



Since
1978

SDL
ZİNCİR SANAYİ

LAS  **ZIRH**



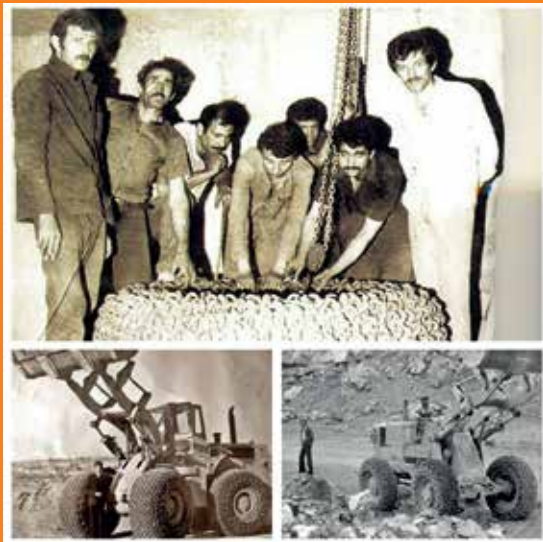
TABLE OF CONTENT

TABLA DE CONTENIDO

About us/Sobre Nosotros	4
Company/Empresa	6
Mining/Minería	10
Products/Productos	22
Mesh Pattern/Patrón de Malla	38
Measurements/Medidas	39
Spare Parts/Repuestos	40

About Us

Sobre Nosotros



In 1978, Hüseyin ŞEDELE, continued the family business tradition since 1978 by manufacturing the first Tyre Protection Chain in Turkey and established LAS ZIRH. Specialized in Tyre Chains, throughout the 1980's this family run enterprise secured Patents and Trade Mark Registrations throughout the 1980's for their innovations whilst establishing serial production. In the 1990's, LAS ZIRH became an integrated manufacturer by incorporating all the necessary production processes under its own roof. After its first LAS ZIRH chain export to Greece in 1997. LAS ZIRH shows its respect for our planet with its 3,8 MW solar energy

investments in 2023. Today LAS ZIRH exports to more than 60 countries in 5 continents of the World.

LAS ZIRH – ŞDL manufactures chains in totality in its own modern production plants including forging, welding, heat treatment, mould making, quality control laboratory and packaging in Istanbul and in Ankara, Turkey with its own brand name, Patent, Industrial Design Rights and Engineering under the quality standards of ISO, IQNET, EN-TSE 663 LAS ZIRH - ŞDL has established itself in the Top 3 Tyre Chain manufacturing companies with exports to over 70 countries in 5 continents. The first and most successful Tyre Protection Chain manufacturer of the region. LAS ZIRH-ŞDL has more than 4.000 end users in Open Pit and Underground Mining, Tunnelling, Quarrying, Recycling, Cement Plants, Forestry, Earth Moving, Hot Slag Operations, Scrap Yards, Metal and Glass Works, Forestry and Snow Removing.

En 1978, Hüseyin ŞEDELE continuó la tradición familiar de negocios al fabricar la primera Cadena de Protección de Neumáticos en Turquía y fundar LAS ZIRH. Especializada en Cadenas para Neumáticos, esta empresa familiar aseguró patentes y registros de marcas durante la década de 1980 por sus innovaciones mientras establecía la producción en serie. En la década de 1990, LAS ZIRH se convirtió en un fabricante integrado al incorporar todos los procesos de producción necesarios bajo su propio techo.

Tras su primera exportación de cadenas LAS ZIRH a Grecia en 1997, LAS ZIRH muestra su respeto por nuestro planeta con sus inversiones en energía solar de 3,8 MW en 2023. Hoy, LAS ZIRH exporta a más de 60 países en 5 continentes del mundo.

LAS ZIRH – ŞDL fabrica cadenas en su totalidad en sus modernas plantas de producción, incluyendo forja, soldadura, tratamiento térmico, fabricación de moldes, laboratorio de control de calidad y embalaje en Estambul y Ankara, Turquía, con su propia marca, patente, derechos de diseño industrial e ingeniería, bajo los estándares de calidad ISO, IQNET, EN-TSE 663.

LAS ZIRH - ŞDL se ha consolidado entre las 3 principales empresas fabricantes de cadenas de neumáticos, con exportaciones a más de 70 países en 5 continentes. Es el primer y más exitoso fabricante de Cadenas de Protección de Neumáticos de la región. LAS ZIRH-ŞDL cuenta con más de 4.000 usuarios finales en minería a cielo abierto y subterránea, túneles, canteras, reciclaje, plantas de cemento, silvicultura, movimientos de tierra, operaciones con escoria caliente, chatarrerías, industrias metalúrgicas y de vidrio, silvicultura y remoción de nieve.

