



GRÄBENER
Yüksek Hızlı Madeni
Para Baskı Presi
Model MPU



Grabener Yüksek Hızlı Madeni Para Baskı Presi, MPU Model serileri dünyanın dört bir yanındaki darphanelerde ; 1000kN (dakikada 850 vuruş), 1500 kN (dakikada 750 vuruş), 2000 kN (dakikada 650 vuruş) ve son olarak da 3000 kN (dakikada 500 vuruş) değerleriyle çalışmaktadır.

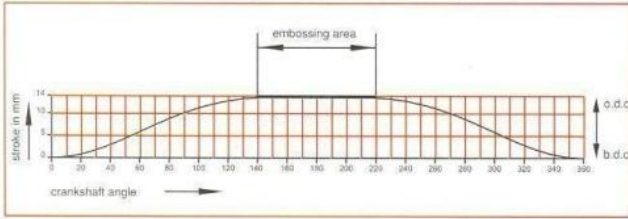
İlave donanımlarla farklı madeni para şekilleri en az bimetel madeni paralar kadar iyi basılabilmektedir. Çoklu vuruş sistemiyle bimetel halkaların delinmesi veya zor rölyeflerin basılabilmesi mümkün olmaktadır.

Gräbener bu konuda daima öncü olmuştur. Hidrolik hızlı kalıp değiştirme sistemi, otomatik pres güç ayarı ve gürültü kabininin yeni tasarımı bu yeniliklerden sadece birkaçıdır.

Dünyadaki tüm madeni paralar için....

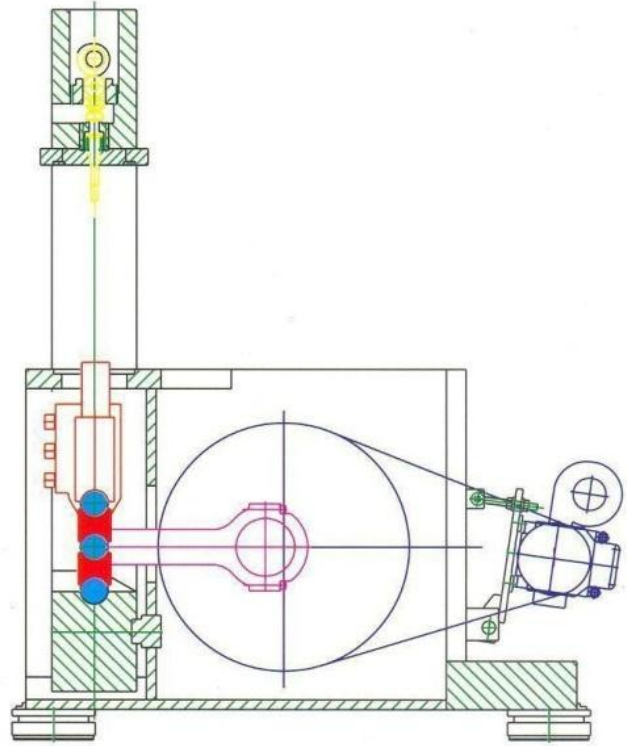
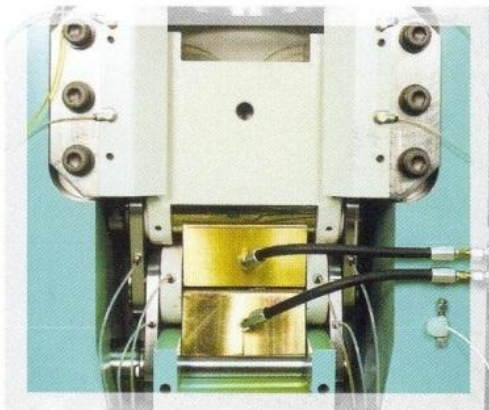
- Yuvarlak madeni paralar
- Çok kenarlı madeni paralar
- Bimetel madeni paralar
- Bimetel para pulları
- Bimetel para halkaları
- Zor rölyefli madeni paralar

GRÄBENER'in MPU Modeli Yüksek Hızlı Madeni Para Baskı Preslerin bunların hepsini yapar!



