

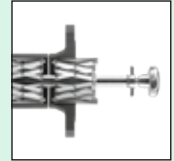
Centromat®

Hermann Rosorius

Ingenieurbüro GmbH

Boru hattı,
tesisatı, ve depo kurulumu
için özel aletler

Centromat®



www.centromat.de

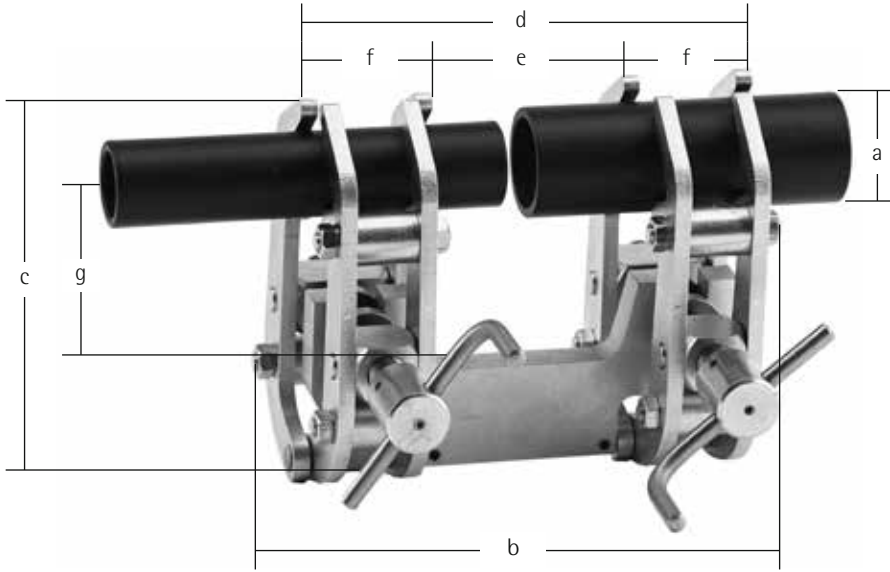


Aralarında büyük çap farkları olanlar dahil olmak üzere her türlü boru, mil ve yuvarlak çubukları **bir hamlede hızlı**, güvenli **ve hassas merkezleme ve germe**. İlave ayar, yardımcı ve ara kontrol işlemleri gerektirmeksizin, kaynak noktasına daima tüm yönlerden ulaşılabilir.

Elektrolitik korozyonu önlemek için tüm versiyonları sadece paslanmaz çelikten (VA 1.4301) germe kollarıyla teslim ediyoruz.

	Ebat A	Ebat B	Ebat C
Germe alanı	10 - 70 mm	40 - 140 mm	75 - 330 mm
Ağırlık	2,00 kg	5,30 kg	26,00 kg

Tip Ia ölçü sayfası



Centromat®

Ebat A

a)	10 - 70 mm
b)	160 mm
c)	125 mm
d)	140 mm
e)	57 mm
f)	41 mm
g)	65 mm

Ebat B

a)	40 - 140 mm
b)	210 mm
c)	200 mm
d)	190 mm
e)	82 mm
f)	55 mm
g)	95 mm

Ebat C

a)	75 - 330 mm
b)	360 mm
c)	400 mm
d)	350 mm
e)	115 mm
f)	115 mm
g)	235 mm

Made in Germany

3

Tip 1a-Orbital

Dış merkezleme tertibatı Orbital



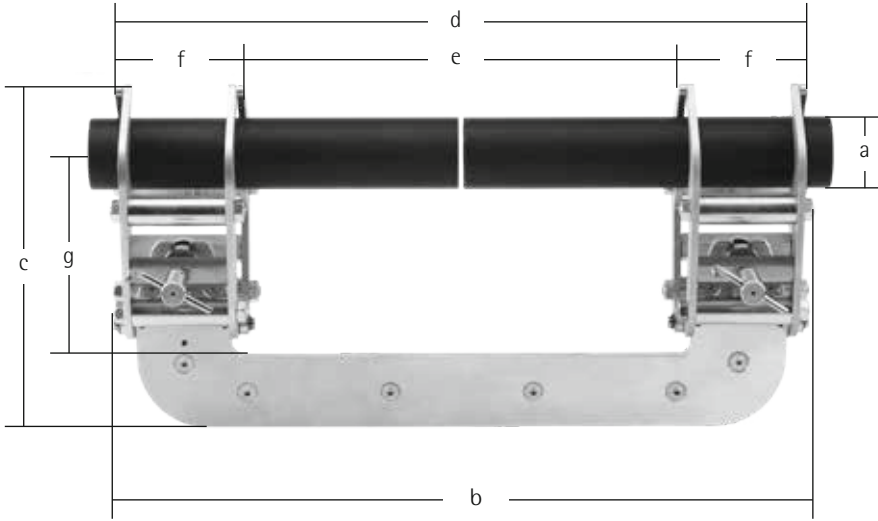
Orbital kaynaklama için özel modeller

Orbital kaynaklama sırasında kaynak cihazına aşırı yük binmemesi için 1a-Orbital tipini öneriyoruz. Aralarında büyük çap farkları olanlar dahil olmak üzere her türlü boru, mil ve yuvarlak çubukları **bir hamlede hızlı**, güvenli **ve hassas merkezleme ve germe**. İlave ayar, yardımcı ve ara kontrol işlemleri gerektirmeksizin, kaynak noktasına daima tüm yönlerden ulaşılabilir.