1984

CERTIFICATE OF CONCESSION, TRADEMARK REGISTRATIONS, INDUSTRIAL DESIGN RIGHTS

CERTIFICADO DE CONCESIÓN, REGISTROS DE MARCAS, DERECHOS DE DISEÑO INDUSTRIAL



1997

FIRST EXPORT

PRIMERA EXPORTACIÓN



2007

13.000 SQUARE METER NEW PRODUCTION PLANT IN KIRIKKALE

NUEVA PLANTA DE PRODUCCIÓN DE 13.000 METROS CUADRADOS EN KIRIKKALE



2016

MODERNIZED LABORATORY ESTABLISHMENT FORESTRY CHAIN

ESTABLECIMIENTO DE LABORATORIO MODERNIZADO Y CADENAS PARA SILVICULTURA



2022

PROCEED TO ROBOTIC PRODUCTION
TRANSICIÓN A PRODUCCIÓN ROBÓTICA



1978

TURKEY'S FIRST TIRE PROTECTION CHAIN MANUFACTURING

PRIMERA FABRICACIÓN DE CADENAS DE PROTECCIÓN DE NEUMÁTICOS EN TURQUÍA



1989

INTEGRATED FACILITY

INSTALACIÓN INTEGRADA



2003

10.000 SQUARE METER NEW PRODUCTION PLANT IN ISTANBUL

NUEVA PLANTA DE PRODUCCIÓN DE 10.000 METROS CUADRADOS EN ESTAMBUL



2012

FIRST X23 TIRE PROTECTION CHAIN MANUFACTURING SNOW CHAIN MANUFACTURING

PRIMERA FABRICACIÓN DE CADENAS DE PROTECCIÓN DE NEUMÁTICOS X23 Y CADENAS PARA NIEVE



2020

WELDING AND HEAT TREATMENT AUTOMATION

AUTOMATIZACIÓN DE SOLDADURA Y TRATAMIENTO TÉRMICO



2023

3,8 MW SOLAR POWER PLANT INSTALLATION

INSTALACIÓN DE PLANTA SOLAR DE 3,8 MW





LAS  **ZIRH**

Tyre Protection Chains

Company Empresa



Production

LAS ZIRH, which has been in production since 1978, manufactures all components of a tire protection chain, in-house. LAS ZIRH chains are manufactured from alloy steel, the quality of which is determined specifically for each working environment, passed the EU certified, vacuumed crack control and manufactured under our high level technical specifications.

The forged links forming the protection chain are produced in 25 Kj and 16 Kj hydraulic hammers to maximize the strength and durability. The quality and designs of the links that are in direct contact with the ground are determined by our engineers with our experience of more than 40 years, according to each operating conditions.

Our rings are being welded without using wire rods, electrodes or additional metal in our automatic welding machines with high KNOW-HOW. Rings must pass the bending, tensile and compression tensile tests.

With our atmosphere-controlled furnaces with a capacity of 2 tons each, every step of the heat treatment is under automation and each process is recorded so perfect hardness and strength is guaranteed.

Producción

LAS ZIRH, que ha estado en producción desde 1978, fabrica todos los componentes de una cadena de protección de neumáticos internamente. Las cadenas LAS ZIRH se fabrican con acero aleado, cuya calidad se determina específicamente para cada entorno de trabajo, cumpliendo con la certificación de la UE, control de grietas al vacío y bajo nuestras especificaciones técnicas de alto nivel.

Los eslabones forjados que forman la cadena de protección se producen en martillos hidráulicos de 25 Kj y 16 Kj para maximizar la resistencia y durabilidad. La calidad y los diseños de los eslabones que están en contacto directo con el suelo son determinados por nuestros ingenieros, con nuestra experiencia de más de 40 años, según cada condición de operación.

Nuestros anillos se sueldan sin utilizar varillas de alambre, electrodos ni metal adicional, en nuestras máquinas de soldadura automáticas con alto KNOW-HOW. Los anillos deben pasar las pruebas de flexión, tracción y compresión. Con nuestros hornos controlados por atmósfera, con una capacidad de 2 toneladas cada uno, cada paso del tratamiento térmico está automatizado y cada proceso es registrado, garantizando así la dureza y resistencia perfectas.





Quality

Working with the principle of not compromising on quality by latest technology together with years of experience, LAS ZIRH manufacturers with ISO 9001 quality management principles, keeps records of all stages of its production and all its products comply with TSE Quality Standards.

With the serial number given to each chain, all data can be accessed, from the raw material used in the production of the chain to the details of the workmanship during the production phase. In its modern laboratory, metallographic tests such as hardness scanning, microstructure analysis, tensile-compression test are carried out and the reports are kept for each chain and presented to its customers with a "zero defect" policy.

Most importantly, Las Zirh, which produces with the awareness of the fact that the essence of production is occupational safety, health and environmental awareness, since 1978, not only as a commercial company, but also as a cultural and social institution.

Calidad

Trabajando con el principio de no comprometer la calidad mediante la última tecnología junto con años de experiencia, LAS ZIRH fabrica siguiendo los principios de gestión de calidad ISO 9001, mantiene registros de todas las etapas de su producción y todos sus productos cumplen con los Estándares de Calidad TSE.



Con el número de serie asignado a cada cadena, se puede acceder a todos los datos, desde la materia prima utilizada en la producción de la cadena hasta los detalles de la mano de obra durante la fase de producción.

En su laboratorio moderno, se realizan pruebas metalográficas como escaneo de dureza, análisis de microestructura y pruebas de tracción-compresión, y los informes se conservan para cada cadena y se presentan a sus clientes bajo una política de "cero defectos".

Lo más importante, LAS ZIRH, que produce con la conciencia de que la esencia de la producción es la seguridad laboral, la salud y la conciencia ambiental, desde 1978, lo hace no solo como empresa comercial, sino también como institución cultural y social.

R&D

LAS ZIRH, which started its production process with the quality of the raw material specially produced by World's largest steel producers, carries out continuous research and development with its young, well educated and experienced team. LAS ZIRH makes new models, designs and improvements in order to adapt to the changing conditions of the World market, the conditions of the quarry and construction site that are getting heavier day by day, and the growing machine dimensions.

