

**YILSA®**

YILDIZ ENDÜSTRİYEL ARAŞTIRMA MERKEZİ

MAKİNE KATALOĞU

KOD: DS

Doğrultma ve Sürme

Sac Doğrultma ve Besleme Ünitesi



Rulo açıcıdan gelen sacı doğrultma merdaneleriyle düzleyip çekirme merdaneleriyle hattın sonraki ünitesine (pres, giyotin, rollform) senkronize şekilde süren ünite; farklı genişlik ve kalınlık seçenekleriyle hattın ihtiyacına göre üretilir.

0,3 – 6,0 mm

SAC KALINLIĞI

50 – 1250 mm

ÇALIŞMA GENİŞLİĞİ

0 – 45 m/dk

SÜRME HIZI

1,1 – 4 kW

MOTOR GÜCÜ

01 Genel Bakış

Doğrultma ve sürme ünitesi, rulodan açılan sacı düzleyip hattın sonraki ünitesine kontrollü şekilde iletir. Genişlik, kalınlık, motor gücü ve kesme donanımı hattın ihtiyacına göre belirlenir.

- ✓ Doğrultma ve çekirme merdaneleri ile sacın düz ve kararlı beslenmesi
- ✓ Giriş ve çıkış kılavuzlarıyla sacın merdanelere düzgün hizalanması
- ✓ Hız ve konum kontrollü AC motor ile hassas sürme
- ✓ Loop sensörleriyle pres, giyotin veya rollform ile senkronize dur-kalk çalışma
- ✓ İsteğe bağlı entegre hidrolik veya eksantrik giyotin makas ile boy kesme
- ✓ PLC ve HMI dokunmatik ekrandan hız, boy ve üretim parametresi yönetimi

02 Teknik Genel Bakış

Merdaneli Sac Doğrultma ve Senkronize Besleme

Doğrultma ve Çekirme Merdaneleri

Rulo açma sırasında sacda oluşan dalgalanmalar **doğrultma merdaneleriyle** giderilir, sac **çekirme merdaneleriyle** hatta sürülür. Standart düzen **5 doğrultma + 4 çekirme merdanesi** ve **Ø70 mm** merdane çapıdır.

Ünite **0,3 – 6,0 mm** kalınlığındaki sacları işler; çalışma genişliği modele göre **50 mm ile 1250 mm** arasındadır. Giriş ve çıkış kılavuzları sacı merdanelere düzgün hizalar.

Sac: 0,3 – 6,0 mm | Genişlik: 50 – 1250 mm | Merdane: 5 + 4, Ø70 mm

Hız ve Konum Kontrollü Sürme, Loop Senkronizasyonu

1,1 – 4 kW gücündeki hız ve konum kontrollü AC motor, sacı **0 – 45 m/dk** aralığında ayarlanabilen hızla sürer.

Ünite, önündeki ve arkasındaki makinelerle **loop sensörleri** üzerinden senkronize çalışır; dur-kalk gerektiren pres ve giyotin uygulamalarında sacı her çevrimde öngörülen boy kadar sürer. Hız, boy ve üretim parametreleri **PLC + HMI** dokunmatik ekrandan yönetilir.

Hız: 0 – 45 m/dk | Motor: 1,1 – 4 kW | Kontrol: PLC + HMI

Opsiyonel Giyotin Boy Kesme veya Doğrudan Pres Besleme

Ünite isteğe bağlı olarak **hidrolik veya eksantrik giyotin makas** ile donatılabilir; makas **2 mm'ye kadar** sacı **dakikada 50 kesime kadar** hızla, ekrandan girilen boyda keser.

Pres hatlarında ise sac, giyotin olmadan doğrudan presin delme, kesme ve bükme istasyonlarına beslenir.

Kesme: Opsiyonel Giyotin | Pres Hatlarında: Doğrudan Besleme



03 Teknik Özellikler

Doğrultma

Sac Kalınlığı	0,3 – 6,0 mm
Çalışma Genişliği	50 – 1250 mm (modele göre)
Standart Merdane Düzeni	5 doğrultma + 4 çekirme, Ø70 mm
Merdane Baskı Ayarı	Ayar kolları ile
Sac Hizalama	Giriş ve çıkış kılavuzları

Tahrik & Kontrol

Motor Gücü	1,1 – 4 kW AC
Sürme Hızı	0 – 45 m/dk (hız kontrollü)
Sürme Tipi	Hız ve konum kontrollü, dur-kalk
Kontrol	PLC + HMI dokunmatik ekran
Senkronizasyon	Loop sensörleri ile

Boy Kesme (Opsiyonel)

Tip	Hidrolik veya eksantrik giyotin makas
Kesme Kapasitesi	2 mm'ye kadar sac
Kesme Hızı	Dakikada 50 kesime kadar
Kesim Boyu	Ekrandan ayarlanabilir

04 Kablo Kanalı Hattındaki Konfigürasyon

Kablo kanalı hattında doğrultma ve sürme ünitesi, Rotary Punch ile aynı şase üzerinde çalışır; delinen sacı düzler, sürer ve entegre giyotin makasla boyuna keser.

