

Rulo sac'dan ürüne...
From coil to final product...



RULO SAC İŞLEME TEKNOLOJİSİ
COILED METAL PROCESSING TECHNOLOGY

Pres Besleme Sistemleri
Press Feeding Systems

Boy Kesme Hatları
Cut to Length Lines

EAE Grubu, 40 yılı aşkın deneyimiyle sunduğu çözümlerde, rakipsiz olmanın haklı gururunu yaşıyor. Grup bünyesinde yer alan EAE Makina, Ar-Ge çalışmalarıyla birlikte, elektronik rulo sürücü, açıcı, rulo doğrultucu makinaları, sac işleme makinaları, sürekli esnek üretim hatları ve onların otomasyonu konusunda ihtiyacınız olan sistem çözümlerin de yetkin çözüm ortağı oldu.

EAE Şirketler Grubu'nun tecrübesine ve bilgi birikimine sahip makineler, teknik güvenilirlik ve güvenlik, yüksek esneklik, ürün şekline göre hızlı takım değişimi esasına göre dizayn edilmektedir. Tüm makinalar esnek üretim hatlarına uygun olarak tasarlanmaktadır ve bu makinaların Esnek üretim sistemleri prensibine dayalı, gelişmiş yazılım ve programlama kullanılarak firesiz ve hurdasız olarak üretim yapmasını sağlanmaktadır.

Her endüstri ve uygulama için 0,2 mm ile 8,0 mm kalınlıklar arasında çalışabilen makinalar kurmaktadır.

Üretim programımız

- Kompakt model pres besleme hatları (CFL 00/01/02/03/04)
- Motorlu ve motorsuz açıcılar
- Ağır hizmet hidrolik açıcılar
- Doğrultucular, sürücüler
- Rulo doğrultucu-sürücüler
- Sarıcılar
- Boy kesme hatları, plaka transfer ve istifleme sistemleri
- Roll form makineleri
- Sürekli esnek üretim hatları
- Dilme ve boyutlama hatları
- Rulo işleme hatları
- Bu ürünlerden oluşan tam otomatik boy kesme, çoklu bant hazırlama, perforasyon, kenetleme hatları

EAE MAKİNA'nın standart modeller dışında müşterinin ihtiyacına uygun olarak tasarlanıp geliştirilen sac işleme hatları üretim programında mevcuttur.

EAE Group has experience over 40 years. EAE Machinery is member of this group. It has been producing electronic roll feeders, decoilers, roll straighteners, coil processing machine, flexible manufacturing line. We offer the most comprehensive product line experience focusing to research and development, EAE has been increasing the range of machines to serve activities for press shops.

Necessary precision, flexibility and speed are offered. Based on EAE Group of Companies experience and know-how, machines are built with technical reliability and safety, high flexibility and quick replacement of roll tools and /or quick tool changing. All roll forming equipments are delivered as flexible manufacturing lines all of this FMS (Flexible Manufacturing System) lines consist of most advanced programming systems producing real shapes in real dimensions.

With the thickness from 0.2 to 8.0 mm which are produce for every industry and application.

Our full product range includes

- Compact model press feeding line (CFL 00/01/02/03/04)
- Motorized and non-motorized decoilers
- Heavy duty hydraulic decoilers
- Straighteners, feeders
- Strip Straightener feeder
- Recoiler
- Cut-to-length lines, transfer and stacking systems
- Roll forming machines
- Continuous and flexible production lines
- Slitting and blanking lines
- Coil processing machine lines
- Specified units are indispensable when it is needed to fully automate lockseaming, multi blanking and perforating lines.

Apart from standard models, we are able to add custom design special equipment and offer full technical evaluation of sheet metal production lines.

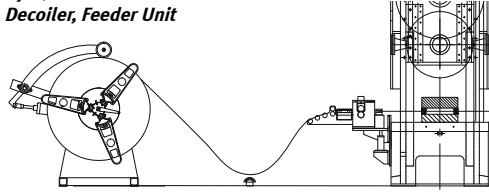


Pres Besleme Sistemi / Coil Feeding System
Boy Kesme Hattı / Cut to Length Line

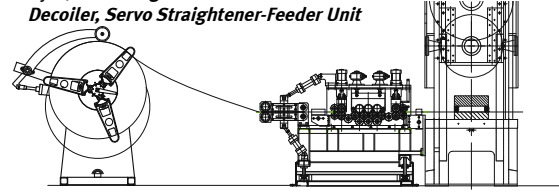
Mekanik Açıcılar	<i>Mechanical Decoilers</i>	4
Ağır Hizmet Hidrolik Açıcılar	<i>Heavy Duty Hydraulic Decoilers</i>	6
Rulo Doğrultucular	<i>Roll Straighteners</i>	8
Elektronik Rulo Sürücüler	<i>Electronic Roll Feeders</i>	10
Rulo Doğrultucu-Sürücüler	<i>Roll Straightener-Feeders</i>	12
Rulo Sac Sürme Hattı (Otomatik)	<i>Coil Feeding Line (Full Automatic - Industry 4.0)</i>	14
Kompakt Makina Serisi	<i>Compact Machines</i>	16
Boy Kesme Hatları	<i>Cut to Length Lines</i>	24
Özel Projeler	<i>Special Projects</i>	26

Sistemler / Systems

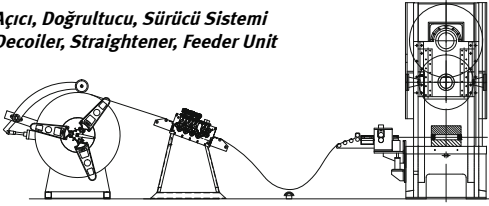
Açıcı, Sürücü Sistemi
Decoiler, Feeder Unit



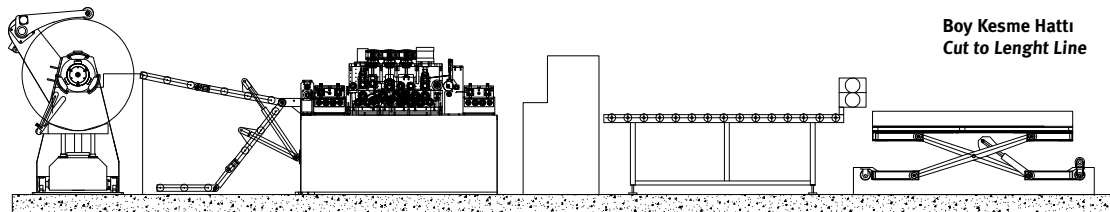
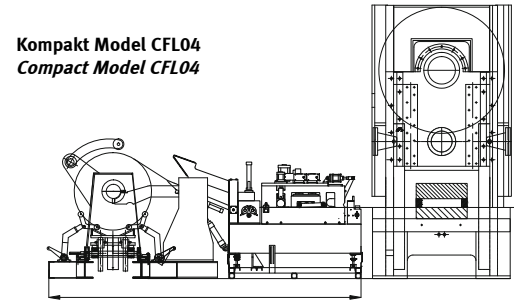
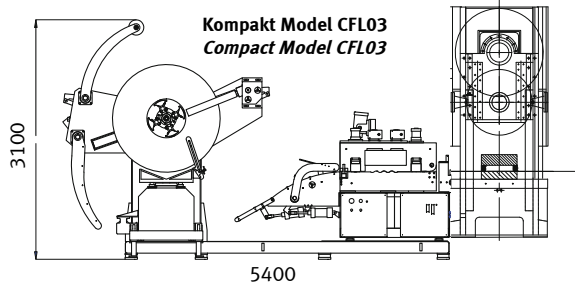
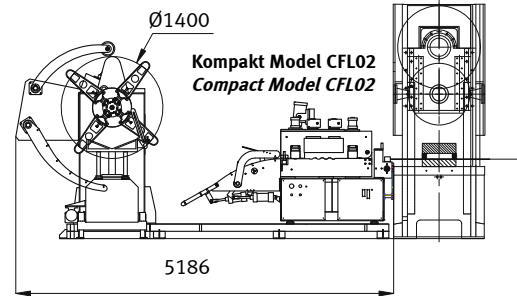
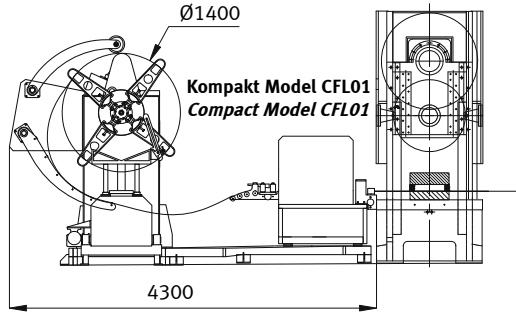
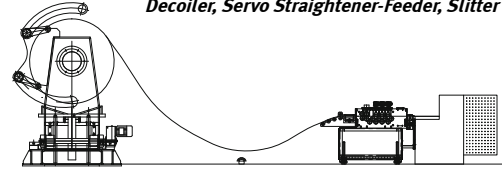
Açıcı, Servo Doğrultuculu Sürücü Sistemi
Decoiler, Servo Straightener-Feeder Unit



Açıcı, Doğrultucu, Sürücü Sistemi
Decoiler, Straightener, Feeder Unit



Açıcı, Servo Doğrultuculu Sürücü, Dilme Sistemi
Decoiler, Servo Straightener-Feeder, Slitter Unit