LAS ZIRH, which receives incentives from Turkish State Science and Technology Institute for various projects, offers solution partnership and information sharing to its customers in developing new models according to different working environments.



I+D

LAS ZIRH, que inició su proceso de producción con la calidad de materia prima especialmente producida por los mayores fabricantes de acero del mundo, realiza investigación y desarrollo continuo con su equipo joven, bien capacitado y experimentado.

LAS ZIRH crea nuevos modelos, diseños y mejoras para adaptarse a las condiciones cambiantes del mercado mundial, a las condiciones de las canteras y obras de construcción que se vuelven más exigentes día a día, y al creciente tamaño de las máquinas.

LAS ZIRH, que recibe incentivos del Instituto Estatal Turco de Ciencia y Tecnología para diversos proyectos, ofrece a sus clientes asociaciones de soluciones y compartición de información en el desarrollo de nuevos modelos según diferentes entornos de trabajo.



Tire Protection Chains

Application Areas

Áreas De Aplicación De Cadenas De Protección De Neumáticos

Open Pit
Mining

Minería A
Cielo Abierto



Underground
Mining And
Tunneling

Minería
Subterránea
Y Túneles



Quarrying
Canteras

Hot Slag
Escoria
Caliente



Recycling
And Scrap
Reciclaje Y
Chatarrerías

Open Pit Mining Minería a Cielo Abierto



The need for the most powerful equipment in the open pit mining sector, which is one of the most challenging conditions, also creates the need for the strongest chain. In this working environment where every moment is costly, LAS ZIRH will maximize your productivity with its products that show superior performance even in the toughest areas with high abrasion resistance so that your machines do not stop even for a moment.

La necesidad del equipo más potente en el sector de la minería a cielo abierto, que es una de las condiciones más desafiantes, también genera la necesidad de la cadena más resistente. En este entorno de trabajo, donde cada momento es costoso, LAS ZIRH maximizará su productividad con productos que muestran un rendimiento superior incluso en las áreas más exigentes, con alta resistencia a la abrasión, para que sus máquinas no se detengan ni por un momento.



**X23
ROYALROCK**



**X22
UNIVERSAL**



**X22
ULTRA**



**X20
UNIVERSAL /
UNIVERSAL PLUS**



**X20
ROYALROCK**



**X18
UNIVERSAL /
UNIVERSAL PLUS**



**X18
ROYALROCK**



Underground Mining and Tunneling

Minería Subterránea y Túneles



Toughest working conditions, in the World, underground mining and Tunneling, Although it is abrasive, LAS ZIRH offers solutions to your operations that take place in a limited area under the ground, with its high-performance and easy-to-assemble products.

Las condiciones de trabajo más difíciles del mundo, la minería subterránea y la construcción de túneles, aunque abrasivas, LAS ZIRH ofrece soluciones para sus operaciones que se llevan a cabo en áreas limitadas bajo tierra, con productos de alto rendimiento y fáciles de ensamblar.



NN71
RINGO



X20
UNIVERSAL
PLUS



X18
UNIVERSAL
PLUS



X16
UNIVERSAL



X14
UNIVERSAL



X12
UNIVERSAL



Quarrying Canteras



LAS ZIRH will be your solution partner with the best price / performance ratio products in order to protect the tires of your machines operating under high load in natural stone mining, which is the most used area of tire protection chains, from sharp stones and to provide fuel savings and ease of use with traction effect. As we as the Operating Safety...

LAS ZIRH será su socio de soluciones con productos de la mejor relación precio/rendimiento para proteger los neumáticos de sus máquinas que operan bajo alta carga en la extracción de piedra natural, que es el área más utilizada de las cadenas de protección de neumáticos, de piedras afiladas y para proporcionar ahorro de combustible y facilidad de uso con efecto de tracción. Así como la Seguridad Operativa...



**X22
ULTRA**



**X20
ROYALROCK**



**X18
ROYALROCK**



**X18
ULTRA**



**X16
SUPERSTONE**



**X14
ROYALROCK**



Hot Slag Escoria Caliente



Molten metal, a working environment which reaches 1250°C temperature, is one of the most difficult applications for the tires of your machines. LAS ZIRH will extend the life of your tires with its models specially developed for the hot slag applications and sidewall protection options.

El metal fundido, un entorno de trabajo que alcanza los 1250°C, es una de las aplicaciones más difíciles para los neumáticos de sus máquinas. LAS ZIRH prolongará la vida útil de sus neumáticos con sus modelos especialmente desarrollados para aplicaciones de escoria caliente y opciones de protección de flancos.



**NN71
RINGO**



**X20
UNIVERSAL /
UNIVERSAL PLUS**



**X18
UNIVERSAL /
UNIVERSAL PLUS**



**X16
UNIVERSAL**



Recycling and Scrap Reciclaje y Chatarrerías



Recycling is one of the most important and still developing businesses in the heavy duty equipment industry and Tyre Puncture is one of the highest costs and main reasons for down time at Recycling and Scrap yards. LAS ZIRH designs and manufactures special light weight but narrow mesh pattern chains especially for Recycling operations, protecting your tyres against small and sharp objects.

