KATO





BM MAKİNA GRUP

www.bmmakina.com.tr



BM MAKİNA GRUP

Hakkımızda / About Us

BM Makina Sanayi ve Ticaret A.Ş., 1999 yılından bu yana endüstriyel sistemler alanında mühendislik, tasarım, üretim ve servis süreçlerini entegre bir yapıda yöneten köklü bir kuruluştur.

Gebze'de bulunan modern üretim tesisinde faaliyetlerini sürdüren BM Makina Grup; kalite, iş güvenliği ve sürdürülebilirlik ilkeleri doğrultusunda, proje bazlı ve yüksek katma değerli çözümler sunmaktadır.

BKB, KATO ve DEMYKS markaları altında geliştirdiği ürünlerle; vinç sistemleri, kablo yönetimi ve demiryolu bakım ekipmanları alanlarında geniş bir ürün yelpazesi sunan BM Makina, 25+ yıllık tecrübesi ve 30'dan fazla sektöre yönelik uygulama deneyimi ile hem yurt içinde hem de uluslararası pazarda güvenilir bir çözüm ortağıdır.

1999
KURULUŞ / FOUNDED

25+
YIL TECRÜBE /
YEARS OF EXPERIENCE

30+
SEKTÖR / SECTORS

GEBZE
ÜRETİM TESİSİ /
PRODUCTION FACILITY

EN

BM Makina Sanayi ve Ticaret A.Ş. is a well-established company that has been managing engineering, design, production, and service processes within an integrated structure in the field of industrial systems since 1999.

Operating from its modern production facility in Gebze, the BM Makina Group offers project-based, high-value-added solutions in accordance with the principles of quality, occupational safety, and sustainability.

With products developed under the BKB, KATO, and DEMYKS brands, BM Makina offers a wide range of products in the fields of crane systems, cable management, and railway maintenance equipment. With over 25 years of experience and application expertise across more than 30 sectors, BM Makina is a reliable solution partner both domestically and in international markets.

ÜRÜN AİLESİ

Product Family

MKT Motor tahrikli tamburlar
Motor-Driven Cable Reels

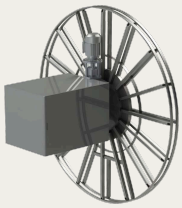
YKT Yaylı tamburlar
Spring Cable Reels

01 KATO YKT
YKT YAYLI KABLO TOPLAMA TAMBURU
Spring Cable Reel



SAYFA PAGE **04**

02 KATO MKT
MKT TEK SIRA KABLO TOPLAMA TAMBURU
Motorized Cable Reeling Drum (Single Layer)



SAYFA PAGE **06**

03 KATO MKT
MKT ÇİFT SIRA SARIM KABLO TOPLAMA TAMBURU
Motorized Cable Reeling Drum (Double Layer)



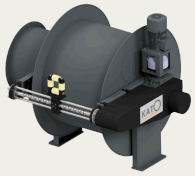
SAYFA PAGE **08**

04 KATO MKT
MKT GENİŞ SARIM KABLO TOPLAMA TAMBURU
Motorized Cable Reeling Drum (Wide Winding)



SAYFA PAGE **10**

05 KATO MKT
MKT SARIM MEKANİZMALI KABLO TOPLAMA TAMBURU
Level Wind Cable Reeling Drum



SAYFA PAGE **12**

06 KATO AKSESUARLARI
KABLO KILAVUZU & BESLEME KILAVUZU
Cable Guide & Feed Guide



SAYFA PAGE **14**

01

KATO YKT

YAYLI KABLO TOPLAMA TAMBURU

Spring Cable Reel



KABLO UZUNLUĞU / CABLE LENGTH

10 - 84 m

(Kablo tipine göre değişiklik göstermektedir)
(Varies depending on cable type)

KATO YKT Yaylı Kablo Toplama Tamburları, hareketli makine ve ekipmanların enerji ve kontrol kablolarını yay gücüyle otomatik toplayan kablo yönetim sistemleridir. Tambur içindeki spiral yay mekanizması, çekilen kabloyu kullanım sonrası tekrar tambura sararak kablonun yerde sürüklenmesini, dolaşmasını ve zarar görmesini önler. Korozyona dayanıklı gövdesi sayesinde dış ortam ve zorlu saha koşullarında uzun ömürlü çalışır.

KATO YKT Spring Cable Reels automatically retract the power and control cables of mobile machines and equipment by spring force. The internal spiral spring rewinds the cable after use, preventing it from dragging on the ground, tangling, or being damaged. The corrosion-resistant housing ensures long service life outdoors and in harsh site conditions.