Daha iyi baskı ve daha uzun kalıp ömrü için Grabener "Knuckle-Joint" Sistemi

Link Drive sistemi ile kıyaslandığında Knuckle Joint Sistemi'nin pek çok avantajı olduğu görülür; şekillendirme bölgesinde kalıbın azalan hızı sebebiyle plastik malzeme akışı için daha fazla süre vardır. Bu durum özellikle kompleks şekil ve imajların baskısı için önemlidir. Kalıplar hassas ve titreşimsiz çalışır, dolayısıyla kalıp ömrü uzundur.

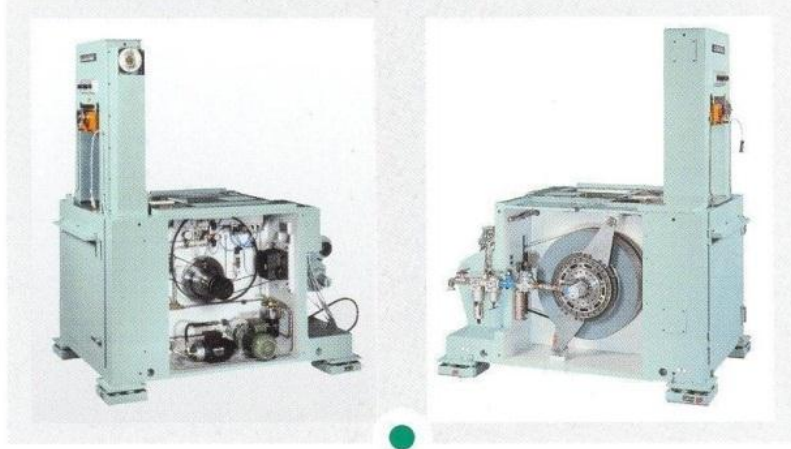


Prensip:

Krank mili, biyel kolu aracılığıyla Knuckle-Joint sistemini çalıştırır. Baskı gücü baskı parçaları aracılığıyla iletilir.

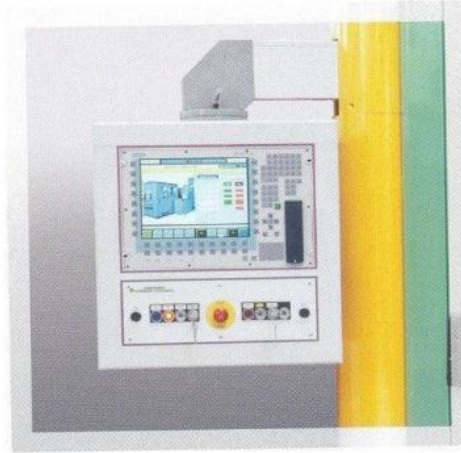
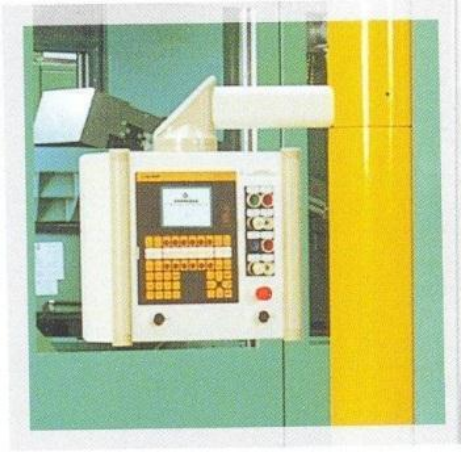
Presin hareketli alt kalıbı alttan üste doğru etkindir. Rijit ve hafif olması yüksek hızlara imkan verir.

Ejektör, gövde başlığında bulunan bir kam aracılığıyla mekanik olarak hareket ettirilir. Kamın tahriki ise kam miline göre otomatik olarak gerilen dişli kayışlar vasıtasıyla gerçekleşir.



Kusursuz tasarım....

- Pnömatik kavrama – fren ünitesine sahip kompakt, yerden tasarruf sağlayan pres tahrik sistemi
- Krank mili üzerinde güçlü bir küresel makaralı rulman ile temin edilen optimum rulman uygulaması
- Volanda ayrı rulman bulunması balanssız yüklerin oluşumunu ve bunların krank mili üzerindeki etkilerini engeller
- Merkezi yağlama sistemi üst ve alt kalıp sisteminde bulunanlar da dahil tüm ana yataklara yağlama yapar.
- Pres, titreşim emiciler üzerine monte edildiğinden düzgün ve sessiz çalışır ve özel bir makina temeline gerek yoktur.



