

Horizontal Drilling Technologies

Yatay Sondaj Teknolojileri



HORIZONTAL

Drilling Company

www.horizontaldrilling.net



HORIZONTAL

Drilling Company

www.horizontaldrilling.net





WHAT IS HORIZONTAL DIRECTIONAL DRILLING

The Horizontal Directional Drilling systems are designed to lay cables or pipes underground in trench operations ,roadways,railways,rivers especially in urban application projects where high costs and difficult surface conmditions are encountered . The system provides to lay pipe with any desired feature and diameter into designated direction . The boring system can achieve diameters from 3 mm to 1200 mm and lengths up to 1.5 km without any interruption. By using The Horizontal Directional Drilling System , projects can be implemented within shorter time and more cost-effective contexts without harming the already existing underground structures and networks. The Horizontal Directional Drilling system consists of three stages . These are directing, enlarging and pulling back of the pipe .

YATAY YÖNLÜ SONDAJ NEDİR ?

Yatay Yönlü Sondaj sistemleri, hendek operasyonlarında, karayollarında, demiryollarında, nehirlerde, özellikle kentsel uygulama projelerinde, yüksek maliyetlerin ve zorlu yüzey koşullarının söz konusu olduğu yerlerde kablo veya boruların yer altına döşenmesi için tasarlanmıştır. Sistem istenilen özellik ve çapta boruların istenilen yöne döşenmesini sağlar. Delme sistemi 3 mm'den 1200 mm'ye kadar çaplara ve 1,5 km'ye kadar uzunluklara kesintisiz olarak ulaşabilmektedir. Yatay Yönlü Sondaj Sistemleri kullanılarak projeler, mevcut yeraltı yapılarına ve ağlarına zarar vermeden daha kısa sürede ve daha uygun maliyetli bağlamalarda hayata geçirilebilir. Yatay Yönlü Sondaj sistemi (Horizontal Drilling) üç aşamadan oluşmaktadır. Bunlar ise birincisi borunun yönlendirilmesi, diğerler aşamalar ise büyütülmesi ve geri çekilmesidir.

HORIZONTAL DRILLING SYSTEMS

A hollow pipe that can be followed up to 30 m is connected to the directional bore head and it is controlled to a predetermined path from rig top pipe side. After directing process, operations are carried out to enlarge the hole to a desired size. When a suitable size is achieved for accepting pipe , pulling-back process is performed and work is finished properly .During the whole processes a special mud is used which consists of bentonite , a suitable surface chemical and water .

The mud provides to eject materials in the hole and stability of the hole. With the aid of this mud main pipe can be pulled back without using casing pipe and provides lower cost and shorter completion times .

Yönlü sondaj kafasına 30 m'ye kadar takip edilebilen içi boş bir boru bağlanır ve teçhizat üstü boru tarafından önceden belirlenmiş bir yola kontrol edilir. Yönlendirme işleminden sonra deliği istenilen boyuta büyütme için işlemler yapılır. Boru kabulü için uygun bir boyuta ulaşıldığında geri çekme işlemi yapılır ve iş düzgün bir şekilde bitirilir. Tüm işlemler sırasında uygun bir yüzey kimyasalı olan bentonit ve sudan oluşan özel bir çamur kullanılır.

Çamur, deliğin içindeki malzemelerin dışarı atılmasını ve deliğin stabilitesini sağlar. Bu çamur yardımıyla ana boru muhafaza borusu kullanılmadan geri çekilebilir ve daha düşük maliyet ve daha kısa tamamlanma süresi sağlar.

APPLICATION FIELDS

UYGULAMA ALANLARI

Horizontal Directional Drilling Technology is an economical way with its being applicable in infrastructural projects without harming nature , environment and superstructure and preventing the city center traffic .

Yatay Yönlü Sondaj Teknolojisi, altyapı projelerinde doğaya, çevreye ve üstyapıya zarar vermeden ve şehir içi trafiğini engellemeden uygulanabilmesi ile ekonomik bir yoldur.

**In the most populated metropolises;
in high traffic areas with out
damaging the superstructure
We can drill horizontally.**

En kalabalık metropollerde;
yüksek trafikli alanlarda
üst yapıya zarar vermeden
yatay olarak sondaj yapabiliyoruz.





OUR COMPANY ABOUT

Our company operates in the horizontal drilling sector in Türkiye and Iraq. Horizontal Drilling Ltd. We carry out projects all over the country with professional machinery and equipment. Quality and customer satisfaction are our priority.

Horizontal Drilling company was established in 2023. Our company, however, is based on 12 years ago. Horizontal Drilling, which cares about teamwork and participation, has served many horizontal drilling companies in terms of field support and supervision for years and supported their development, while on the way to becoming a limited company. Our team, which has professional equipment and the latest products of technology, reflects its experience in its projects well.