El reciclaje es uno de los negocios más importantes y en constante desarrollo en la industria de equipos pesados, y los pinchazos de neumáticos son uno de los costos más altos y una de las principales causas de inactividad en los centros de reciclaje y chatarrerías. LAS ZIRH diseña y fabrica cadenas especiales de patrón de malla ligera pero estrecha, especialmente para operaciones de reciclaje, protegiendo sus neumáticos contra objetos pequeños y afilados.



**X16
UNIVERSAL**



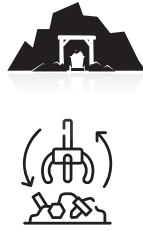
**X14
UNIVERSAL**



**X12
UNIVERSAL**



X12 UNIVERSAL



Underground and Tunneling, Recycling and Scrap
Subterráneo y Túneles, Reciclaje y Chatarrerías



Developed for compact and mini, but powerful equipment, the model is lightweight and will provide superior protection to your tires with its tight mesh pattern. Special operations such as Underground, scrap , recycling, demolition, etc, are the appropriate option for your applications.

Desarrollado para equipos compactos y mini, pero potentes, el modelo es ligero y proporcionará una protección superior a sus neumáticos con su patrón de malla cerrada. Operaciones especiales como minería subterránea, chatarrerías, reciclaje, demolición, etc., son la opción adecuada para sus aplicaciones.

Specification / Especificación		
Link Dimensions (WxHxL)	Dimensiones del Eslabón (WxHxL)	29x39x61 mm
Mesh Opening	Abertura de la Malla	54 mm
Tire Sizes	Tamaños de Neumáticos	7.50-15 / 10-16.5 / 12-16.5 / 17.5-25 / 16/70-20 12.00-20 / 12.00-24 / 16.9-28 / 20.5-25 / 23.5-25

X14 UNIVERSAL



Underground and Tunneling, Recycling and Scrap
Subterráneo y Túneles, Reciclaje y Chatarrerías



Thanks to its light but large surface area link, designed for small and medium size equipment, it will prevent your tires from being damaged by external factors. It is a best option for your tunnel and scrapyard working environments with its high service life.

Gracias a su eslabón ligero pero de gran superficie, diseñado para equipos de tamaño pequeño y mediano, evitará que sus neumáticos se dañen por factores externos. Es la mejor opción para sus entornos de trabajo en túneles y chatarrerías, gracias a su alta vida útil.

Specification / Especificación		
Link Dimensions (WxHxL)	Dimensiones del Eslabón (WxHxL)	36x44x76 mm
Mesh Opening	Abertura de la Malla	63 mm
Tire Sizes	Tamaños de Neumáticos	17.5-25 / 16.9-28 / 20.5-25 / 23.5-25 / 26.5-25

X14 ROYALROCK



Quarrying
Canteras



It is designed for small and medium size equipment, increases the efficiency of machines by reducing the effect of skidding thanks to its narrow structure with high protection. Perfect for every kind of special and standard work and operation.

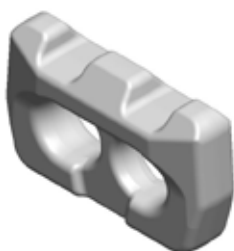
Está diseñado para equipos de tamaño pequeño y mediano, aumenta la eficiencia de las máquinas al reducir el efecto de deslizamiento gracias a su estructura estrecha con alta protección. Perfecto para todo tipo de trabajos y operaciones, tanto especiales como estándar.

Specification / Especificación		
Link Dimensions (WxHxL)	Dimensiones del Eslabón (WxHxL)	23x46x78 mm
Mesh Opening	Abertura de la Malla	63 mm
Tire Sizes	Tamaños de Neumáticos	17.5-25 / 16.9-28 / 20.5-25 / 23.5-25 / 26.5-25

X16 SUPERSTONE



Quarrying
Canteras

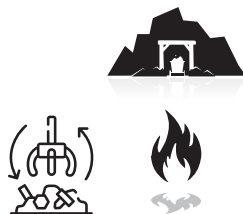


X16 Superstone, which has been designed for marble quarries and other natural stone quarries with years of experience, is among the most preferred products by users, shows traction effect with its grip links. Increasing of the block handling capacity, operation safety and fuel efficiency is also very important.

X16 Superstone, que ha sido diseñado para canteras de mármol y otras canteras de piedra natural con años de experiencia, se encuentra entre los productos más preferidos por los usuarios, mostrando efecto de tracción gracias a sus eslabones de agarre. El aumento de la capacidad de manejo de bloques, la seguridad en la operación y la eficiencia de combustible también son muy importantes.

Specification / Especificación		
Link Dimensions (WxHxL)	Dimensiones del Eslabón (WxHxL)	24x50x81 mm
Mesh Opening	Abertura de la Malla	65 mm
Tire Sizes	Tamaños de Neumáticos	17.5-25 / 20.5-25 / 23.5-25 / 26.5-25 / 29.5-25

X16 UNIVERSAL



Hot Slag , Underground Mining and Tunneling,
Recycling and Scrap / Escoria Caliente, Minería
Subterránea y Túneles, Reciclaje y Chatarrerías



Drop forged links' excellent wear volume and high design has been developed especially for hot slag and underground mining, and it will extend the life of your tires with its dense mesh opening design. Heat resistance and operation safety is perfectly fit with hot slag and the underground mining industry.