- Tek başına demir-çelik veya demir dışı malzemelerin açılması veya sarılmasına uygun
- Rijit, eğilme ve burulmalara mukavim çelik konstrüksiyon gövde
- Sfero dökme demirden hareketli elemanlar
- Tahrikli M ve tahriksiz NM modeller
- Mandren mili aşırı ve hatalı yüklemelere dayanıklı ve iki adet oynak makaralı rulmanla yataklanmıştır
- Motor redüktör-zincir dişli tahriği
- Motor redüktör ve kayış kasnak tahriği
- Sürtünmeli veya pnömatik fren seçenekleri
- Mekanik mandren açma sistemi
- Frekans inverteri, sensör ile motor hız ve ivme kontrol sistemi, motor ivme rampalarının ayarı ve loop kontrol sistemi
- Her iki yöne manuel ve otomatik olarak dönebilme
- Pnömatik üst baskı sistemi
- Rulo değiştirme zamanlarını azaltmak için taret etrafında dönebilen ikiz açıcı sistemi
- Tüm modeller CE uyumludur.
- İşletme-bakım klavuzu tüm işletme bilgilerini içerdiği şekli ile teslim edilir

- *Used for decoiling or recoiling, metal or non ferrous coils its own*
- *Rigid, bend resistant and torsionally stiff, welded steel construction body*
- *SG cast iron transmission components*
- *Motorized M and non-motorized NM models*
- *Fatigue strength computed design, sturdily dimensioned reel shaft with two self aligned roller bearings*
- *Gear box and chain mechanism*
- *Gear box and belt-pulley mechanism*
- *Friction or pneumatic brake options*
- *Mandrel expansion: Mechanical by manual*
- *Motor speed is controlled by frequency inverter to obtain acceleration and deceleration ramps with ultrasonic transducer feedback to catch right loop control*
- *Both forward and reverse operation by manual and automatic means*
- *Pneumatic snubber arm*
- *Coil loading time is reduced by double decoiler with turret turntable*
- *All models are in compliance with CE mark*
- *Fully documented including operating and maintenance manual in English language*

DC 4215 NM



DC 4215 M

Mekanik Açıcılar / Mechanical Decoilers

Teknik Özellikler / Technical Specification

Model Type M-NM	Kapasite Capacity, kg	Rulo Genişliği Strip Width, mm	Rulo İ ap Aralığı Inner Diameter Range, mm	Maks. Rulo Dış apı Max. Coil Outer Diameter, mm*	Hız, Speed Rpm
DC 1050	500	100 / 200 / 250	380-600	1100	14-20
DC 4210 /15 /20	1000 / 1500 / 2000	200 / 300 / 400	460-540	1400	14-20
DC 5225 /30 /40	2500 / 3000 / 4000	500	460-540	1600	14-20
DC 6340 /45 /50	4000 / 4500 / 5000	600	460-540	1600	14-20
DCD 1050	500+500	250	380-600	1100	14-20
DCD 4215 /20	1500+1500 / 2000+2000	400	460-540	1400	14-20
DCD 5225 /30	2500+2500 / 3000+3000	500	460-540	1600	14-20
DCD 6340	4000+4000	600	460-540	1600	14-20

- M: Motorlu (Motorized)
- NM: Motorsuz (Non-Motorized)
- DC: Açıcı (Decoiler)
- DCD: Çift Kafalı (with Double Head)

*1800 (Option)



DCD 1050 M



DCD 4215 M



DC 4210 NM



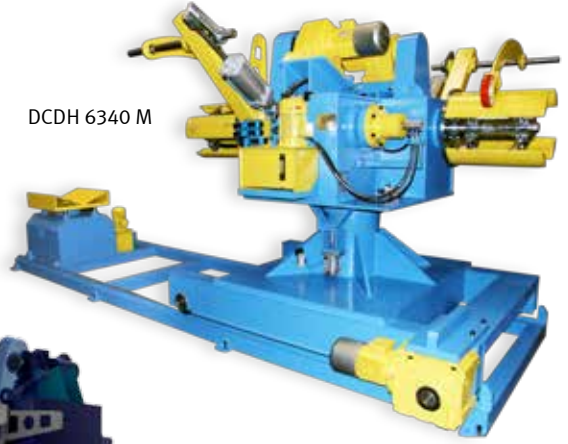
Horizontal Type

- Tek başına demir-çelik yada demir dışı malzemelerin açılması yada sarılmasına uygun
- Rijid, eğilme ve burulmalara mukavim çelik konstrüksiyon gövde ve diğer çelik konstrüksiyon aktarma organları
- Mandren mili aşırı ve hatalı yüklemelere dayanıklı ve iki adet oynak makaralı rulmanla yataklanmıştır.
- Motor-paralel milli redüktör ve zincir dişli tahriği ve zincir gergi sistemi
- Sürtünmeli ve/veya pnömatik fren seçenekleri
- Hidrolik silindirli mandren açma sistemi ve döner bağlantı düzeneği
- Frekans inverteri ile motor hız kontrol sistemi ve ultrasonik sensör ile motor ivme rampalarının ayarı
- Her iki yöne manuel ve otomatik olarak dönebilme
- Pnömatik vey hidrolik giriş motor düzenekli olabilen üst baskı sistemi
- 2.5 mm ve yukarısı için çözölmeyi engelleyen pnömatik alt besik(ler) sistemi
- Rulo değıştirme zamanlarını azaltmak için hidrolik kaldırcılı araba sistemi ve arabayı hareket ettiren motorlu veya hidrolik öteleme sistemi
- Tüm modeller CE uyumludur.
- İşletme-bakım klavuzu tüm işletme bilgilerini içerdğii şekli ile teslim edilir.

- *Used for decoiling or recoiling, metal or non ferrous coils its own*
- *Rigid, bend resistant and torsionally stiff, welded steel construction body*
- *SG cast iron transmission components*
- *Motorized M and non-motorized NM models*
- *Fatigue strength computed design, sturdily dimensioned reel shaft with two self aligned roller bearings*
- *Gear box and chain mechanism*
- *Gear box and belt-pulley mechanism*
- *Friction or pneumatic brake options*
- *Mandrel expansion: Mechanical by manual*
- *Motor speed is controlled by frequency inverter to obtain acceleration and deceleration ramps with ultrasonic transducer feedback to catch right loop control*
- *Both forward and reverse operation by manual and automatic means*
- *Pneumatic snubber arm*
- *Coil loading time is reduced by double decoiler with turret turntable*
- *All models are in compliance with CE mark*
- *Fully documented including operating and maintenance manual in English language*



DCH 12510 M + CCx2



DCDH 6340 M



DCH 15510 M + CCx3

Heavy Duty Hydraulic Decoilers



Ağır Hizmet Hidrolik Açıcılar Heavy Duty Hydraulic Decoilers

Teknik Özellikler Technical Specification

Model Type NM/M	Kapasite Capacity, kg	Rulo Genişliği Strip Width mm	Rulo İç Çap Aralığı Inner Diameter Range, mm*	Maks.Rulo Dış Çapı Max. Coil Outer Diameter, mm**	Hız, Speed Rpm
DCH 5225 /35	2500 /3500	300 /400 /500	460-540	1200 /1400 /1600	14-20
DCH 6340 /50 /60	4000 /5000 /6000	600	460-540	1200 /1400 /1600	14-20
DCH 8370 /80 /90	7000 /8000 /9000	800	460-540	1200 /1400 /1600	14-20
DCH 10550 /80 /10	5000 /8000 /10000	1000	460-540	1200 /1400 /1600	14-20
DCH 12550 /80 /10	5000 /8000 /10000	1250	460-540	1200 /1400 /1600	14-20
DCH 15550 /80 /10	5000 /8000 /10000	1500	460-540	1200 /1400 /1600	14-20
DCH +CC +FS 15512	12000	1500	460-540	1200 /1400 /1600	14-20
DCH +CC +FS 15515	15000	1500	460-540	1200 /1400 /1600	14-20
DCH +CC +FS 20515	15000	2000	460-540	1200 /1400 /1600	14-20
DCH +CC +FS 20520	20000	2000	460-540	1200 /1400 /1600	14-20

*560-620 mm (Option)

**1800 (Option)

- M: Motorlu (Motorized)
- NM: Motorsuz (Non-Motorized)
- H: Hidrolik (Hydraulic)

- DCH: Hidrolik Açıcı (Hydraulic Decoiler)
- CC: Yükleme Arabası (Coil Car)
- FS: Karşı Destek (Front Support)



DCDH 5225 NM



DCH 6350 + CC

- Rijid ve eğilme ve burulmalara mukavim civata bağlantılı çelik gövde ve diğer çelik aktarma organları
- Paralel milli motor-redüktör ve delik milli bağlantı sistemi
- Yüksek hassasiyetli rulo saç doğrultucular sertleştirilmiş ve taşlanmış alaşımlı çelik besleme ve doğrultma merdaneleri ile donatılmıştır.
- Geniş merdaneler için destek makara düzeni
- Tahriksiz üst doğrultucu grubunun yükseklik ayarları tipine göre bağımsız veya blok halinde sonsuz vidalı redüktörlerle el volanı veya = motorlu olarak yapılırlar.
- Alt doğrultma merdaneleri ise ana besleme merdanesine direkt bağlı redüktörden hareket alan senkron dişli grubuyla tahrik edilir.
- Merdaneler oynak makaralı rulmanlarla yataklanmıştır.
- Frekans inverteri ile motor hız kontrol sistemi ve ultrasonik sensör ile motor ivme rampalarının ayarı
- Giriş ve çıkış besleyici makara grupları pnömatik veya hidrolik silindirlerle sac baskıda tutarlar.
- Her iki yöne manuel ve otomatik olarak dönebilme
- Tüm modeller CE uyumludur.
- İşletme-bakım klavuzu tüm işletme bilgilerini içerdiği şekli ile teslim edilir.