Elektrolitik korozyonu önlemek için tüm versiyonları sadece paslanmaz çelikten (VA 1.4301) germe kollarıyla teslim ediyoruz.

	Ebat 1	Ebat 2	Ebat 3
Germe alanı	6 - 50 mm	10 - 70 mm	25 - 140 mm
Ağırlık	3,60 kg	5,70 kg	12,60 kg

Tip Ia-Orbital ölçü sayfası



Centromat®

	Ebat 1	Ebat 2	Ebat 3
a)	6 - 50 mm	10 - 70 mm	25 - 140 mm
b)	225 mm	400 mm	590 mm
c)	175 mm	235 mm	290 mm
d)	240 mm	387 mm	570 mm
e)	98 mm	243 mm	360 mm
f)	71,5 mm	71,5 mm	106 mm
g)	110 mm	160 mm	170 mm

Made in Germany

5

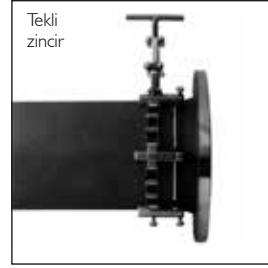


Sınırsız uzunluktaki boruların yanı sıra boru dirseklerini, flanşları, T-parçalarını, boruların üzerindeki küçültme ve diğer şekil parçalarını milimetrik olarak merkezlemeye ve germeye yönelik. Çalışmalar herhangi bir yardımcı gerektirmeden gerçekleştirilebilir. Kaynak noktasına her yönden ulaşılabilir. Boru çaplarının ince ayarı kelebek civatalarla gerçekleşir.

Elektrolitik korozyonlarını önlemek için paslanmaz çelik modelleri öneriyoruz.

Ebat	Germe alanı	Ağırlık
A	20 - 90 mm	1,40 kg
B	50 - 150 mm	3,00 kg
C	90 - 190 mm	3,30 kg
D	125 - 225 mm	6,80 kg
E	225 - 370 mm	8,65 kg





Sınırsız uzunluktaki boruların yanı sıra boru dirseklerini, flanşları, T-parçalarını, boru ve haznelerin üzerindeki küçültme ve diğer şekil parçalarını milimetrik olarak merkezlemeye ve germeye yönelik. Esnek CENTROMAT® dış merkezleme zincirleri her türlü boru ve hazneye uyar. Bunlar, ilave elemanların kolayca değiştirilmesi suretiyle isteğe göre uzatılabilir ya da kısaltılabilir 5 farklı modelde ve fiyat farkı ödenerek galvanize çelik ve paslanmaz çelik model olarak teslim edilebilir.



Hafif model, tekli zincir, ebat 150

Ağırlıklı olarak 168,3 mm boru dış çapından itibaren olan boru üzerindeki flanş, küçültme parçası, şekil parçası, bombeli taban vs. için kullanılabilir
Standart uzunluk: 650 mm = 5 zincir elemanı (DN 150), İlave eleman: 125 mm

Orta ağır model, tekli zincir, ebat 200

Ağırlıklı olarak 219,1 mm boru dış çapından itibaren olan boru üzerindeki flanş, küçültme parçası, şekil parçası, bombeli taban vs. için kullanılabilir
Standart uzunluk: 1275 mm = 7 zincir elemanı (DN 200), İlave eleman: 177 mm

Ağır model, tekli zincir, ebat 300

Ağırlıklı olarak 323,9 mm boru dış çapından itibaren olan boru üzerindeki flanş, küçültme parçası, şekil parçası, bombeli taban vs. için kullanılabilir
Standart uzunluk: 1920 mm = 7 zincir elemanı (DN 300), İlave eleman: 265 mm

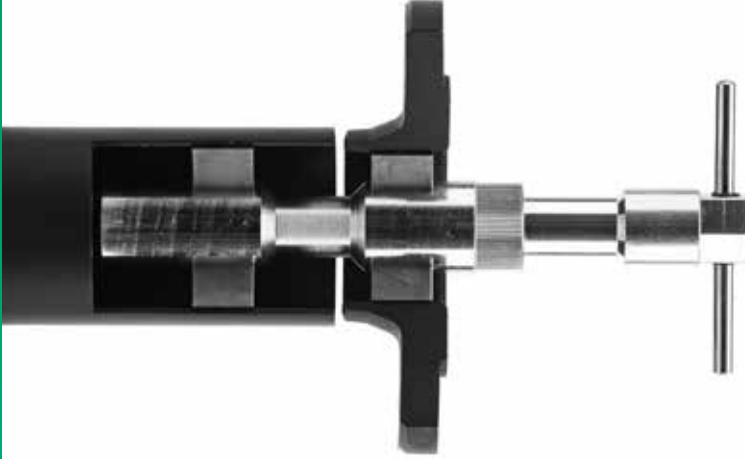
Orta ağır model, çiftli zincir, ebat D 200

