

TP SERİSİ
Taret Panç



RP SERİSİ
Panç Pres



- Güçlü
- Kusursuz
- Verimli Hızlı
- Hızlı
- Yüksek Tekrarlanabilirlik



DURMA Kazandıran Güç



Durmazlar son teknoloji ile donatılmış CNC makineleri, deneyimli mühendisleri ve yalın üretim teknikleriyle konusunda dünyadaki lider üreticilerden biridir.

Performansı yüksek, hızlı, uzun ömürlü ve yenilikçi makineler, deneyimli ve geniş mühendis kadrosu ile müşteri ihtiyaçlarını en iyi karşılayacak şekilde AR-GE merkezinde dizayn edilir.

Sac işleme makineleri sektöründe dünyanın en modern üretim tesislerinden birine sahip olan Durmazlar, 1.000 kişilik uzman çalışan kadrosu, 150.000 m² kapalı alana sahip modern üretim hatlarıyla dünyanın en teknolojik fabrikalarından biridir.

Durmazlar yüksek teknoloji, kullanımı kolay, hızlı, çevreye duyarlı ve kazandıran makineleriyle her zaman yanınızdadır.

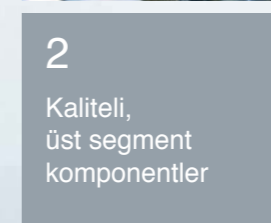
Durmazlar makinelerini **DURMA** markasıyla dünya pazarlarına sunar.



1
Yüksek teknoloji,
modern üretim
hatları



3
AR-GE merkezinde
geliştirilen kusursuz
makineler



2
Kaliteli,
üst segment
komponentler

TP Serisi Taret Pa 

- K c k, orta ve geniş ebatlarda sac işleme,
- Delme, Őekil verme, diş açma ve wheel teknolojilerine sahip
- Kaynak sonrası gerilimi alınmiŐ O tipi gövde
- Kalıp ayarını kolaylaştırmak için esnek taret konfigürasyonu
- Hareketli parçalar için otomatik yağlama
- Sađlam ve geniş kızaklar
- iŐlevselliđi ve kullanım esnekliđi ile pazardaki en iyi kontrol  nitesi
- Kolay kullanımlı CAD-CAM Software'li gücü kontrol  nitesi
- Programlanabilir klempler ile kısaltılan setup zamanları ve azalan fire oranı
- Verimli ve yalın operasyonlar kolay bir Şekilde otomasyona entegre edilebilir
- Operatör için az yorucu, arttırılmıŐ güvenlik seviyesi



Yüksek Hız ve Hassas Taret

Delme hızı dakikada 1200 vuruş ve markalama hızı dakikada 3200'dür. Strok ve strok pozisyonu, kontrol ünitesi sayesinde istenilen şartlarda ayarlanabilir.

Dinamik tasarımı sayesinde aşağıdaki hızlara ulaşmak mümkündür.

X ekseninde 116 m/dk

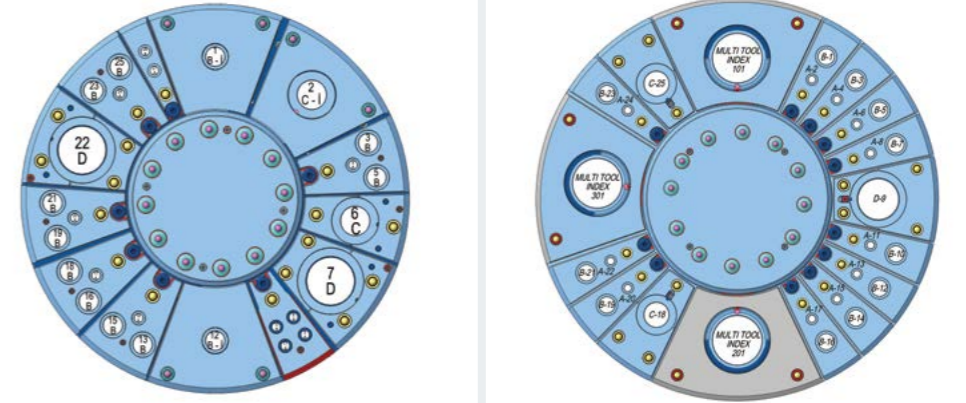
Y ekseninde 80 m/dk

X+Y bağımlı hızı 140 m/dk hızlarına ulaşabilmektedir.

