



PASSION FOR PARTS

DIE PRODUKT PALETTE



a USCO Company

Die Firma INTRAMEX Parts GmbH

„Über 40-jähriges Know-how in der Erdbewegungs-Technologie macht die INTRAMEX Parts GmbH zu einem führenden Partner für die Baumaschinen-Industrie und -Betreiber.

Als EAR/OEM – ErstAusRüster – von Raupenlaufwerken und Baggerunterwagen bei bedeutenden Maschinen-Herstellern steht der Name INTRAMEX Parts für technische Kompetenz, Fortschritt und lange Lebensdauer für härteste Einsätze.

Als Ersatzteil-Lieferant für die gesamte Baumaschinen-Palette ist die INTRAMEX Parts GmbH Garant für hohe Qualität, für ein umfassendes Lieferprogramm und zuverlässigen Service.

Das dichte Händlernetz von INTRAMEX Parts und USCO und gut sortierte Läger in Verbindung mit dem Know-how einer hoch motivierten Mannschaft garantieren Spitzenservice – sowohl für die Lieferung von Laufwerksteilen wie auch für Gummiketten, Verschleiß- und Anbauteile, sowie für das Motoren- und Ersatzteil Lieferprogramm.“



Der Konzern USCO SPA

USCO wurde 1989 gegründet und konzentrierte sich zunächst auf den Handel mit Ersatzteilen für Caterpillar-Maschinen. Mit der bereits 1994 eingeleiteten Erweiterung der Unternehmensstätigkeit wurde die Basis zu dem gelegt, wofür USCO heute steht: Die USCO-Gruppe ist einer der führenden Konzerne im Bereich von Ersatzteilen für Baumaschinen.

Durch den Erwerb von ITR hat USCO darüber hinaus mit der Herstellung von Ersatzteilen unter dem Markennamen ITR begonnen.

Der Ausbau des Unternehmens und der Marke ITR verliefen parallel. Dem Erwerb neuer Produktions- und Vertriebsstrukturen in einigen Schlüsselmärkten entsprach eine konsequente und ständige Erweiterung der Produktpalette. Mit dem Ziel einer rationellen und wirtschaftlichen Gestaltung der Produktion, legte USCO von Anfang an besonderen Wert auf eine effektive und effiziente Organisation sämtlicher Logistik- und Distributionsprozesse.

Zur Entwicklung des Konzerns haben in entscheidender Weise nicht zuletzt die konzerneigenen Vertriebsunternehmen beigetragen. Diese Unternehmen bilden weiterhin eine tragende Säule unseres weltweiten Erfolges.



ENTWICKLUNG

Die interne F&E legt strenge Kontrollen in jedem Schritt des Produktionsprozesses fest, von der Auswahl der Rohmaterialien bis hin zur physischen Herstellung der Produkte.



HERSTELLUNG

Die vollständige Kontrolle des Produktionsprozesses gewährleistet eine ausgezeichnete Kombination aus Qualität und Service in der gesamten Produktpalette.



VERTRIEB

Stetig wachsend, sind die Vertriebszentren geografisch so verteilt, dass sie ein weltweites ITR-Vertriebsnetzwerk bilden.



SERVICE

Ihr ITR-Händler steht Ihnen zur Verfügung, um Ihnen den kompletten Service anzubieten, von der technischen Unterstützung bis hin zur Anpassung der Komponenten.

PRODUKTIONSZENTREN

ITR MECCANICA ITR Meccanica startete Ende der Sechzigerjahre mit der Produktion von Pumpen und bereits 1970 erfolgte die Konzentration auf die Marktsegmente Aftersales und OEM. 2003 erfolgt die Übernahme durch USCO. Zu diesem Zeitpunkt spielt das Unternehmen bereits eine führende Rolle auf den internationalen Märkten. Auf einer Gesamtfläche von 12.000 m², von denen 7.000 m² überdacht sind, erfolgt die Entwicklung und Produktion von ITR-Pumpen und Zahnradern. ITR Meccanica produziert dank Ihres technologisch fortschrittlichen Maschinenparks und Ihrer hoch qualifizierten Mitarbeiter eine der breitesten Produktpaletten, die auf dem Markt erhältlich ist: Die jährliche Produktionskapazität beträgt über 60.000 Zahnradpumpen bei über 400 verschiedenen Typen, die für Caterpillar® und Komatsu® Maschinen vorgesehen sind.

KUT In der ersten Hälfte des Jahres 2000 entstand das Unternehmen Korea Undercarriage Track Co. Ltd, KUT, das seit 2005 ein strategischer Partner von USCO ist. KUT produziert und liefert über die Werke in Jinju in Südkorea Ketten, Bodenplatten und Segmente sowohl für OEM- als auch für AM Kunden. Das koreanische Unternehmen besitzt eines der breit gefächertsten Produktangebote, das sowohl Produkte für den europäischen und den amerikanischen Markt als auch spezifische Produkte für den asiatischen Markt umfasst. KUT erhielt im Laufe der Jahre zahlreiche internationale Qualitätszertifikate.