Opsiyonlar:

- Üst kürek motorlu merdane ile
- Rulo temizleme sistemi
- Değişken loop kontrol sistemleri
- Giriş küreği

- Rigid, bend resistant and torsionally stiff, bolted, steel block body including all steel transmission components
- Parallel shaft helical geared motor with hollow output shaft
- High precision roll straighteners are built using high quality hardened and ground steel straightening and feeding rollers.
- Back-up roller for wide barrel length
- For gap adjustments top non driven straightening rollers are either separately or totally adjusted using a worm screw-down mechanism by hand wheel or motor.
- Bottom rollers are driven by synchronised gears which are powered by direct coupled gear motor to the main feeding roller.
- All rollers are supported with self aligned roller bearings.
- Motor speed is controlled by frequency inverter to obtain acceleration and deceleration ramps with ultrasonic transducer feedback
- Entry and exit feeding (pinch) rollers are activated either pneumatic or hydraulic cylinders.
- Both forward and reverse operation by manual and automatic means
- All models are in compliance with CE mark
- Fully documented including operating and maintenance manual in English language

Options:

- Motorized upper inlet table
- Roll cleaning system
- Variable loop control systems
- Entry peeler



RS 122



RS 232



RS 342 H



RS Crocodile Type



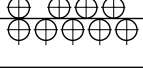
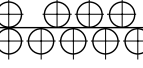
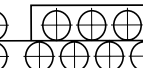
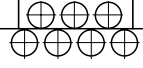
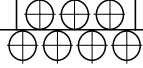
RS 232

Doğrultucular rulo halindeki sacın doğrultulmasında kullanılırlar. Doğrultma eksikliği ise pres operasyonunda kalıp içinde engellere veya basılan parçalarda problemlere sebebiyet verir. Doğrultmanın temel prensibi rulodan açılmış sacın makara grubundan geçirilerek ters eğrilik verilmesine dayanır. EAE doğrultucular da off-set yerleştirilmiş ayarlanabilir makara gruplar ile değişken ölçekli eğrilikleri doğrultmak amacıyla kullanılırlar. Makara çapları malzemenin kalınlığına ve mukavemetine uygun olmalıdır. Makara grubunun ayarlanabilme fonksiyonu geniş aralıklı rulo sacların aynı makinada doğrultulmasına kolaylık sağlar. Doğrultma merdanelerinin sayısının artması doğrultma hassasiyetinin artmasını sağlar.

Straighteners are used to correct curvature of coiled material which may either hinder passage of sheet stock during stamping operation or cause deformed components in production. Basic method of straightening is to pass strip being uncoiled through a set of rollers giving a reverse curvature to one already present in the coiled material. EAE straighteners work in the principle of offset mounted set of rollers which are adjustable for varying degrees of curvature. Roller diameters must match material thickness and strength. To facilitate this set of adjustable rollers functioning as group is used allowing a wide range of sheet stock to be processed using the same machine. As the number of rollers used increases straightening accuracy also increases.

Rulo Doğrultucular / Roll Straighteners

Teknik Özellikler / Technical Specification

Model Type	Tasarım Configuration	Genişlik Width, mm	Kalınlık Thickness, mm min. max.	Sürme Merdanesi Adet(Qty) / Çap Feeding Roller (Diameter) mm	Doğrultma Merdanesi Adet (Qty) / Çap Straightening Roller, (Diameter) mm	Hız Speed, m/min
RS 122 L		220	0.4	2 / Ø60	7 / Ø60	5-30
RS 232 L		320				
RS 342 L		420				
RS 122		220	0.4	2 / Ø80	7 / Ø80	5-40
RS 232		320				
RS 342		420				
RS 453		530				
RS 563		630				
RS 673		730				
RS 783		830				
RS 122 H		220	1.2	2 / Ø100	7 / Ø100	5-60
RS 232 H		320				
RS 342 H		420				
RS 453 H		530				
RS 563 H		630				
RS 673 H		730				
RS 783 H-X		830	1.2	4 / Ø100	7 / Ø80-100	5-80
RS 9103 H-X		1030				
RS 9153 H-X		1530				
RS 9103 H-XX		1030	1.2	2-4 / Ø130	7 / Ø130	5-80
RS 9123 H-XX		1230				
RS 9153 H-XX		1530				
RS 9203 H-XX		2030				

- RS: Doğrultucu (Straightener)
- L: Hafif Seri (Light Series)
- H: Yüksek Seri (High Series)
- H-X / H-XX: Ekstra Yüksek Seri (Extra High Series)

* Doğrultma kalitesi: Akma sınırı Re 300N/mm², kopma sınırı Rm 400N/mm² içindir.

* Straightening performance are given for a yield point Re 300N/mm², Tensile strength Rm400N/mm²



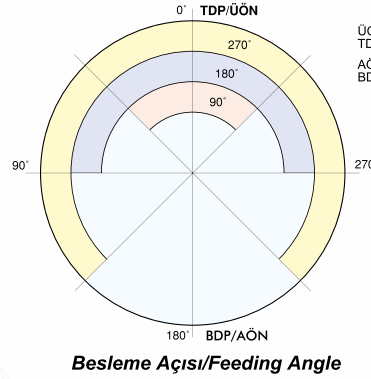
RS 673 H

- Sağlam, ağır hizmet uygulamaya göre üretilmiş cıvata bağlantılı çelik gövde ve diğer çelik aktarma organlar
- Konik helisel veya paralel milli redüktör-servomotor ve delik mil-gergi bilezikli bağlantı sistemi
- Yüksek hassasiyetli sürücüler aşınmaya dayanıklı sertleştirilmiş ve taşlanmış alaşımlı çelik besleme ile donatılmıştır.
- Geniş merdaneler için destek makara düzeni mevcuttur.
- Merdaneler oynak makaralı rulmanlarla yataklanmıştır.
- Besleme makara grupları pnömatik veya hidrolik silindirlerle sacı baskıda tutar.
- Alt sürme merdanesine direkt bağlı redüktörden hareket alan senkron dişli grubuyla üst sürme merdanesi tahrik edilir.
- Giriş ve çıkış hizalama ve klavuzlama grupları geniş ayar aralığı sunar
- Pilot pim uygulaması standarttır.
- Hidrolik krikö yükseklik ayar sistemi mevcuttur.
- Tüm modeller CE uyumludur.
- İşletme-bakım klavuzu tüm işletme bilgilerini içerdiği şekli ile teslim edilir.

- Heavy duty feeders have rugged bolted steel block body including all steel transmission components
- Helical bevel helical geared servomotor mounted with shrink disc-hollow output shaft
- High precision feeders are built using high quality hardened and ground steel feeding rollers.
- Back-up roller for wide barrel length
- All rollers are supported with self aligned roller bearings.
- Feeding (pinch) rollers are activated either pneumatic or hydraulic cylinders.
- Bottom and top rollers are driven by synchronized gears which are powered by direct coupled geared servomotor to the bottom feeding roller.
- Entry exit squaring and guiding tables are adjustable for wide range of strip width.
- Pneumatic pilot release is a standard.
- Hydraulic lifting jack height adjustment system
- All models are in compliance with CE mark
- Fully documented including operating and maintenance manual in English language



EFR 122



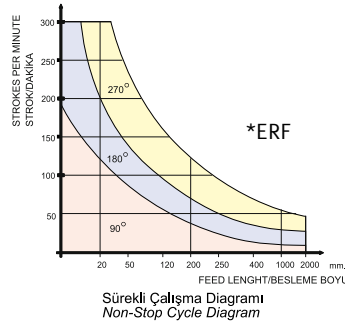
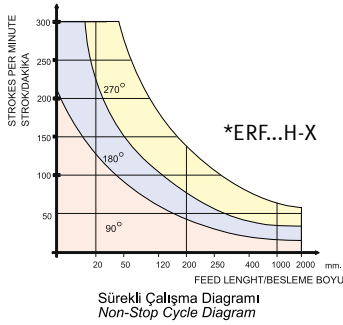
Elektronik Rulo Sürücüler / Electronic Roll Feeders