Doğrultma / sürme (500 mm hat)	
Çalışma genişliği	500 mm
Merdaneler	5 × Ø70 mm doğrultma + 4 × Ø70 mm çektirme
Tahrik	4 kW AC motor
Sürme hızı	24 m/dk
Senkronizasyon	Geri beslemeli salınım boşluğu kontrolü

Giyotin makas	
Tip	Eksantrik mekanizmalı (hidrolik seçenekli)
Bıçak boyu	800 mm
Kesme kapasitesi	2 mm'ye kadar sac
Kesme hızı	Dakikada 50 kesime kadar
Tahrik	4 kW AC motor
Kesim boyu	50 mm'nin katları; standart 2400 mm (2500, 3000 mm gibi boylar da kesilir)

Transfer pres hattında ünite giyotinsiz kullanılır: sac doğrudan transfer prese beslenir ve preste kesilir.

05 Üretim Hattında

Kablo Kanalı Üretim Hattı

www.yilsa.com.tr/kablo-kanali-uretim-hatti

01
Rulo Açıcı



02
Rotary Punch Delme



03
Doğrultma ve Sürme



04
Rollform Bükme

Kablo Kanalı Üretim Hattı, rulo halindeki galvaniz veya siyah sacı durdurmadan deler, doğrultur, boyuna keser ve rollform ile nihai kablo kanalı profiline dönüştürür. Geleneksel pres hatlarına kıyasla 4–6 kat daha hızlı çalışarak saatte yaklaşık 1.400 metre delikli sac üretir; hat tek operatörle çalıştırılabilir.

Bu hatta 9 merdaneli, giyotin makaslı model kullanılır; sac rollform öncesinde boyuna kesilir.

Transfer Pres Hattı

www.yilsa.com.tr/transfer-pres-hatti

01
Rulo Açıcı



02
Doğrultma ve Sürme



03
Transfer Pres

Transfer Pres Hattı; rulo açıcı, doğrultma/sürme, delme, kesme ve bükme ünitelerinin tek bir ana gövdede otomatik olarak birleştiği monolitik bir sistemdir. Parça istasyonlar arasında 2 eksenli lineer robotla taşınır. 100 mm'den 600 mm'ye kadar farklı boylardaki normal ve ağır hizmet duvar konsolu üst parçaları ile tijli tavan sistemlerinde kullanılan tava askı profilleri, tek rulo sac genişliği ve tek kalıp setiyle, yalnızca ekrandan reçete değiştirilerek üretilir. Olası arızalar ikaz lambalarıyla bildirilir.

Bu hatta giyotinsiz model kullanılır; sac doğrudan transfer prese beslenir ve preste kesilir.



06 Hizmet ve Destek

Kabul testi

Makine teslimattan önce YILSA tesisinde, alıcının gözetiminde ve alıcının temin ettiği test malzemesiyle denir; istenen özellikte ürün üretildiğinde teslim edilir.

Kurulum ve eğitim

Eğitim Denizli'deki tesisimizde 1 gün sürer; kurulum, kullanım ve bakım uygulamalı gösterilir. Kompakt ve tek gövdeli (monolitik) yapı sayesinde makine, alıcının kendi tesisinde kolayca kurulup devreye alınır.

Garanti

Mekanik parçalar, kullanım hataları hariç 1 yıl garantilidir. Kalıp ve bıçaklar olağan aşınma payı olan sarf parçalarıdır, garanti dışıdır.

Yedek kalıp ve teknik resim

Kalıpların ısıtma işlem ve malzeme sertifikaları verilir. Yedek kalıp ücret karşılığında üretilir; talep edilirse kalıp teknik resimleri paylaşılır.

Teknik destek

Teknik destek verilir; gerektiğinde yerinde servis sağlanır. Yerinde serviste ulaşım ve konaklama giderleri alıcıya aittir.

Uygunluk ve teslim

CE işaretli; 2006/42/AT Makine Direktifi, EN ISO 12100:2010 ve EN 60204-1:2018'e uygun tasarım, %100 yerli üretim. Teslim süresi konfigürasyona göre teklifte belirtilir.

Hammadde, YILSA'nın bildirdiği teknik özelliklere uygun olmalıdır. Bu katalogdaki değerler standart konfigürasyonlar içindir; makineler ürün çiziminize ve hammaddenize göre uyarlanabilir.



Üretimimize özel makine ve hat çözümleri

1992'den beri Denizli'de; Rotary Punch teknolojisi, kablo taşıma sistemleri, lastik balans ağırlığı ve tel işleme makineleri tasarlıyor ve üretiyoruz. Ürün çiziminizi ve hammaddenizi paylaşın, size özel konfigürasyon ve teklif hazırlayalım.

TELEFON

+90 549 430 00 20
Sabit: +90 (258) 371 37 17

E-POSTA

omer.yildiz@yilsa.com.tr

WEB

www.yilsa.com.tr

ADRES

Zafer Mah. Zafer Cad. No:61, 20020 Merkezefendi / Denizli – Türkiye

CE İŞARETLİ

%100 YERLİ ÜRETİM

PATENTLİ ROTARY PUNCH

PLC/HMI KONTROL

Yıldız Endüstriyel Araştırma Merkezi San. ve Tic. Ltd. Şti. - Katalog no. YILSA-KAT-DS - Ekim 2026. Değerler standart konfigürasyonlar içindir; makineler ürün ve hammaddeye göre uyarlanabilir.