TRACK ONE Track One wurde 2005 gegründet. Das Unternehmen aus Modena hat sich seit seiner Gründung auf die Planung, Entwicklung und Herstellung von maßgefertigten kompletten Unterwagen für die verschiedensten Anwendungen spezialisiert. Vom neuen Werk in Modena aus, beliefert Track One weltweit eine zunehmende Anzahl von Erstausrüstern (OEM), wobei es die Qualität der ITR-Produkte mit der Produktionserfahrung und den Entwicklungsfähigkeiten seiner Entwicklungs-Abteilung, dem Herzstück des Unternehmens, verbindet.

TRACK ONE CHINA Im Jahr 2010 hat TRACKONE ein Montage und Vertriebszentrum in China eröffnet, um die aufstrebenden Märkte im östlichen Teil der Welt besser bedienen zu können. Das Unternehmen ist vor kurzen nach Nigbo in die Provinz Zhejiang umgezogen.

HUALONG Hualong Machinery Co. Ltd befindet sich in Shandong, im Norden Chinas. Das chinesisch-koreanische Unternehmen mit angeschlossener Gießerei beliefert seit Beginn seiner Tätigkeit führende Erstausrüster und ist seit 2007 eines der Exzellenzzentren des USCO Produktionsnetzes. Seit dem Umzug in das neue Werk in der Industrieentwicklungszone Yantai 2008 produziert Hualong dank einer jährlichen Gusskapazität von 12.000 ton Antriebsräder und Leiträder der Marke ITR.

PRODUKTE

LAUFWERKSTEILE



Die Unterwagenproduktlinie umfasst ein breites Spektrum an Bauteilen wie Ketten, Bodenplatten, Rollen, Antriebsräder und Leiträder. Die gesamte Produktlinie wird in den Werken des Konzerns produziert. Grundlegendes Merkmal der Laufwerksteileproduktlinie ist die vollständig interne Abwicklung der Produktion, d.h. von der Entwicklung der Bauteile über die Auswahl der Materialien bis zur Produktion. Während des gesamten Produktionsprozesses werden - dank des Know-hows und der Kompetenzen im Bereich der metallurgischen Prozesse und Metalle - angefangen bei den Rohstoffen, zahlreiche Qualitätskontrollen durchgeführt. Die technischen Kompetenzen umfassen den gesamten, komplexen Produktionsprozess vom Schmieden oder Gießen über die Wärmebehandlung bis zur Montage- und Lackierstraße.

Die ITR Unterwagenprodukte sind das umfangreichste auf dem Markt erhältliche Angebot. Es umfasst nicht nur die Standardanwendungen Bagger/Dozer, sondern reicht von Asphaltfertiger über Bohrgeräte bis zu Forstwirtschaftsmaschinen. Die Flexibilität der Produktion und die Entwicklungskapazitäten ermöglichen außerdem die Herstellung maßgefertigter Produkte für Sonderanwendungen.

SCHNEIDWERKZEUGE



Eine der jüngsten Weiterentwicklungen des USCO Produktangebotes stellt die Schneidwerkzeuge-Produktlinie (GET) dar, die sehr schnell zu einer der wichtigsten Säulen innerhalb des USCO Produktmixes geworden ist.

Diese Produktlinie umfasst alle Bauteile, die zur Produktion, Überholung und Wartung der Schaufeln für Bulldozer, Bagger und Frontlader erforderlich sind. Der extrem heterogene Mix besteht aus Winkeleisen, Profilen, Winkelprofilen, Blechen, Verstärkungen, Zähnen, Zahnhalter und allen Komponenten, die zum Graben oder Planieren erforderlich sind, wie Aufreißer oder Schilder für Grader.

UNTERWAGEN



TRACKONE, eine der italienischen Gesellschaften des Konzerns, ist auf die Planung, technische Entwicklung und Herstellung von Raupenfahrtschiffen, sowohl in Form von einzelnen Fahrtschiffen als auch kompletten Unterwagen - Lösungen spezialisiert. Die Konzeption erfolgt auf Basis der spezifischen Anforderungen des Kunden. Die Produkte werden durch ständige enge Zusammenarbeit mit der Technikabteilung des Kunden und mit Partnern wie Universitäten und Forschungseinrichtungen entwickelt und optimiert.

Um ein Produkt liefern zu können, das den höchsten Qualitätsstandards und den Erwartungen des Kunden entspricht, erfolgt von der ersten Planungsphase bis zur Endmontage eine stete Kontrolle des Projektes bzgl. Erreichung der Zielvorgaben hinsichtlich Termin, Kosten und Qualität.