isteğe bağlı endüstriyel PC

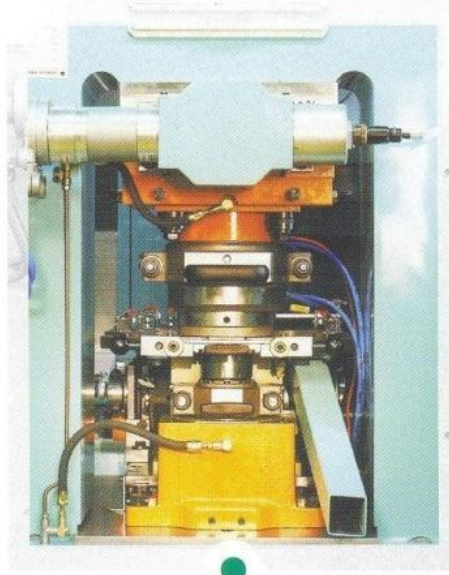


....otomatik baskı gücü ayarı

Her baskının düzgün şekilde yapılabilmesi pres gücünün sabit olmasını gerektirir. Otomatik pres gücü ayar kontrol sistemi, para pulu kalınlığındaki farklılıklardan, kalıp aşınmasından veya kalıp sıcaklığının artmasından dolayı pres gücünde oluşan farklılıkları dengeler.

....kullanışlı kontrol paneli ile rahat kullanım

- PLC kontrollü ve ekranlı operatör paneli
- Kullanıcının makineyi kolayca kullanabilmesini sağlayan ve data girişine yardımcı olan operatör yönlendirme sistemi
- Ekranda kolaylıkla görülen çalışma ve hata raporları
- Kalıp veri ayarlarının saklanması
- Programlanabilen üst ve alt kalıp değerleri ile pres gücünün sürekli izlenmesi
- Döner tip operatör paneli



Tek düğmeyle baskı gücü ayarı

Üst kalıp ayarı pres gücünü ayarlayan motor tahrikli kamalı bir ayar sistemi ile, alt kalıp ayarı ise kalıp yüksekliğini hassas bir şekilde ayarlayan bir mil - somun düzeneği ile yapılır.

Hareketli alt kalıp pres sürgü koluna bağlı olmayıp baskı alanının hemen yakınında tahrik edilir. Bu sebeple sıcaklık ve pres sürgü kolundaki boşlukların kalıbın hareketi ile ilgili hiçbir olumsuz etkisi yoktur. Bu durum ayrıca para pulu konumunun tabla içerisindeki ayarına da imkan tanır.

Üst ve alt kalıp düzeneği merkezi yağlama sistemine bağlıdır.

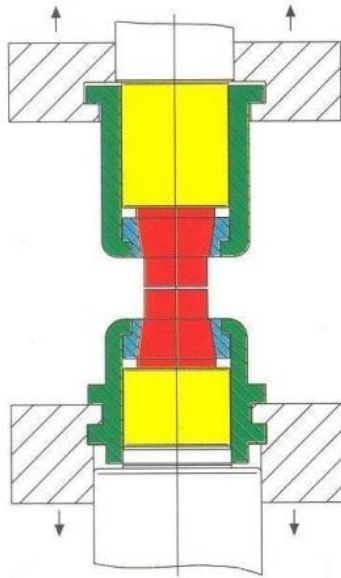
Mekanik hızlı kalıp değiştirme sistemi

Kalıp değiştirme zamanlarını düşürmek için pres, hızlı kalıp değiştirme sistemi ile teçhiz edilmiştir. Bağlantı aparatını da içeren baskı kalıbı ve tablası yarım kovanların içerisine takılır ve çabuk sıkılan kelepçelerle sabitlenir.



kalıp deęiřtirmeden önce

...ve birkaç saniye sonra

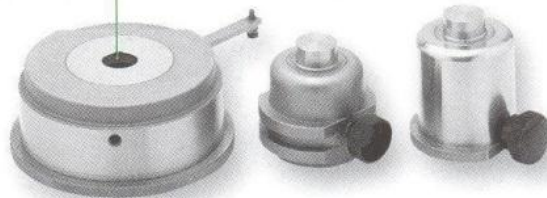


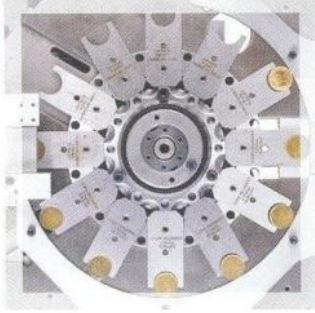
Devrim yaratan buluşlarımız

Hidrolik hızlı kalıp bağlama sistemi

- Kolay ve hızlı kalıp değişimi
- Değiştirme parçalarında düşük maliyet
- Eksenel bağlantı sayesinde değiştirme parçalarının aşınması azaltılmıştır.