KULLANIM ALANLARI / APPLICATIONS

01 **Vinç ve kaldırma sistemleri** Cranes and lifting systems	02 **İş ve inşaat makineleri** Construction machinery	03 **Fabrika içi enerji ve data iletimi** In-plant power and data transmission
04 **Maden, çelik ve ağır sanayi** Mining, steel and heavy industry	05 **Demiryolu, liman ve altyapı projeleri** Railway, port and infrastructure projects	06 **Mobil ve sahne uygulamaları** Mobile and stage applications

01 YAYLI KABLO TOPLAMA TAMBURU
Spring Cable Reel

Avantajlar Advantages

01 **Yay tahrikli otomatik kablo sarımı**
Spring driven automatic cable winding

02 **Slipring ile kesintisiz enerji ve sinyal iletimi**
Uninterrupted power and signal via slip ring

03 **IP55 koruma sınıflı, korozyona dayanıklı ağır hizmet gövde**
Heavy-duty, corrosion-resistant IP55 rated housing

04 **Duvar, tavan ve zemin montajına uygun modüler tasarım**
Modular design for wall, ceiling or floor mounting

05 **Kablo kılavuzlama opsiyonu ile düzenli sarım**
Orderly winding with optional cable guiding

06 **Sahada değiştirilebilen uzun ömürlü yay mekanizması**
Long-life spring, replaceable on site

07 **Elektrik beslemesi gerektirmeyen ekonomik çözüm**
Economical, no power supply required



GEZER KÖPRÜLÜ VİNÇ UYGULAMASI

Parametreler Parameters

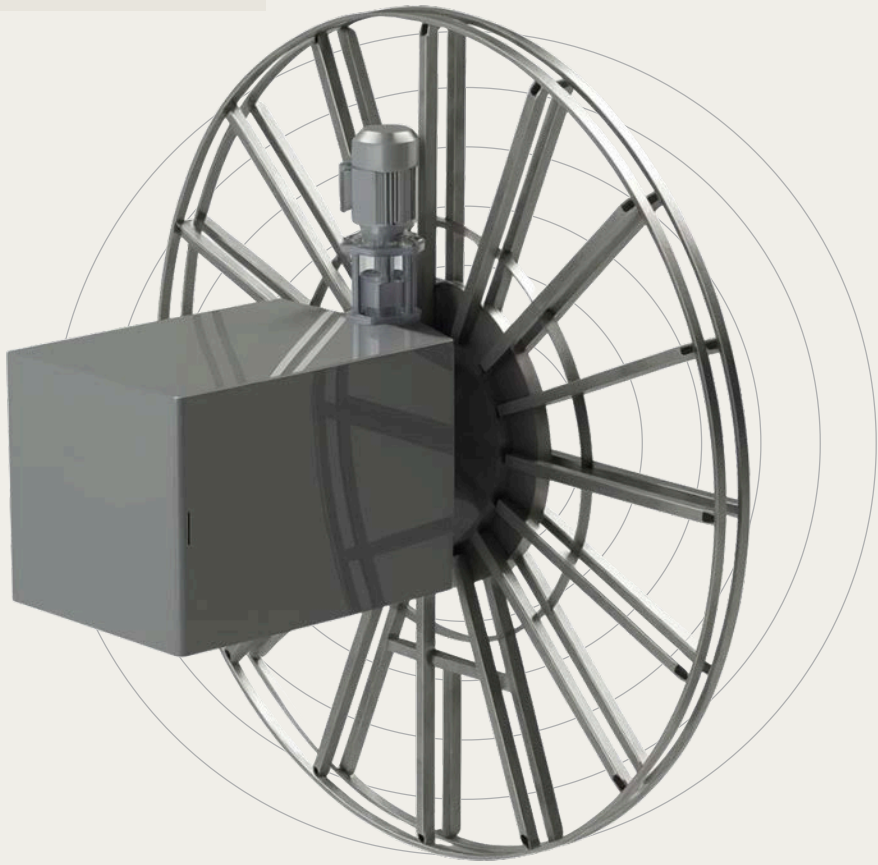
01	**Tahrik** DRIVE	**Spiral yay** Spiral spring
02	**Slipring Akım Kapasitesi** SLIP RING CURRENT	**4 A - 200 A, çok kontaklı** 4 A – 200 A, multi-contact
03	**Koruma Sınıfı** PROTECTION	**IP55 (ops. IP54 / IP65 / IP66)** IP55 (opt. IP54 / IP65 / IP66)
04	**Kablo Uzunluğu** CABLE LENGTH	**10 - 84 m (kablo tipine göre değişir)** 10 – 84 m (varies by cable type)
05	**Gövde** HOUSING	**Çelik sac gövde | Galvaniz / Endüstriyel Boya** Steel sheet body | Galvanized / Industrial paint
06	**Montaj** MOUNTING	**Duvar / tavan / zemin, yatay / dikey** Wall / ceiling / floor, horizontal / vertical