Yüksek hızlanma seviyesi (1g) hiçbir kısıtlama olmadan tüm çalışma şekilleri için geçerlidir.



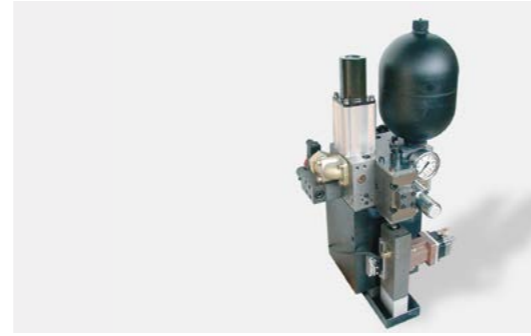
Taret



Istasyon	Boyutlar	TP9	TP9-TP93-TPL93-TP123-TP123 TP Servo-TPL93 Servo
A - fix	0.8 - 12.7 mm	11	11
B - fix	12.8 - 31.7 mm	10	11
C - fix	31.8 - 50.8 mm	1	2
D - fix	50.9 - 88.9 mm	2	1
B - index	12.8 - 31.7 mm	2	-
C - index	31.8 - 50.8 mm	1	-
D - index	50.9 - 88.9 mm	-	3

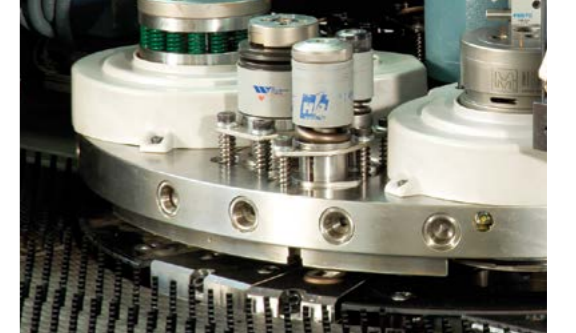
Geliştirilmiş Hidrolikler

- Kapalı çevrim kontrolü ile son derece dinamik pañç sürücüsü
- Yeni valf teknolojisi DECV: Doğrudan Elektronik Kopyalama Valfi
- Kalitesi kanıtlanmış Voith H + L kopyalama valfini temel alır
- Mekanik gerilmelere karşı dayanıklı
- Çalışması için basit yağ filtrasyonu yeterli
- Direkt kullanım, ayrıca hidrolik kontrol devresine ihtiyaç duymaz
- Komutlara çok hızlı cevap
- Çok hassas orantılı tepki
- Önceden tanımlanmış makine döngüleri ile programlanabilir hareket parametreleri
- Geri bildirim izleme ile işlem güvenliği
- Basınç sensörleri yardımıyla gelişmiş arıza bulma
- Yük kontrollü aktif iki basınç sistemi optimize edilmiş güç tüketimi



3 Otomatik İndex İstasyonları

Tarete bulunan 3 adet otomatik indeks istasyonu sayesinde takımlar çok yönlü olarak değişik açılarda kullanıma sunulmuştur. Bu takım değiştirme zamanını ve takım çeşitliliğini en aza indirir. Takımlar 0,01° hassasiyetinde dönebilme ve pozisyonlama hassasiyetine sahiptir ve kompleks şekilli parçaların işlenmesinde en az sayıda kalıbın kullanılmasını sağlar. Taret içinde kalıp değiştirme zamanı 3 sn'den az olup, tekli kalıplar için 0,6 sn'dir. Kapalı devre H+L hidrolik sistemi ile hemen hemen delik delme hızında formlama mümkün olmaktadır. Değişken form pozisyonlaması minimum strok mesafesi ile sağlanmaktadır. Alt kalıplar sacın çizilmesini ve sıkışmasını önlemek amacıyla tabla seviyesinin altına yerleştirilmiştir. Bu sayede daha hassas parçalar için mikro joint ölçüsü minimum seviyeye getirilebilmektedir.