Teknik Özellikler / Technical Specification

Model Type	Genişlik Width, mm	Kalınlık (Maks.) Thickness (Max.), mm	Sürme Merdanesi Adet (Qty) Feeding Roller, Çap(Diameter) mm	Sürme Hassasiyeti Feeding Accuary, mm	Hız Speed, m/min
ERF 110 L	100	1.0	2 / Ø65	0.05	60
ERF 115 L	150	1.0	2 / Ø65	0.05	60
ERF 122	220	3.0	2 / Ø80	0.05	120
ERF 232	320	3.0	2 / Ø80	0.05	120
ERF 342	420	3.0	2 / Ø80	0.05	120
ERF 453	530	2.5	2 / Ø80	0.05	115
ERF 563	630	2.0	2 / Ø80	0.05	110
ERF 122 H	220	5.0	2 / Ø100	0.05	100
ERF 232 H	320	5.0	2 / Ø100	0.05	100
ERF 342 H	420	4.0	2 / Ø100	0.05	100
ERF 453 H	530	4.0	2 / Ø100	0.05	100
ERF 563 H	630	3.5	2 / Ø100	0.05	90
ERF 783 H	830	2.5	2 / Ø100	0.05	80
ERF 9103 H	1030	1.8	2 / Ø100	0.05	75
ERF 9123 H	1230	1.8	2 / Ø100	0.05	70
ERF 9153 H	1530	1.8	2 / Ø100	0.05	70
ERF 342 H-X	420	6.0	2 / Ø130	0.10	60
ERF 563 H-X	630	6.0	2 / Ø130	0.10	60
ERF 683 H-X	830	6.0	2 / Ø130	0.10	60
ERF 9103 H-X	1030	4.0	2 / Ø130	0.10	60
ERF 9123 H-X	1230	4.0	2 / Ø130	0.10	60
ERF 9153 H-X	1530	4.0	2 / Ø130	0.10	60

*Ø130 / Ø160 (Option)

- ERF: Elektronik Rulo Sürücüler (Electronic Roll Feeders)
- L: Hafif Seri (Light Series)
- H: Yüksek Seri (Hight Series)
- H-X: Ekstra Yüksek Seri (Extra Hight Series)
- İlgili tabloya bakınız. (See related table)



- Rijid, eğilme ve burulmalara mukavim cıvata bağlantılı delik mil-gergi bilezikli bağlantı sistemi
- Yüksek hassasiyetli rulo sac doğrultucu- sürücüler sertleştirilmiş ve taşlanmış, alaşımlı çelik besleme ve doğrultma merdaneleri ile donatılmıştır.
- Geniş merdaneler için destek makara düzeni
- Tahriksiz üst doğrultucu grubunun yükseklik ayarlar tipine göre bağımsız veya blok halinde sonsuz vidalı redüktörlerle el volan veya motorlu olarak yapılırlar.
- Alt doğrultma merdaneleri iş ana besleme merdanesine direkt bağlı redüktörden hareket alan senkron dişli grubuyla tahrik edilir.
- Merdaneler oynak makaralı rulmanlarla yataklanmıştır.
- Giriş-çıkış hizalama ve klavuzlama sistemi geniş aralıklı bir ayar imkanı sunar.
- Giriş ve çıkış besleyici makara grupları pnömatik veya hidrolik silindirlerle sac baskıda tutarlar.
- Motorlu yükseklik ayar sistemi mevcuttur.
- Tüm modeller CE uyumludur.
- İşletme-bakım klavuzu tüm işletme bilgilerini içerdiği şekli ile teslim edilir.

Opsiyon

- Motorlu yükseklik ayarı
- Bant ucu yakalama düzeneği
- Giriş küreği

- *Rigid, bend resistant and torsionally stiff, bolted steel block body including all steel transmission components*
- *Helical bevel or parallel shaft helical geared servomotor mounted with shrink disc-hollow output shaft*
- *High precision straightener-feeders are built using high quality hardened and ground, alloyed steel straightening and feeding rollers.*
- *Back-up roller for wide barrel length*
- *For gap adjustments, top non driven straightening rollers are either separately or totally adjusted using a worm screw-down mechanism by hand wheel or motor.*
- *Bottom rollers are driven by synchronised gears which are powered by direct coupled geared servomotor to the main feeding roller.*
- *All rollers are supported with self aligned roller bearings.*
- *Entry and exit squaring and guiding tables are adjustable for wide range of strip width.*
- *Entry and exit feeding (pinch) rollers are activated either pneumatic or hydraulic cylinders.*
- *Motorized height adjustment system*
- *All models are in compliance with CE mark*
- *Fully documented including operating and maintenance manual in English language*

Options

- *Motorized height adjustments,*
- *Strip end take-up unit*
- *Entry peeler*



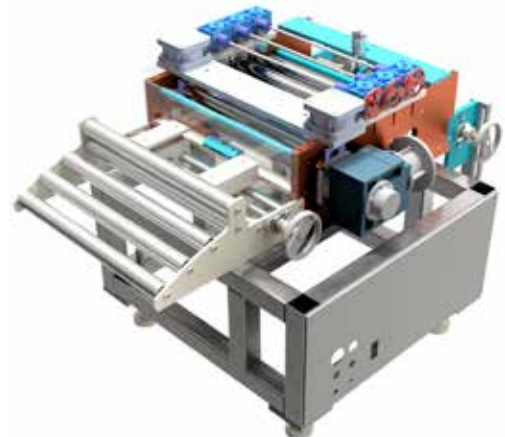
RSF 342



RSF 9153 H



RSF 563 H-X



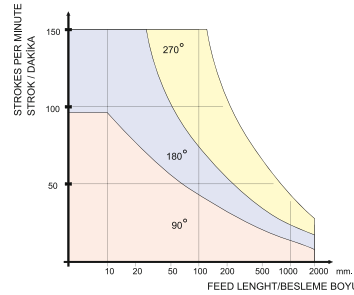
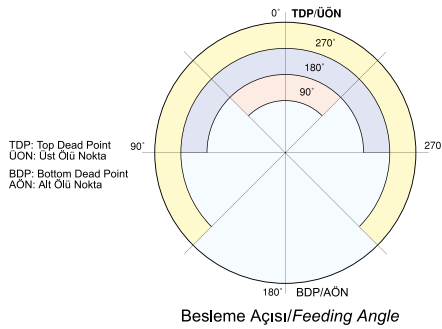
Rulo Doğrultucu Sürücüler / Roll Straightener Feeders

Teknik Özellikler / Technical Specification

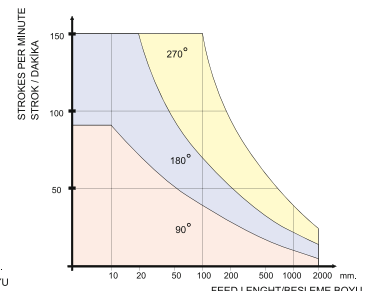
Model Type	Tasarım Configuration	Genişlik Width, mm	Kalınlık Thickness, mm	Sürme Merdanesi Adet / Çap Feeding Roller, Qty / Diameter) mm	Doğrultma Merdanesi Adet / Çap Straightening Roller, Qty / Diameter mm	Hız Speed, m/min	Sürme Hassasiyeti Feeding Accuaty, mm
RSF 122 L		220	0.4	2 / Ø60	7 / Ø60	80	0.05
RSF 232 L		320				80	
RSF 342 L		420				80	
RSF 122		220	0.4	2 / Ø80	7 / Ø80	90	0.05
RSF 232		320				90	
RSF 342		420				90	
RSF 453		530				80	
RSF 563		630				75	
RSF 673		730				70	
RSF 783		830				70	
RSF 122 H		220	1.2	2 / Ø100	7 / Ø100	80	0.05
RSF 232 H		320				80	
RSF 342 H		420				80	
RSF 453 H		530				70	
RSF 563 H		630				70	
RSF 673 H		730				65	
RSF 783 H-X		830	1.2	4 / Ø100	7 / Ø80-100	55	0.1
RSF 9103 H-X		1030				50	
RSF 9153 H-X		1530				45	
RSF 9103 H-XX		1030	1.2	2-4 / Ø130	7 / Ø130	50	0.1
RSF 9123 H-XX		1230				50	
RSF 9153 H-XX		1530				45	
RSF 9203 H-XX		2030				40	

- RSF: Doğrultucu Sürücü (Straightener Feeder)
- L: Hafif Seri (Light Series)
- H: Yüksek Seri (High Series)
- H-X/H-XX: Ekstra Yüksek Seri (Extra High Series)

* Doğrultma kalitesi: Akma sınırı Re 300N/mm², Kopma sınırı Rm 400N/mm² içindir
 * Straightening performance are given for a yield point Re 300N/mm², Tensile strenght Rm400N/mm²



RSF ... Sürekli Çalışma Diagramı
 Non-Stop Cycle Diagram



RSF ... H-X Sürekli Çalışma Diagramı
 Non-Stop Cycle Diagram



RSF 9103 H-XX



RSF 9153

EAE Makina ile dijital geleceğe adım atın...

EAE Makina olarak yıllar önce bir dijitalleşme programı başlattık. Dijital dönüşüm ve Endüstri 4.0'ın zorluklarını ve faydalarını makinalarımıza entegre ediyoruz. Rulo şekillendirme ve işleme hatlarınızın üretkenliğini artıran yenilikçi çözümler sürekli olarak geliştiriyoruz. En son teknoloji geliştirme yöntemlerinden yararlanan gerçek zamanlı izleme, kestirimci bakım ve imalat takibi için yazılım çözümlerimiz para tasarrufuna ve karlılığın artmasına katkıda bulunur. IIoT ve AI teknolojilerinin kullanımıyla makine ve sensör verilerini bilgiye ve bilgiyi değere dönüştürüyoruz.