Los eslabones forjados en caliente, con un excelente volumen de desgaste y un diseño avanzado, han sido desarrollados especialmente para escoria caliente y minería subterránea, y prolongarán la vida de sus neumáticos gracias a su diseño de malla densa. La resistencia al calor y la seguridad en la operación se ajustan perfectamente a la industria de escoria caliente y minería subterránea.

Specification / Especificación		
Link Dimensions (WxHxL)	Dimensiones del Eslabón (WxHxL)	42x56x83 mm
Mesh Opening	Abertura de la Malla	65 mm
Tire Sizes	Tamaños de Neumáticos	18.00-25 / 23.5-25 / 26.5-25 / 29.5-25

NN71

RINGO



Hot Slag, Underground Mining
Escoria Caliente, Minería Subterránea y Túneles



The RinGO NN71 features an interlinked ring system that minimizes wear and delivers maximum performance in underground and hot slag applications. With its minimal mesh openings, it provides maximum protection for tires against all kinds of harsh conditions.

El RinGO NN71 cuenta con un sistema de anillos interconectados que minimiza el desgaste y ofrece un rendimiento máximo en aplicaciones subterráneas y de escoria caliente. Con sus aperturas de malla mínimas, proporciona la máxima protección a los neumáticos contra todo tipo de condiciones adversas.

Specification / Especificación		
Link Dimensions (WxHxL)	Dimensiones del Eslabón (WxHxL)	22x71 mm
Mesh Opening	Abertura de la Malla	44 mm
Tire Sizes	Tamaños de Neumáticos	18.00-25 - 23.5-25 - 26.5-25 - 29.5-25 - 35/65-33

X18 ULTRA



Quarrying
Canteras



X18 Ultra, which is reinforced with an 18 mm diameter ring along with its narrow and grip teeth design, is the most preferred product by marble quarries. With its abrasion resistance and superior strength, it performs flawlessly in block handling operations requiring high strength. Perfect grip on the ground gives excellent traction and fuel efficiency as well as operation safety.

X18 Ultra, que está reforzado con un anillo de 18 mm de diámetro junto con su diseño estrecho y dientes de agarre, es el producto más preferido por las canteras de mármol. Con su resistencia a la abrasión y su fuerza superior, funciona a la perfección en operaciones de manejo de bloques que requieren alta resistencia. El agarre perfecto al suelo proporciona una excelente tracción y eficiencia de combustible, así como seguridad en la operación.

Specification / Especificación		
Link Dimensions (WxHxL)	Dimensiones del Eslabón (WxHxL)	23x54x92 mm
Mesh Opening	Abertura de la Malla	78 mm
Tire Sizes	Tamaños de Neumáticos	26.5-25 / 29.5-25 / 35/65-33

X18 ROYALROCK



Quarrying, Open Pit Mining
Canteras, Minería a Cielo Abierto



High Resistant drop forged link protects your tires and increases their service life without any problems in the most abrasive natural stone quarries such as granite and basalt quarries.

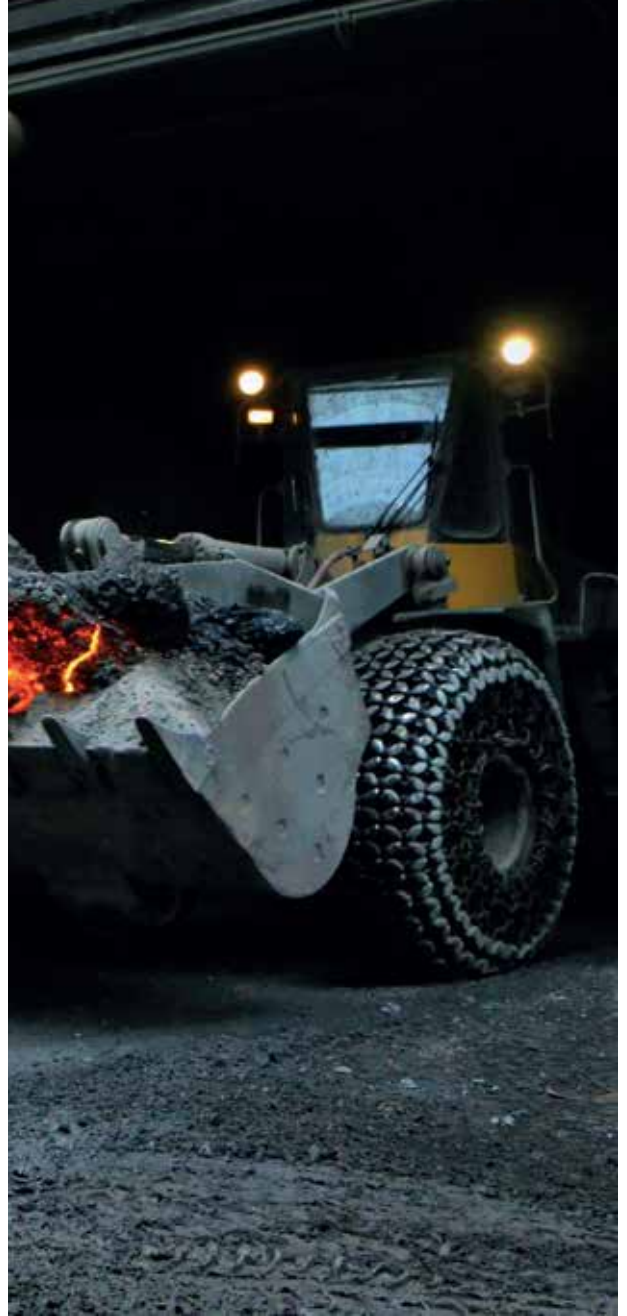
El eslabón forjado en caliente de alta resistencia protege sus neumáticos y aumenta su vida útil sin problemas en las canteras de piedra natural más abrasivas, como las de granito y basalto.