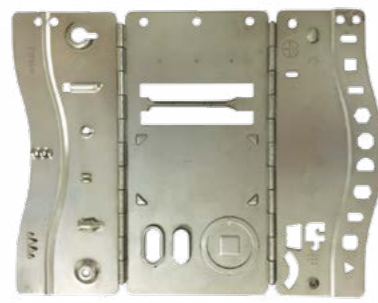


Kaliteli Biçimlendirme

Aşamalı formların, flanşların ve kabartmaların oluşturulması kolaylıkla yapılabilir.

Tekerlek teknolojisi yalnızca düz yüzeylerde değil eğimli ve yuvarlak yüzeylerde de uygulanabilir.

Bu yöntem, klima teknolojisi gibi sektörler için çok önemlidir. Yüksek hızlı markalama (Tekerlek takımları, diş çekme takımları.)



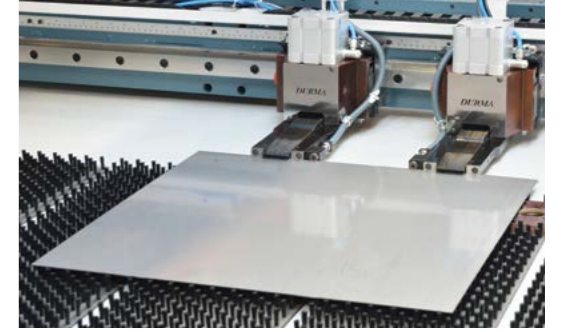
Repozisyon

Yeniden konumlandırma gerekmeden, Tabla uzunluğu boyunca, tabaka uzunluğu işlemek mümkündür.



Otomatik Klemler

İnce sacları işlerken karşılaşılan problemlerden biri de klempsiz kısımlardaki sac hareketleridir. Bunu önlemek için 3 veya daha fazla klemp kullanılabilir.



Parça Boşaltma Haznesi

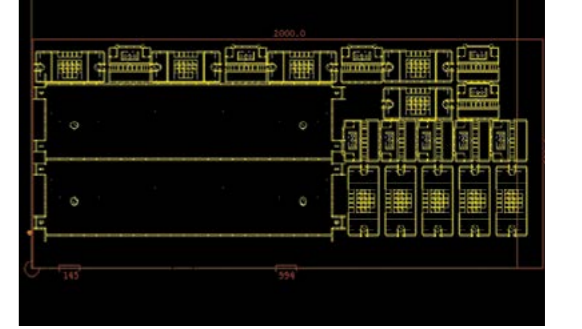
İşlem sırasında parçaları boşaltma ve yığılma özelliğine sahiptir.

Kopması istenen parça boyları 400 x 600 mm arasında ise direkt olarak parça boşaltma haznesine düşürülür.



Cadcam Yazılım

Metalix CAD-CAM yazılım (cncKAD) sayesinde programlama zamanı en aza indirilmiştir. En etkili otomatik kalıp pozisyonunu seçerek sac üzerinde maksimum alan kullanımı sağlar ve hasar oluşmasını engeller.



Hareketli Tabla

X ve Y eksenlerinin yeni tasarımında direkt sürücü (direct drive) teknolojisi kullanılmıştır. Bu özellik performansı artırarak kayış, dişli ya da herhangi bir aktarma sisteminden kaynaklanan kayıpları önler.

Bilyalı tabla daha çok sac hareketlerini kolaylaştırmak için kullanılırken, fırçalı tabla hassas ve yumuşak sacların işlem sırasında hasar görmemesi için tercih edilir. Her ikisi de müşteri talepleri doğrultusunda kullanılabilir.



Kontrol Sistemi

Punch Preslerimizde Siemens ortak çalışması ile Siemens Sinumerik 840 DSL kontrol sistemi kullanılır. Kontrol ünitesi ve ekran, hareketli kontrol paneline monte edilmiştir. Bilgisayar ve diğer donanım ayrı bir kabine monte edilmiştir. Makinada çalışmaya başlamak bir iki aşamada ve kolay bir şekilde gerçekleştirilmektedir. Kontrol ünitesi üzerinden programlama yapılabileceği gibi network (ethernet) bağlantısı da bulunmaktadır. Online yardım mesajları sayesinde ortaya çıkan sorunlara anında cevap vermektedir. Hata tanımlama fonksiyonu herhangi bir sistem hatasının görsel uyarılarla belirlenmesini sağlar. Uzaktan erişim fonksiyonu ise internet üzerinden çalışan bir sistemdir.