EAE'nin yeni çözümleri ile, tüm makinelerinizi ve üretimizi tek bir çözüm üzerinden takibi ve kontrolünü sağlayabilirsiniz. Bu çözüm, makinenizi buluta bağlamanıza yardımcı olur ve makinalardan bütün verilerin alınmasına ve farklı şekillerde işlenmesini sağlar.

Saha operatörlerinizin gerçek zamanlı üretim verileriyle daha fazla etkileşime girmesini ve size dijital olarak raporlamasını istiyorsanız, bunun için de, EAE-MES sistemimizi de kullanabilirsiniz. Konvansiyonel MES sistemleri olarak operatörlerinize herhangi bir cihaz (tablet, kiosk vb.) ile açılabilen ekranlar sunabiliyoruz. Daha uygun bir şekilde, MES işlevlerini HMI'larınıza yerleştirebiliriz. Bu sayede operatörlerinizin birden fazla ekran/arayüz ile uğraşmasına gerek kalmayacaktır.

As EAE Machinery we have started a digitalisation program years ago. We are taking up the challenges of digital transformation and Industry 4.0. We continuously develop innovative solutions that boost your productivity of your roll forming lines. Benefiting from state-of-the-art development methods, our software solutions for real time monitoring, predictive maintenance and shop floor visibility contribute in saving money and increasing profitability. With use of Industrial IoT and AI (Artificial Intelligence) technologies we turn machine and sensor data into information and information into value.

EAE's new solutions, you can monitor and control all your machines and production through a single solution. This solution helps you connect your machine to the cloud and allows all data to be retrieved from the machines and processed with different ways.

If you want more interaction of your field operators with real time production data and report you digitally, you can also use our MES system. As conventional MES systems we can provide your operators screens that can be opened by any device (tablet, kiosk etc.). More conveniently, we can embed MES functionalities on your HMIs. In this way, your operators will not need to deal with several screens / interfaces.



Doğrultma Mardaneleri Baskı Ayarı
Straightener Rolls Adjustment (Automatic)

Dişli Aktarma Sistemi
Gear Transmission System

Açılabilir Timsah Ağız
Openable Rolls Group
Crocodile Type

Sac Eksem Yükseklik Ayarı
Height Adjustment (Motorized)



Coil Feeding Line (Full Automatic) EAE Machinery Industry 4.0



Rulo Yükleme Operasyonu (Otomatik)
Coil Loading Process (Automatic)



Endüstri 4.0 Uygulamaları
Industry 4.0 Applications



Kalıp Tanıma Sistemi
Die Recognizing System



Barkod Okuyucu
Barcode Reader



Giriş Küreağı
Entry Peeler



Harici Enkoder Uygulaması
External Encoder

CFL00/01

Bu seri 300 ile 600 mm arasında 3,2 mm kalınlığa kadar olan malzemeleri prese besleme yeteneğindedir. 2 sürme, 7 doğrultma merdanesi ile malzeme düzgünlüğü sağlanmaktadır. CFL 00/01 serisi sıralı dişli seti ile yüksek mukavemetli malzemeleri de doğrultmaktadır.

Doğrultucunun açılması ile de bakım kolaylığı ve merdane temizliği gerçekleştirilmekte ayrıca pilot pimli uygulamalarda daha hassas sürme gerçekleştirilmektedir.

EAE olarak, ayrı ayrı makina yerleşimi ile birlikte kurulan makina hatları yerine, kompakt model sürme-doğrultma modelleri de tasarlayarak yeni modeller sunmaktayız.

Bu yeni seri, preshanelerde verimlilik ve üretkenlik için tasarlanmıştır.

CFL00/01

This series handles material from 300 to 600 mm wide and up to 3.2 mm thick. The 2 +7 work rolls offer an extraordinary level of flatness to the materials. The CFL 00/01 series features adaptable work rolls driven cluster gear train set to strengthen high-tension materials.

A straightener port opening mechanism allows for easy maintenance and cleaning. This also allows to the pilot release operation

As EAE, we offer new models by designing compact model sliding-straightening models instead of machine lines established with separate machine layout.

This new series is designed for efficiency and productivity in pressrooms.



CFL 00/01	Teknik Özellikler / Technical Specifications			
MODEL	CFL00/01-300	CFL00/01-400	CFL00/01-500	CFL00/01-600
Malzeme Kalınlığı Thickness of material mm	0.4- 3.2	0.4- 3.2	0.4- 3.2	0.4- 3.2
Malzeme Genişliği Width of material mm	300	400	500	600
Rulo Ağırlığı Coil Weight kg	3000	3000	4000	4000
Besleme Merdane Adet ve apı Feeding rollers and diameters	2/80	2/80	2/80	2/80
Çekme Merdane Adet ve apı Pinch rollers and diameters	2/80	2/80	2/80	2/80
Doğrultma Merdane Adet ve apı Straightening rollers and diam.	7/80	7/80	7/80	7/80
Rulo i çap aralığı Coil inside dia range mm	Ø 460-Ø 540	Ø 460-Ø 540	Ø 460-Ø 540	Ø 460-Ø 540
Rulo dış çapı maks. Coil outside dia max mm	Ø 1200- 1600	Ø 1200- 1600	Ø 1200- 1600	Ø 1200- 1600
Sürücü Motor Gücü Feeding motor power	AC 12 N-m	AC 12 N-m	AC 18 N-m	AC 18 N-m
Aıcı Tahriği Decoiler drive	AC 2,2 Kw	AC 2,2 Kw	AC 3 Kw	AC 3 Kw
Mandren açma tipi Mandrel opening	Hydraulic	Hydraulic	Hydraulic	Hydraulic

Doğrultma performansı / Straightening performance

Kalınlık/Thickness (mm)	Genişlik/Width (mm)			
0,4	300	400	500	600
1,2	300	400	500	600
1,5	300	400	500	600
2	300	400	500	600
2,3	300	400	500	500
2,5	300	400	400	400
3,2	250	250	250	250

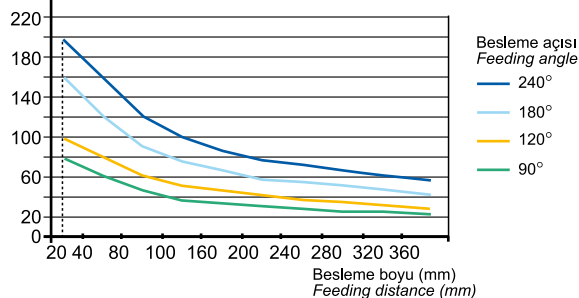
* Doğrultma kalitesi; Akma sınırı Re 300 N/mm², kopma sınırı Rm 400 N/mm² içindir.

* Straightening performance are given for a yield point Re 300 N/mm², Tensile strength Rm 400 N/mm²

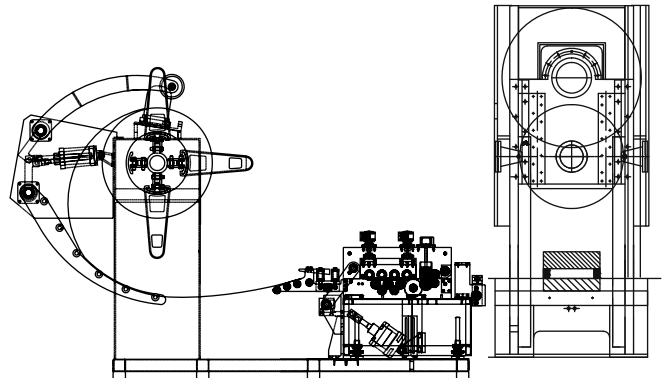
- Temassız loop kontrol sistemi
- Özel alaşımlı sertleştirilmiş ve taşlanmış besleme silindirleri
- Pilotlu alışma opsiyonu
- Sa kenarını orta eksene göre paralel ayarlama tertibatı ve kaydırma ayar sistemi
- Panodan aıcı dahili kontrol
- ıkış rleleri kılavuzlama tablası
- Giriş rleleri kılavuzlama tablası
- Filtre reglatr yağlama ünitesi
- El kumanda sistemi

- Contactless loop control by reflected switch
- Alloyed, hardened and ground feeding rolls
- Pilot release option
- Worm and worm screw down mechanism through worm gear boxes for air gap adjustment
- Decoiler interval control
- Exit roller squaring guiding table
- Entry roller squaring guiding table
- Filter regulator lubrication unit
- Pendant control

Pres vuruş sayısı
Strokes per minute



Sürekli alışma diagramı / Non-stop cycle diagram



CFL02

Bu yeni seri, preshanelerde verimlilik ve üretkenlik için tasarlanmıştır. CFL 02 model standard kompakt tasarıma ilaveten güçlendirilmiş merdane ve gövde tasarımı ile daha kalın ve yüksek mukavemetli sacları besleyebilmektedir. 4,5 mm kalınlıkta 800 mm genişliğe kadar sürme yeteneğine sahiptir.

EAE olarak, ayrı ayrı makina yerleşimi ile birlikte kurulan makina hatları yerine, kompakt model sürme-doğrultma modelleri de tasarlayarak yeni modeller sunmaktayız.