02

KATO MKT

TEK SIRA KABLO TOPLAMA TAMBURU

Motorized Cable Reeling Drum (Single Layer)



SARIM TİPİ / WINDING TYPE

Tek Sıra Sarım

Monospiral

KATO MKT Tek Sıra Kablo Toplama Tamburu; vinç, iş makinası ve hareketli endüstriyel ekipmanlarda enerji ve kontrol kablolarını tek sıra hâlinde sararak düzenli, güvenli ve uzun ömürlü kablo yönetimi sağlayan motor tahrikli kablo tamburu sistemidir. Kablo tek katman hâlinde toplanır, üst üste binmez; ezilme ve aşınma minimuma iner.

The KATO MKT Motorized Cable Reeling Drum (Single Layer) is a motor driven system that winds power and control cables in a single layer on cranes, construction machines and mobile industrial equipment. The cable never overlaps, keeping crushing and wear to a minimum.

KULLANIM ALANLARI / APPLICATIONS

01 **Gezer köprülü, portal ve tavan vinçleri**
Overhead, gantry and ceiling cranes

02 **Elektromıknatıslı ve dökümhane vinçleri**
Magnet and foundry cranes

03 **Elektrikli ve hibrit iş makineleri**
Electric and hybrid construction machinery

04 **Hat içi transfer arabaları ve konveyörler**
Transfer cars and conveyor systems

05 **Liman konteyner vinçleri, istifleyici / reclaimer**
Port container cranes, stackers / reclaimers

06 **Raylı sistem bakım tesisleri**
Rail maintenance facilities

02 TEK SIRA KABLO TOPLAMA TAMBURU
Motorized Cable Reeling Drum (Single Layer)

Avantajlar Advantages

01 **Tek sıra (monospiral) sarım ile maksimum kablo ömrü**
Maximum cable life with monospiral winding

02 **Manyetik kavramalı tahrik ile kontrollü sarım**
Controlled winding via magnetic coupling

03 **Slipring ile hareket hâlinde kesintisiz enerji ve data iletimi**
Uninterrupted power and data transmission while moving

04 **Elektromanyetik frenli motor ile emniyetli duruş**
Safe stop with electromagnetic brake motor

05 **Ağır hizmet çelik gövde ve korozyon dayanımı**
Heavy-duty steel body, corrosion resistant

06 **Projeye özel tambur çapı, kablo boyu ve tahrik konfigürasyonu**
Project-specific diameter, length and drive configuration



PORTAL VİNÇ UYGULAMASI

Parametreler Parameters

01	**Sarım Tipi** WINDING TYPE	**Tek sıra (monospiral)** Single layer (monospiral)
02	**Tahrik** DRIVE	**Frenli asenkron motor + manyetik kavrama + redüktör** Brake motor + magnetic coupling + gearbox
03	**Enerji İletimi** TRANSMISSION	**Slipring: 3F + PE, kontrol, opsiyonel data** Slip ring: 3 ph + PE, control, optional data
04	**Gövde** HOUSING	**Çelik konstrüksiyon gövde | Galvaniz / Epoksi Boya** Steel construction body | Galvanized / Epoxy paint
05	**Konfigürasyon** CONFIGURATION	**Projeye özel** Project-specific
06	**Standart** STANDARD	**VDE / IEC uyumlu** VDE / IEC compliant

KATO MKT

03 ÇİFT SIRA SARIM KABLO TOPLAMA TAMBURU

Motorized Cable Reeling Drum (Double Layer)



SARIM TİPİ / WINDING TYPE

2 × Sıra

Double Layer

KATO MKT Çift Sıra Sarım Kablo Toplama Tamburları, uzun mesafe ve yüksek kesitli enerji kablolarını yan yana entegre çalışan kasnaklarda birer sıra olarak sarar. Böylece aynı tambur çapında daha uzun kablo boyları depolanır, daha kalın ve ağır kablolar güvenle yönetilir.

KATO MKT Motorized Cable Reeling Drums (Double Layer) wind long, large cross-section power cables in one row on each of two integrated side-by-side spools. Longer cable lengths fit the same drum diameter, and heavier cables are handled safely.