Die Produktionsverfahren werden ständig überprüft und optimiert. Es findet eine kontinuierliche Entwicklung neuer Produkte statt. Das Kerngeschäft des Unternehmens ist die Entwicklung, Produktion und der Vertrieb aller Komponenten des Fahrtschiffs gemäß den technischen Spezifikationen des Kunden.

ERSATZTEILE



Das Segment Ersatzteile hat das Unternehmen aus Modena seit seiner Gründung und vor allem in den neunziger Jahren kontinuierlich ausgebaut. Im Laufe der Zeit wurde das Produktangebot beständig weiterentwickelt, nicht nur dank der Verstärkung des Vertriebsnetzes, sondern auch durch gezielte Unternehmensakquisitionen im Bereich der Herstellung von Produkten, die für den Konzern von vitalem Interesse sind. Parallel dazu hat USCO die technische Abteilung und die Abteilung FuE sowohl unter qualitativem als auch quantitativem Aspekt erheblich verstärkt und auf diese Weise seine Entwicklungskapazitäten ausgebaut. Ein weiterer Aspekt, der das ITR Segment Ersatzteile auszeichnet, sind die zahlreichen Qualitätskontrollen in den konzerneigenen Werken, bei den Zulieferern und im Wareneingang der USCO Lager. Diese Kontrollen gewährleisten die Beibehaltung des hohen Qualitätsniveaus in allen Bereichen der Division Ersatzteile, d.h. Ersatzteile für Motor, Hydraulik, Antrieb und Unterwagen, die zu den wichtigsten Komponenten einer Baumaschine gehören und beständig aufmerksam überwacht werden müssen. USCO verfügt heute über eines der weltweit umfangreichsten Produktangebote, das in seinen Lagern ständig verfügbar ist. Über die Firma ITR Meccanica besitzt USCO eine Produktionskapazität von 60.000 Zahnradpumpen für mehr als 400 verschiedene Bauarten, die für Caterpillar® und Komatsu® Maschinen vorgesehen sind.

MINILAUFWERKE UND GUMMIKETTEN



Die beiden Unterwagenproduktlinien für Minilaufwerke und Gummiketten verzeichnen seit Ende der neunziger Jahre ein konstant starkes Wachstum. USCO verfügt heute über das vollständige Produktangebot über Gummiketten, dank ständiger Weiterentwicklung und neuen Anwendungen seiner Produkte.

Die Gummiketten sind das Ergebnis langer Studien und Erprobungen in der Praxis, wodurch ein optimales Qualitätsniveau erreicht wurde - eine unerlässliche Voraussetzung der Marke ITR.

Gleichzeitig zur Entwicklung der Gummiketten hat USCO die Weiterentwicklung aller anderen Komponenten vertieft. Dank dieser konstanten Forschungs- und Entwicklungsarbeit ergänzen und vervollständigen nun die Bauteile für Minilaufwerke, wie Räder, Rollen und Ketten aus Stahl, das Produktangebot für die gesamte Maschine.

NEUE PRODUKTREIHEN



Um die Nachfrage der Märkte zu erfüllen und die Produktpalette zu erweitern hat USCO über die Jahre ständig neue Artikel entwickelt. Erst vor kurzem hat USCO drei neue Produktreihen lanciert, die alle in Italien produziert werden:

- Schaufeln für Bagger und Lader: Die Produktpalette umfasst: Universallöffel, verstärkte Tieflöffel für hohe Beanspruchung, Felstieflöffel, Grabenräumlöffel, Trapezlöffel und Gitterlöffel.
- Aluminium-Laderampen: für Mini- und Midi-Mobilbagger von 0,4 bis 12 Tonnen erhältlich.
- Hydraulikhämmer: ITR Hydraulikhämmer, nutzen die fortschrittlichsten Technologien, zeichnen sich durch funktionelles Design und Leistungsstärke aus. ITR Hämmer sind umweltfreundlich, nicht zuletzt durch die geringe Geräuschemission.
- Tanks.

KOMPONENTEN FÜR FAHRSCIFFE

ITR-Komponenten für Raupenfahrzeuge werden unter Verwendung modernster CAD-Systeme von der Entwicklung von USCO entworfen, geplant und technisch umgesetzt. Hierzu findet ein intensiver Austausch mit Partneruniversitäten statt. Die Produktreihe, ITR-Komponenten für Raupenfahrzeuge, wird komplett in Werken von USCO hergestellt. Das beginnt mit dem Einkauf der Rohstoffe, über die Fertigung der Rohteile, die maschinelle Bearbeitung der Rohteile und deren Wärmebehandlung bis hin zur Montage und schließlich der Endabnahme der fertigen Produkte.

Schon beim Erwerb der Rohstoffe werden zahlreiche Qualitätskontrollen vorgenommen. Die Prüfungen basieren auf dem Know-How und dem Fachwissen im Bereich von metallurgischen Verfahren und Materialien.

