 x 50 x 55	750	**3328.10-C**
3300-28 F	335	288	Ø 8	-	-	**3328.30**
3300-28 F + SM	390	288	Ø 8	75 x 50 x 55	1000	**3328.40**
3300-40 F + SM	510	400	Ø 8	75 x 50 x 55	1000	**3340.10**
3300-40 F + SMC	510	400	Ø 8	75 x 50 x 55	900	**3340.10-C**
3300-40 F	455	400	Ø 8	-	-	**3340.30**

All models without dial gauge/dial test indicator
[1] Microfine adjustment with dovetail and mounting hole
[2] US standard: microfine adjustment with 3/8" hole diameter results in order number nnnn.n5 (e.g.: 3328.15)

Classic **4400-45**

Büyük Klasik model, büyük iş parçaları ve
makineler için çok uygundur.
Kademesiz ayarlanabilir ön gerilim aletleri korur.

4445.10 with switch magnet (SM)

Model	Overall height mm	Action Radius mm	Fine adjustment [1,2] mm	Base size mm	Holding strength approx. N	Order no.
4400-45 F + SM	568	450	Ø 8	75 x 50 x 55	1000	**4445.10**
4400-45 F + SMC	568	450	Ø 8	75 x 50 x 55	900	**4445.10-C**
4400-45 F	513	450	Ø 8	-	-	**4445.20**
4400-45 F + MM[3]	585	450	Ø 8	120 x 60 x55	1500	**4445.30**

All models without dial gauge/dial test indicator
[1] Microfine adjustment with dovetail and mounting hole
[2] US standard: microfine adjustment with 3/8" diameter hole results in order number nnnn.n5 (e.g.: 4445.15)
[3] with switch magnet (MM)

Classic **6400-63**

Cihazı korumak için kademesiz olarak ayarlanabilen ön gerilime sahip Maxi Classic modeli, çok büyük boyutlu iş parçaları ve makineler için çok uygundur.

6463.10 with switch magnet (MM)

6463.49 with double switch magnet (DMM) and 450 mm column

Model	Overall height mm	Radius of movement mm	Fine adjustment [1,2] mm	Base size mm	Holding strength approx. N	Order no.
6400-63 F + MM	740	630	Ø 8	120 x 60 x55	1500	**6463.10**
6400-63 F	685	630	Ø 8	-	-	**6463.20**
6400-63 F+S+MM	1210	630	Ø 8	120 x 60 x55	1500	**6463.48**
6400-63 F+S+DMM	1210	630	Ø 8	2 x120 x 60 x55	2 x 1500	**6463.49**

All models without dial gauge/dial test indicator

[1] Microfine adjustment with dovetail and mounting hole

[2] US standard: microfine adjustment with 3/8" diameter hole results in order number nnnn.n5 (e.g.: 6463.15)

Base Line

Komparatör tutucu

Base Line modelleri, yüksek derecede stabiliteye sahip basit, pratik çözümlerdir. Sağlam alüminyum sıkıştırma çeneleriyle güçlü sıkıştırma, ince ayar için ek bir eklem ve kuyruklu kadran göstergeleri ve problar için bir kombinasyon tutucuyla hassas mikro ince ayar (F) özelliğine sahiptirler.

Base Line **LXS25, LS30, LM35**

LS30.10 with switch magnet (M)

Model	Overall height mm	Horizontal arm Ø x L mm	Vertical arm Ø x L mm	Base size mm	Fine adjustment [1] mm	Holding strength approx. N	Order no.
LXS25 F + S2	277	8 x 75	10 x 106	36 x 30 x 35	Ø 8	300	**LXS25.10**
LS30 F + M	367	10 x 106	12 x 156	60 x 50 x 55	Ø 8	750	**LS30.10**
LM35 F + M	453	12 x 164	14 x 184	60 x 50 x 55	Ø 8	750	**LM35.10**

All models without dial gauge/dial test indicator

[1] Microfine adjustment with dovetail and mounting hole

bilginoğlu
tam, doğru, hassas endüstri

FISSO
Swiss Made

www.bilginoglu-endustri.com.tr
info@bilginoglu-endustri.com.tr

E-SHOP www.bilginoglu.eu/

/bilginogluendustri
/bilginogluend

swiss safety center
ISO 9001
ISO 13485
certified system

BIPe 09/21