CFL02

This new model CFL02 has been designed with both productivity and efficiency in the pressrooms. This model is the standart compact, high-performance straightener/feeder, handling material up to 800 mm wide and 4.5 mm thick.

As EAE, we offer new models by designing compact model feeding-straightening models instead of machine lines established with separate machine layout.



CFL 02		Teknik Özellikleri/Technical Specification			
MODEL		CFL02-400	CFL02-500	CFL02-600	CFL02-800
Malzeme Kalınlığı Thickness of material	mm	0.6-4.5	0.6-4.5	0.6-4.5	0.6-4.5
Malzeme Genişliği Width of material	mm	400	500	600	800
Rulo Ağırlığı Coil Weight	kg	4000	4000	5000	5000
Besleme Mordane Adet ve apı Feeding rollers and diameters		2/100	2/100	2/100	2/100
ekme Mordane Adet ve apı* Pinch rollers and diameters*		2/100	2/100	2/100	2/100
Doğrultma Mordane Adet ve apı Straightening rollers and diam.		7/100 (80)	7/100 (80)	7/100 (80)	7/100 (80)
Rulo i ap aralığı Coil inside dia range	mm	Ø 460 - Ø 540	Ø460-Ø540	Ø460-Ø540	Ø460-Ø540
Rulo dış apı maks. Coil outside dia max	mm	Ø 1200-1600	Ø 1200-1600	Ø 1200-1600	Ø 1200-1600
Sürücü Motor Gücü Feeding motor power		AC 12 N-m	AC 18 N-m	AC 28 N-m	AC 36 N-m
Aıcı Tahriği Decoiler drive		AC 3 kW	AC 3 kW	AC 3 kW	AC 3 kW
Mandren açma tipi Mandrel opening		Hydraulic	Hydraulic	Hydraulic	Hydraulic

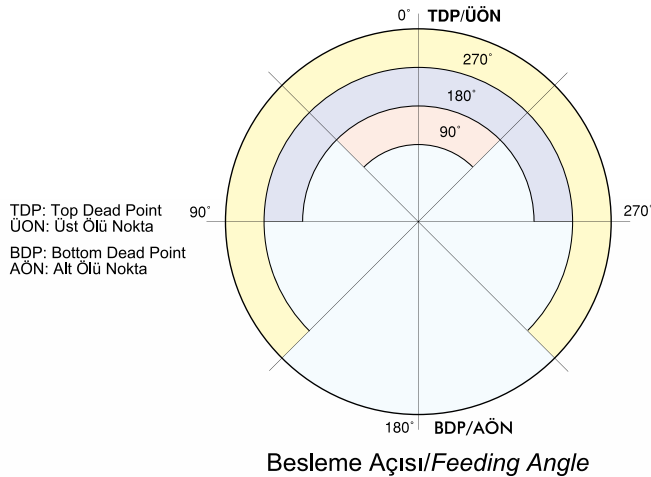
*Option

Doğrultma performans / Straightening performance

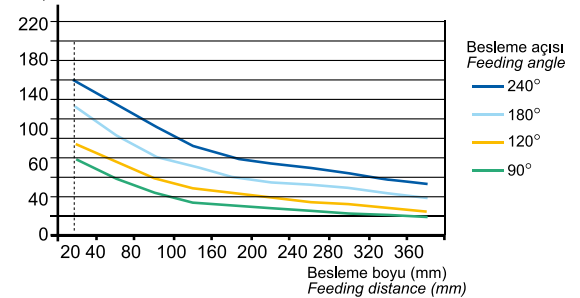
Kalınlık/Thickness (mm)	Genişlik/Width (mm)			
0,6	400	500	600	800
1,8	400	500	600	700
2,3	400	400	600	600
2,5	400	500	500	500
2,8	400	400	400	400
3,2	300	300	300	300
4,5	150	150	150	150

* Doğrultma kalitesi; Akma sınırı Re 300 N/mm², kopma sınırı Rm 400 N/mm² içindir.

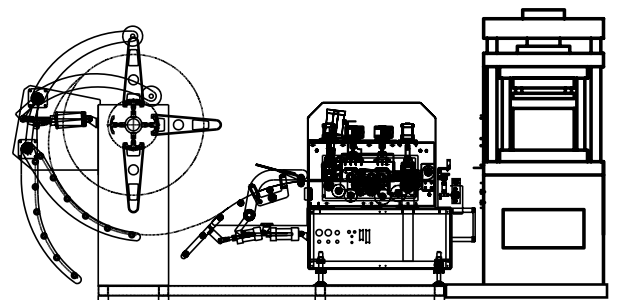
* Straightening performance are given for a yield point Re 300 N/mm², Tensile strength Rm 400 N/mm²



Dakikadaki pres vuruş sayısı
Strokes per minute



Sürekli alışma diagramı / Non-stop cycle diagram



CFL03

Bu yeni seri, preshanelerde verimlilik ve üretkenlik için tasarlanmıştır. CFL 03 model standard kompakt tasarıma ilaveten güçlendirilmiş merdane ve gövde tasarımı ile daha kalın ve yüksek mukavemetli sacları besleyebilmektedir. 6,0 mm kalınlıkta 1000 mm genişliğe kadar sürme yeteneğine sahiptir.

EAE olarak, ayrı ayrı makina yerleşimi ile birlikte kurulan makina hatları yerine, kompakt model sürme-doğrultma modelleri de tasarlayarak yeni modeller sunmaktayız.

CFL03

This new model CFL03 has been designed with both productivity and efficiency in the pressrooms. This model is the standart compact, high-performance straightener/feeder, handling material up to 1000 mm wide and 6.0 mm thick.

As EAE, we offer new models by designing compact model feeding-straightening models instead of machine lines established with separate machine layout.



CFL 03	Teknik Özellikler/Technical Specification				
MODEL	CFL03-400	CFL03-500	CFL03-600	CFL03-800	CFL03-1000
Malzeme Kalınlığı mm Thickness of material	1.2-6.0	1.2-6.0	1.2-6.0	1.2-6.0	1.2-6.0
Malzeme Genişliği mm Width of material	400	500	600	800	1000
Rulo Ağırlığı kg Coil Weight	6000	6000	6000	10000	10000
Besleme Mardane Adet ve apı Feeding rollers and diameters	2/100	2/100	2/100	2/100	2/100
ekme Mardane Adet ve apı Pinch rollers and diameters	2/100	2/100	2/100	2/100	2/100
Doğrultma Mardane Adet ve apı Straightening rollers and dia.	7/100	7/100	7/100	7/100	7/100
Rulo i ap aralığı mm Coil inside dia range	Ø 460-Ø 540	Ø 460-Ø 540	Ø 460-Ø 540	Ø 460-Ø 540	Ø 460-Ø 540
Rulo dış apı maks. mm Coil outside dia max	Ø1200-1600*	Ø1200-1600*	Ø1200-1600*	Ø1200-1600*	Ø1200-1600*
Sürücü Motor Gücü Feeding motor power	AC 18 N-m	AC 18 N-m	AC 28 N-m	AC 36 N-m	AC 40 N-m
Aıcı Tahriği Decoiler drive	AC 3 kW	AC 3 kW	AC 3 kW	AC 3 kW	AC 3 kW
Mandren açma tipi Mandrel opening	Hydraulic	Hydraulic	Hydraulic	Hydraulic	Hydraulic

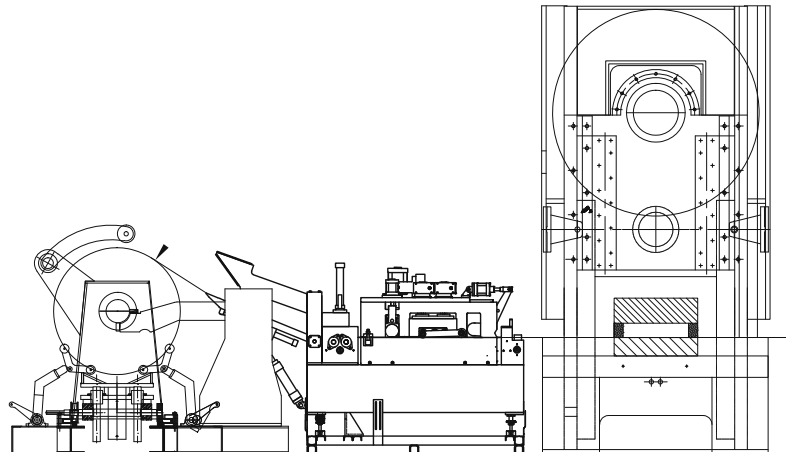
* Option 1800

Doğrultma performansı / Straightening performance

Kalınlık/Thickness (mm)	Genişlik/Width (mm)				
1,2	400	500	600	800	1000
2	400	500	600	800	900
2,3	400	500	600	700	800
2,5	400	500	600	700	700
3,2	400	500	600	600	600
4	400	500	500	500	500
4,5	400	400	400	400	400
5	350	350	350	350	350
6	300	300	300	300	300

* Doğrultma kalitesi; Akma sınırı Re 300 N/mm², kopma sınırı Rm 400 N/mm² içindir.