Specification / Especificación		
Link Dimensions (WxHxL)	Dimensiones del Eslabón (WxHxL)	30x60x99 mm
Mesh Opening	Abertura de la Malla	78 mm
Tire Sizes	Tamaños de Neumáticos	23.5-25 / 26.5-25 / 29.5-25 / 35/65-33

X18 UNIVERSAL



Hot Slag, Open Pit Mining
Escoria Caliente, Minería a Cielo Abierto



This model provides superior performance in all applications with its link designed for multi-purpose working conditions. It is especially a perfect match for hot slag and mining with its large wear volume and tight mesh design.

Este modelo ofrece un rendimiento superior en todas las aplicaciones gracias a su eslabón diseñado para condiciones de trabajo multipropósito. Es especialmente adecuado para escoria caliente y minería, gracias a su gran volumen de desgaste y su diseño de malla cerrada.

Specification / Especificación		
Link Dimensions (WxHxL)	Dimensiones del Eslabón (WxHxL)	45x67x94 mm
Mesh Opening	Abertura de la Malla	78 mm
Tire Sizes	Tamaños de Neumáticos	18.00-25 / 23.5-25 / 26.5-25 / 29.5-25 / 35/65-33

X18

UNIVERSAL PLUS



Hot Slag, Open Pit Mining , Underground Mining
Escoria Caliente, Minería a Cielo Abierto, Minería
Subterránea y Túneles



X18 UNIVERSAL PLUS, which is produced for extreme heavy duty conditions and reinforced with special heat treatment and higher steel grade, provides superior performance in most abrasive conditions. It stands out with its impressive performance especially in underground mining and open pit mining.

X18 UNIVERSAL PLUS, que se produce para condiciones de trabajo extremadamente exigentes y está reforzado con tratamiento térmico especial y un acero de mayor calidad, ofrece un rendimiento superior en las condiciones más abrasivas. Destaca por su impresionante desempeño, especialmente en minería subterránea y minería a cielo abierto.

Specification / Especificación		
Link Dimensions (WxHxL)	Dimensiones del Eslabón (WxHxL)	45x67x94 mm
Mesh Opening	Abertura de la Malla	78 mm
Tire Sizes	Tamaños de Neumáticos	18.00-25 / 23.5-25 / 26.5-25 / 29.5-25 / 35/65-33

X20 ROYALROCK



Open Pit Mining , Quarrying
Minería a Cielo Abierto, Canteras



X20 ROYALROCK, which has a light but durable steel forged link design, will maximize your traction performance with its recessed design as well as having high durability, fuel efficiency and operation safety.

X20 ROYALROCK, que cuenta con un diseño de eslabón forjado en acero ligero pero duradero, maximizará su rendimiento de tracción gracias a su diseño empotrado, además de ofrecer alta durabilidad, eficiencia de combustible y seguridad en la operación.

Specification / Especificación		
Link Dimensions (WxHxL)	Dimensiones del Eslabón (WxHxL)	36x70x110 mm
Mesh Opening	Abertura de la Malla	88 mm
Tire Sizes	Tamaños de Neumáticos	35/65-33 - 40/65-39 - 45/65-45

X20

UNIVERSAL PLUS



Hot Slag, Open Pit Mining , Underground Mining
Escoria Caliente, Minería a Cielo Abierto, Minería
Subterránea y Túneles



In addition to its reinforced wear volume, it provides maximum service life even in the most abrasive applications with its special steel selection and heat treatment process. Especially designed and manufactured for the heavy and the abrasive working conditions of underground mining, aiming for the highest cost/hour performance.

Además de su volumen de desgaste reforzado, proporciona una vida útil máxima incluso en las aplicaciones más abrasivas gracias a su selección especial de acero y proceso de tratamiento térmico. Está especialmente diseñado y fabricado para las condiciones de trabajo pesadas y abrasivas de la minería subterránea, con el objetivo de alcanzar el máximo rendimiento costo/hora.

Specification / Especificación		
Link Dimensions (WxHxL)	Dimensiones del Eslabón (WxHxL)	50x72x102 mm
Mesh Opening	Abertura de la Malla	81 mm
Tire Sizes	Tamaños de Neumáticos	35/65-33 - 40/65-39 - 45/65-45

X20 UNIVERSAL



Open Pit Mining , Hot Slag
Minería a Cielo Abierto, Escoria Caliente



Providing more performance with more wear volume, X20 UNIVERSAL offers superior service life as 67% of its mass constitutes the wear volume. Designed for the highest performance under the most difficult operational conditions, with the latest production technology

Ofreciendo mayor rendimiento con un mayor volumen de desgaste, X20 UNIVERSAL ofrece una vida útil superior, ya que el 67% de su masa constituye el volumen de desgaste. Diseñado para el máximo rendimiento bajo las condiciones operativas más difíciles, con la última tecnología de producción.

