

BORU FABRİKALARI

KAYNAK ve KESME UYGULAMALARI İÇİN ÇÖZÜMLER

LINCOLN
ELECTRIC



The Lincoln Electric Company

1895 yılında John C. Lincoln tarafından kurulan The Lincoln Electric Company ark kaynağı ürünleri, robotik ark kaynağı sistemleri, plazma ve oksijen-gaz kesme ekipmanlarının tasarımı, geliştirilmesi ve üretiminde dünya lideri olmasının yanında sert ve yumuşak lehimleme alaşımları pazarına da küresel anlamda öncülük eden bir kuruluş konumundadır. Genel merkezi Cleveland, Ohio'da bulunan Lincoln Electric, üretim, dağıtım, satış ve teknik destek konularında 160'tan fazla ülkeyi kapsayan küresel bir erişim ağına sahiptir.

İNNOVASYON

Ark kaynağı ekipmanı ve sarf malzemelerinde uzun bir inovasyon geçmişine sahip olan Lincoln Electric, yaklaşık 120 yıldır müşterilerine üstün teknolojiye sahip ürünler ve kapsamlı kaynak prosesi çözümleri sunmaktadır. Dünyanın dört bir yanında faaliyet gösteren Ar-Ge merkezlerimiz tarafından desteklenen, sektörün en kapsamlı araştırma ve ürün geliştirme programını yürütüyoruz.

MÜŞTERİ TAAHHÜDÜ ve DESTEK

Yüksek kaliteli ürünler ve güçlü müşteri hizmetleri politikası, Lincoln Electric'in sahip olduğu tarihsel sürecin en önemli konuları olmakla birlikte bizi asıl farklı kılan kaynak alanındaki eşsiz uzmanlığımızdır. İhtiyacınız olan kaynak işleriniz için eğer uyguladığınızdan daha iyi bir yöntem varsa, onu bulmanız için size yardımcı olacağız. Eğer otomasyon iş sonuçlarınızı olumlu yönde artırıyor, karar verme sürecinde size rehberlik edeceğiz. Maliyetleri azaltmanıza yardımcı olabilecek bir yöntem varsa, bunun nasıl olacağını nedenleriyle size göstereceğiz.



Çalışmalarımızı müşteri memnuniyetini esas alarak sürdürüyor ve hizmet verdiğimiz birçok sektörde işletmelerin sık olarak tercih ettiği bir tedarikçi olarak biliniyoruz. Müşteri beklentilerini aşmak için sürekli çaba sarf eden ve yalnızca donanım ve sarf malzemeleri sağlayıcısı olarak değil, eksiksiz kaynak çözümleri sunan bir tedarikçi olarak da tanınıyoruz.



BORU İMALAT SANAYİ

En Zorlu İhtiyaçlarınızı Karşılamanın Kaynak Çözümleri

ENDÜSTRİYEL ALANDAKİ ZORLUKLAR

Lincoln Electric, boru imalat sanayinde faaliyet gösteren fabrikalarda gerçekleştirilen kaynak uygulamalarından kaynaklanan ihtiyaçların ne kadar kritik bir konu olduğunun farkındadır. Çok yüksek et kalınlıkları ile çalışmanın beraberinde getirdiği ve uyulması gereken katı kurallardan tutun, aşırı derecede korozif ortamlarda kullanılan borular için özel olarak üretilen sarf malzemelerine kadar birçok konuda tutarlı ve güvenilir olunması, bir projenin zamanında ve bütçede belirtilen maliyetler dahilinde teslim edilmesinin anahtarıdır.

BORU FABRİKALARINDAKİ TİPİK UYGULAMALAR

Üretmekte olduğunuz boru ister bir petrol sahasında ister bir stadyumda kullanılacak olsun, çok fazla talepte bulunan müşterilerle, üretim hattının yapısından kaynaklanan zorluklarla ve katı teslimat şartlarıyla karşılaşabilirsiniz. Lincoln Electric, kaynak uygulamasının en başta doğru bir şekilde yapılmasının ne kadar önemli ve gerekli olduğunun farkındadır. Ana üretim hattında süreklilik arz edecek bir şekilde (çevrim içi) yapılan helisel boru kaynağı (SAW-H) ya da ana üretim hattının dışındaki ayrı bir bölgede (çevrim dışı) gerçekleştirilen helisel boru kaynağı (SAW-H) ve boylamasına boru kaynağı (SAW-L) uygulamalarından hangisi kullanırsanız kullanın, en yüksek kalitedeki boruyu zamanında teslim edebilmenizi sağlayacak ekipmana, sarf malzemesine ve teknik bilgiye sahibiz. Dünyanın dört bir yanında bulunan üretim tesislerimiz sayesinde, ihtiyaç duyduğunuz ürünleri temin etmeniz gereken zamanda gecikmeden hızlı ve verimli bir şekilde sağlayabiliyoruz.