323,9 mm boru dış çapından itibaren olan boru üzerindeki boru, uzun boru, boru parçası için kullanılabilir
Standart uzunluk: 1275 mm = 7 zincir elemanı (DN 300), İlave eleman: 177 mm

Ağır model, çiftli zincir, ebat D 300

323,9 mm boru dış çapından itibaren olan boru üzerindeki boru, uzun boru, boru parçası için kullanılabilir
Standart uzunluk: 1920 mm = 7 zincir elemanı (DN 300), İlave eleman: 265 mm

Tip 2 İç merkezleme tertibatı



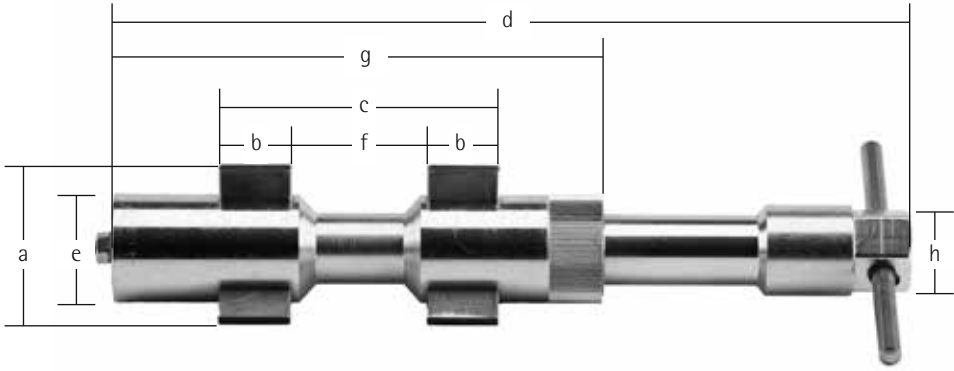
Centromat®

Germe kamalı. Bir iş akışı içerisinde boru ve silindirik haznelere hızlı, güvenli ve milimetrik flanş, manşon, halka vs. merkezleme ve germe. Aralarında büyük çap farkları olanlar dahil, **otomatik çap dengeleme kolu.**

Elektrolitik korozyonu önlemek için tüm versiyonları sadece paslanmaz çelikten (VA 1.4301) yapılmış destek rayları ile teslim ediyoruz.

	Germe alanı	Ağırlık
Ebat 004	15 - 19 mm	0,20 kg
Ebat 003	16 - 20 mm	0,20 kg
Ebat 002	19 - 25 mm	0,25 kg
Ebat 001	24 - 32 mm	0,50 kg
Ebat 01	31 - 40 mm	0,50 kg
Ebat 0	38 - 52 mm	1,25 kg
Ebat 00	51 - 64 mm	1,25 kg

Tip 2 ölçü sayfası



	Ebat 004	Ebat 003	Ebat 002	Ebat 001
a)	15 - 19 mm	16 - 20 mm	19 - 25 mm	24 - 32 mm
b)	15 mm	15 mm	15 mm	20 mm
c)	50 mm	50 mm	54 mm	84 mm
d)	154 - 170 mm	154 - 170 mm	154 - 170 mm	200 - 225 mm
e)	15 mm	16 mm	19 mm	24 mm
f)	20 mm	20 mm	24 mm	44 mm
g)	100 mm	100 mm	100 mm	149 mm
h)	SW 12	SW 12	SW 12	SW 15
	Ebat 01	Ebat 0	Ebat 00	
a)	31 - 40 mm	38 - 52 mm	51 - 64 mm	
b)	20 mm	25 mm	25 mm	
c)	84 mm	97 mm	97 mm	
d)	200 - 225 mm	247 - 278 mm	247 - 278 mm	
e)	24 mm	38 mm	38 mm	
f)	44 mm	47 mm	47 mm	
g)	149 mm	170 mm	170 mm	
h)	SW 15	SW 27	SW 27	

Centromat®

Made in Germany

9

Tip 3c İç merkezleme tertibatı



Centromat®

Aynı çapları germeye ve merkezlemeye yönelik veya sadece tek germe cisimli germe tertibatı olarak

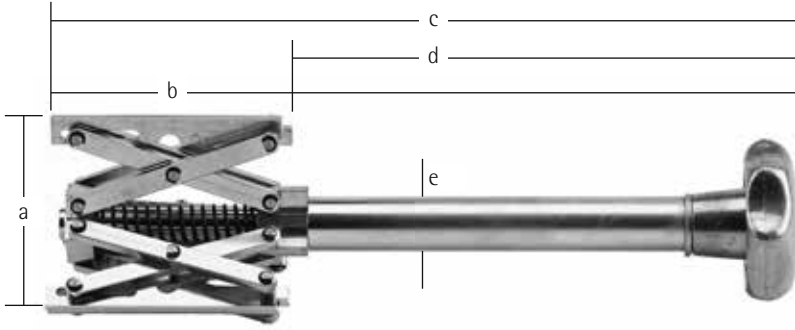
Elektrolitik korozyonu önlemek için tüm versiyonları sadece paslanmaz çelikten (VA 1.4301) yapılmış destek rayları ile teslim ediyoruz.