ŞİRKETİMİZ HAKKINDA

Şirketimiz Türkiye ve Irak yatay sondaj sektöründe faaliyet göstermektedir. Horizontal Drilling Ltd Profesyonel makine ve ekipman ile ülkenin her yerinde projeler gerçekleştirmekteyiz. Kalite ve müşteri memnuniyeti bizim için önceliğimizdir.

Horizontal Drilling Yatay Sondaj Ltd 2023 yılında kurulmuştur. Şirketimiz ancak temelleri 12 yıl önceye dayanmaktadır. Horizontal Drilling ekip çalışması ve katılımı önemseyen kadromuz limited şirket olma yolunda sağlam ilerlerken, yıllarca saha desteği ve süpervizörlük anlamında bir çok yatay sondaj firmasına hizmet vermiş ve gelişimini desteklemiştir. Profesyonel ekipmanlara ve teknolojinin en son ürünlerine sahip olan ekibimiz tecrübesini projelerine iyi bir şekilde yansıtmaktadır.



HORIZONTAL

Drilling Company

Our staff, who have a good command of all the applications in the field, gives confidence to their customers with their ability to complete work in difficult conditions. Customer satisfaction is the main principle of our company. Horizontal Drilling team, which acts in the light of this principle and never breaks its line, has adopted the policy of respect first and then profit.

Our Company Mission is to introduce Horizontal Drilling technology to you and to further increase its use throughout Turkey and Iraq.

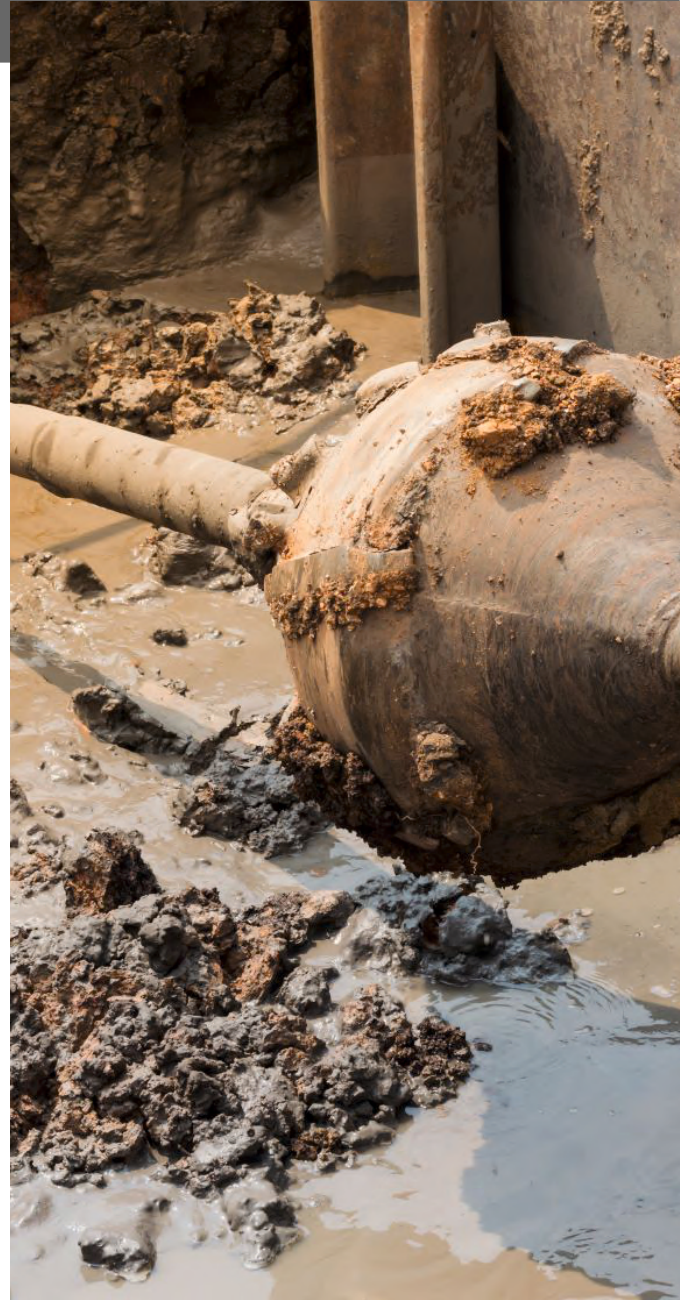
Sahadaki tüm uygulamalara, projelere hakim olan kadromuz, zorlu koşullarda iş bitirme becerisiyle müşterilerine güven, önem vermektedir. Müşteri memnuniyeti şirketimizin ana ilkesidir. Bu ilke ışığında hareket eden ve çizgisini asla bozmayan Horizontal Drilling Yatay Sondaj ekibi önce saygı ve insan sonra kazanç politikasını her zaman benimsemiştir.