Hidrolik hızlı kalıp bağlama sistemi, basitleştirilmiş, düşük maliyetli değiştirme parçalarının kullanımına imkan tanır.



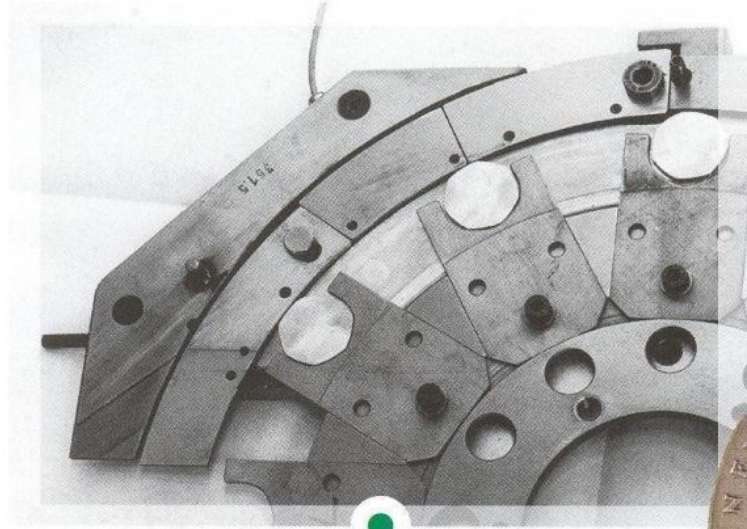


Para pullarının presten kontrol kutusuna giden yolu

Yuvarlak madeni paralar için otomatik besleme sistemi

- Eğimli konveyör para pullarını titreşimli besleyicinin içine nakleder.
- İstenildiği takdirde titreşimli konveyör döner konveyörle değiştirilebilir.
- Tasnif sistemi ile daha ince, daha kalın ya da daha küçük çaptaki para pulları ile kesik veya eğilmiş para pulları ayrıştırılabilir.
- Titreşimli konveyör para pullarını magazin içine iletir.

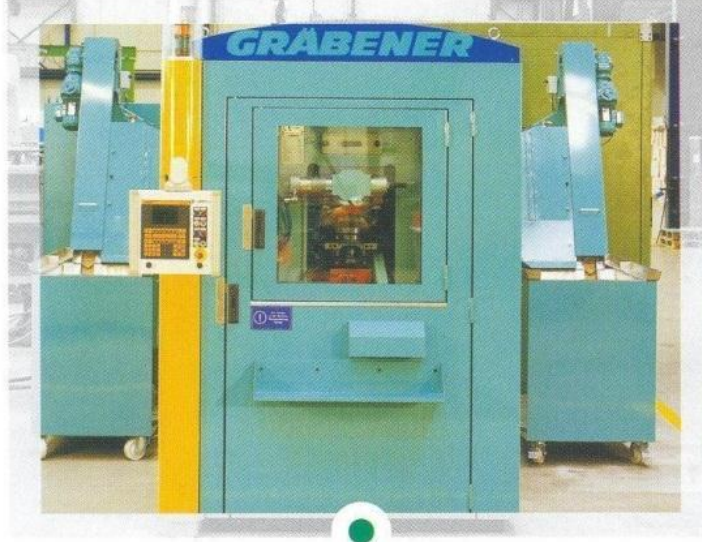
- Titreşimli konveyör gürültü kabineye çapraz kolla bağlıdır, bu nedenle besleme hızı makinenin titreşiminden etkilenmez; besleme hızı kademesiz olarak ayarlanabilir.
- Para pulu besleme borusundaki paraların kenarlarının spreyli bir yağlama sistemi ile yağlanması sayesinde tablanın daha uzun ömürlü olur.
- Münferit segmentlere sahip kadranlı besleme, para pullarını baskı istasyonuna iter.
- Temizleme sistemi segmentlerin üzerindeki toz ve aşındırıcı metal parçalarını temizler.
- Basılan madeni paralar önden ya da gürültü kabini yan tarafından bir kontrol kutusuna boşaltılır.
- Kadranlı besleme sistemini tahrik eden adım dişlisi, pnömatik olarak ters döndürülebilir, böylece yeni bir para ölçüsüne geçerken yapılan ayarlarda büyük bir kolaylık sağlanır.