	Germe alanı	Ağırlık
Ebat 2	85 - 220 mm	2,40 kg
Ebat 3	120 - 350 mm	6,00 kg
Ebat 4	180 - 520 mm	14,00 kg
Ebat 4/s	400 - 940 mm	20,00 kg

10

Orijinal

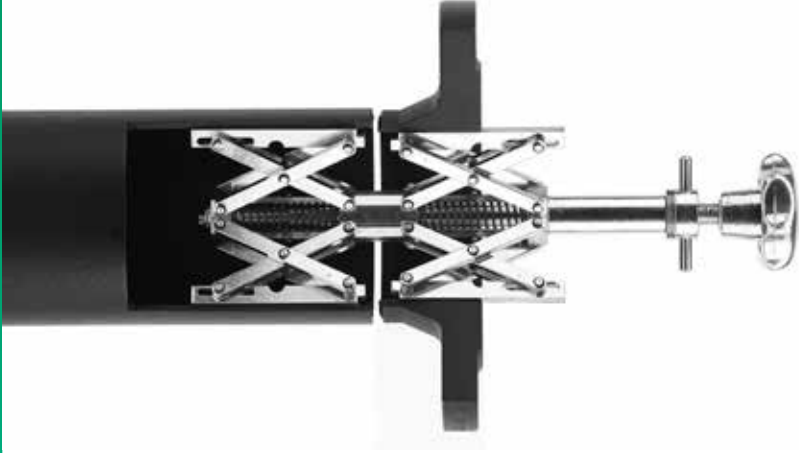
Tip 3c ölçü sayfası



Centromat®

	Ebat 2	Ebat 3	Ebat 4	Ebat 4/s
a)	85 - 220 mm	120 - 350 mm	180 - 520 mm	400 - 940 mm
b)	144 mm	233 mm	300 mm	300 mm
c)	480 mm	540 mm	630 mm	630 mm
d)	335 mm	300 mm	325 mm	325 mm
e)	26 mm	34 mm	36 mm	36 mm

Tip 4 İç merkezleme tertibatı



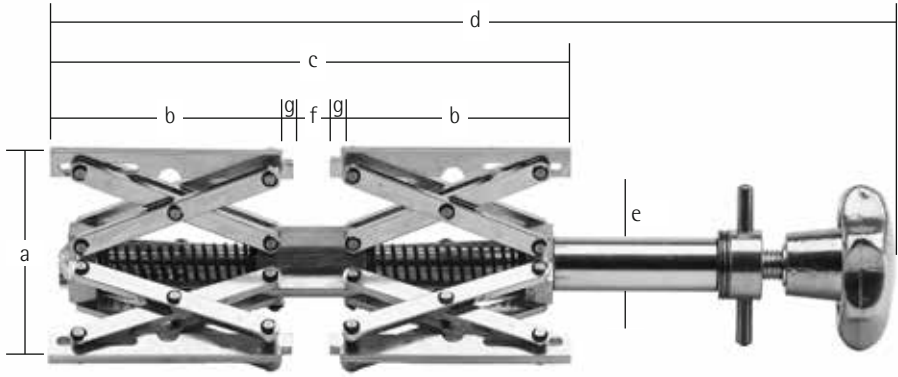
Centromat®

Resim 3a'da tarif edildiği gibi kullanılmalıdır, ancak özellikle ağır şekil parçalarında, birbirinden bağımsız olarak gerilebilen germe elemanları için avantajlıdır. CENTROMAT® Merkezleme tertibatı alt kısımdaki germe elemanı ile boruya sabitlenir, flanş veya benzeri üzerine konular ve üst kısımdaki germe elemanı ile nihai olarak merkezlenerek sıkıştırılır. **Otomatik çap dengeleme kolu**

Elektrolitik korozyonu önlemek için tüm versiyonları sadece paslanmaz çelikten (VA 1.4301) yapılmış destek rayları ile teslim ediyoruz.

	Germe alanı	Ağırlık
Ebat 1/e	54 - 140 mm	1,30 kg
Ebat 2/e	85 - 220 mm	3,90 kg
Ebat 3/e	120 - 350 mm	11,50 kg
Ebat 4/e	180 - 520 mm	27,00 kg