Bir Lincoln Electric şirketi olan Uhrhan & Schwill, boru fabrikalarında kullanılan entegre sistemlerin geliştirilmesinde onlarca yıllık deneyime sahip olan tanınmış ve konusunda lider bir kuruluştur. Bu benzersiz deneyim, ABD'nin Ohio eyaleti sınırları içerisinde yer alan Cleveland şehrindeki ve Almanya'nın Essen şehrindeki genel merkezlerimizin bulunduğu bölgede faaliyet gösteren ve tam kapasiteyle çalışan boru fabrikalarıyla birleştiğinde, özellikle boru üretimine göre uyarlanmış uygulama, prosedür ve ürün geliştirme gibi konularda eşsiz teknik bilgiler vermemize olanak sağlar.

LINCOLN ELECTRIC SİZE ÇÖZÜM ve EĞİTİM DESTEĞİ SAĞLAR

Her seferinde kaliteli boru üretebilmek için doğru kaynaklara ulaşmanız gerekir. Lincoln Electric, alaşimsız çelikten tutun X120 ve üstü kaliteye kadar sıralanan birçok farklı çeliğin kaynağında kullanılmak üzere geliştirdiği sarf malzemeleri, güvenilir ve son teknoloji ürünü donanımları, entegre çözümleri ve sektördeki eşsiz deneyimi ile size komple çözümler sunar ve üretiminize destek verir. Üretim sırasında verilen her mücadelenin kendine özgü dinamikleri olduğuna inanıyoruz ve fabrikanızı desteklemek için teknoloji uzmanları, mühendisler, metalürjistler, programcılar ve uzmanlardan oluşan bir ekibe sahibiz.

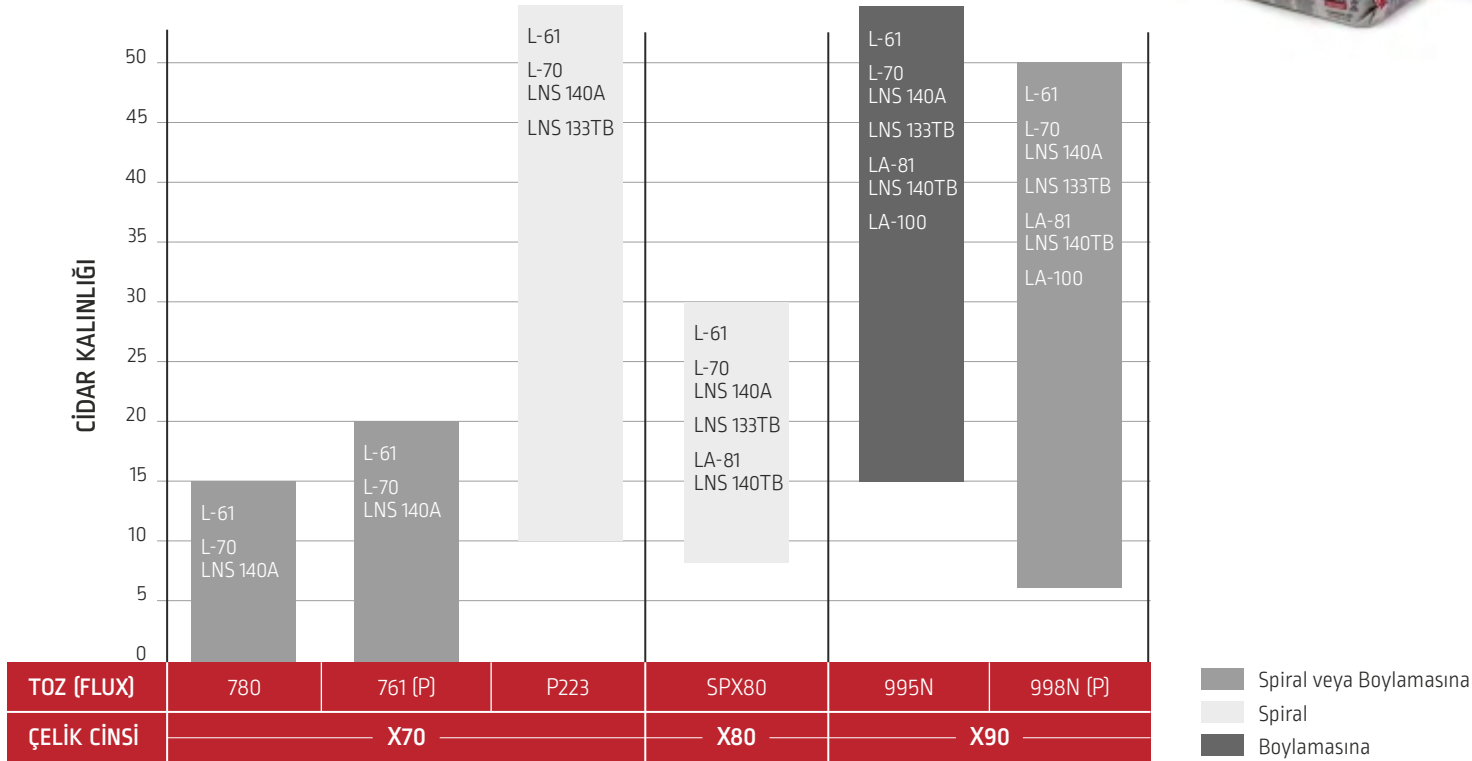
Lincoln Electric ayrıca, kaynak ve kesme konusunda sık olarak karşılaşılan zorlukların ele alındığı ve tesis bünyesinde, yerel alanda veya küresel ölçekte gerçekleştirilen birçok eğitim programına sahiptir.