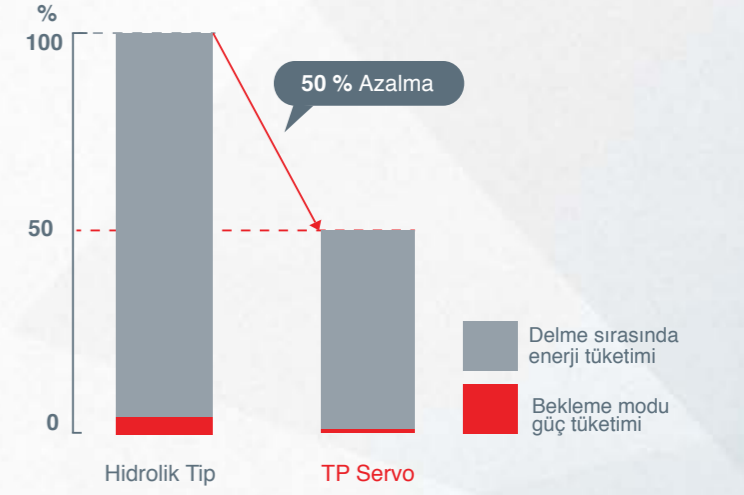
TP SERVO Taret Pa

Enerji verimliliği saęlayan, madeni yağ kullanmayan, evreci, Servo Pa Makineleri

- TP Servo Serisi ram sürücü iki servo lineer motoru kullanır (Hidrolik güç kaynağı ve yağ soğutucu kullanmaz.)
- Elektrik tktimi, karşılaştırılabilir hidrolik makinelerin yarısından azdır.
- TP Servo, mekanik pa makinelerine göre, önemli ölçüde daha hızlı delme hızları sunar.
- TP Servo, yerden tasarruf sağlar, değerli olan yerleşim alanını etkili kullanır.

TP Servo Serisi Pa Pres, daha ekonomik, daha kolay, daha hızlı parçalar üretmek için, genişletilmiş standart özellik paketi sunar.

G Tktimi Karşılaştırması



TP Serisi Standart ve Opsiyonel Ekipmanlar

Standart Ekipmanlar

CE uyumu için ışık bariyerleri
CAD-CAM software & aktivatör (dongle)
Kontrol ünitesi, Siemens Sinumerik 840 D SL Windows 7 işletim sistemi
Uzaktan Erişim
Kontrol paneli üzerinde programlama
Otomatik klemp
Sac algılama svici
Network, Ethernet bağlantısı
Otomatik kalıp yağlama
Kontrol panelinde UPS
Hareketli hurda kutusu
Fırçalı tabla
Yağ soğutucu
USB sürücü
X eksenli reposizyonu
İndeks istasyonları için sıfırlama takımları (C+B İstasyonu) - (TP6, TP9 için)
İndeks istasyonları için sıfırlama takımları (D istasyonu) - (TP63, TPL63, TP93, TPL93, TP123, TP Servo, TPL Servo için)
Manuel parça yerleşimi

Opsiyonel Ekipmanlar

İlave klemp
Tabla (Fırçalı&bilyalı)
Kalıplar,kalıp tutucular, redüksiyonlar
CAD-CAM SW ikinci aktivatör (dongle)
Otomatik nesting, diş çekme (tapping) ve tekerlek (wheel) takımları için program
Uyarı lambası
Sac deformasyonu uyarı svici
Perfore saclar için taret koruması
Vakum sistemi
Parça boşaltma
Makine için otomatik yağlama
Elektrik panosu için klima
Yükleme-boşaltma sistemi
İlave tabla
Özel tabla
Transformatör
Makina için UPS (30KvA - 10 dk.)
İlave sıfırlama takımı