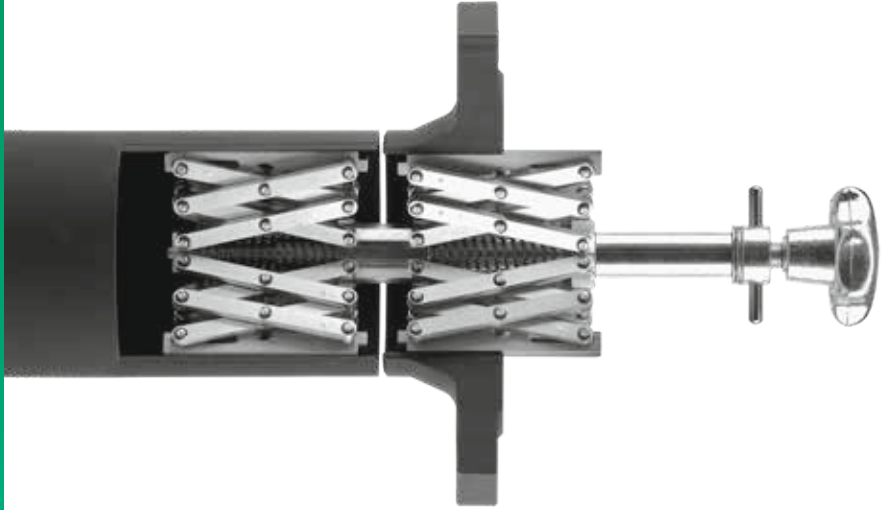
Tip 4 ölçü sayfası



Centromat®

	Ebat 1/e	Ebat 2/e	Ebat 3/e	Ebat 4/e
a)	54 - 140 mm	85 - 220 mm	120 - 350 mm	180 - 520 mm
b)	88 mm	144 mm	233 mm	300 mm
c)	190 mm	309 mm	491 mm	636 mm
d)	290 - 310 mm	445 - 505 mm	745 - 790 mm	850 - 960 mm
e)	20 mm	26 mm	34 mm	36 mm
f)	14 mm	21 mm	25 mm	36 mm
g)	4 mm	5 mm	6 mm	8 mm

Tip 4s İç merkezleme tertibatı



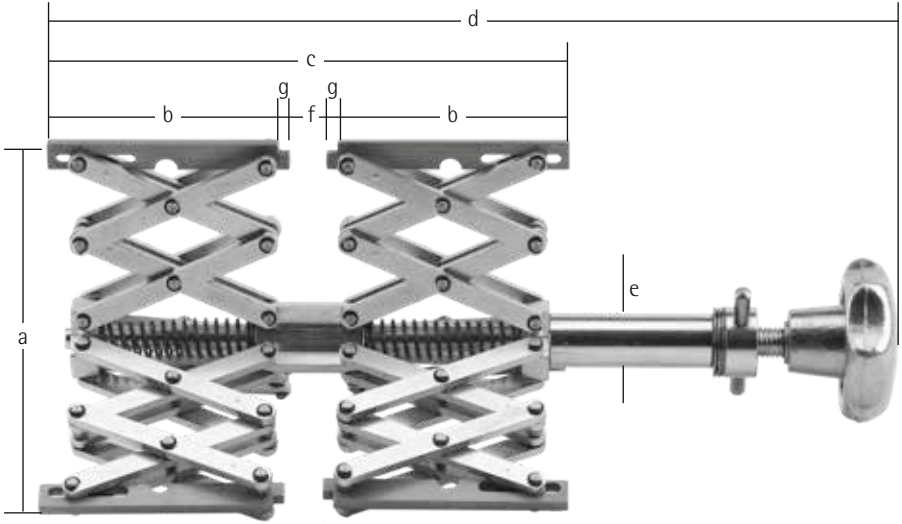
Centromat®

Flanşları, destekleri, halkaları vs. anında hızlı, güvenli ve tam olarak borulara ve silindirik kapılara merkezleme ve gerdirme. Düz flanşlar için oturma yüzeyli. Birbirinden bağımsız olarak gerdirilebilen germe elemanları sayesinde çok farklı çaplarda bile otomatik çap dengelemesi. CENTROMAT® merkezleme tertibatı alt germe elemanıya boruya sabitlenir, flanş ya da benzeri üzerine oturtulur ve üst germe elementi üzerinden kesin olarak merkezlenip sıkıca gerdirilir.

Elektrolitik korozyonu önlemek için tüm versiyonları sadece paslanmaz çelikten (VA 1.4301) yapılmış destek rayları ile teslim ediyoruz.

	Germe alanı	Ağırlık
Ebat 1/es	120 - 250 mm	1,80 kg
Ebat 2/es	220 - 400 mm	5,20 kg
Ebat 3/es	300 - 640 mm	16,40 kg
Ebat 4/es	400 - 940 mm	39,00 kg

Tip 4s ölçü sayfası



Centromat®

	Ebat 1/es	Ebat 2/es	Ebat 3/es	Ebat 4/es
a)	120 - 250 mm	220 - 400 mm	300 - 640 mm	400 - 940 mm
b)	88 mm	144 mm	233 mm	300 mm
c)	190 mm	309 mm	491 mm	636 mm
d)	290 - 310 mm	445 - 505 mm	745 - 790 mm	850 - 960 mm
e)	20 mm	26 mm	34 mm	36 mm
f)	14 mm	21 mm	25 mm	36 mm
g)	4 mm	5 mm	6 mm	8 mm