KAYNAK SARF MALZEMELERİ

Lincoln Electric, kaynak sarf malzemelerini, projelere ait şartnameleri ve endüstriyel ve yasal düzenlemeler tarafından belirlenen zorunlu standartları karşılayan özel tasarıma sahip bir ürün olarak değerlendirir ve üretir. Lincoln Electric, endüstride faaliyet gösteren en gelişmiş araştırma merkezini işletiyor ve sürekli olarak boru üretim endüstrisi için daha yüksek performans sağlayan tel ve toz alaşımları geliştiriyor. Örneğin, yüksek hıza sahip kaynak kabiliyeti, yüksek darbe özellikleri, pürüzsüz kaynak dikişi profili, kendiliğinden kalkan cürufu ve mükemmel gaz çıkışı ile Lincolnweld® SPX80™, API X80 kaliteye kadarki spiral boruların kaynağı için ihtiyaç duyulan özel gereksinimlerini karşılayacak şekilde tasarlanmıştır.

Lincoln Electric, müşteri verimliliğini artırmak amacıyla, tek parçadan oluşan ve 22 kg'dan 1,3 tona kadar ağırlığa sahip ambalaj seçenekleri sunarak sarf malzemelerinin toptan satışını da yapmaktadır.



HELİSEL BORU KAYNAĞI (SAW-H)

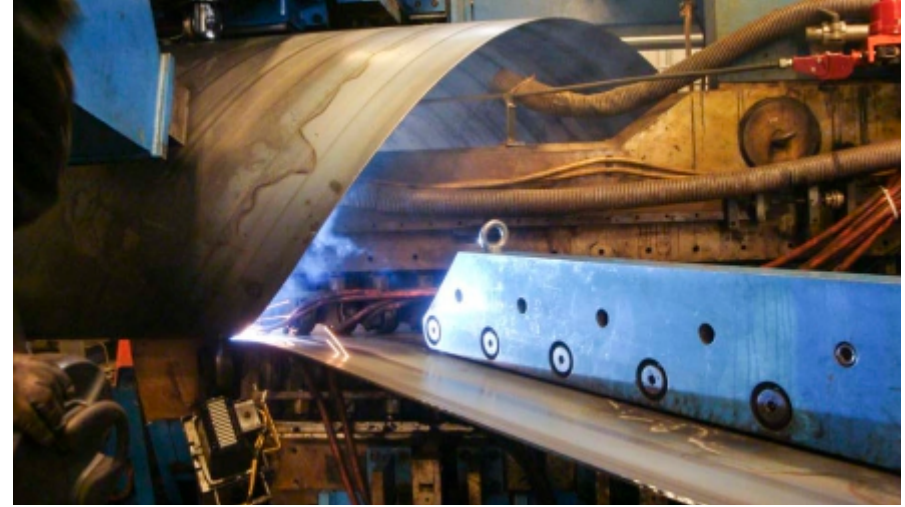
Spiral dikiş yöntemiyle imalat yapan modern boru fabrikaları, 300 - 3.556 mm çapa ve 6,4 - 30 mm et kalınlığına sahip çelik boruların üretimini gerçekleştirir.