ENTWICKLUNG

Die Entwicklungsabteilungen haben ihren Sitz in Italien, Südkorea und China und interagieren derart miteinander, dass Know-How, Technologie und Entwicklungsfähigkeit kombiniert werden.

Die in jedem Herstellungswerk vorhandenen Entwicklungsabteilungen haben ein spezifisches Know-How über die örtlich hergestellten Bauteile, während die italienische Entwicklungsabteilung alle Aktivitäten koordiniert.



PRODUKTION

Das SCHMIEDEN erfolgt in einem neu gebauten Werk mit einer Fläche von 35.000 Quadratmetern und mit Pressen zu 1.600 und 2.500 Tonnen. Die eigene GIESSEREI befindet sich in einem Werk mit 30.000 m² auf einem Gelände von über 54.000 m². Der Jahresausstoß beträgt über 10.000 Tonnen. Um den höchsten internationalen Standards gerecht zu werden und Erstausrüsterqualität auszuliefern, führen die Produktionswerke höchsten Standards entsprechende Maschinenbearbeitungs- und Wärmebehandlungsverfahren durch.



QUALITÄTSSICHERUNG

Produkt-Codesign und -Optimierung werden unter anderem durch die Zusammenarbeit mit dem Institut für Maschinenbau und Strukturanalyse der Universität von Modena und Reggio Emilia, mit anderen Universitäten und externen Laboratorien erzielt. Alle Produktionswerke haben Testabteilungen und -Labore, in denen Qualitätsprüfungen und Tests vor, während und nach den Herstellungsprozessen durchgeführt werden. Die Tests werden intern, nach internationalen Standards und unter Verwendung von eigens dazu entwickelten und kalibrierten Instrumenten durchgeführt.



PRODUKTION VON LAUFWERKSKETTEN UND STAHLBODENPLATTEN

ITR-Laufwerksketten (TLAs) decken eine breite Palette an Marken und Anwendungen ab und sind in verschiedenen Konfigurationen erhältlich:

OHNE DICHTUNG (trockene kette)



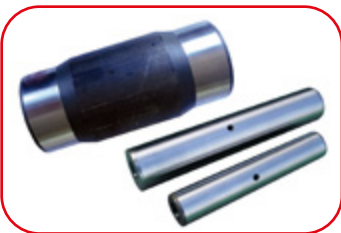
STAHLDICHTUNG (fettgeschmiert)

ITR-Kettenglieder werden aus Boron-Stahl geschmiedet. Boron-Stahl hat eine hervorragende Verschleißbeständigkeit und je nach Größe des Kettenglieds beträgt die Schienenhärte \geq Rockwell C50 mit einer Härtetiefe von 8-12 mm.

POLYURETHANDICHTUNG (fettgeschmiert)

Alle ölgeschmierten Raupen Laufwerksketten sind mit einem geteiltem Endglied ausgestattet, dessen Profil durch Drahterodieren hergestellt wird. Die Produktion erfolgt durch ein von USCO patentiertes Herstellungsverfahren.

PLANIERRAUPEN-KETTE (abgedichtet und öl geschmiert)



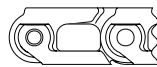
Eine strapazierfähige Kernstärke, maximale Oberflächenhärte und Verschleißbeständigkeit stellen die zu erreichenden Zielgrößen bei der Produktion der BUCHSEN dar. Dies wird durch die entsprechende Kombination aus Vergütung und Induktionshärtung der Oberfläche erreicht.

Die Herstellungsverfahren der BOLZEN sind so ausgelegt, dass sie einen hohen Kernwiderstand und eine hohe Zugfestigkeit, zusammen mit einem, unter schwierigsten Bedingungen verschleißbeständigen Außendurchmesser gewährleisten.

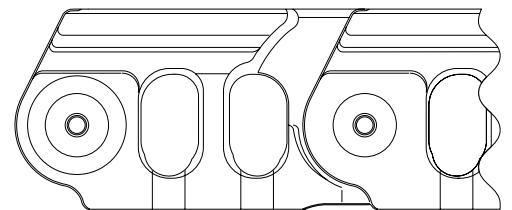


Ölgeschmierte Raupen- und POLYURETHAN-ABGEDICHTETE-Laufwerksketten benutzen verschiedene Arten von ALLWETTER-Dichtungsgruppen, die je nach Anwendung speziell entwickelt wurden. Um höchsten Qualitätsstandards gerecht zu werden und unter extremen Bedingungen zuverlässig Leistung zu erbringen wurden für Heavy Duty Laufwerksketten neue Dichtungsgruppen entwickelt. Die Form und die Materialzusammensetzung der Dichtungen gewährleisten den optimalen Rückhalt von Öl und damit die Schmierung zwischen Bolzen und Buchse.