Şirket Misyonumuz Horizontal Drilling teknolojiyi sizlere tanıtmak ve Türkiye, Irak genelinde kullanımı daha da fazla artırmaktır.

OUR QUALITY POLICY

KALİTE POLİTİKAMIZ

- Our company uses developing and up-to-date technologies and follows the developments in the sector closely to increase product quality and create a process that exceeds customer expectations.
- To implement the most appropriate, most accurate and most economical solutions in the fastest way.
- To be a reliable company with an understanding that meets the needs and expectations of the customer at the highest level.
- To be an exemplary organization that respects the society and the environment we live in, by ensuring the continuity of our quality understanding in order to achieve our quality goals in line with our policy.
- *Şirketimiz gelişen ve güncel teknolojileri kullanmak ve sektördeki gelişmeleri yakından takip ederek ürün kalitesini sürekli yükseltmek ve müşteri beklentilerini aşan bir süreç yaratmak.*
- *En uygun, en doğru ve en ekonomik çözümleri en hızlı biçimde uygulamak.*
- *Müşterinin ihtiyaç ve beklentilerini en üst seviyede karşılayan bir anlayış içinde güvenilir bir firma olmak*
- *Politikamız doğrultusunda bizler kalite hedeflerimize ulaşmak için kalite anlayışımızın sürekliliğini sağlayarak içinde bulunduğumuz topluma ve çevreye saygılı, örnek bir kuruluş olmak.*

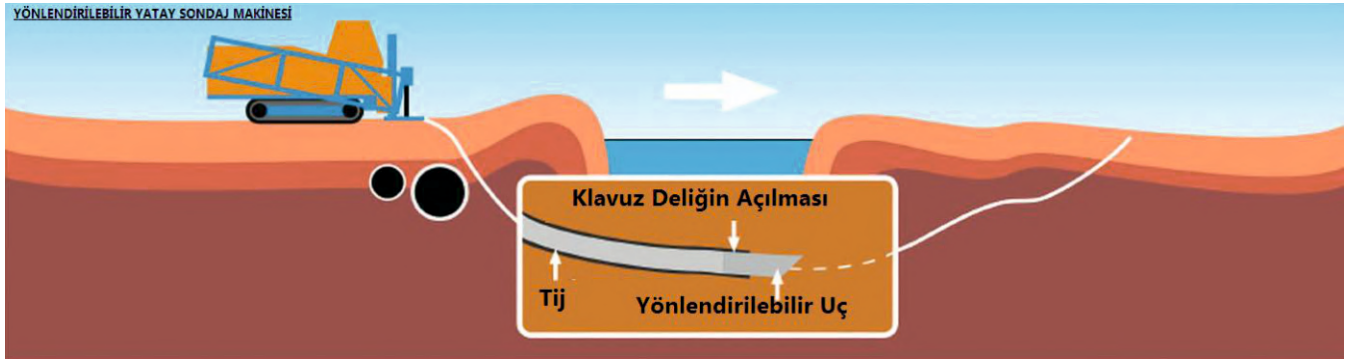


Phase 1: Drilling the Tap Hole

1. Aşama: Musluk Deliğinin Açılması

A tap hole is drilled in the pre-determined route with the aid of probe through the pipe side with YYS machine. With thanks to this probe fixed to the head of pretable head many data such as depth, direction, route and degree can be obtained. Drilling bits designed for hard and soft surfaces are used during drilling of the tap hole. With thanks to the flexibility of rods sent from machine side routing process is completed by reaching the requested direction and depth.

YYS makinesi ile boru yanından prob yardımıyla önceden belirlenen güzergahta sondaj deliği açılır. Prenable başlığın başına sabitlenen bu prob sayesinde derinlik, yön, rota ve derece gibi birçok veri elde edilebilmektedir. Klavuz deliğinin delinmesi sırasında sert ve yumuşak yüzeyler için tasarlanmış matkap uçları kullanılır. Makina tarafından gönderilen tijlerin esnekliği sayesinde istenilen yön ve derinliğe ulaşarak frezeleme işlemi tamamlanır.