Teknik Detaylar

TP Serisi	Birim	TP9	TP93	TP123	TPL93	TP123 SERVO	TPL93 SERVO
Maksimum tonaj	ton	20	20	30	30	20	20
Çerçeve tipi	-	O frame	O frame	O frame	O frame	O frame	O frame
X eksenli hareket,	mm	2000 + R	2500 + R	2500 + R	3000 + R	2500 + R	3000 + R
Tek aletle Y eksenli hareketi	mm	1250	1250	1250	1500	1250	1500
Otomatik yeniden konumlandırma menzili *	mm	10000*	10000*	10000*	10000*	10000*	10000*
Y eksenli hızı	m/min	70	75	80	60	80	60
X eksenli hızı	m/min	90	100	116	70	116	70
Lateral speed Y + X	m/min	114	125	140	1200	140	92
Max. vuruş oranı (1 mm pitch, 1mm kalınlık)	1/min	1100	1100	1200	350	535	535
Max. vuruş oranı (25 mm pitch, 1mm kalınlık)	1/min	375	375	425	325	325	325
Max. vuruş oranı : Marking	1/min	2800	2800	3200	2800	820	820
Ana silindir vuruşu	mm	40	40	40	40	40	40
Maksimum delme vuruşu	mm	25	25	25	25	25	25
Max. kesme kalınlığı (Sabit İstasyon)	Mild Steel Stainless Steel	6 3	6 3	6 3	6 3	6 3	6 3
Max. kesme kalınlığı (Index İstasyon)	Mild Steel Stainless Steel	3 1.5	3 1.5	3 1.5	3 1.5	3 1.5	3 1.5
Konumlandırma doğruluğu	mm	± 0.1	± 0.1	± 0.1	± 0.1	± 0.1	± 0.1
Tekrarlanabilir doğruluk	mm	± 0.05	± 0.05	± 0.05	± 0.05	± 0.05	± 0.05
Taret dönüş hızı	rpm	30	22	22	22	22	22
Otomatik index dönüş hızı	rpm	150	150	150	150	150	150
Max. sac ağırlığı	kg	100	120	120	200	120	200
Hard disk	Gbyte	80	80	80	80	80	80
RAM	Gb SDRAM	4	4	4	4	4	4
İşletim sistemi	-	Windows 7	Windows 7	Windows 7	Windows 7	Windows 7	Windows 7
LCD ekran Super VGA	-	15"	15"	15"	15"	15"	15"
USB	-	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0
Ethernet	-	10/100	10/100	10/100	10/100	10/100	10/100
Makine boyutları							
Yükseklik (H)	mm	2310	2310	2310	2310	2135	2310
Genişlik (W)	mm	4200	5360	5360	6300	5260	6160
En (ışık bariyeri hariç)	mm	6200	7360	7360	8300	6260	6260
Uzunluk (ışık bariyeri hariç) (L)	mm	5600	5750	5750	6650	5260	6210
Boy (ışık bariyeri hariç)	mm	6600	6800	6800	7650	6260	7210
Tezgah uzunluğu	mm	940	940	940	940	940	940
Tahmini ağırlık	kg	11000	12960	12960	19500	14000	21500
Hidrolik sistem motoru	kw	7.5	7.5	15	7.5	-	-
Yağ tankı	lt	180	180	240	180	-	-
Hava basıncı	bar	6	6	6	6	6	6
Kelepçe sayısı	pcs.	2	3	3	4	3	4
Kelepçelerin tutuş gücü	-	1000	1000	1000	1000	1000	1000
Tezgah tipi	kg	Fırça	Fırça	Fırça	Fırça	Fırça	Fırça
Enerji tüketimi	Kw/h	7	8	11	9	4.5	4.5
Taret (alet ve alet tutucu hariç)							
A - fix 0.8 -12.7 mm	11	11	11	11	11	11	11
B - fix 12.8 - 31.7 mm	10	11	11	11	11	11	11
C - fix 31.8 - 50.8 mm	1	2	2	2	2	2	2
D - fix 50.9 - 88.9 mm	2	1	1	1	1	1	1
B - indeks 12.8 - 31.7 mm	2	-	-	-	-	-	-
C - indeks 31.8- 50.8 mm	1	-	-	-	-	-	-
D - indeks 50.9 mm to 88.9 mm	-	3	3	3	3	3	3

* : Makineye özel tezgah eklenmeli ve ışık bariyerleri doğru bir şekilde yerleştirilmeli. Max. ağırlık 100 kg.

Yükleme ve Boşaltma Sistemi

TP CELL, otomatik olarak etkili bir biçimde ham malzemeleri panç makinesine yükler ve işlenmiş olan malzemeleri iskeletiyle birlikte makineden boşaltır. TP CELL, üretim açısından gereken otomatik ve manuel işlemleri beraber yapar.

- Kompakt yapı
- Süreç verimliliği
- Operatör gerektirmeyen üretim
- Parçanın iskeleti ile birlikte otomatik yükleme ve boşaltma
- Bağlı olduğu makineden tam bağımsız olarak çalışabilir



Sac Kalınlık Ölçme Sistemi

Birden fazla sacın yüklenmesini önlemek için, hassas sac kalınlığı ölçme sistemi.



Sac Ayırma Sistemi

Yapışan sacları sağlıklı biçimde birbirinden ayırma sistemi, kullanım kolaylığı sağlamaktadır.



Teknik Özellikler	Birim	TP Cell
Konumlandırma doğruluğu	mm	± 0,1
Tekrar edilebilir doğruluk	mm	± 0,1
Maks. sac ağırlığı	kg	200
Hava basıncı	bar	6
Yükleme ve boşaltma döngü süresi	saniye	32
Maks. sac boyutu	mm	1500x6x3000

RP SERİSİ

Durma Panç Presleri

Döner kafalı panç - Uzun ömürlü düşük maliyetli panç işlemleri.

- Çok amaçlı C iskelet konstrüksiyonlu tekli döner kafa makine yapısı
- Gerilimi giderilmiş çelik konstrüksiyon.
- Kullanıcı dostu CAD-CAM yazılımı ile güçlü Siemens kontrol ünitesi.
- Hızlı ve basit kullanım.
- Yüksek kaliteli ve iyi bilinen hidrolik ve elektronik bileşenler.



Özellikler

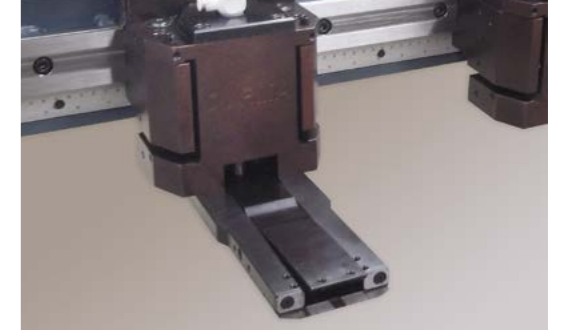
Kontrol Sistemi

Panç Preslerimizde Siemens ortak çalışması ile Siemens Sinumerik 840 DSL kontrol sistemi kullanılır. Kontrol ünitesi ve ekran, hareketli kontrol paneline monte edilmiştir. Bilgisayar ve diğer donanım ayrı bir kabine monte edilmiştir. Makinada çalışmaya başlamak bir iki aşamada ve kolay bir şekilde gerçekleştirilir. Kontrol ünitesi üzerinden programlama yapılabileceği gibi network (ethernet) bağlantısı da bulunmaktadır. Online yardım mesajları sayesinde ortaya çıkan sorunlara anında cevap vermektedir. Hata tanılama fonksiyonu herhangi bir sistem hatasının görsel uyarılarla belirlenmesini sağlar. Uzaktan erişim fonksiyonu ise internet üzerinden çalışan bir sistemdir. Kontrol ünitesi eksenler tarafından taşınacak sacın ağırlığına bağlı olarak çalışmanın her aşamasında en uygun hızlanma değerlerine ulaşılmasını sağlar.



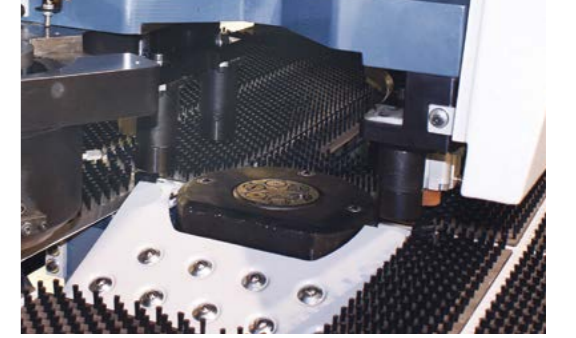
Otomatik Klempler

RP9 & RP6 model makinalarımızda standart olarak sunulan Otomatik klempler CAM programına göre otomatik olarak pozisyonlanır, sac sensörü ise sacın tutulduğunu algılar veya herhangi şekilde sac klemplerden kurtulduğu zaman makineyi durdurarak makineyi ve kalıpları olası hasarlardan korur.



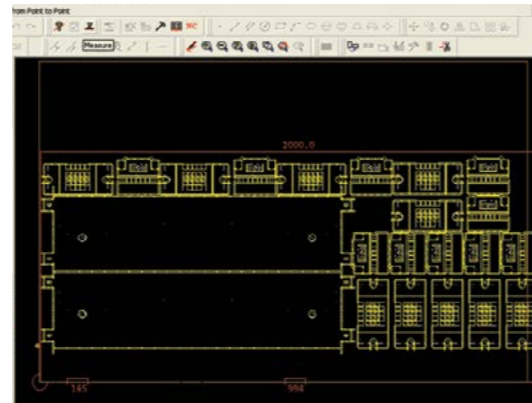
Parça Boşaltma (Workchute)

İşlenmiş küçük parçalar makinenin çalışması kesintiye uğramadan tahliye edilebilir.



CAD-CAM Yazılım

Hızlı ve kolay kullanılabilir CAD-CAM yazılımı (cncKAD) metalix programlama zamanını minimize eder. Sacın maksimum boyutta kullanılabilmesi için en uygun kalıp pozisyonu seçerek gereksiz reposizyonlama yapılmasını engeller.



Işık Bariyeri Sistemi

DURMA Panç Presler CE'ye uygun kızılötesi ışık bariyer sistemleri ile donatılmıştır. Standart olarak verilmektedir.



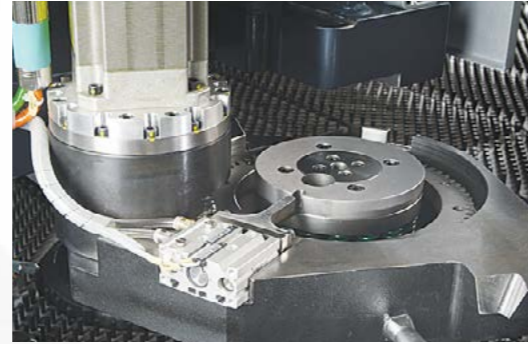
Çoklu Takım

Durma Rotasyon Panç makinesinde alt ve üst kalıpların senkronize bir şekilde çalışması sağlanmıştır. Böylece gerekli olan tüm açılal delik delme ve formlama işlemleri hassas bir şekilde gerçekleştirilir. Köşe açısı hassasiyeti $\pm 0,02^\circ$ dir. Alt ve üst indeks grubu geniş bir kullanım yelpazesine sahiptir. 3,6,8,10'lu çoklu takım seçenekleri mevcuttur.



Rotasyon

Makineyi hızlı yapan 40 rpm değerindeki yüksek rotasyon hızıdır. Sıfır boşlukla redüktör sistemi ile indeks pozisyonu alır. X eksenindeki otomatik pozisyon alma özelliği ile 2 metreden uzun sacların işlenmesine ve sac üzerindeki ölü nokta tabir edilen alanların ortadan kaldırılmasına olanak sağlar.



Teknik Detaylar

RP Serisi	Birim	RP9
Maksimum ton	ton	20
X eksen hareketi	mm	2000 + R
Birden fazla aletle Y eksen hareketi	mm	1250
Tek takımlı Y eksen hareketi	mm	1285
Maks. kesme kalınlığı	mm	6
Otomatik konumlandırma aralığı *	mm	10000*
Y eksen hızı	m/dk	75
X eksen hızı	m/dk	96
C eksen indeksi hızı	rpm	40
Yanal hız Y + X	m/dk	120
Maks. vuruş aralığı (1 mm adım, 1 mm kalınlık)	1/dk	1100
Maks. vuruş aralığı (25 mm aralık, 1 mm kalınlık)	1/dk	370
Maks. vuruş aralığı: İşaretleme	Darbe/dk	2800
Konumlandırma hassasiyeti	mm	± 0.1
Maksimum sac ağırlığı	kg	120
Hard disk	Gbyte	80
RAM	Gb SDRAM	4
Ağ sistemi	-	Windows 7
LCD renkli ekran Super VGA	-	15"
Çalışma yüksekliği	mm	980
Tezgah genişliği	mm	2400 x 3900
Makine boyutları	mm	3900x4260x2420
Hidrolik sistem motoru	kw	7.5
Yağ tankı	lt	200
Ağırlık yaklaşık	kg	12000
Ana silindir vuruşu	mm	40
Maksimum delme çapı (Çoklu takım için)	mm	24
Klemp sayısı	adet	2
Klempelerin tutma kuvveti	kg	1000
Otomatik klemp konumu	-	Standart
Tezgah tipi	-	Fırça
Enerji tüketimi	Kw/s	8

*: Makineye özel bir tezgah eklenmeli ve ışık bariyerleri doğru konumda yerleştirilmelidir. Maksimum ağırlık 100 kg

Standart ve Opsiyonel Ekipmanlar

Standart Ekipmanlar

CE uygunluğu ve ışık bariyeri
Kontrol ünitesi, Siemens Sinumerik 840 D SL
Svitchli otomatik pnömatik klempler
Ayak pedalı
CAD, CAM programı (Metalix CNC CAD) ve aktivatör (Dongle)
Kontrol paneli üzerinde programlama
Network, Ethernet bağlantı imkanı
Takımlar için otomatik yağlama sistemi
Taşınabilir hurda kutusu
Fırçalı tabla
Yağ soğutucu
USB sürücü
Makine kullanım ve bakım kılavuzu
X ekseninde repozisyon
Gömlekli üst taret tutucuları
Index istasyonları için sıfırlama takımı (D istasyonu)
Uyarı lambası

Opsiyonel Ekipmanlar

İlave klempler
Özel tabla
Kalıplar, kalıp tutucular, redüksiyonlar
CAD-CAM programı için 2.aktivatör(dongle)
Otomatik nesting ve tekerlek kalıpları (Wheel tools) için program
İlave tabla
Elektrik panosu için klima
Sac çarpma uyarı sistemi
RP9 için parça boşaltma sistemi
Makine için otomatik yağlama
Makine için UPS
Transformatör
Otomatik yerleştirme ve tekerlek yazılımı
Index istasyonları için sıfırlama takımı (C+B istasyonu)

Her Zaman Hızlı Servis ve Yedek Parça Hizmeti

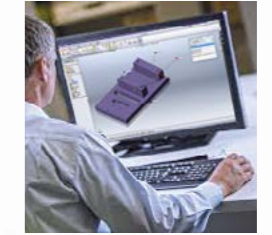
DURMA ile her zaman en iyi servis hizmeti deneyimini yaşayacaksınız. Yetkin personelimiz ve her zaman hazırda bulunan sarf yedek parça stoklarımız ile ihtiyacınız olduğu her an en kısa sürede temin edeceğimizi garanti ediyoruz. Konusunda uzman ve deneyimli servis teknisyenlerimiz ihtiyacınız olduğunda hizmet vermek için her zaman hazır. Çeşitli eğitimler ve uygulamalarla zenginleştirilen kurslarımız makineleri verimli olarak kullanmada size avantaj sağlayacaktır.



Danışmanlık



Yedek Parça



AR-GE Merkezi



Satış Sonrası Hizmetler



Servis Anlaşmaları



Yazılım



Eğitim



Esnek Çözüm



FİBER LAZER



PUNCH



ABKANT PRES



GIYOTİN MAKAS



PLAZMA



L KÖŞEBENT İŞLEME MERKEZİ



SİLİNDİR BÜKME



PROFİL BÜKME



KOMBİNE MAKAS



REDÜKTÖRLÜ MAKAS



TESTERE



KÖŞE KESME

DURMA

Bugün Yarın ve Daima Sizinle...

TP SERİSİ
Taret Pañç

RP SERİSİ
Pañç Pres

Durmazlar Makina San. ve Tic. A.Ş.
OSB 75. Yıl Bulvarı Nilüfer-Bursa / Türkiye
P: +90 224 219 18 00
F: +90 224 242 75 80
info@durmazlar.com.tr

www.durmazlar.com.tr