Die Produktpalette von ITR-Laufwerksketten erstreckt sich vom Minibagger bis zu Bergbaumaschinen.



von KOMATSU® PC20
(Kettenteilung 101 mm)



zu CATERPILLAR® D11T
(Kettenteilung 317 mm)

Das Produktportfolio an ITR-BODENPLATTEN besteht aus einer Auswahl an Artikeln, die für die meisten Anwendungen geeignet ist:



EIN-, ZWEI- UND DREISTEG-BODENPLATTEN STANDARD- UND HEAVY-DUTY-BODENPLATTEN SPEZIALBODENPLATTEN



LAUF- und TRAGROLLEN

Die LAUF- und TRAGROLLEN vom Typ ITR-Bagger und -Raupe wurden speziell für die härtesten Anwendungen und Umweltbedingungen entwickelt. USCO produziert und vertreibt für alle bekannten und gängigen Marken und Modelle eines der weltweit vollständigsten Portfolios an Lauf- und Tragrollen. ITR-LAUFROLLEN sind geschmiedete Produkte, die aus ausgewählten Materialien wie etwa BORON-STAHLE und Bauteilen aus hochfestem Guss von erstklassiger Qualität hergestellt werden.



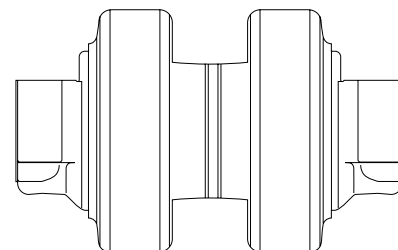
Tiefgehende WÄRMEBEHANDLUNG und präzise Maschinenbearbeitung gewährleisten zusammen mit engen Fertigungstoleranzen eine gleichbleibend hohe Qualität der Produkte. Sorgfältige Montage, LEBENSLANGE SCHMIERUNG und Qualitätsprüfungen während und nach der Herstellung garantieren die Leistung und Zuverlässigkeit der Produkte.

Das Produktportfolio an ITR-LAUF- und TRAGROLLEN erstreckt sich vom Minibagger bis zur Bergbaumaschine.

von KOMATSU® PC05
(Betriebsgewicht der Maschine 1,4 tons)



bis HITACHI® EX2500
(Betriebsgewicht der Maschine 248 tons)



LEITRÄDER

ITR GUSS-LEITRÄDER werden durch modernste, automatisierte Planungs- und Herstellverfahren produziert. Damit die Leiträder auch unter extremen Arbeitsbedingungen eine bemerkenswerte Feldleistung liefern, werden sie aus ausgewählten, hochwertigen Stahllegierungen hergestellt und entsprechend gehärtet. Die ITR-Leiträder werden mit hochmodernen Dichtungen und mit einem Lagerdesign, das die strengsten Spezifikationen in der Branche erfüllt montiert. Die Montage erfolgt an Produktionsanlagen mit automatischer Ölbefüllung.



ITR Leiträder sind in verschiedenen Konfigurationen erhältlich:

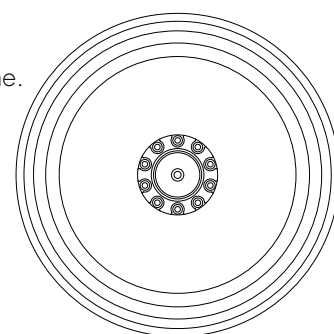
- Leitrad
- Leitrad mit Lager oder Lager inkl. Achse
- Leitrad mit Gleitschuhen
- Leitrad mit Gleitschuhen und Gabel
- Leitrad komplett mit Fettspanner

Die Produktpalette der ITR-LEITRÄDER erstreckt sich vom Minibagger bis zur Bergbaumaschine.

von KUBOTA® K008
(Betriebsgewicht der Maschine 0,9 tons)



bis KOMATSU® D475 A5
(Betriebsgewicht der Maschine 101 tons)



ANTRIEBSRAD und SEGMENTE

Das Produktportfolio von ITR Antriebsrädern und-Segmenten ist für eine breite Auswahl an Raupenanwendungen und Endantriebsmodellen vom Minibagger bis hin zur Bergbaumaschine geeignet. Die Antriebsräder werden im Metallguss hergestellt, während die Segmente geschmiedet werden.

Die Herstellung der Segmente erfolgt durch Gesenkschmieden, nachfolgender maschineller Bearbeitung und Vergütung. Segmente werden üblicherweise für Raupen-Anwendungen eingesetzt.



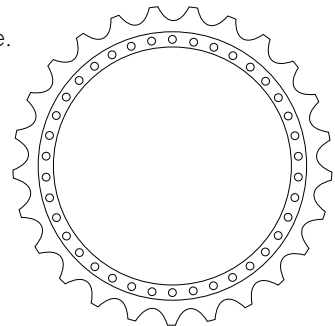
Die Antriebsräder werden gegossen, maschinell bearbeitet und gehärtet. In der Regel werden gegossene Antriebsräder in Laufwerken für Bagger oder ähnliche Anwendungen eingesetzt.