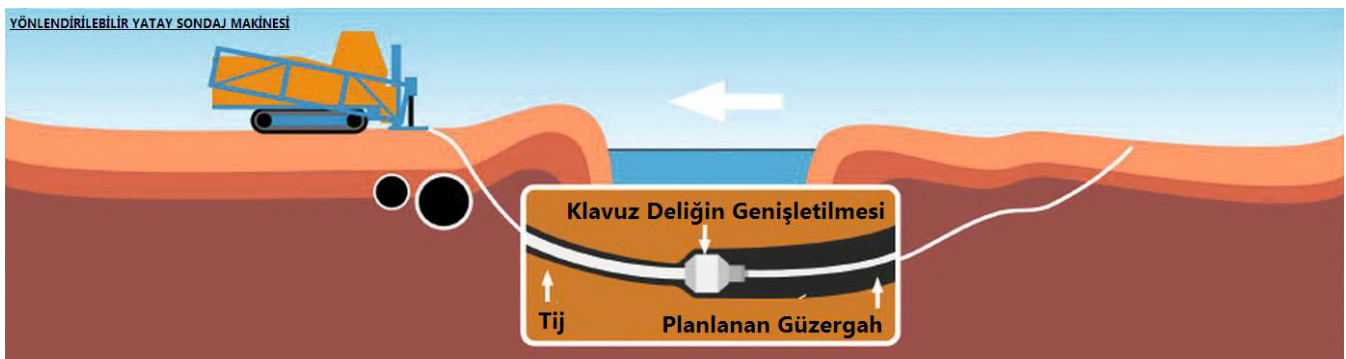


Phase 2: Expanding the Drilled Hole

2. Aşama: Delinmiş Deliğın Genişletilmesi

The expansion process is commenced with expansion heads for the purpose of bringing hole drilled conforming to the diameter of the pipe to be furnished. The stabilization of the hole is provided by utilizing environmental friendly chemicals for disposing the excavated soil and to prevent collapse of the hole. Gradual expansions shall be made per the diameter of the pipe to be furnished underground.

Döşenecek borunun çapına uygun deliği getirmek için genişleme başlıkları ile genişleme işlemi başlatılır. Çukurun stabilizasyonu, çevre dostu kimyasallar kullanılarak hafriyat toprağının atılması ve deliğın çökmesinin önlenmesi sağlanır. Yer altına döşenecek borunun çapına göre kademeli genişlemeler yapılacaktır.





HORIZONTAL
Drilling Company

Phase 3: Pipe Drawing

3. Aşama : Boru Çekme

This stage is done again from the exit point to the entry note, that is, towards the machine. Again, the last used retraction (expansion) cap is attached to the end of the drill rods (pipes), and the pipe is mounted right after it, and the end of the pipe is pulled until it comes out at the entry point. Thus, one end of the pipe is at the entrance point and the other end is at the exit point and the pipe drawing process is completed.

Bu aşama yine çıkış noktasından giriş notasına doğru yani makinaya doğru yapılır. Yine delgi tijlerinin(borularının) ucuna en son kullanılan geri çekme(genişletme) başlığı takılır ve hemen peşine de boru monte edilerek , borunun ucu giriş noktasında çıkıncaya kadar çekilir. Böylece borunun bir ucu giriş noktasında diğer ucu çıkış noktasında olur ve boru çekme işlemi tamamlanmış olur.



Scope of application Uygulama Alanları

Airports, highways, railways, wastewater, historical sites, power lines, parks and gardens, water channels, river crossings, telecommunications, sidewalks.

Havaalanları, karayolları, tren yolları, atık su, tarihi sit alanları, enerji hatları, park ve bahçeler, su kanalları, nehir geçişleri, telekomünikasyon, kaldırımlar.



**PROFESSIONAL
HORIZONTAL
DRILLING**

Profesyonel Yatay Sondaj





Vermeer D80x100 Series II

General

Length: 358" (909 cm)
Width (fixed tracks): 93" (236 cm)
Height: 118" (300 cm)
Weight: 37,500 lb (17,010 kg)

Drilling Fluid System

Max flow: 150 or 200 gpm (568 or 757 L/min)
Max pressure: 1100 psi (76 bar)

Power

Engine: John Deere 6068
Gross power rating: 200 hp (149 kW)
Net power rating: 180 hp (139 kW)
Rated rpm: 2400

Operational

Max spindle torque:
@ 90 rpm: 10,000 ft-lb (13,558 Nm)
@ 120 rpm: 6700 ft-lb (9084 Nm)
@ 180 rpm: 5000 ft-lb (6779 Nm)
Max spindle speed: 180 rpm
Thrust (actual): 80,000 lb (36,287 kg)
Pullback (actual): 80,000 lb (36,287 kg)
Min bore diameter: 5" (13 cm)
Max ground drive speed: 3.2 mph (5.1 km/h)
Max carriage speed: 175 fpm (53.3 m/min)
Drill rack angle: 22 – 33°
Remote lockout: Yes