Grabener'e özel; çok köşeli madeni paralar için yardımcı ekipmanlar

Çok köşeli para üretmek için Gräbener'in patenti altındaki bu yardımcı donanımlar ile farklı şekillerdeki paraların beslenmesi, hizalanması ve basılması mümkündür.

....ve bu işlemler presin maksimum hızında yapılabilir.

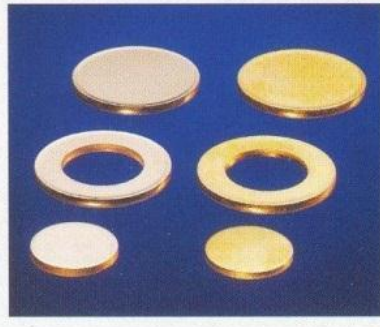


Bimetal madeni paralar: Birleştirme ve Baskı

MPU Modeli GRÄBENER Yüksek Hızlı Madeni Para Baskı Presleri bimetal para basmak üzere bimetal ekipmanı ile herbiri pul tasnif sistemine sahip iki adet eğimli konveyör ile teçhiz edilebilir.

Eğimli konveyörlerin akıllıca yerleştirilmesi ve presin arka taraftan beslenmesi makineye rahat erişime imkan sağlar.

Bimetal para halkalarının beslenmesi için titreşimli tip, göbeklerin beslenmesi için ise döner tip besleyici bulunur veya alternatif olarak halka ve göbeğin beslenmesi için iki adet döner tip besleyici kullanılabilir. Besleyicilerin üzerinde pul tasnif sistemi bulunmaktadır.

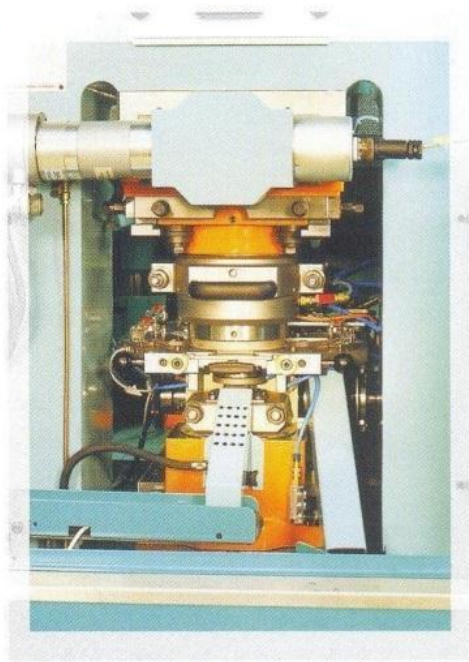


**MPU Modeli GRÄBENER YÜKSEK HIZLI
MADENİ PARA BASKI PRESLERİ BİMETAL
PARA HALKALARININ ETKİN BİR ŞEKİLDE
DELİNMESİ İÇİN EN BASİT ÇÖZÜMDÜR**

Bimetetal para cinsi, dünyadaki para çeşitleri içerisinde önemli yer tutan bir para çeşididir. Normal şartlar sağlandığı takdirde üretimi kolaydır. Bimetetal para üretiminde en kritik parça halkadır. MPU modeli GRÄBENER Yüksek Hızlı Madeni Para Baskı Presleri ile dakikada 650 – 850 adet üretilen halkalar ile bimetetal paralar sorunsuz bir şekilde basılabilir.

Bir baskı presini az sayıda ve ucuza malolan değiştirme parçalarını değiştirerek bir delme presine çevirmek çok kolaydır.

Delme presinde halka ve göbek ayrı kanallardan boşaltılır.



**Bimetetal paraların halka ve
göbeklerinin ayrılması**

Farklı madenlerden oluşan bimetetal para halka ve göbeklerinin tekrar ergitilmesi gerektiğinde bir ayırma kalıbı kullanılarak halka ve göbek MPU pres ile birbirinden kolaylıkla ayrılabilir.