Specification / Especificación		
Link Dimensions (WxHxL)	Dimensiones del Eslabón (WxHxL)	50x72x102 mm
Mesh Opening	Abertura de la Malla	81 mm
Tire Sizes	Tamaños de Neumáticos	35/65-33 - 40/65-39 - 45/65-45

X22 UNIVERSAL



Open Pit Mining
Minería a Cielo Abierto



Designed and manufactured for the powerful, Large and XLarge equipment working in the extreme conditions of open pit mining operations, High wear volume forged link, offers the less down time, the more cost savings.

Diseñado y fabricado para equipos potentes, grandes y extragrandes que operan en las condiciones extremas de las operaciones de minería a cielo abierto, el eslabón forjado de alto volumen de desgaste ofrece menos tiempo de inactividad y mayores ahorros de costos.

Specification / Especificación		
Link Dimensions (WxHxL)	Dimensiones del Eslabón (WxHxL)	58x77x110 mm
Mesh Opening	Abertura de la Malla	84 mm
Tire Sizes	Tamaños de Neumáticos	45/65-39 - 45/65-45 - 50/65-51 - 50/80-57 - 52/80-57

X22 ULTRA



Open Pit Mining , Quarrying
Minería a Cielo Abierto, Canteras



Designed to be large yet lightweight, the X22 ULTRA protects the tires of XL earthmovers in the toughest environments while enhancing traction.

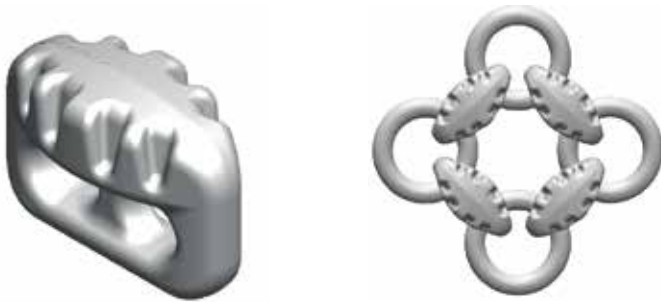
Diseñado para ser grande pero ligero, el X22 ULTRA protege los neumáticos de las máquinas XL en los entornos más difíciles, al tiempo que mejora la tracción.

Specification / Especificación		
Link Dimensions (WxHxL)	Dimensiones del Eslabón (WxHxL)	75x115x32 mm
Mesh Opening	Abertura de la Malla	92 mm
Tire Sizes	Tamaños de Neumáticos	45/65-39 - 45/65-45 - 50/65-51 - 55/80-57 - 58/85-57 60/80-57 - 70/70-57

X23 ROYALROCK



Open Pit Mining
Minería a Cielo Abierto



X23 ROYALROCK, the product of LAS ZIRH experience and the latest technology, is designed for the world's most powerful and the largest XXL wheel loaders to work non stop even in the most abrasive, mining conditions. The hardness surface area of each link is increased by recessed design and technology.

X23 ROYALROCK, producto de la experiencia de LAS ZIRH y la última tecnología, está diseñado para las cargadoras de ruedas XXL más potentes y grandes del mundo, para trabajar sin parar incluso en las condiciones de minería más abrasivas. La superficie dura de cada eslabón se incrementa mediante un diseño empotrado y tecnología avanzada.

Specification / Especificación		
Link Dimensions (WxHxL)	Dimensiones del Eslabón (WxHxL)	57x83x114 mm
Mesh Opening	Abertura de la Malla	90 mm
Tire Sizes	Tamaños de Neumáticos	45/65-45 - 50/65-51 - 50/80-57 - 53/85-57 - 55/80-57 58/85-57 - 60/80-57 - 70/70-57

Mesh Pattern

Patrón de Malla

4x4

SQUARE / CUADRADO



6x6

HEXA / HEXÁGONO



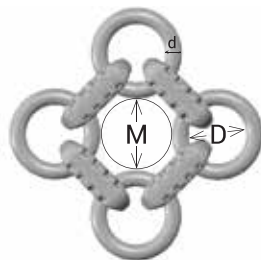
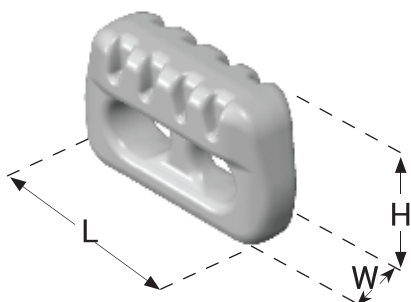
10x10

DECA / DÉCAGONO



MEASUREMENTS/MEDIDAS

Chain Type Tipo de Cadena	Link measurements (mm) Medidas del Eslabón (mm)			Ring measurements Medidas del Anillo		Mesh Malla		Minimum Clearance Espacio Mínimo	
	W	H	L	d	D	Square Cuadrado	Opening Abertura (M)	A	B
 X12 UNIVERSAL	29	39	61	12	50		54	70	60
 X14 UNIVERSAL	36	44	76	14	55		63	70	65
 X14 ROYALROCK	23	46	78	14	55		63	70	65
 X16 SUPERSTONE	24	50	81	16	65		65	80	75
 X16 UNIVERSAL	42	56	83	16	65		65	80	75
 X18 ULTRA	23	54	92	18	67		78	80	75
 X18 ROYALROCK	30	60	99	18	67		78	85	80
 X18 UNIVERSAL	45	67	94	18	67		78	85	80
 X20 UNIVERSAL	50	72	102	20	73		81	90	85
 X20 ROYALROCK	36	70	110	20	73		88	90	85
 X22 ULTRA	32	75	115	22	75		92	100	95
 NN71 RINGO	22	71		14x18	65		45	80	95
 X22 UNIVERSAL	58	77	110	22	75		84	100	95
 X23 ROYALROCK	57	83	114	23	75		90	100	95