* Straightening performance are given for a yield point Re 300 N/mm², Tensile strength Rm 400 N/mm²



CFL04

Bu yeni seri, preshanelerde verimlilik ve üretkenlik için tasarlanmıştır. CFL 04 model standard kompakt tasarıma ilaveten güçlendirilmiş merdane ve gövde tasarımı ile daha kalın ve yüksek mukavemetli sacları besleyebilmektedir. 8,0 mm kalınlıkta 1500 mm genişliğe kadar sürme yeteneğine sahiptir.

EAE olarak, ayrı ayrı makina yerleşimi ile birlikte kurulan makina hatları yerine, kompakt model sürme-doğrultma modelleri de tasarlayarak yeni modeller sunmaktayız.

CFL04

This new model CFL04 has been designed with both productivity and efficiency in the pressrooms. This model is the standart compact, high-performance straightener/feeder, handling material up to 1500 mm wide and 8.0 mm thick.

As EAE, we offer new models by designing compact model feeding-straightening models instead of machine lines established with separate machine layout.



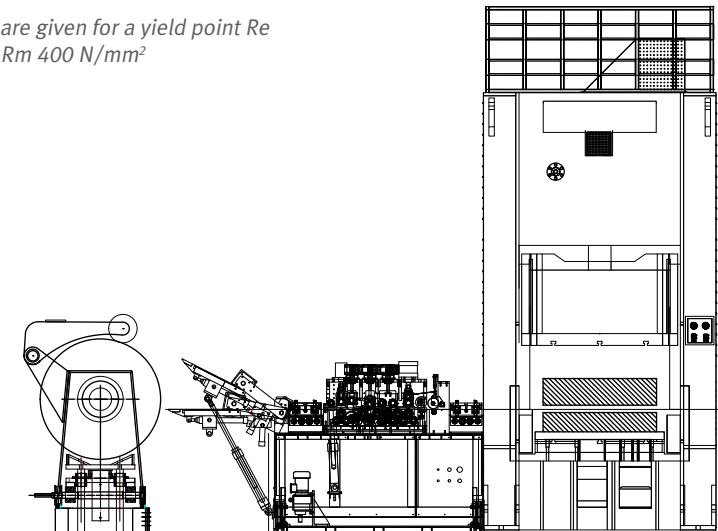
CFL 04	Teknik Özellikler/Technical Specification					
MODEL	CFL04-400	CFL04-600	CFL04-800	CFL04-1000	CFL04-1300	CFL04-1500
Malzeme Kalınlığı Thickness of material mm	1.4-8.0	1.4-8.0	1.4-8.0	1.4-8.0	1.4-8.0	1.4-8.0
Malzeme Genişliği Width of material mm	400	600	800	1000	1300	1500
Rulo Ağırlığı Coil Weight kg	6000	6000	6000/10000	6000/10000	6000/10000 /15000	6000/10000 /15000
Besleme Mardane Adet ve apı Feeding rollers and diameters	2/100 (130)	2/100 (130)	2/100 (130)	2/100 (130)	2/100 (130)	2/100 (130)
ekme Mardane Adet ve apı Pinch rollers and diameters	2/100 (130)	2/100 (130)	2/100 (130)	2/100 (130)	2/100 (130)	2/100 (130)
Doğrultma Mardane Adet ve apı Straightening rollers and dia.	7/100 (130)	7/100 (130)	7/100 (130)	7/100 (130)	7/100 (130)	7/100 (130)
Rulo i ap aralığı Coil inside dia range mm	Ø 460-Ø 540	Ø 460-Ø 540	Ø 460-Ø 540	Ø 460-Ø 540	Ø 460-Ø 540	Ø 460-Ø 540
Rulo dış apı maks. Coil outside dia max mm	Ø1200-1800	Ø1200-1800	Ø1200-1800	Ø1200-1800	Ø1200-1800	Ø1200-1800
Sürücü Motor Gücü Feeding motor power	AC 28 N-m	AC 40 N-m	AC 48 N-m	AC 48 N-m	AC 48 N-m	AC 48 N-m
Mandren açma tipi Mandrel opening type	Hydraulic	Hydraulic	Hydraulic	Hydraulic	Hydraulic	Hydraulic

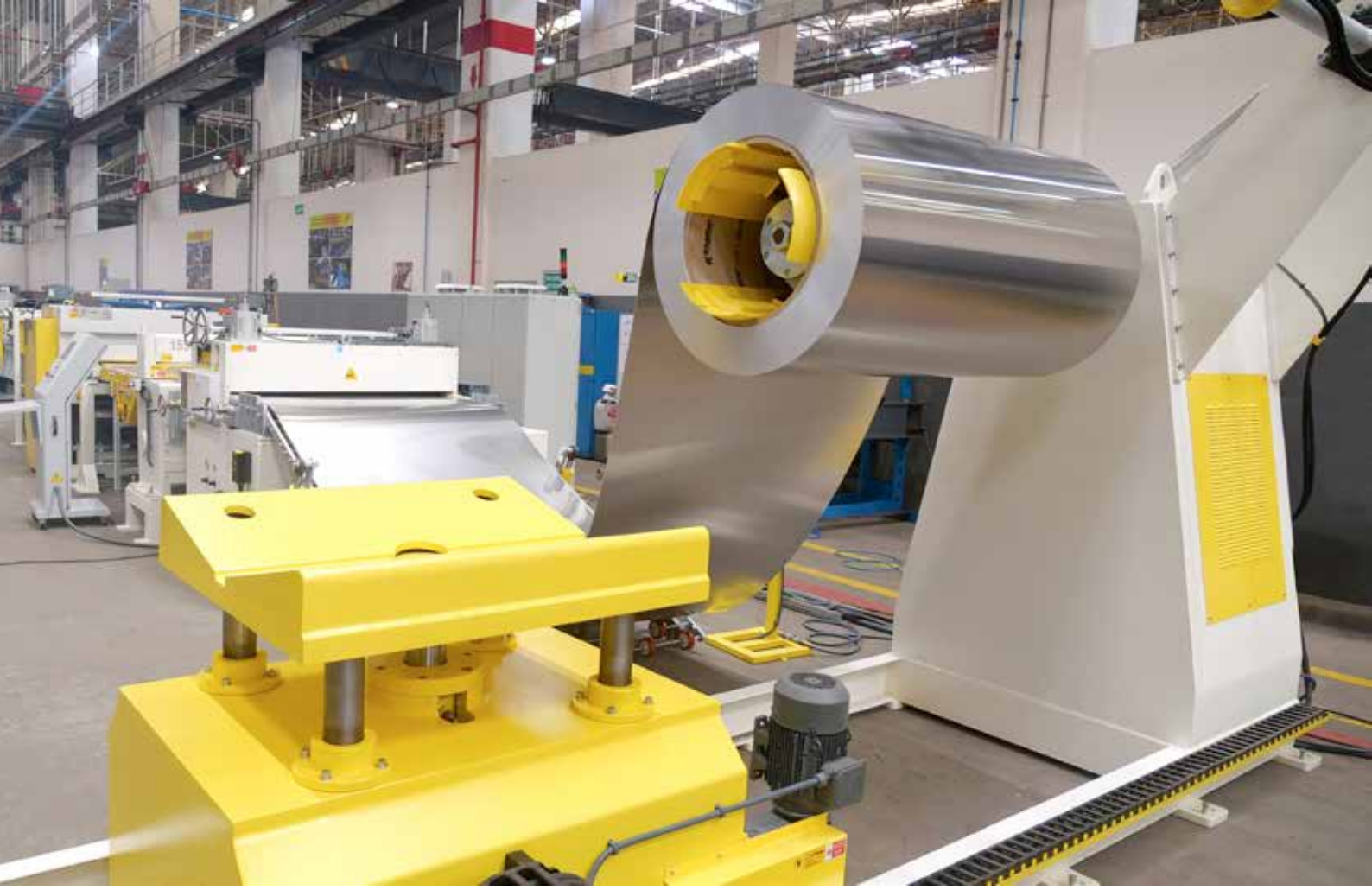
Doğrultma performans / Straightening performance

Kalınlık/Thickness (mm)	Genişlik/Width (mm)					
1,4	400	600	800	1000	1300	1500
2,5	400	600	800	900	1100	1050
3,2	400	600	800	800	800	750
4	400	600	700	700	600	560
4,5	400	600	600	600	480	440
5	400	500	500	500	370	330
6	400	400	400	400	260	220
7	300	300	300	300	220	180
7,5	200	200	200	200	150	110
8	170	170	170	140	100	60

* Doğrultma kalitesi; Akma sınırı Re 300 N/mm², kopma sınırı Rm 400 N/mm² içindir.