Helisel boru kaynağı (SAW-H) uygulamasını ister ana üretim hattında süreklilik arz edecek bir şekilde (çevrim içi), ister ana üretim hattının dışındaki ayrı bir bölgede (çevrim dışı) yapın, Lincoln Electric, imalat sürecinin her aşamasında, boru için özel olarak tasarlanmış sarf malzemeleri de dahil olmak üzere size sektöründe öncü konumda olan çözümler sunar.

Boru imalatında lider konumda olan Lincolnweld® SPX-80 tozu, yüksek kaynak hızlarında çalışılacak, mükemmel ıslatma özelliği elde edilecek ve en önemlisi üretilen borunun daha az stokta tutularak daha fazla nakit akışı sağlayacak şekilde hiç bekletilmeden doğrudan kaplama işlemine gönderilmesine olanak sağlar.

Ayrıca, yüksek teknolojinin son ürünü olan Power Wave® AC/DC 1000® SD'in sunduğu "Dalga Formu Kontrol Teknolojisi"ni (Waveform Control Technology®) kullanmanız durumunda, kaynak arkına müdahale ederek kaynak dikişi profillerini optimize edebilir ve bu sayede kaynak sonrası gerçekleştirilen yüzey işleme ve temizleme uygulamalarından kaynaklanan ek süre ve maliyet artışlarına engel olabilirsiniz.

Sonuç olarak Lincoln Electric, kesintisiz punta kaynağı konusunda sunduğu yeni ve gelişmiş çözümleriyle 15 m/dak gibi yüksek kaynak hızlarına ulaşarak çitayı daha da yükseltti.