HORIZONTAL
Drilling Company



**MAINS WATER
SYSTEM
& SEWAGE**

**ŞEBEKE SUYU
KANALİZASYON**

**STRONG
INFRASTRUCTURE**

**GÜÇLÜ ALTYAPI
SİSTEMLERİ**

**WIDE
MACHINE
FLEET**

**GENİŞ MAKİNA
FİLOSU**

**EXPERIENCE
ABROAD**

**YURTDIŞI
TECRÜBESİ**

**SUCCESSFUL
PROJECTS**

**BAŞARILI
PROJELER**

**EXPERT
STAFF**

**ALANINDA
UZMAN KADRO**

**CORPORATE
ADMINISTRATION
UNDERSTANDING**

**KURUMSAL
YÖNETİM ANLAYIŞI**



HORIZONTAL
Drilling Company

Cased Augur Boring Systems

Kasalı Delme Sistemleri

This state of the art horizontal boring machine is powered by a high torque Deutz air cooled diesel engine with proven dependability. Performance improvements include longer stroke twin hydraulic rams that deliver 115,000 lbs. forward thrust. a 37% increase over competitive models; hydraulic dog plate that's operated from the control console; a single hand grip that controls both auger rotation and thrust; OPC hydraulic clutch to reduce maintenance and extend service life; foot operated track brake; and an extended casing pusher for increased spoil ejection. Call for additional information on this auger boring system and the name of your Horizontal Drilling.

Bu son teknoloji ürünü yatay delme makinesi, güvenilirliği kanıtlanmış yüksek torklu Deutz hava soğutmalı dizel motorla çalışır. Performans iyileştirmeleri, 115.000 lbs sağlayan daha uzun stroklu ikiz hidrolik şahmerdanları içerir. İleri itme rakip modellere göre %37 artış; kontrol konsolundan çalıştırılan hidrolik köpek plakası; hem burgu dönüşünü hem de itmeyi kontrol eden tek bir el tutamağı; Bakımı azaltmak ve servis ömrünü uzatmak için OPC hidrolik kavrama; ayakla çalıştırılan palet freni; ve daha fazla yağma atımı için uzatılmış bir mahfaza itici. Bu burgu delme sistemi ve Horizontal Drilling şirketimiz adı hakkında ek bilgi için arayın.



**LATEST
TECHNOLOGY
PRODUCT**

**Son Teknoloji Ürünü
Kasalı Delme
Sistemi**



HORIZONTAL

Drilling Company

Directional Horizontal Directional Drilling System, which is the most advanced trenchless transition system in the world, provides benefits to the national economies; natural gas, electricity, water, telecom, etc, projects without open excavation and traffic can be applied to prevent environmental pollution by providing support to people's daily lives also provides convenience.

Dünyadaki en gelişmiş kazısız geçiş sistemi olan Yönlendirilebilir Yatay Sondaj Sistemi ülke ekonomilerine kazanç sağlarken; doğalgaz, elektrik, su, Telekom vb projelerde açık kazı yapmadan ve trafiği engellemeden zarar vermeden uygulanabilmesiyle çevre kirliliğini önlemeye destek vererek insanların günlük hayatlarında da kolaylık sağlamaktadır.





Vermeer D36x50 Series II

General

Length w/ 15' (4.6 m) rod: 278" (705 cm)
 Length w/ 10' (3 m) rod: 228" (579 cm)
 Width (fixed tracks): 82" (208 cm)
 Width (fixed tracks w/ cab option): 90" (229 cm)
 Height: 75" (191 cm)
 Height w/ cab option: 89" (226 cm)
 Weight w/ 10' (3 m) rod: 19,800 lb (8981 kg)
 Weight w/ 10' (3 m) rod: 20,550 lb (9321 kg)
 Weight w/ 15' (4.6 m) rod: 21,850 lb (9910 kg)
 Weight w/ 15' (4.6 m) rod and cab option: 22,600 (10251 kg)
 Breakout system: Power-vice
 Stakedown system: Stationary, dual stakes

Operational

Max spindle torque: 4995 ft-lb (6772 Nm)
 Max spindle speed: 227 rpm
 Thrust (actual): 36,000 lb (16,329 kg)
 Pullback (actual): 36,000 lb (16,329 kg)
 Carriage speed (w/o cab option): 175 fpm (53 m/min)

Water Pump Options

50 gpm (189 L/pm) Apex Mud Pump
 50 gpm (189 L/pm) FMC Mud Pump
 70 gpm (318 L/pm) Apex Mud Pump

Power

Engine: John Deere Diesel 4045 (4.5L) Tier 3 Turbo
 Gross hp: 140 hp (104 kw)
 Maximum governed speed: 2400 rpm

Boring System Boring Sistemi

Boring method is the process of sliding steel pipes between the diameters of 300 mm and 1600 mm by means of a horizontal drill. With this method, all kinds of motorways, roads and railways passes are achieved.

System Procedure Sistem Prosedürü

With the determination of entry points and performing necessary topographic measurements and field works along the line, a crossing line is created. Obstacles that may occur during the shaft and tunnel excavation (existing infrastructures, water, telecommunication, sewerage, electric power transmission networks) are controlled and the necessary elevations are determined and the crossing elevation is determined.