Kritik rölyeflere sahip tedavül paraları

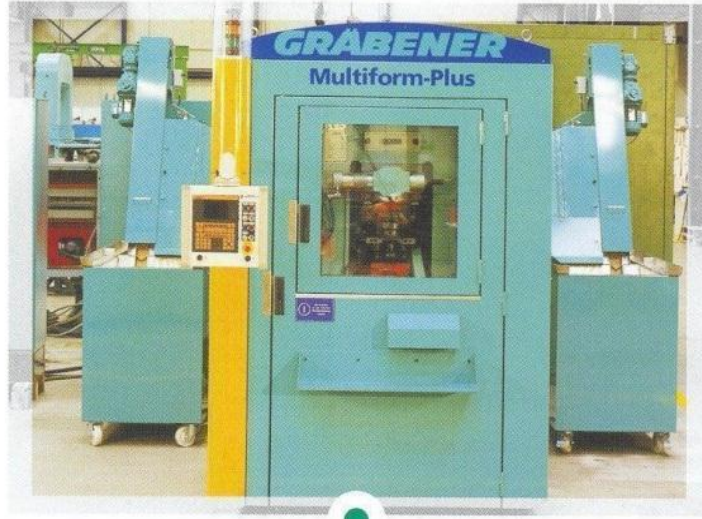
Tedavüldeki paraların üzerinde bulunan rölyefler gün geçtikçe daha yüksek, daha karmaşık tasarlanmaktadır.

Yüksek kalitede baskı yapmak için pres gücü tek faktör olmayıp malzemenin herbir detayın en üst hassasiyette basılmasını sağlayacak şekilde akmasını sağlayan çoklu vuruş özelliği, diğer önemli bir faktördür.



Çoklu vuruş düzeneği

Krank mili üzerine bağlanmış ilave bir mekanik dişli, çok vuruş istendiği durumlarda kalıplar çalışırken kadranlı besleme sisteminin ve ejektörün durarak beklemesine imkan verir. Baskı döngüsünün bitmesinden sonra bu iki bileşen tekrar çalışır. Çoklu vuruş ile üretilen paralar daha iyi parlaklığa sahiptir (ayna parlaklığı). Çoklu vuruş modunda pres gücü ve hızı düşürülmelidir.



GRÄBENER Yüksek Hızlı
Madeni Para Presi,
Model MPU Multiform-Plus

Delme, Birleştirme, Baskı, Çoklu Vuruş
ve Ayırma İşlemleri
- hepsi tek bir preste

yuvarlak paralar

- dakikada 850 adede kadar baskı

bimetal paralar

- çift grişli besleme sistemi ile dakikada 850 adede kadar birleştirme / baskı
- dakikada 850 adede kadar halka ve göbeğin ayrılması

bimetal para halkaları

- delme aparatı ile dakikada 850 adede kadar halka delme

çok köşeli paralar

- patentli aksesuar sistemi ile dakikada 850 adede kadar çok köşeli para baskısı

zor rölyeflere sahip paralar

- çoklu vuruş sistemi ile dakikada 200 adede kadar baskı





Optimum erişime sahip gürültü kabini

- modern endüstriyel tasarım
- optimum ses ve toz sızdırmazlığı
- optimum erişim için büyük kapılar
- montaj sırasında gerekli olduğu takdirde sökülebilmesini sağlayan modüler yapı

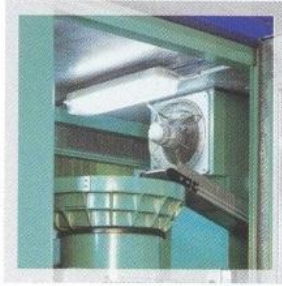


● En küçük detaya kadar mükemmellik

- üzerinde döner operatör paneli ve sinyal lambası bulunan yuvarlak kolon



- daha iyi görsel kontrol yapılabilmesi için büyük pencereler



- optimum iç aydınlatma
optimum hava sirkülasyonu



- dış platformlar yerine gürültü kabini içerisinde basamaklar

- Münzen ~ Coins ~ Münzen ~ Coins ~ Münzen ~ Coins ~ Münzen ~ Coins



Gräbener Pressensysteme GmbH & Co. KG
Wetzlarer Straße 1, 57250 Netphen-Werthenbach / Germany
Phone +49 (27 37) 9 62-0, Fax +49 (27 37) 9 62-1 00
eMail: info@graebener-minting.com
www.graebener-minting.com