Spare Parts Repuestos



REPAIR LINK KIT KIT DE ESLABONES DE REPUESTO	
SIZE/TAMAÑO	PART NO N.º DE PARTE
X12 / X14	010114
X16	010116
X18	010118
X20	010120
X22 / X23	010123



REPAIR RING KIT KIT DE ANILLOS DE REPUESTO	
SIZE/TAMAÑO	PART NO N.º DE PARTE
X12	020112
X14	020114
X16	020116
X18	020118
X20	020120



SCREW REPAIR LINK KIT KIT DE REPARACIÓN DE ESLABONES DE TORNILLO	
SIZE/EBAT	PART NO N.º DE PARTE
X16	011316
18	011318
X20	011320
X22 / X23	011323



SCREW REPAIR RING KIT KIT DE ANILLOS DE REPARACIÓN DE TORNILLOS	
SIZE/EBAT	PART NO N.º DE PARTE
X16	021316
18	021318
X20	021320
X22 / X23	021323



REPAIR RING PIN PASADOR DE ANILLO DE REPUESTO	
SIZE/TAMAÑO	PART NO N.º DE PARTE
X12	020412
X14	020414
X16	020416
X18	020418
X20	020420



REPAIR LINK PIN PASADOR DE ESLABÓN DE REPUESTO	
SIZE/TAMAÑO	PART NO N.º DE PARTE
X12 / X14	010314
X16	010316
X18	010318
X20	010320
X22 / X23	010323



U SCHACKLE GRILLETE EN U	
SIZE/TAMAÑO	PART NO N.º DE PARTE
8mm	0608
10mm	0610
12mm	0612
14mm	0614



OMEGA SCHACKLE GRILLETE OMEGA	
SIZE/TAMAÑO	PART NO N.º DE PARTE
8mm	0508
12mm	0512



LOCKING SCHAKLE GRILLETE DE BLOQUEO	
SIZE/TAMAÑO	PART NO N.º DE PARTE
14	0814
16	0816
18	0818



PIN PUNCH PUNZÓN PARA PASADOR	
SIZE/TAMAÑO	PART NO N.º DE PARTE
X12	0912
X14	0914
X16	0916
X18 / X23	0923



LEVER PALANCA	
SIZE/TAMAÑO	PART NO N.º DE PARTE
	1001



HOOK GANCHO	
SIZE/TAMAÑO	PART NO N.º DE PARTE
	1201



CHAIN HOIST POLÍPASTO DE CADENA	
SIZE/TAMAÑO	PART NO N.º DE PARTE
750kg	1101



TENSION CHAIN CADENA DE TENSIÓN	
SIZE/EBAT	PART NO N.º DE PARTE
6mm	0706
8mm	0708
10mm	0710
13mm	0713

ENVIRONMENTALLY FRIENDLY



LAS ZIRH - ŞDL preserves our environment by producing DOUBLE the amount of energy, consumable in both factories from SOLAR SOURCES. Furthermore, by recycling ALL WASTES generated throughout the each production process, it is actively reducing its carbon footprint.

LAS ZIRH - ŞDL preserva nuestro medio ambiente al producir el DOBLE de la energía consumible en ambas fábricas a partir de FUENTES SOLARES. Además, al reciclar TODOS LOS RESIDUOS generados a lo largo de cada proceso de producción, está reduciendo activamente su huella de carbono.

ECOLÓGICO



RECYCLING PARTNERS / SOCIOS DE RECICLAJE



LAS ZIRH, Around The Globe Since 1978
LAS ZIRH Alrededor del Mundo Desde 1978



İSTANBUL - HEAD OFFICE

Hakkı İleri Cad. No: 54, Hadımköy
34555 İstanbul / Türkiye
Telefon: +90 212 771 44 10
GSM: +90 533 644 30 63
E-Posta: info@laszirh.com

ANKARA

Melih Gökçek Bulvarı 1542 Sk. No: 17
İvedik O. S. B / Ankara / Türkiye
Telefon: +90 312 394 06 18
GSM: +90 532 277 99 23
E-Posta: info@sdl.com.tr

LAS ZIRH AMERICAS Inc.

1504 Bay Road, Unit No: 1214
Miami, Florida
Tel: +1 (305) 942-7597
E-Mail: sales@laszirhusa.com
Web: www.laszirhusa.com

KIRIKKALE

Kızılırmak Cad. 2. Sok. No: 14
Organize Sanayi Bölgesi
Yahşihan / Kırıkkale / Türkiye
Telefon: +90 318 321 32 19
GSM: +90 532 277 99 23
E-Posta: fabrika@sdl.com.tr

DİYARBAKIR

Metal İşleri Yapı Koop. O Blok No: 11
Bağlar / Diyarbakır/ Türkiye
Telefon: +90 412 237 41 49
GSM: +90 533 727 29 70
E-Posta: diyarbakir@sdl.com.tr

DENİZLİ

Kaklık Sanayi Sitesi No: 5-28
DENİZLİ / Türkiye
Telefon: +90 258 816 22 55
GSM: +90 533 924 38 27
E-Posta: ege@sdl.com.tr



Distributed By: