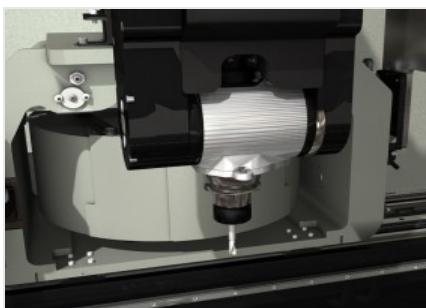


## Phantomatic X4

CNC işleme merkezleri



Kontrollü 4 eksenli CNC çalışma tezgahı 2 mm kalınlığa kadar çita, alüminyum parça, PVC, hafif alaşımalar ve çelik parçaları çalışmak için uygundur. Otomatik konumlandırmalı mengene grupları. Parçanın 5 yüzüne işlem yapmak için, 2 açısal ünite ve bir diskli frezenin yüklenmesine imkan veren, 4 yuvalı ya da (isteğe bağlı) 8 yuvalı takım deposuna sahiptir. Boyu 4 m'ye kadar olan çubukları işler. CN'nin 4. eksenin, elektro mandrene  $0^\circ$  ile  $180^\circ$  arası dönme ve herhangi bir ara açıya yerleşebilme imkanı vermektedir. Dolayısı ile makine, mezkur aralıkta bulunan her eğimde profiline üst yüzünde ve yan yüzlerinde işleme gerçekleştirebilmektedir. Bundan başka hareketli çalışma tezgahı parçanın yüklemesini/indirilmesini kolaylaştırarak, çalışma kesitini önemli ölçüde arttırmıştır.



### Elektro başlık 4 eksen - X-

S1 ve 7 kW'lık elektro mil ağır çalışmaların uygulanmasına olanak tanır. Elektro mandrenin hareketi, parçayı yeniden konumlandırmaya gerek kalmaksızın 3 yüz üzerinde ve A eksenin boyunca 0°den 180°ye kadar dönüş ile çalışma imkanı sağlar.



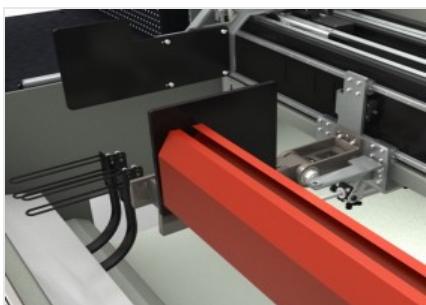
### Operatör ara yüzü

Asılı ara yüzlü yeni kontrol versiyonu, dikey eksen etrafında dönenblem monitör sayesinde operatöre ekranı herhangi bir noktadan görebilmek imkânı vermektedir. Operatör ara yüzü 15"lik dokunmatik bir ekrana sahiptir. PC ve CN ile haberleşme sağlamak için tüm gerekli USB girişleri mevcuttur. Ayrıca tuş paneli, fare ve klavye mevcut olup bunlardan başka barkod okuyucu ve uzak tuş takımı bağlantı donanımı da bulunmaktadır. Veri değişimi için ön USB bağlantısı bulunur.



### Mengeneler

Makinenin yazılımı, çalışılacak parçanın uzunluğu ve yapılacak işlemler doğrultusunda tam bir güvenlik içinde her menteşe grubunun konumlandırma kotasını belirleyeceğidir. Otomatik konumlandırma, her mengene grubuna kapatılacak ve taşıyıcının hareketi aracılığı ile her mengene grubunu hareket ettirecek yeterliliktedir. Bu operasyon maksimum hız ve hassasiyet ile gerçekleştirilirken zaman kayipları çarpma riski önlenir, diğer yandan makinenin az tecrübeli operatörler tarafından kullanımı da kolaylaşır.



### Pnömatik durdurucular

Makinede biri sol yanda (standart) diğeri sağ yanda monte edilen (isteğe bağlı) dayanıklı darbeli durdurucular mevcut olup çubuğa referans sağlarlar. Her durdurma geri çekilen tipte ve makinenin yazılımındaki çalışmalara bağlı otomatik olarak seçilebilen pnömatik bir silindir aracılığı ile gerçekleşir.



### Alet deposu

Takım değişim操作ları için etkili bir süre azaltmasına olanak veren takım səp boşluğu X dingili üzerine aşağıda ve elektro mandrene nispeten geri pozisyonda sabitlenmiştir. Bu işlev, ilgili konumlanmalarla elektro mulyuda tek başına hareket ettiğinden takım səp boşluğununa ulaşmak için hareketi önləyerek çekim başı ve kuyruğundaki çalışmalarında özellikle kullanışlıdır.



### Sanayi tipi, yüksek performanslı, insan-makine ara yüz PC'si (Opsiyonel)

Sanayi tipi, yüksek performanslı PC, işletim sisteminin hesaplama gücünü ve kurulu olan uygulama yazılımının hızını önemli ölçüde iyileştirmektedir. Bu tıbbat ile makinenin hazırlık sürelerinin kısaltılması ve yavaşlama olmadan döngülerin daha hızlı hale getirilmesi mümkündür.

## PHANTOMATIC X4 / CNC İŞLEME MERKEZLERİ

## EKSEN DEPLASMANI

|                                   |           |
|-----------------------------------|-----------|
| X EKSENİ (yatay) (mm)             | 4.000     |
| Y EKSENİ (yanal) (mm)             | 270       |
| Z EKSENİ (dikey) (mm)             | 420       |
| A EKSENİ (elektro mandren dönüşü) | 0° ÷ 180° |

## ELEKTRO MANDREL

|                                    |           |
|------------------------------------|-----------|
| S1 azami gücü (kW)                 | 7         |
| Azami hız (devir/dak.)             | 16.500    |
| Takım bağlantı konisi              | HSK - 50F |
| Otomatik takım taşıyıcı bağlantısı | ●         |
| Isı eşanjörlü soğutma              | ●         |

## TAŞIYICI GÖVDESİ OTOMATİK ALET DEPOSU

|   |         |
|---|---------|
| Azami alet deposu sayısı                                  | 8       |
| Takım deposuna yerleştirilebilen azami açısal ünite adedi | 1       |
| Depoya monte edilebilir maksimum bıçak çapı (mm)          | Ø = 180 |

## İŞLENEBİLİR YÜZLER

|   |           |
|---|-----------|
| Doğrudan alet ile (üst yüz ve yan yüzler)           | 3         |
| Açısal ünite ile (başlıklar)                        | 2         |
| Bıçak takımı ile (üst yüz, yan yüzler ve başlıklar) | 1 + 2 + 2 |

## ÇEKME KAPASİTESİ (alüminyum Ve Geçiş Deliği Üzerinde Erkekli)

|                      |     |
|----------------------|-----|
| Dengeleyici ile      | M8  |
| Rijit (isteğe bağlı) | M10 |

## PROFİL KONUMLANDIRMA

|   |   |
|---|---|
| Pnömatik hareketli sol parça referans durdurucusu | ● |
| Pnömatik hareketli sağ parça referans durdurucusu | ○ |

## PARÇA SABİTLEME

|  |   |
|--|---|
| Standart pnömatik mengene sayısı                     | 4 |
| Maksimum pnömatik mengene sayısı                     | 6 |
| X ekseni vasıtası ile otomatik mengene konumlandırma | ● |

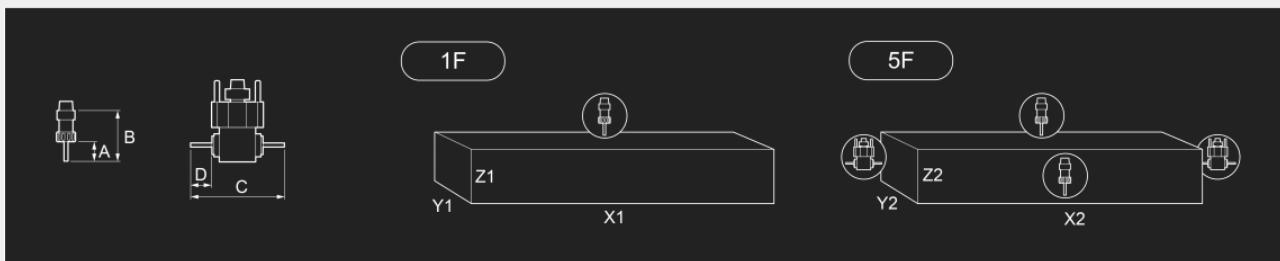
## EMNİYET DONANIMI VE KORUMALAR

Makine ile bağlantılı koruyucu kabin Yan tüneller Kabinin muhafazası, ses geçirmezliği ve iç aydınlatması Duman emiş tesisi 

## ÇALIŞMA ALANI

1F = 1 yüz işleme

5F = 5 yüz işleme



| PHANTOMATIC X4 | A  | B   | C   | D    | X1    | Y1  | Z1  | X2    | Y2  | Z2  |
|----------------|----|-----|-----|------|-------|-----|-----|-------|-----|-----|
|                | 45 | 102 | 232 | 45,5 | 4.000 | 210 | 250 | 3.760 | 180 | 250 |

Dahil ● Mevcut ○