After earth-moving of the shaft place, molds are installed, reinforcements are prepared, back concrete and base concrete are poured according to the dimensions of the machine to be utilized, dimension of pipe diameter and at the dimensions of crossing elevation prepared for the project (approximately 12.00 m in length and 4.00 m in width). If necessary, side shear walls are built. Curtain walls do not contribute to horizontal drilling, unless there is a risk to work safety. Machine Machine travel rails are lowered into the chimney with suitable crane and placed on the base concrete. The travel rails are adjusted according to the drilling axis. The center axis of the rail works with the drilling axis.

Horizontal Pipe Application Yatay Boru Sürme Uygulaması

Boring yönetimi helezonlu yatay delgi ile 300 mm – 1600 mm çapları arasında çelik boru sürme işlemidir. Bu metotla her türlü otoyol, karayolu, demiryolu geçişleri sağlanır.

” **HORIZONTAL DRILL
WITH STEEL PIPE
SLIDING PROCESS**

**We do not
recognize obstacles!**



Appropriate helix is placed inside steel pipe with 6 m in length with adequate thickness (minimum 1% of the diameter, at least 12 mm thickness for a 1000 mm pipe). The pipe is safely lifted and lowered into the chimney by the crane, determining the balance point with helix. The connection socket of the helix is inserted into the machine's slewing slot. Fixing pin and cotter pin are attached. After the helix is connected to the machine, the pipe to be driven is based on the machine's pusher buffer. The end of the pipe is driven to the starting starting point of drilling using the pushing mechanism of the machine and drilling bit is placed at the starting point. The drilling process is started.

After the helix has gone to its end, the rotation is stopped. The machine is retracted to the length of the pipe and the other pipe, which has a helix in it, is lowered. The process continues until the end of the line. During this period, the direction and training checks are made by entering the pipe in certain intervals and the line is completed.



” HELEZONLU YATAY DELGI ÇELİK BORU SÜRME İşlemi ile Engel Tanımıyoruz !

Giriş çıkış noktaları belirlenip hat boyunca gerekli topografik ölçümler ve arazi çalışmaları yapılarak çizgisi oluşturulur. Şaft ve tünel kazısı sırasında çıkabilecek engeller (Mevcut altyapılar su, telekomünikasyon, kanalizasyon, elektrik enerji transmisyon şebekeleri) kontrol edilir ve gerekli deplaseler yapılarak geçiş kotu belirlenir.

Kullanılacak makine ebatlarına, boru çapına ve geçiş kotuna göre hazırlanmış projeye uygun ebatlarda (yaklaşık 12,00 m uzunluğunda ve 4,00 m genişliğinde) şaftın harfiyatının alınmasının ardından kalıplar kurulur, donatılar hazırlanır, sırt betonu ve taban betonu atılır.



HORIZONTAL
Drilling Company



Gerekirse yan perde duvarları yapılır. İş güvenliği açısından tehlike olmadığı sürece perde duvarların yatay sondaj çalışmasına bir katkısı yoktur.

Makine yürüme rayları uygun vinç ile baca içerisine indirilerek, taban betonu üzerine yerleştirilir. Yürüme rayları delme eksenine göre ayarlanır. Rayın orta eksen delme eksenine göre çalışır.

6 m uzunluğunda ve yeterli kalınlıkta (çapın minimum %1 kalınlığında) olan çelik boru içerisine uygun helezon yerleştirilir (1000 mm boru için en az 12 mm et kalınlığı). Boru, helezon ile denge noktası belirlenerek vinç yardımı ile güvenli bir şekilde kaldırılır ve bacaya indirilir. Helezonun bağlantı soketi makinenin çevirme yuvasına yerleştirilir. Sabitleme pimi ve kopilyası takılır. Helezon makineye bağlandıktan sonra ise sürülecek olan boru makinenin itici tamponuna dayanır. Borunun uç tarafı delme başlangıç noktasına kadar makinenin itme mekanizması kullanılarak sürülür ve delici uç başlangıç noktasına yerleştirilir. Delme işlemi başlatılır.



**TRUST THIS
POWER!**
Bu Güce Güvenin!

Helezon, sonuna kadar gittikten sonra dönme hareketi durdurulur. Makine, boru boyu kadar geri çekilir ve tekrar içerisinde helezon olan diğer boru indirilir. Kaynak edilerek işlem hat bitene kadar devam eder. Bu esnada belirli aralıklarla boru içerisine girilerek istikamet ve eğitimi kontrolleri yapılır ve hat tamamlanır.