KULLANIM ALANLARI / APPLICATIONS

01 **STS, RTG, RMG konteyner vinçleri**
STS, RTG, RMG container cranes

02 **Gemi yükleme / boşaltma kreynleri**
Ship loaders / unloaders

03 **Açık ocak ve yeraltı maden makineleri**
Open-pit and underground mining machines

04 **Çelik fabrikaları, haddehaneler ve dökümhaneler**
Steel plants, rolling mills and foundries

05 **Uzun mesafe raylı transfer arabaları**
Long-travel rail transfer cars

06 **Elektrikli ekskavatör ve yükleyiciler**
Electric excavators and loaders

03 ÇİFT SIRA SARIM KABLO TOPLAMA TAMBURU
Motorized Cable Reeling Drum (Double Layer)

Avantajlar Advantages

01 **Çift sıra tasarım ile yüksek kablo kapasitesi**
High cable capacity with double-layer design

02 **Frenli motor + manyetik kavrama ile güvenli sarım**
Safe winding with brake motor + magnetic coupling

03 **Entegre slipring ile güç + kumanda + data**
Power + control + data via integrated slip ring

04 **Opsiyonel mekanik kablo kılavuzlama sistemi**
Optional mechanical cable guiding system

05 **Galvaniz ve isteğe bağlı epoksi boya**
Galvanized, optional epoxy coating

06 **Uzun mesafe ve yüksek kesitli kablolar için kompakt çözüm**
Compact solution for long, large cross-section cables



PALETLİ LİMAN VİNCİ UYGULAMASI

Parametreler Parameters

01	**Sarım Tipi** WINDING TYPE	**Çift sıra, yan yana iki kasnak** Double layer, two side-by-side spools
02	**Tahrik** DRIVE	**Frenli asenkron motor + manyetik kavrama + redüktör** Brake motor + magnetic coupling + gearbox
03	**Enerji İletimi** TRANSMISSION	**Slipring: 3F + PE, kumanda, sensör / encoder / data** Slip ring: 3 ph + PE, control, sensor / encoder / data
04	**Gövde** HOUSING	**Çelik Gövde | Endüstriyel Epoksi / Akrilik Boya** Steel body | Industrial epoxy / acrylic paint
05	**Konfigürasyon** CONFIGURATION	**Projeye özel** Project-specific

04

KATO MKT

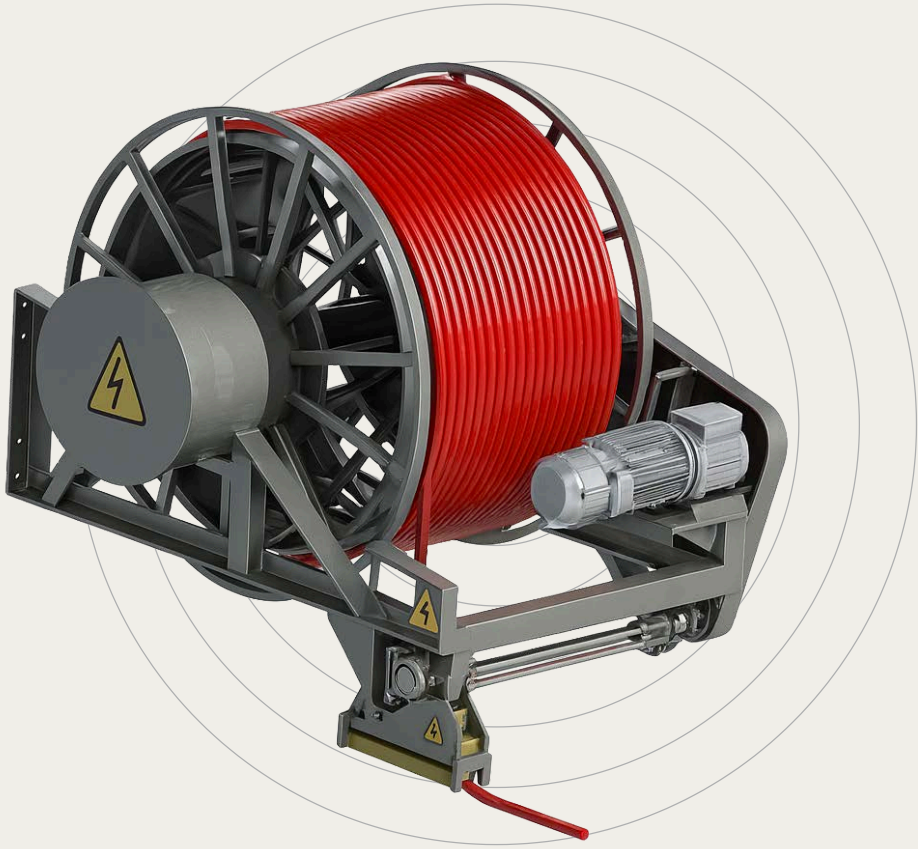
GENİŞ SARIM KABLO TOPLAMA TAMBURU

Motorized Cable Reeling Drum (Wide Winding)