Made in Germany

15

Tip 5 İç merkezleme tertibatı



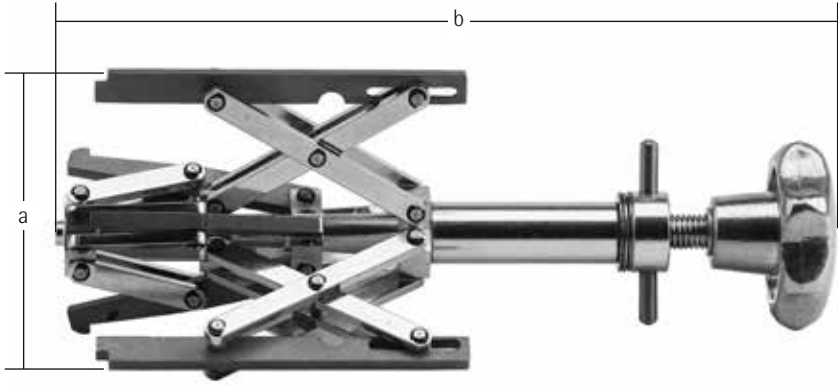
Birbirinden bağımsız olarak gerilebilen germe cisimleri. Her türlü yarıçapa sahip boru dirsekleri ve açılar için. Başka yardım gerekmeden hızlı, güvenli kullanım: „Üçüncü el“ gereksiz – merkezleme tertibatının alt kısmındaki germe cismi boru dirseğinde, üst kısımdaki germe cisminin ön kenarları boru dirseğinin alın tarafına gelecek şekilde gerilir. Flanş ya da benzeri, üst kısımdaki germe cismine yerleştirilir ve gerilir. Kaygan flanşlar için de geçerlidir.

Otomatik çap dengeleme kolu.

Elektrolitik korozyonu önlemek için tüm versiyonları sadece paslanmaz çelikten (VA 1.4301) yapılmış destek rayları ile teslim ediyoruz.

	Germe alanı	Ağırlık
Ebat 1/b-e	54 - 115 mm	1,00 kg
Ebat 2/b-e	85 - 195 mm	3,10 kg
Ebat 3/b-e	120 - 315 mm	9,30 kg
Ebat 4/b-e	180 - 520 mm	23,10 kg

Tip 5 ölçü sayfası

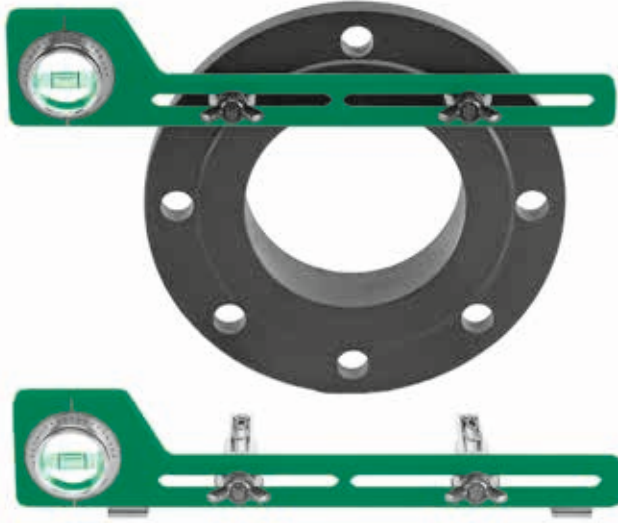


Centromat®

	Ebat 1/b-e	Ebat 2/b-e	Ebat 3/b-e	Ebat 4/b-e
a)	54 - 115 mm	85 - 195 mm	120 - 315 mm	180 - 520 mm
b)	250 mm	395 mm	660 mm	940 mm

Made in Germany

17



Ayarlanabilir açı ölçme terazili ve kaydırılabilir merkez saplamalı. Merkez saplamalar piyasadaki her türlü çapların flanş deliklerine uyar, bu sayede kaynaklanacak flanşlar tam olarak hizalanır. Açı ve eğim, hesap yapılmadan kolayca ayarlanıp okunabilir. Materyal: Alüminyum oksitlenmiş.

Ebat 1

300 mm uzunlukta, flanş deliği mesafesi 35 - 190 mm için, 13 - 22 mm Ø standart takma saplama ile donatılmıştır
Ağırlık: 0,30 kg

Ebat 1a

Ebat 1 ile aynı, ancak eğim su terazisi olarak ilave kullanım için tutucu miktatsız
Ağırlık: 0,32 kg

Ebat 2

400 mm uzunlukta, flanş deliği mesafesi 35 - 290 mm için, 13 - 22 mm Ø standart takma saplama ile donatılmıştır
Ağırlık: 0,35 kg

Tüm modeller için ilave olarak teslim edilebilir:

12 - 18 mm Ø flanş deliklerine yönelik takma saplama

25 - 30 mm Ø flanş deliklerine yönelik standart takma saplama üzerine takmak için takma borular



Boru ve tankların orta çizgilerinin ve çıkış noktalarının istenilen açılarda puntolanmasına yönelik derece bölmeli ve açı ölçme terazili. **Eğim** açısının ayarlanması, **açalıran** ayarlanması, **borular** üzerinde orta noktayı arama, Tank vb. montajında **seviye** ayarlama. Derece bölmeli açı ölçme terazisinin ayarı, açı ve eğim hesaplanmadan kolayca ayarlanıp okunabilecek şekilde değiştirilebilir. Materyal: Alüminyum oksitlenmiş. Noktalayıcı: Alet çeliği, sertleştirilmiş.

Centromat®

Ebat 1**Ağırlık**

Boru-Ø 12 mm ile yakl. 1000 mm arası

0,60 kg

İzin belgesi

(aşağıdaki firma için) Hermann Rosorius GmbH
Lohheckenweg 35
53347 Alfter

Rosorius GmbH firması tarafından "Centromat®" markası ile satılan boru hatları ve hazne yapımına yönelik özel aletler, kaynak işlerinde kaynağı yapanlar için çeşitli destekler verebilen mantıklı cihazlardır. Cihazlar mekanik yönden temiz tasarlanmış olup iyi bir kalitede üretilmiştir. Yasal gereklilikleri tam kapsamlı olarak yerine getirmektedirler ve kısa bir talimat verilerek eğitilen çalışanlar tarafından da kullanılabilirler.

Bu cihazlar için bir CE işaretli gerekli ve mümkün değildir, çünkü bunlar için AB Makine Yönetmeliği kapsamında güncel olarak geçerli AB yönergeleri belirlenmemiştir.

Cihazdan kaynaklanabilecek olası tehlikeler ve özellikle depolanmış yay enerjileri konusunda, cihazların usulüne uygun olarak kullanılması durumunda, cihazlardan kullanıcı için ciddi tehlikelerin söz konusu olmayacağı düşünülmektedir.

Köln, 12 Şubat 1998

TÜV Rheinland Product Safety GmbH

Dr. R. Scheffel

Centromat®

Made in Germany 21

Fiyat listesi

1a Centromat® Dış merkezleme tertibatı

Eşit ve eşit olmayan çaplara sahip uzun borular için, otomatik ø dengeleme kolu.

Ebat	Germe alanı	Ağırlık
A	10 - 70 mm	2,00 kg
B	40 - 140 mm	5,30 kg
C	75 - 330 mm	26,00 kg

1a Centromat® Dış merkezleme tertibatı Orbital

Eşit ve eşit olmayan çaplara sahip uzun borular için, otomatik ø dengeleme kolu.

Ebat	Germe alanı	Ağırlık
1	6 - 50 mm	3,60 kg
2	10 - 70 mm	5,70 kg
3	25 - 140 mm	12,60 kg

1b Centromat® Hızlı boru gerici

Çapları aynı ve aynı olmayan borulardaki boru dirsekleri, şekil parçaları vs. için.

Ebat	Germe alanı	Ağırlık
A	20 - 90 mm	1,40 kg
B	50 - 150 mm	3,00 kg
C	90 - 190 mm	3,30 kg
D	125 - 225 mm	6,80 kg
E	225 - 370 mm	8,65 kg

1c Centromat® Boru merkezleme zincirleri

Boru ve hazneler üzerindeki uzun borular, boru dirsekleri, bombeli taban ve şekil parçaları için. Fiyata standart uzunluktaki germe kilidi dahildir.

Ebat 150, hafif, tekli model,

boru dış çapı 168,3 mm itibarıyla kullanılabilir
Standart uzunluk 650 mm
İlave eleman 125 mm
Gerdirme değiş

Ebat 200, orta ağır, tekli model,

boru dış çapı 219,1 mm itibarıyla kullanılabilir
Standart uzunluk 1275 mm
İlave eleman 177 mm
Gerdirme değiş

Çelik
model
€/Adet

Paslanmaz çelik
model
€/Adet

Ebat 300, ağır, tekli model,

boru dış çapı 323,9 mm itibarıyla kullanılabilir
Standart uzunluk 1920 mm
İlave eleman 265 mm
Gerdirme değış

Ebat D 200, orta ağır, çiftli model,

boru dış çapı 323,9 mm itibarıyla kullanılabilir
Standart uzunluk 1275 mm
İlave eleman 177 mm
Gerdirme değış

Ebat D 300, ağır, çiftli model,

boru dış çapı 323,9 mm itibarıyla kullanılabilir
Standart uzunluk 1920 mm
İlave eleman 265 mm
Gerdirme değış

2**Centromat® İç merkezleme tertibatı**

Boru ve hazne üzerindeki silindirik şekil, flanş, manşon, halka vs. için, otomatik ø dengeleme kolu.

Ebat	Germe alanı	Ağırlık
004	15 - 19 mm	0,20 kg
003	16 - 20 mm	0,20 kg
002	19 - 25 mm	0,25 kg
001	24 - 32 mm	0,50 kg
01	31 - 40 mm	0,50 kg
0	38 - 52 mm	1,25 kg
00	51 - 64 mm	1,25 kg

3a**Centromat® İç merkezleme tertibatı**

Makas şekli, boru ve hazne üzerindeki silindirik şekil, flanş, manşon, halka vs. için, otomatik ø dengeleme kolu.

Ebat	Germe alanı	Ağırlık
1	54 - 140 mm	1,25 kg
2	85 - 220 mm	3,35 kg

*Tip 3a: Üretimi durdurulmuş model
- stoklar bitinceye kadar teslim edilebilir.*

Çelik
model
€/Adet

Paslanmaz çelik
model
€/Adet

3c Centromat® İç merkezleme tertibatı

Makas şekli, eşit çapların gerilmesi ve merkezlenmesi için

Ebat	Germe alanı	Ağırlık
2	85 - 220 mm	2,40 kg
3	120 - 350 mm	6,00 kg
4	180 - 520 mm	14,00 kg
4/s	400 - 940 mm	20,00 kg

Üretimi durdurulmuş model

- stoklar bitinceye kadar teslim edilebilir.

4 Centromat® İç merkezleme tertibatı

Makas şekli, boru ve hazne üzerindeki silindirik şekil, flanş, manşon, halka vs. için. Özellikle ağırşekil parçaları için önerilir, otomatik ø dengeleme kolu.

Ebat	Germe alanı	Ağırlık
1/e	54 - 140 mm	1,30 kg
2/e	85 - 220 mm	3,90 kg
3/e	120 - 350 mm	11,50 kg
4/e	180 - 520 mm	27,00 kg

4s Centromat® İç merkezleme tertibatı

Boru ve haznelere yönelik flanşlar, destekler, halkalar vs. için makas kalıbı.

Ebat	Germe alanı	Ağırlık
1/es	120 - 250 mm	1,80 kg
2/es	220 - 400 mm	5,20 kg
3/es	300 - 640 mm	16,40 kg
4/es	400 - 940 mm	39,00 kg

5 Centromat® İç merkezleme tertibatı

Makas şekli, boru dirsekleri ve açılar üzerindeki flanş ve şekil parçaları için, otomatik ø dengeleme kolu.

Ebat	Germe alanı	Ağırlık
1/b-e	54 - 115 mm	1,00 kg
2/b-e	85 - 195 mm	3,10 kg
3/b-e	120 - 315 mm	9,30 kg
4/b-e	180 - 520 mm	23,10 kg

Çelik
model
€/Adet

Paslanmaz çelik
model
€/Adet

9 Centromat® Flaş su terazisi

Flaş delik çevrelerinin hizalanması için, açılı ve eğimlerin ayarlanması için, merkez saplamalı ve açılı ölçme terazili, 13 - 22 mm standart takma saplamalı.

Ebat 1

Flaş deliği mesafesi 35 - 190 mm için

Ebat 2

Flaş deliği mesafesi 35 - 290 mm için

Model 1 a ilave olarak tutucu miknatıslarla donatılmıştır ve bu sayede aynı zamanda eğim su terazisi olarak da kullanılabilir.

Ebat	Uzunluk	Ağırlık
1	300 mm	0,30 kg
1 a	tutucu miknatıslı 300 mm	0,32 kg
2	400 mm	0,35 kg

İlave takma saplaması 12 - 18 mm

25 - 30 mm çapındaki flaş deliğine büyötmek için için ilave takma borula

Yedek standart takma saplama 13 - 22 mm

Çift

Çift

Çift

11 Centromat® Merkezeleme puntoları

Ebat	Boru çapı alanı	Ağırlık
1	12 mm - 1000 mm	0,60 kg

Belirtilen fiyatlarda değışiklik hakkı saklıdır.

Daha önceki tüm teklif ve fiyat listeleri, bu fiyat listesi ile birlikte geçerliliğini yitirir.

Teslim edilen ürünler ücretin tamamı ödenene kadar teslimatçının mülkiyetindedir.

Mahkeme yeri: Bonn.

Ara satış, fiyat değışiklikleri ve teknik değışiklik hakkı saklıdır.

Teslimat: Paketleme dahil,

FCA Meckenheim INCOTERMS® 2020 şartlarında ya da navlun masraflarının fatura edilmesi şartıyla UPS olarak.

Ödeme: 30 Gün net

Geçerlilik: Aralık Ayı 2021

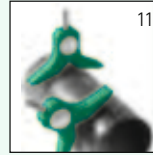
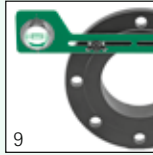
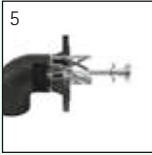
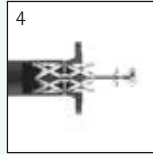
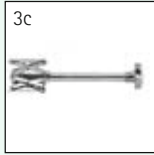
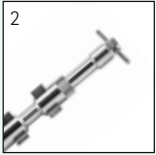
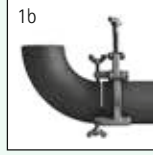
Çelik
model
€/Adet

Paslanmaz çelik
model
€/Adet

Made in Germany

25

Centromat®



Hermann Rosorius

Ingenieurbüro GmbH

Boru hattı,
tesisatı, ve depo kurulumu
için özel aletler

Carl-Zeiss-Str. 11
D-53340 Meckenheim
Telefon +49 (0)2225 7095715
info@centromat.de
www.centromat.de
www.centromat.com (web mağazası)

Centromat®