Vermeer D16x20 Series II

General

Length (Minimum Transport): 200.5" (509.3 cm)
Width (Minimum Transport): 41" (104.1 cm)
Height (Minimum Transport): 75" (190.5 cm)
Weight: 10600 lbs (4808.1 kg)

Operational

Thrust: 16000 lbs (7257.5 kg)
Pullback: 16000 lbs (7257.5 kg)
Maximum Carriage Speed at Maximum Engine RPM: 120 ft/min (36.6 m/min)
Maximum Spindle Torque (Low at Maximum Engine RPM): 2000 ft-lb (2711.6 Nm)
Maximum Spindle Torque (High at Maximum Engine RPM): 1300 ft-lb (1762.6 Nm)
Maximum Spindle Speed at Max Engine RPM: 248 rpm

Engine

Make and Model: Kubota 3600
Fuel Type: Diesel
Maximum Engine RPM: 2600 rpm
Idle Speed: 2600 rpm

Minimum Bore Diameter: 3.5" (8.9 cm)
Maximum Ground Drive Speed at Maximum Engine RPM: 2 mph (3.2 km/h)
Automated Rod Loader: Yes - standard
Noise Level at Operator's Ear: 91 dB(a)
Drill Rack Angle: 18 deg



HORIZONTAL
Drilling Company

WITH BORING SYSTEM TO ALL HARD FLOORS READ CHALLENGE

Boring Sistemi ile
Tüm Sert Zeminlere
Meydan Okuyun!



HORIZONTAL DRILLING ADVANTAGES

YATAY SONDAJ SİSTEMİNİN AVANTAJLARI

It ensures low cost and Fast realization of projects. Existing units in the upper structure (Tree, Building, Pavement, Asphalt etc.) are not damaged in any way. The simultaneous withdrawal of more than one pipe creates a regular association in the infrastructure. Those that have been previously furnished are; Pipes and cables laid by telecommunication systems, Petroleum, Road Works, Municipalities and official institutions are not damaged at all thanks to the orientation feature of Horizontal Drilling Horizontal Drilling. Everyday life during work is not affected. Pedestrians and vehicles can continue their movement on the working area. The pavements and asphalts are not disturbed, the parks and gardens are not damaged.

Projelerin düşük maliyetle ve hızla gerçekleşmesini sağlar. Üst yapıdaki mevcut birimler (Doğa, Ağaç, Bina, Kaldırım, Asfalt vb.) hiçbir şekilde zarar görmez. Birden fazla borunun aynı anda çekilmesiyle altyapıda düzenli bir birliktelik oluşur. Daha önceden döşenmiş olanlar ise; Telekomünikasyon sistemleri, Petrol, Yol İşleri, Belediyeler resmi kurumlar tarafından döşenen borular ve kablolar Horizontal Drilling Yatay Sondaj' ın yönlendirilebilme özelliği sayesinde kesinlikle zarar görmez. Çalışma sırasında gündelik hayat etkilenmez.



Trenching Machine Hendek Açma Makinesi

What is a trenching machine? A trencher is a machine designed to make long, narrow excavations in various soils in both urban and rural environments. Compared to backhoes, trenchers are less versatile, but they are much more efficient and affordable for specific jobs where long-distance ditches are needed.

Hendek açma makinesi nedir? Kanal kazıcı, hem kentsel hem de kırsal ortamlarda çeşitli topraklarda uzun, dar kazılar yapmak için tasarlanmış bir makinedir. Bekolarla karşılaştırıldığında kanal kazıcılar daha az çok yönlüdür, ancak uzun mesafeli hendeklerin gerekli olduğu belirli işler için çok daha verimli ve uygun fiyatlıdır.