SARIM TİPİ / WINDING TYPE

Çok Katlı Sarım

Multi-spiral



KATO MKT Geniş Sarım Kablo Toplama Tamburu, uzun mesafeli ve büyük kesitli güç / kontrol kablolarının güvenli ve düzenli sarılması için geliştirilmiştir. Çok katmanlı (multi-spiral) sarım yapısı, uzun ve ağır kabloların dahi kompakt bir tamburda toplanmasını sağlar.

The KATO MKT Motorized Cable Reeling Drum (Wide Winding) is designed for the safe, orderly winding of long, large cross-section power and control cables. Its multi-layer winding stores even long and heavy cables on a compact drum.

KULLANIM ALANLARI / APPLICATIONS

01 **Elektrikli ekskavatör, tünel ve maden makineleri**
Electric excavators, tunnelling and mining machines

02 **RTG / RMG konteyner ve portal vinçler**
RTG / RMG container and gantry cranes

03 **E-RTG dönüşüm projeleri**
E-RTG conversion projects

04 **Gemi yükleme ve mıknatıslı vinçler**
Ship loading and magnet cranes

05 **Hat içi transfer arabaları**
In-line transfer cars

06 **Dökümhaneler ve çelik servis merkezleri**
Foundries and steel service centres

04 GENİŞ SARIM KABLO TOPLAMA TAMBURU
Motorized Cable Reeling Drum (Wide Winding)

Avantajlar Advantages

01 **Çok katmanlı sarım ile uzun ve kalın kablo kapasitesi**
Long, heavy cable capacity with multi-layer winding

02 **Manyetik kavramalı motor tahrik ile kontrollü kablo sarım**
Controlled cable winding via magnetic coupling motor drive

03 **Slipring ile 3 faz güç, kontrol ve data iletimi**
3-phase power, control and data via slip ring

04 **İnce kontrol kablolarından orta gerilim kablolarına geniş aralık**
From thin control cables to medium-voltage power cables

05 **Yatay / dikey eksen montaj seçenekleri**
Horizontal / vertical axis options

06 **Opsiyonel kılavuzlama ve limit switch sistemleri**
Optional guiding and limit switch systems



PALETLİ VİNÇ UYGULAMASI

Parametreler Parameters

01	**Sarım Tipi** WINDING TYPE	**Geniş sarım (multi-spiral)** Multi-spiral, multi-layer
02	**Tahrik** DRIVE	**Frenli asenkron motor + manyetik kavrama + redüktör** Brake motor + magnetic coupling + gearbox
03	**Enerji İletimi** TRANSMISSION	**Slipring ile 3 faz güç, kontrol ve data** 3-phase power, control and data via slip ring
04	**Kablo Aralığı** CABLE RANGE	**Kontrol kablosundan orta gerilim güç kablosuna** Control cables to medium-voltage power cables
05	**Eksen** AXIS	**Yatay / dikey** Horizontal / vertical
06	**Gövde** HOUSING	**Çelik gövde | Galvaniz / Endüstriyel Akrilik / Epoksi Boya** Steel body | Galvanized / Industrial acrylic / epoxy paint

KATO MKT

05 SARIM MEKANİZMALI KABLO TOPLAMA TAMBURU

Level Wind Cable Reeling Drum



SARIM / WINDING

Sarım Mekanizmalı

Level Wind

KATO MKT Sarım Mekanizmalı Kablo Toplama Tamburları, hareketli vinç ve makinelerin uzun mesafeli enerji ve data beslemesi için geliştirilmiştir. Entegre sarım mekanizması kabloyu tambur yüzeyine sıra sıra yerleştirir; çapraz sarım, üst üste binme ve düzensiz yığılma ortadan kalkar.

KATO MKT Level Wind Cable Reeling Drums are developed for long-travel power and data supply of mobile cranes and machines. The integrated level wind lays the cable row by row, eliminating cross-winding, overlapping and uneven build-up.

KULLANIM ALANLARI / APPLICATIONS

01 **Portal, gezer köprü ve RTG / RMG vinçleri**
Gantry, overhead and RTG / RMG cranes

02 **Tersane ve gemi inşa vinçleri**
Shipyard and shipbuilding cranes

03 **Maden kırıcıları ve besleme arabaları**
Mining crushers and feeder cars

04 **Çelik fabrikaları ve döküm sahaları**
Steel plants and casting areas

05 **Hangar kapıları, açılır köprü / platformlar**
Hangar doors, movable bridges / platforms

06 **Lokomotif ve tren bakım hatları**
Locomotive and train maintenance lines

05 SARIM MEKANİZMALI KABLO TOPLAMA TAMBURU
Level Wind Cable Reeling Drum

Avantajlar Advantages

01 **Sarım mekanizması ile sıralı, düzenli sarım**
Row-by-row winding with level wind

02 **Ayarlanabilir manyetik kavrama torku**
Adjustable magnetic coupling torque

03 **Frekans invertörü ile yüksek sarım hızları**
High winding speeds with frequency inverter

04 **Yüzlerce metreye varan kablo kapasitesi**
Cable capacity of several hundred metres

05 **Slipring ile kesintisiz güç, kontrol ve data**
Uninterrupted power, control and data

06 **VDE / CE normlarına uygun üretim**
Manufactured to VDE / CE standards



MOBİL LİMAN VİNCİ UYGULAMASI

Parametreler Parameters

01	**Sarım Tipi** WINDING TYPE	**Sarım mekanizmalı (level wind)** Level wind
02	**Tahrik** DRIVE	**Frenli asenkron motor + manyetik kavrama + redüktör** Brake motor + magnetic coupling + gearbox
03	**Kavrama Torku** COUPLING TORQUE	**Ayarlanabilir** Adjustable
04	**Hız Kontrolü** SPEED CONTROL	**Frekans invertörü ile** Via frequency inverter
05	**Kablo** CABLE	**Alçak gerilim / orta gerilim + kontrol / data** Low voltage / medium voltage + control / data
06	**Gövde** HOUSING	**Çelik gövde | Galvaniz / Epoksi Boya** Steel body | Galvanized / Epoxy paint

06 · KATO AKSESUARLARI

KABLO KILAVUZU

Cable Guide

KATO Kablo Kılavuzu, motor tahrikli kablo toplama tamburlarında kablonun tambur yüzeyine düzenli, sıralı ve kontrollü şekilde sarılmasını sağlayan mekanik yönlendirme aksesuarıdır. Kenar yığılmasını, çapraz sarımı ve üst üste binmeyi önleyerek kablo ömrünü uzatır.

The KATO Cable Guide is a mechanical guiding accessory that ensures orderly, controlled winding on motor driven cable reels, preventing edge build-up, cross-winding and overlapping.

KK1



Tek Makara Çifti / Standart Tip

Single Roller Pair / Standard

Üçgen çelik gövde üzerinde üst ve alt konumda iki naylon makara. Düşük ve orta kapasiteli, kısa stroklu uygulamalar için.

Two nylon rollers in upper and lower positions on a triangular steel body. For low and medium capacity, short-stroke applications.

KK2



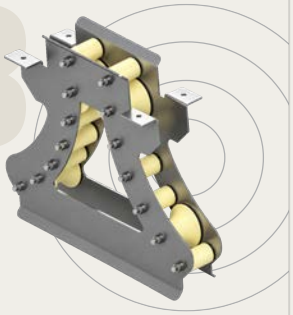
Çoklu Makara / Geniş Stroklu Tip

Multi Roller / Long Stroke

Dört naylon makara ile kablonun giriş açısını geniş aralıkta kontrol eder. Orta ve yüksek kapasiteli, uzun stroklu vinçler için.

Four nylon rollers control the cable entry angle over a wide range. For medium and high capacity, long-stroke cranes.

KK3



Çift Yönlü Profilli / Ağır Hizmet Tipi

Bi-Directional / Heavy Duty

Simetrik çift yönlü çelik gövde ve çoklu makara. İleri ve geri yönlü sarımda; portal, RMG / RTG vinçlerinde.

Symmetrical bi-directional steel body with multiple rollers. For forward and reverse winding on gantry, RMG / RTG cranes.