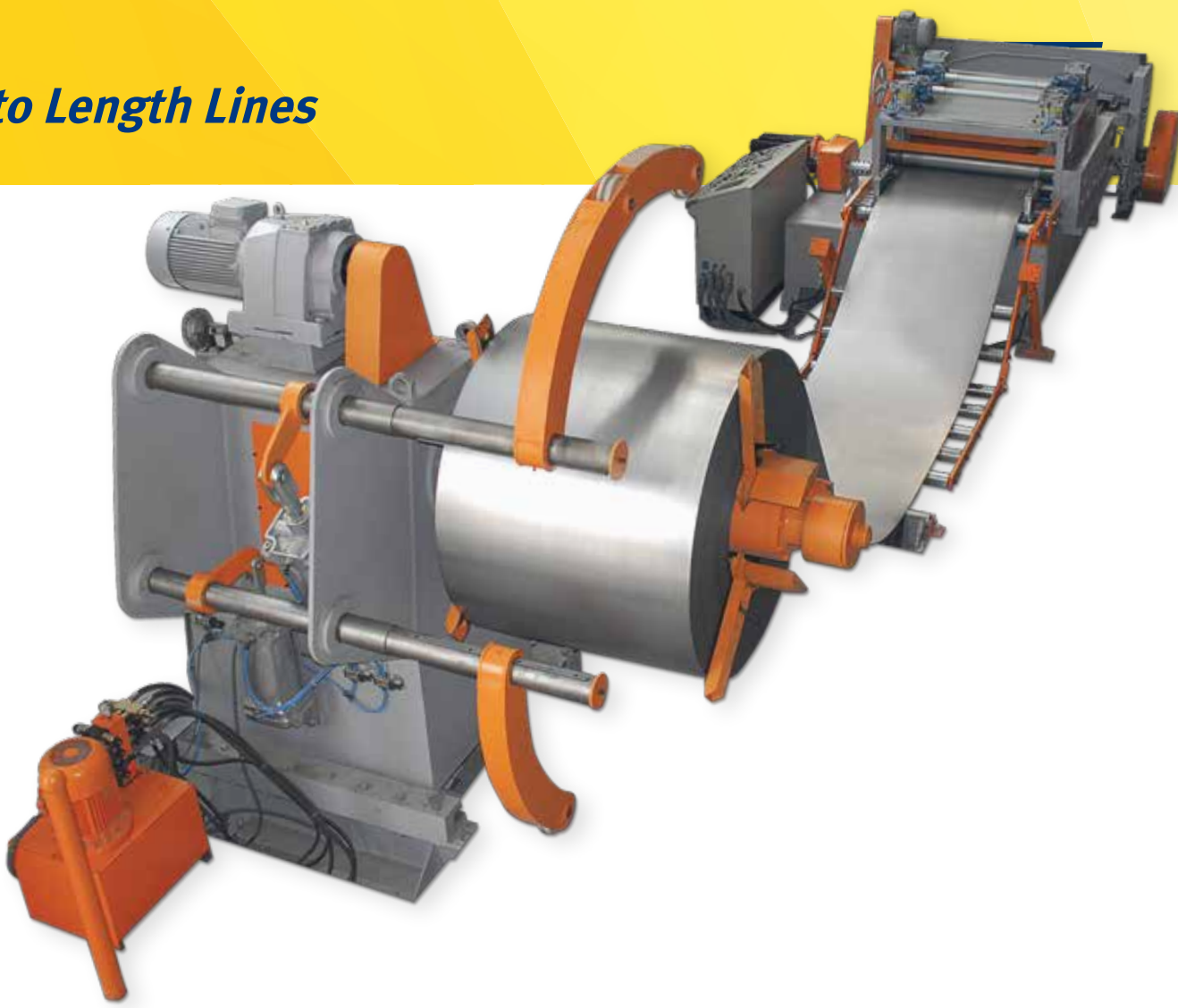
* Straightening performance are given for a yield point Re 300 N/mm², Tensile strength Rm 400 N/mm²





Hidrolik İstif Platformu
Hydraulic Stacker Unit (Simple)

Cut to Length Lines

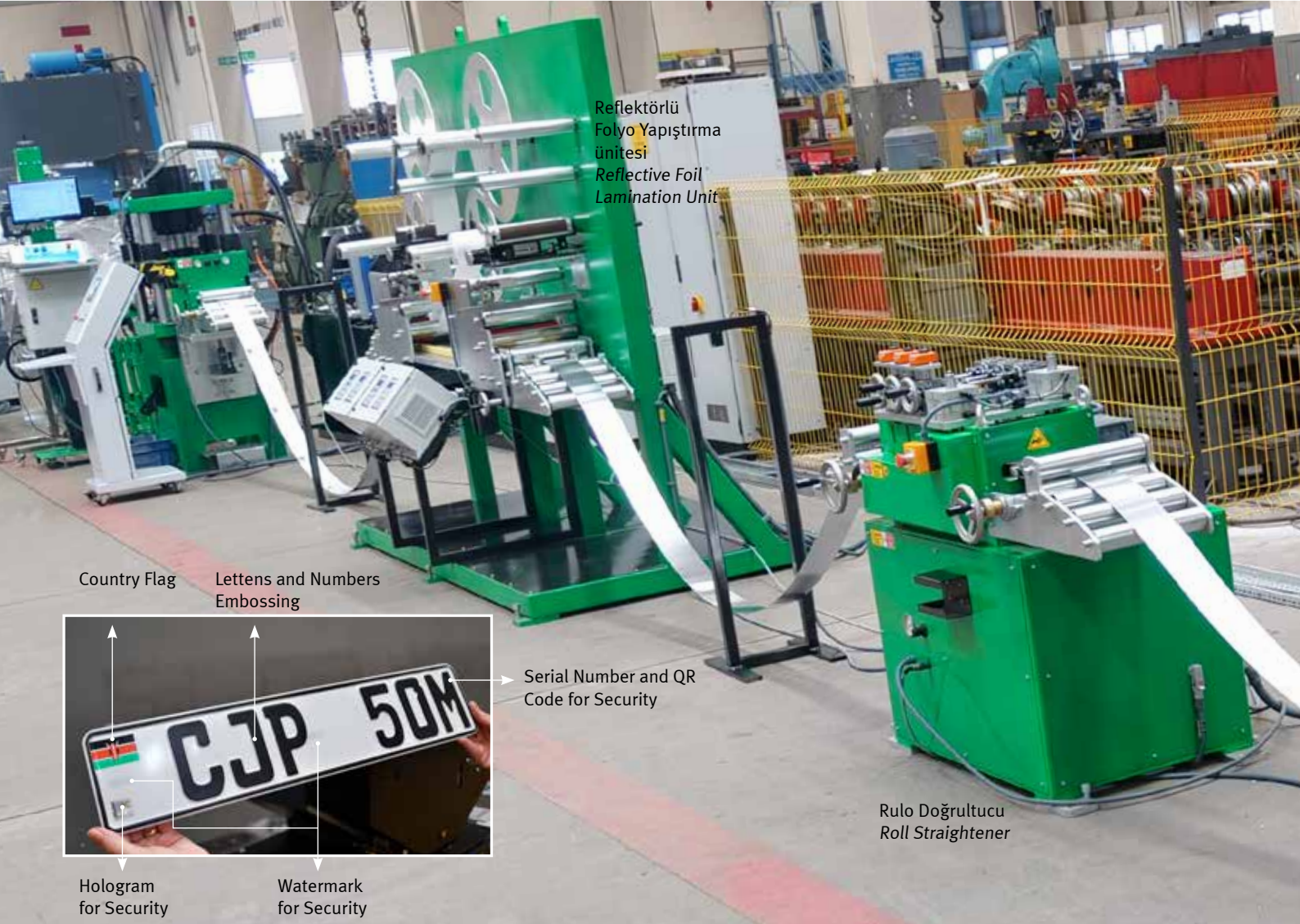


KOMPAKT BOY KESME HATTI / COMPACT CUT-TO-LENGTH LINE

Teknik Özellikler / Technical Specification

Model	Kesme Genişliği Cutting length mm	Sac Steel mm	Paslanmaz Sac Stainless steel mm	Aluminyum Aluminium mm	Hız Speed rpm
CTL 01 100/2	1000	2	1	4	50
CTL 01 125/1,75	1250	1,75	0,9	3,5	45
CTL 01 150/1,5	1500	1,5	0,75	3	45
CTL 02 100/3,5	1000	3,5	1,75	6	50
CTL 02 125/3	1250	3	1,5	6	45
CTL 02 150/2,5	1500	2,5	1,25	5	45
CTL 03 100/4,5	1000	4,5	2,25	8	45
CTL 03 125/4	1250	4	2	7	40
CTL 03 150/3,5	1500	3,5	1,75	6	40





Special Projects

Vehicle (Car) License Plate Production Line



Yatay Rulo Açıcı
Horizontal Decoiler

Kenar ve Gergi Kontrol Sistemi
Side and Tension Control System



Lazer Markalama
Laser Marking

Mürekkep Markalama
Inkjet Marking



Reflektörlü Folyo Yapıştırma Ünitesi
Reflective Foil Lamination Unit



Lazer Markalama Ünitesi
Laser Marking Unit



EAE Makina San. ve Tic. A.Ş.

Merkez / Head office

İkitelli Organize Sanayi Bölgesi, Ziya Gökalp Mh. Eski Turgut
Özal Cd. No:20, 34490 Başakşehir - İstanbul / TÜRKİYE
Tel: +90 (212) 549 95 66

Fabrika / Factory

Makine İhtisas Organize Sanayi Bölgesi 6. Cad. No:2
Demirciler Köyü 41455 Dilovası - Kocaeli / TÜRKİYE
Tel: +90 (262) 999 05 80 Fax: +90 (262) 502 05 54

E-mail: mkn.satis@eaegroup.com, mkn.marketing@eaegroup.com, mkn.machinery@eaegroup.com

www.eaemachinery.com