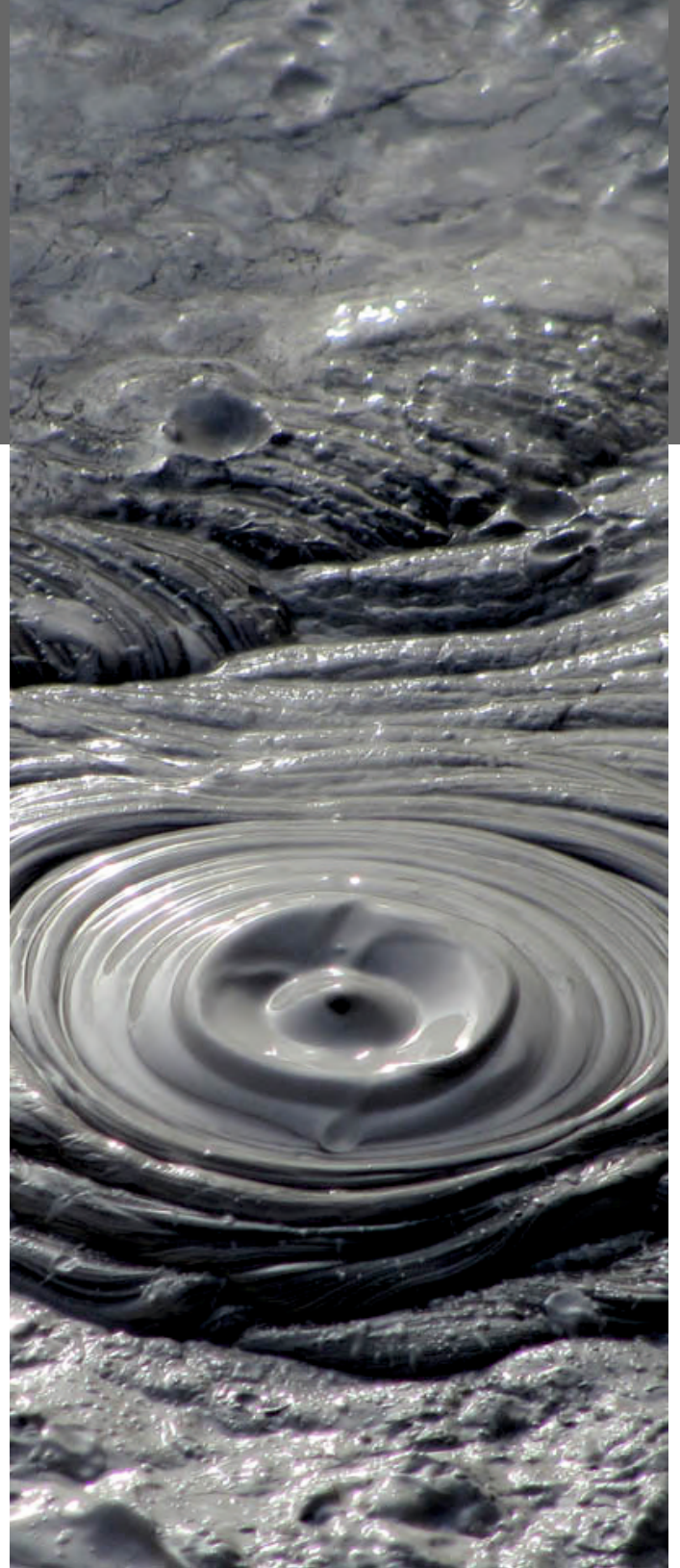


DRILLING MUD

Bentonite material, which is a purified volcanic clay, may be required according to the type of soil. It is prepared by mixing the polymers with water and can make the earthmoving inside the tunnel during drilling. Drilling mud protects the underground equipment and reduces the wear and ensures that the pipe is filled with the inside of the tunnel and floats.

SONDAJ ÇAMURU

Safılaştırılmış volaknik kil olan Bentonit malzemesi ile birlikte zemin tipine gre gerekebilecek Polimerlerin su ile karıştırılması ile hazırlanan, delgi esnasında tünelin içindeki harfiyatı yapabilen, teknolojik özellikleri bulunan, tamamen zararsız özel bir çamurdur. Sondaj amuru yeraltındaki ekipmanın korunması, aşınmasının azaltılması ile birlikte tünelin iinin dolu olması ile çekilecek borunun yzdrlmesini sağlar.





HORIZONTAL

Drilling Company



FINISHED AND ON GOING WORKS

1- 8000 METERS OF UNDERGROUND CABLE WORK OF COMPANY IMAN WAS DONE ,THE JOB CONTINUES .

2- 7000 METERS OF UNDERGROUND CABLE WORK OF COMPANY PALOS WAS DONE ,THE JOB CONTINUES

3- TRANSFERRING OF THE OIL PIPELINE BY 600 MM STEEL PIPES TO 1000 MM STEEL PIPE WAS DONE FROM KELER TO ZAHO REGARDNG COMPANY CALLED KAR . THE JOB CONTINUES .

4- 4000 METERS OF WORK REGARDING COMPANY CALLED CIVELEK WAS DONE . HORIZONTAL TRANSFERRING CONTINUES .

5- 6000 METERS OF WORK REGARDING COMPANY CALLED NAVPIRDAN WAS DONE . HORIZONTAL TRANSFERRING CONTINUES .

6- 9000 METERS OF WORK REGARDING COMPANY CALLED NEWROZ TELEKOM WAS DONE . HORIZONTAL TRANSFERRING CONTINUES .

7- 2000 METERS OF TELEKOM WORK REGARD-ING COMPANY CALLED SERT WAS DONE . THE JOB CONTINUES .

8- 3000 METERS OF WORK REGARDING COMPANY CALLED DEN WAS DONE . THE JOB CONTINUES .

9- 2000 METERS OF WORK REGARDING GOVER NORSHIP OF ERBIL WAS DONE THE JOB CONTINUES.



HORIZONTAL

Drilling Company



www.horizontaldrilling.net

HORIZONTAL DRILLING COMPANY

MRF Towers B4 Floor. 3 Flats: 8 ERBIL / IRAQ

+964 750 190 03 06

+964 750 907 86 83

+90 532 617 23 83

info@horizontaldrilling.net