KK4

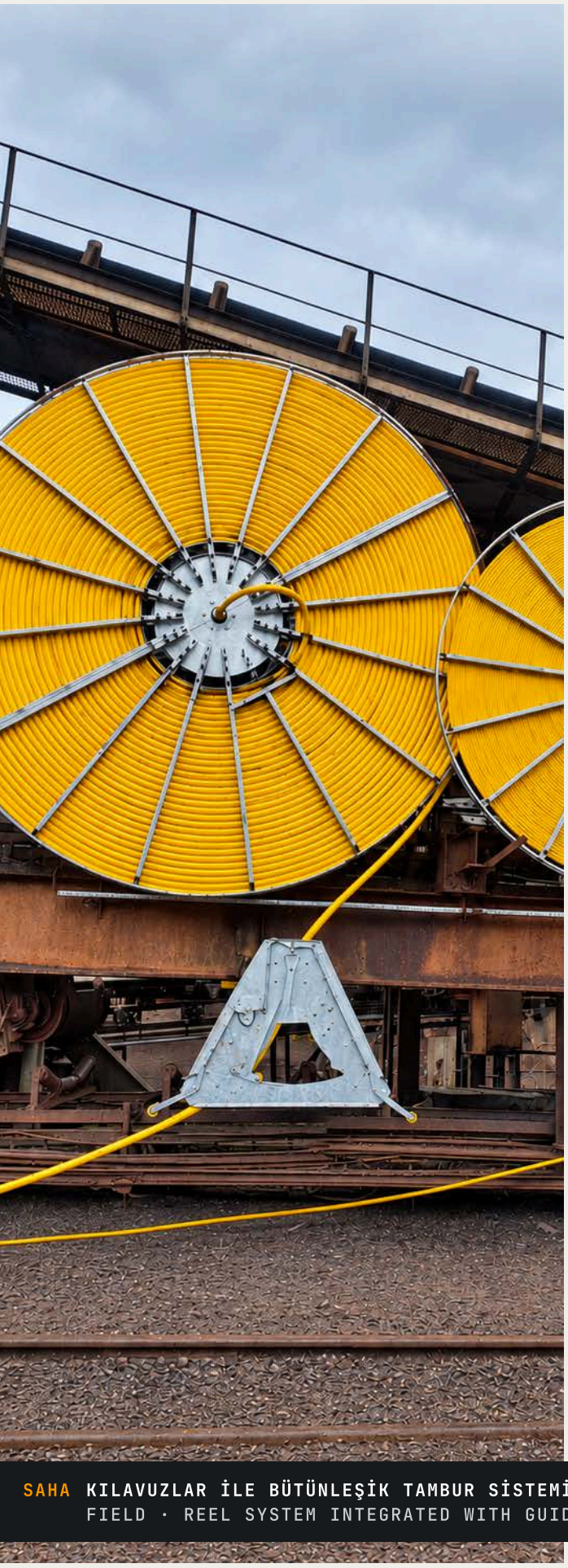


A-Çerçeveli Tam Kapalı Tip

A-Frame Enclosed / Spring Self-Aligning

Sıcak daldırma galvaniz gövde, yaylı otomatik hizalama ve üç seviyeli makara. Dış saha liman ve ağır sanayi uygulamaları için.

Hot-dip galvanized body, spring self-aligning and three-level rollers. For outdoor port and heavy industry applications.



SAHA KILAVUZLAR İLE BÜTÜNLEŞİK TAMBUR SİSTEMİ
FIELD · REEL SYSTEM INTEGRATED WITH GUIDES

06 · KATO AKSESUARLARI

BESLEME KILAVUZU

Feed Guide

Kablonun besleme noktasından tambura geçişini yönlendiren, konturlu makaralı kablo giriş aksesuarı.

Contoured roller cable inlet guiding the cable from the feed point to the drum.

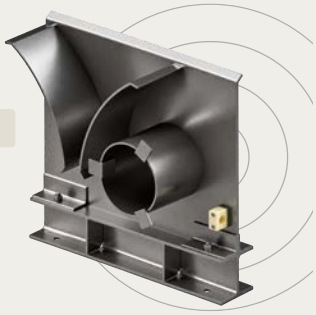
BK1

Standart Tip

Standard Type

Kompakt; kablonun tambura doğru açıyla girmesini sağlar.

Compact; feeds the cable into the drum at the correct angle.



BK2

Geniş Tip

Wide Type

Orta ve yüksek kapasiteli tamburlar ve büyük kesitli kablolar için.

For medium and high capacity drums and larger cables.



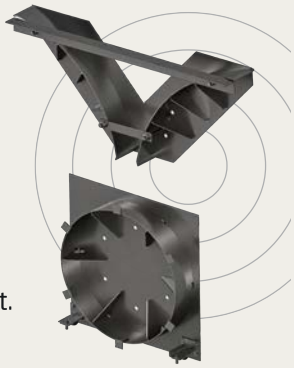
BK3

Komple Set

Complete Set

Yatay ve dikey düzlemde kontrollü yönlendirme sağlayan iki parçalı set.

Two-piece set guiding the cable in both horizontal and vertical planes.



PROJE FOTOĞRAFLARI Project Photos



01 STACKER / RECLAIMER · DEMİR ÇELİK
STACKER / RECLAIMER · IRON & STEEL

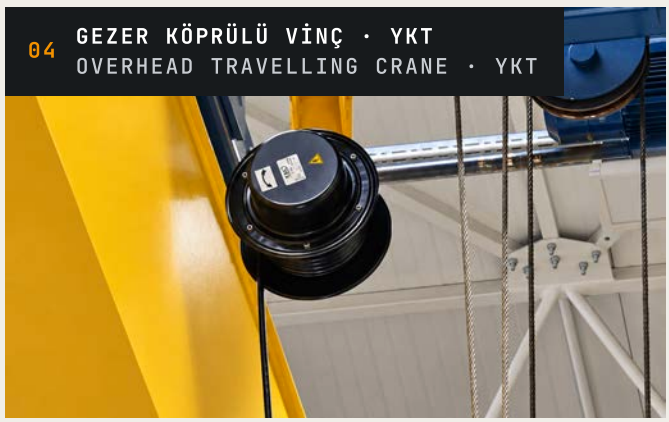


02 PALETLİ LİMAN VİNCİ · GENİŞ SARIM
CRAWLER PORT CRANE · WIDE WINDING



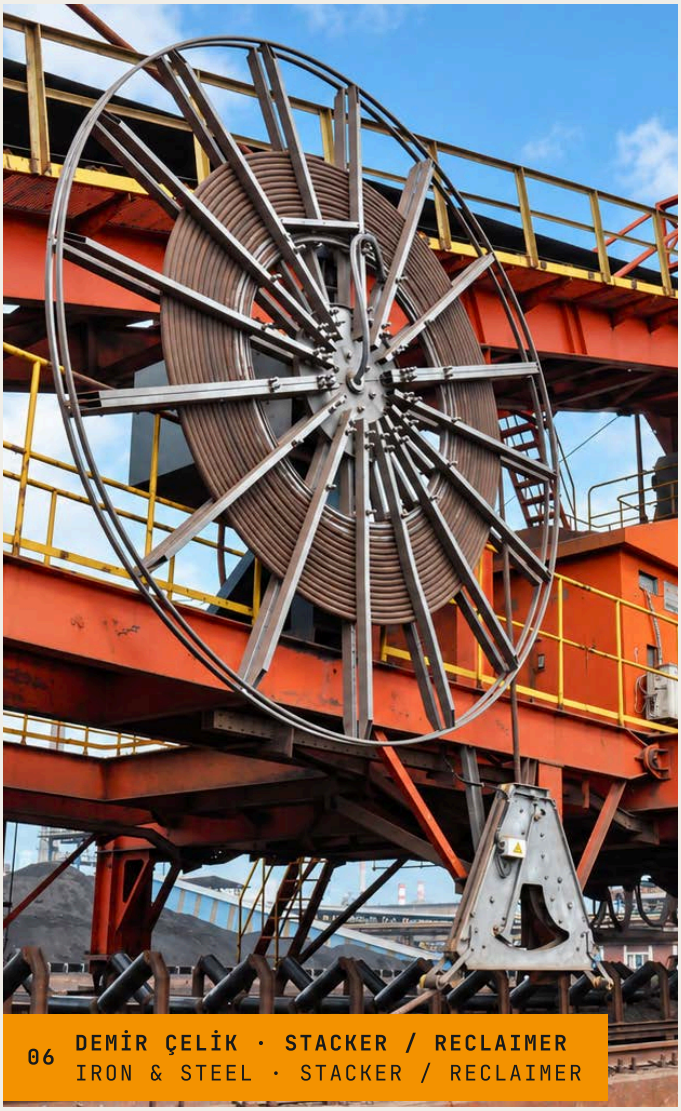
03 PORTAL VİNÇ
GANTRY CRANE

04 GEZER KÖPRÜLÜ VİNÇ · YKT
OVERHEAD TRAVELLING CRANE · YKT





05 PORTAL VİNÇ · YKT
GANTRY CRANE · YKT



06 DEMİR ÇELİK · STACKER / RECLAIMER
IRON & STEEL · STACKER / RECLAIMER



07 ÇİFT TAMBURLU LİMAN VİNCİ
TWIN-DRUM PORT CRANE

BM MAKİNA GRUP

BM MAKİNA SANAYİ VE TİCARET
ANONİM ŞİRKETİ

İnönü Mahallesi Gebze Güzeller
Organize Sanayi Bölgesi
Ebulfez Elçibey Sokak No:20-2
Gebze / Kocaeli / TÜRKİYE

Tel : + 90 262 751 02 08 pbx
Fax : + 90 262 751 08 22

info@bmmakina.com.tr
www.bmmakina.com.tr