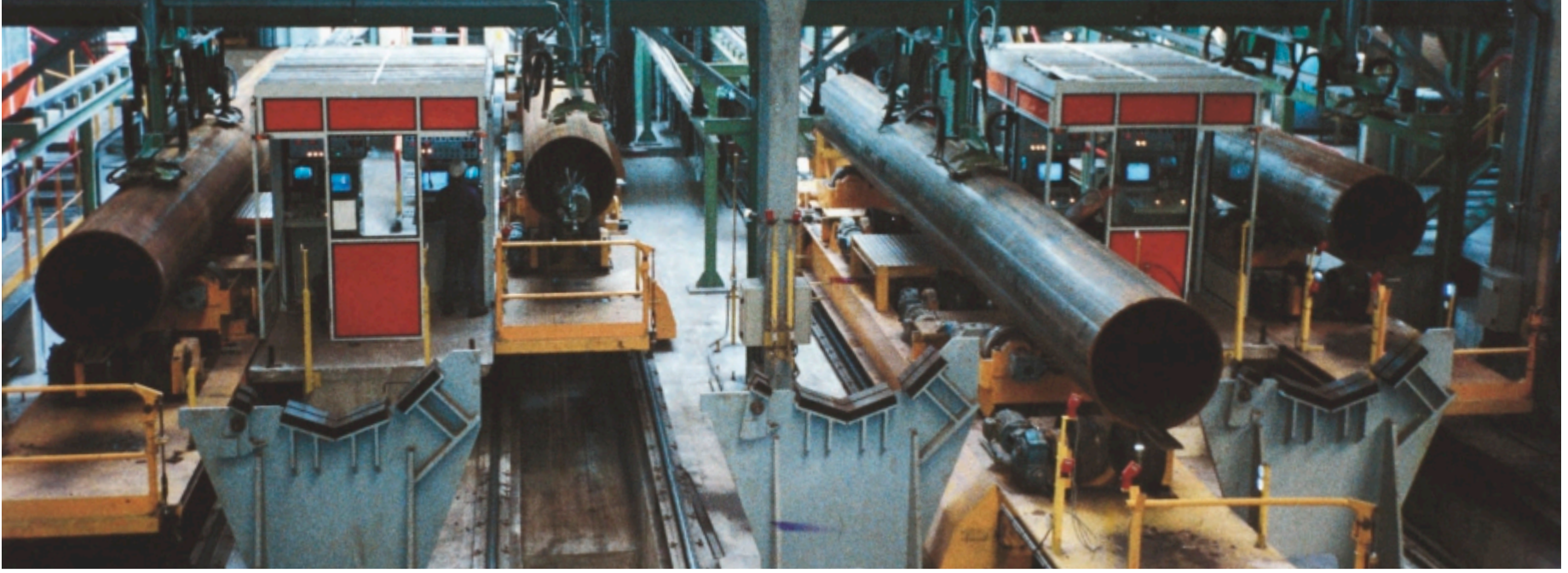
En Uygun Çözümler

Donanım

- » Power Wave® AC/DC 1000® SD
- » Uhrhan & Schwill Karma Sistemler
- » Uhrhan & Schwill Z5 Dijital Kontrol Birimi
- » Gömülü Arkla Punto Kaynağı Dalga Formları

Kaynak Sarf Malzemeleri

- » Lincolnweld® L-61 tel
- » Lincolnweld® L-70 / LNS 140A tel
- » Lincolnweld® LNS 133TB tel
- » Lincolnweld® LA-81 / LNS 140TB tel
- » Lincolnweld® 761[P] toz [flux]
- » Lincolnweld® P223™ toz [flux]
- » Lincolnweld® SPX 80 toz [flux]



BOYLAMASINA BORU KAYNAĞI (SAW-L)

Lincoln Electric ve Uhrhan & Schwill, iç çapı 190 mm olan tek kavisli (bükümlü) ve iç çapı 450 mm olan 4 kavisli küçük çaplı boruların üretimi de dahil olmak üzere, uzunlamasına boru imalatının her aşamasında maliyet tasarrufu sağlayan çözümler sağlama konusunda onlarca yıllık deneyime sahiptir. Boru imalatı endüstrisinde prosedür geliştirmekten ve benzersiz altı kavisli boru üretimi yeteneğinden tutun kesintisiz toz nakline ve tozun geri kazanılarak tekrar kullanılmasına kadar birçok konuda eksiksiz bir ürün yelpazesi ve bilgi birikimi ile hizmet veriyoruz. "Dalga Formu Kontrol Teknolojisi" (Waveform Control Technology®) gibi yenilikler, enerji tasarrufu ve çevrim maliyetlerinin azalmasında önemli rol oynayan yüksek metal yığıma hızları ile çalışma olanağı sağlar.

Tel ve toz için sunulan yüksek hacme sahip çeşitli paketleme seçenekleri, biten ambalajların değiştirilmesinden kaynaklanan zaman kayıpların azaltır. Bu durum, ton başına daha az adam-saat harcanması, daha güvenli bir çalışma ortamı oluşturulması ve çevrim maliyetlerinde genel bir azalma elde edilmesine anlamına gelir. Sektörde teknolojik açıdan lider konumda olan Power Wave® donanımının kurulu olduğu bir üretim platformu ile birlikte ele alınması durumunda Lincoln'ün sunduğu "Boylamasına Boru Kaynağı" (SAW-L) uygulamaları güvenilir, verimli ve uygun maliyetli bir çözüm olma özelliğine sahiptir. Sıcak, soğuk ve çift telle gerçekleştirilen kaynak uygulamalardan oluşan farklı kombinasyonların devreye sokulabilmesi sayesinde, yeni fırsatlar elde edilmesine olanak sağlayan birçok seçenek elde edilir.

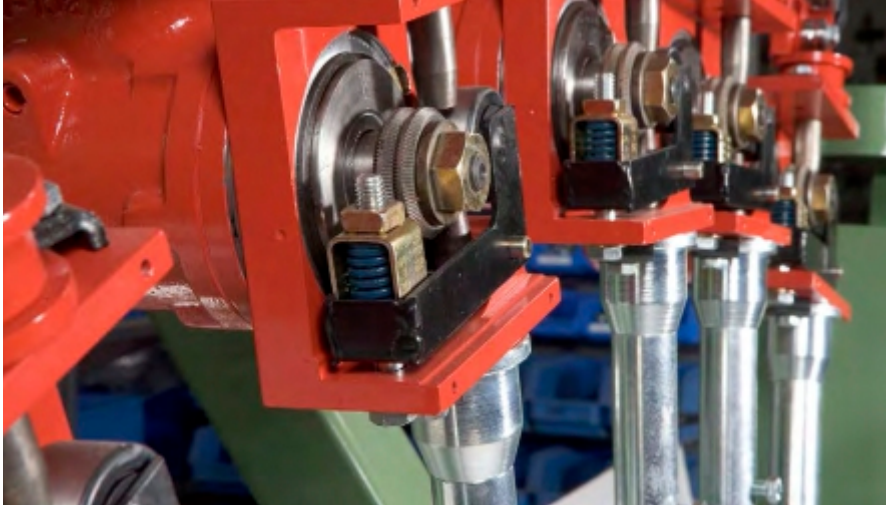
En Uygun Çözümler

Donanım

- » Power Wave® AC/DC 1000® SD
- » Uhrhan & Schwill Karma Sistemler
- » Uhrhan & Schwill Z5 Dijital Kontrol Birimi
- » Gömülü Arkla Punto Kaynağı Dalga Formları

Kaynak Sarf Malzemeleri

- » Lincolnweld® L-61 tel
- » Lincolnweld® L-70 / LNS 140A tel
- » Lincolnweld® LNS 133TB tel
- » Lincolnweld® LA-81 / LNS 140TB tel
- » Lincolnweld® LA-100 tel
- » Lincolnweld® 995N toz (flux)
- » Lincolnweld® 998N toz (flux)



ARTIRILMIŞ YETENEKLER

İster mevcut operasyonlarınızı geliştirin, ister tamamen yeni bir fabrika inşa edin, Lincoln Electric yeni açılan tesisinizin çalışır hale getirilmesi veya mevcut boru üretim operasyonlarınızın optimize edilmesi için gerekli olan son teknolojiye sahip ürünler ve gelişmiş teknik bilgiler konusunda size destek verecektir.

Hem spiral hem de boylamasına kaynak yöntemiyle üretilen borularda kaynak işleminin başlangıcında ve bitişinde hata oluşmasını önlemek için borunun her iki ucuna da birer metal parçası kaynatılır. Lincoln Electric bu parçanın punto kaynağı ile tutturulması ve kesilmesi sırasında harcanan zamanı azaltmak ve ek işlemlerin kalitesini ve verimliliğini artırmak amacıyla üreticilere yeni üretim süreçleri ve eksiksiz bir otomasyon yelpazesi sunar.

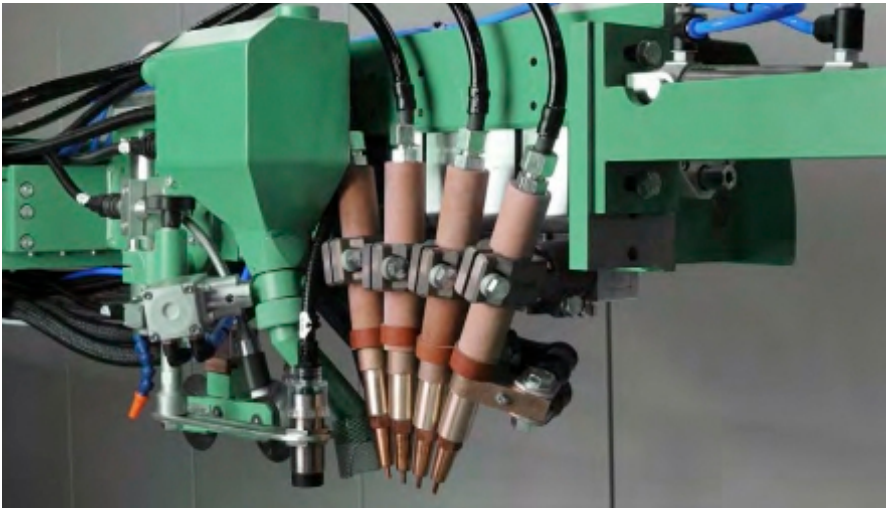


UHRHAN & SCHWILL

1963 yılında Almanya'nın Essen şehrinde kurulan Uhrhan & Schwill, boru fabrikaları için özel olarak tasarlanan kaynak sistemlerinin geliştirilmesine uzun süredir öncülük etmektedir. Şirket, Amerika Birleşik Devletleri, Çin, Hindistan, Rusya ve Avrupa dahil olmak üzere dünya genelinde boru üretiminin yapıldığı tüm bölgelerde aktif olarak çalışan 300'den fazla sisteme sahiptir.

Uhrhan & Schwill, boylamasına ve spiral boru kaynağı konusunda tam entegrasyon sağlanan ve ihtiyaca göre özel olarak tasarlanan çoklu-arka sahip kaynak sistemlerinin oluşturulmasında uzmandır. İster mevcut bir sistem üzerinde uyarılama yapılsın, ister yeni bir sistem oluşturulsun, Lincoln Electric kendi sistemini, her bir müşterinin ihtiyaç duyduğu gereksinimleri karşılayabilmesine olanak sağlayacak şekilde özel olarak tasarlar.

Uhrhan & Schwill'in 1998'de The Lincoln Electric Company tarafından satın alınması, bir anlamda birbirini mükemmel bir şekilde tamamlayan iki şirketin birleşmesi oldu. Lincoln Electric'in yüksek kaliteye sahip kaynak sarf malzemeleri, kaynak güç üniteleri ve proses çözümleri ile Uhrhan & Schwill'in entegre boru kaynağı sistemleri bir araya geldi. Her iki şirket de yenilikçi çözümler üretmeye ve sektördeki en verimli ve en yüksek performansa sahip kaynak çözümleri ile hizmet vermeye devam ediyorlar.





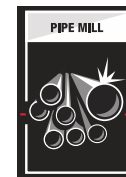
The Lincoln Electric Company
22801 St. Clair Avenue
Cleveland, OH 44117-1199 U.S.A.
www.lincolnelectric.com/pipemill

MÜŞTERİ DESTEK POLİTİKASI

The Lincoln Electric Company yüksek kaliteli kaynak ekipmanları, sarf malzemeleri ve kesme ekipmanlarının üretimi ve satışı ile iştigal etmektedir. Amacımız müşterilerimizin gereksinimlerini karşılamak ve hatta beklentilerinin üzerine çıkmaktır. Müşterilerimiz bazen bizden ürünlerimizin kullanımına dair bilgi veya öneri talebinde bulunabilirler. Çalışanlarımız, müşterilerimizden gelen bilgileri ve onların uygulamaya dair birikimlerini de göz önünde bulundurarak, bu taleplere en iyi şekilde yanıt vermeye gayret gösterirler. Ancak, çalışanlarımızın müşterilerimizden gelen bilgileri ve projelerinin teknik ayrıntılarını bilmeleri ve değerlendirmeleri tabiatıyla mümkün değildir. Bu nedenle, Lincoln Electric, çalışanlarının verebileceği bu gibi bilgi veya öneriler kapsamında herhangi bir garanti veremez, sorumluluk üstlenemez. Bu gibi bilgi veya önerilerin sağlanmış olması, ürünlerimizin garanti koşullarını ve kapsamını genişletemez, değiştiremez. Özel amaca uygunluk garantisini de dahil olmak üzere, bu tür bilgi veya önerilerden kaynaklanabilecek açık veya zımni her türlü garanti açıkça reddolunmaktadır.

Lincoln Electric tarafından satılan ürünlerin seçimi ve kullanımı yalnızca müşterilerimizin kontrolünde ve sorumluluğundadır. Uygulamanın sonuçları ve gereksinimleri, Lincoln Electric'in kontrolünde olmayan çeşitli faktörlerden etkilenebilmektedir.

Değişikliğe Tabi Olan Konular – Bu dokümandaki bilgilendirmenin içeriği, basımı sırasında mevcut bilgiler kapsamında doğrudur. Zaman içerisinde değişmesi mümkündür. En güncel metin için lütfen "www.lincolnelectric.com" adresini ziyaret ediniz.



MC13-165