Die Produktpalette von ITR Antriebsrädern erstreckt sich vom Minibagger bis zur Bergbaumaschine.

von JCB® 8008
(Betriebsgewicht der Maschine 0,95 tons)



bis KOMATSU® PC1250
(Betriebsgewicht der Maschine 110 tons)

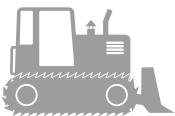


HAUPTANWENDUNGEN

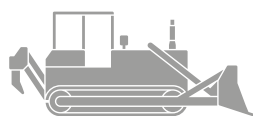
Die ITR-Komponenten für Raupenlaufwerke bieten eine der vollständigsten, auf dem Markt erhältlichen Produktpaletten. Dazu gehören Standard-Bagger- und Raupen-Anwendungen sowie eine vollständige Produktpalette an Unterwagen für Asphaltier-, Bohr- und Holzvollernter-Maschinen.

Die Flexibilität der Produktion und das Fachwissen in den Entwicklungs- und Planungsteams schafft die Voraussetzungen für die Lieferung auch von „kundenspezifischen“ Produkten für Spezialanwendungen.

PLANIERRAUPE



PLANIERRAUPE



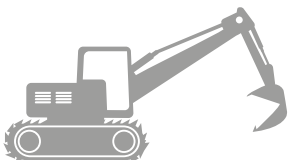
MINIBAGGER



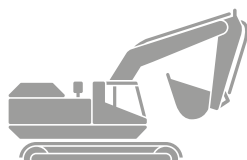
PLANIERRAUPE



HOLZVOLLERNTER



RAUPENBAGGER



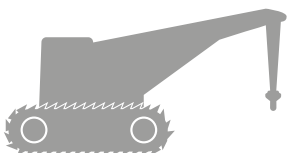
MATERIALUMSCHLAG-BAGGER



KRAN



ROHRLEGER



KOMPOSTIERUNG



KALTFRÄSE



BRECHANLAGE



RAUPENLAUFWERKE

Die von TRACK ONE, einer der Gesellschaften des Konzerns, angebotene vollständige Unterwagen-Lösung ist das Ergebnis des umfassenden Know-Hows der italienischen Herstellerfirma. Das Produktportfolio bietet eine hohe Anzahl an Raupenfahrzeug-Seitenrahmen und Unterwagen, die eine Vielzahl an unterschiedlichen Anwendungen abdeckt.:

BRECHERANLAGEN
ASPHALTERTIGER
FORSTMASCHINEN

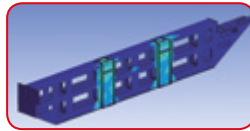
SKID-STEER
BOHRGERÄTE
BAGGER

PLOW MASCHINES
PILING MASCHINES
FÖRDERMASCHINEN

ROHRLEGER
HOLZ VOLLERNTEMASCHINEN
AMPHIBISCHE MASCHINEN



DESIGN
ENGINEERING



FINITE ELEMENT
ANALYSIS



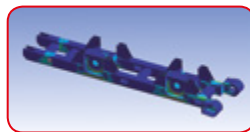
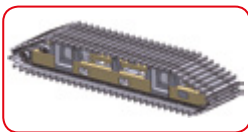
LAYOUT
ENGINEERING



PRODUKTION



ANWENDUNGEN

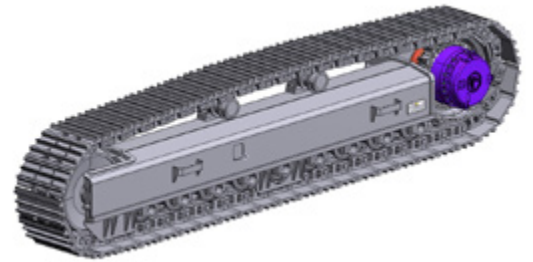


TRACKONE bietet auf Kundenbedürfnisse zugeschnittene Fahrschiffe an:

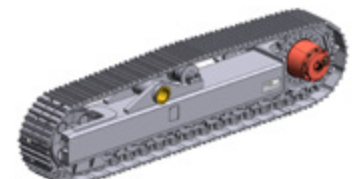
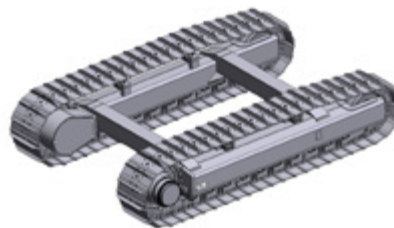
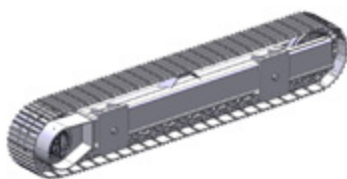
SEITENRAHMEN bzw. FAHRSCHIFFE :

für Maschinen mit einem Gesamtgewicht zwischen 500 kg und 200 Tonnen. Das Portfolio erstreckt sich auf:

1. Seitenrahmen, die an die Kunden-Anwendung geschweißt werden,
2. Seitenrahmen mit Flansch, die an die Kunden-Anwendung geschraubt werden,
3. Seitenrahmen mit Anlenkpunkt
4. Seitenrahmen mit Quertraversen



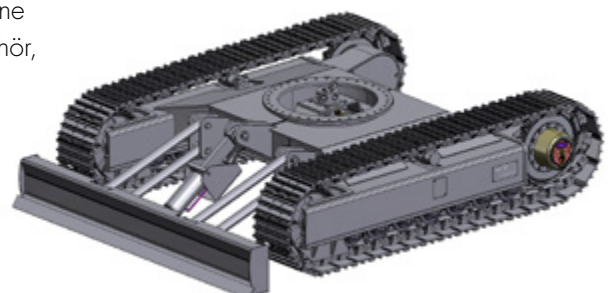
Die Seitenrahmen von TRACKONE werden alle unter Verwendung von ITR-Bauteilen hergestellt und sind auf ein optimales Verhältnis von Gewicht und Widerstandsfähigkeit ausgelegt. Die Seitenrahmen zeichnen sich durch ihre hohe Zuverlässigkeit und Flexibilität in jedem Gelände aus. Die Fahrschiffe werden typischerweise für Brecheranlagen, Bohranwendungen im Tagebau und Untertagebau, Förderer, Straßenbaumaschinen und Fräsmaschinen eingesetzt.



RAHMEN MIT ZENTRAKKÖRPER

Die Unterwagen werden auf hohe Torsionssteifigkeit, optimale Schwingungsdämpfung und hohe mechanische Widerstandsfähigkeit ausgelegt. Diese Unterwagen werden mit einem Basislager (Drehkranzlager), einem rotierenden Verteileranschluss und zur Montage an die Maschine des Kunden vorbereiteten Hydraulikverrohrung geliefert. Weiteres Zubehör, etwa Schaufeln mit Hydrauliksteuerung, hydraulische und mechanische Stabilisatoren, oder weitere Bauteile können auf Anfrage ebenfalls geliefert werden.

Diese Unterwagen werden normalerweise für Bagger, Bohrgeräte, Holzvollernter und Krane benutzt.



RAHMEN MIT VARIABLEM SPURWEITE

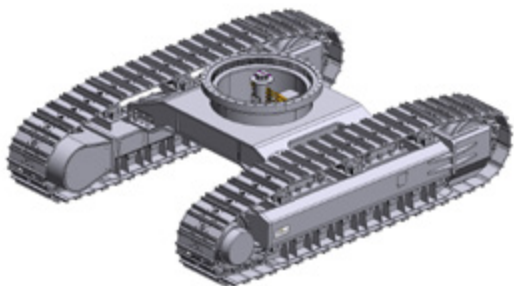
Die ausziehbaren Unterwagen lassen sich in folgende Kategorien einteilen:



1. PARALLELAUSZUG. Bei diesem Unterwagen erfolgt eine Verschiebung der Seitenrahmen mittels gestaffelter Gleit-zylinder-paare individuell pro Fahrwerksseite. Die Auszüge sind an den Unterwagen geschweißt und haben daher eigene, nicht übereinstimmende Achsen. Zwei Hydraulikzylinder treiben die Bewegung zum Erweitern und Zusammenziehen der Spurweite an. Aufgrund der Art der Gleitsitze hat dieser Typ von Unterwagen ein reduziertes Spiel und eignet sich für kleine Krane und kleine Bohrgeräte.

2. TELESKOP-AUSZUG. Bei diesem Unterwagen erfolgt die Verschiebung der Seitenrahmen durch ein innovatives System von konzentrischen Zylinderpaaren, wobei die Auszüge (Stangen) an die Seitenrahmen geschweißt sind, während die Gleitsitze (Muffen) und die mittlere Reaktionsführung an den Mittelkörper geschweißt sind. Die linken und die rechten Gleitpaare haben eine gemeinsame Achse und anders als bei anderen Unterwagen derselben Kategorie, gleiche Abmessungen, wodurch eine perfekte Symmetrie des Unterwagens gewährleistet ist. Zwei einander gegenüber liegende Hydraulikzylinder treiben die Bewegung zum Erweitern und Zusammenziehen der Spurweite an. Dieser Unterwagen wird größtenteils für Krane, Abspann- und Bohrgeräte benutzt.

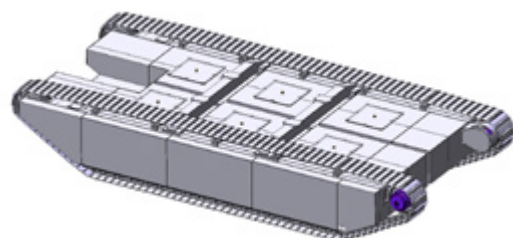
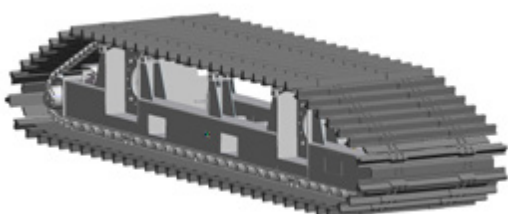
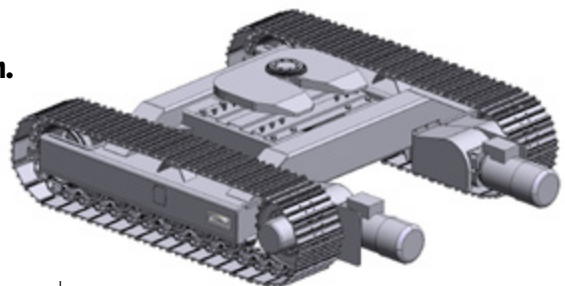
3. MECHANISCHE SPURWEITENÄNDERUNG. Bei diesem Unterwagen sind die Seitenrahmen am Mittelkörper verschraubt. Die Position der Schrauben ermöglicht eine Änderung der Spurweite des Unterwagens um einen festgelegten Abstand. Hier gibt es keine Hydraulikzylinder. Dieses System ermöglicht nur kleine Änderungen der Gesamtspurweite, hat aber den Vorteil, dass es keinen Verschleiß irgendeiner Art gibt, und dadurch eine hohe Robustheit gewährleistet ist. Es wird hauptsächlich für Bagger und Holzvollernter benutzt. Andere Typen von ausziehbaren Unterwagen können auf Anfrage des Kunden entwickelt werden. Darüber hinaus werden diese Unterwagen mit einem Basislager (Drehkranzlager), einem rotierenden Verteileranschluss und zur Montage an die Maschine des Kunden vorbereiteter Hydraulikanbindung ausgeliefert.



SPEZIALUNTERWAGEN:

Diese werden spezifisch gemäß den Anforderungen des Kunden entworfen.

Elektrische Rahmen, die speziell für Fördermaschinen in Bergwerken benutzt werden. Diese haben keinen Hydraulikkreislauf und statt einer hydrostatischen Kraftübertragung wird eine Einheit aus Generator-Inverter-Elektromotor benutzt. Sie werden sowohl für kleine bis mittlere Anwendungen (5 bis 14 Tonnen) als auch für große bis sehr große Anwendungen (bis zu 250 Tonnen) entwickelt. Amphibische Unterwagen, die im Wasser schwimmen können und für alle Arbeiten benutzt werden, die in Seen oder sumpfigem Gelände auszuführen sind (Wasserabführung, Kanalisierung usw.). Die Fortbewegung erfolgt sowohl im Wasser, als auch auf Land durch die montierten Spezialaufwerksketten.



ERSATZTEILE

Der Umfang an ITR-Ersatzteilen gilt als eine der umfangreichsten und vollständigsten Produktpaletten an Ersatzteilartikeln, die für Caterpillar® und Komatsu® erhältlich sind. Während der gesamten letzten 40 Jahre ist der Umfang der ITR-Ersatzteile durch Kundenanfragen, ständige Marktanalyse und strategische Zukäufe stetig gewachsen. Der Zukauf von ITR Meccanica positioniert ITR-Ersatzteile bei der Herstellung von Pumpen und Getrieben als weltweit führend.

COOLING SYSTEM FANS, HOSES, IMPELLERS, OIL COOLERS, RADIATOR CORES, THERMOSTATS, WATER PUMPS **ELECTRICAL PARTS** ALTERNATORS, ALARMS & HORNES, BRUSHES, ELECTRICAL TERMINALS, FUSES, GAUGES, SLOW PLUGS, GOVERNOR CONTROL MOTORS, LIGHTS, HOUR METERS, STARTER MOTORS, SWITCHES **ENGINE PARTS** CAMSHAFTS, CARTRIDGES, CHAMBERS, COMPRESSORS, CONNECTING RODS, CRANKSHAFTS, CYLINDER HEADS, ENGINE BEARINGS, ENGINE BLOCKS, ENGINE FERRULES, SEALS, FUEL INJECTION SYSTEM, GASKET KITS, GUIDES, HEAT SHIELDS, LIFTERS, LINERS, MANIFOLDS, MUFFLERS, PINS, PISTON PINS, PISTON RINGS, PISTONS, RING GROUPS, ROTATORS, SEALS, TURBOCHARGER VALVE **FILTERS** AIR FILTERS, FUEL FILTERS, OIL FILTERS, STRAINERS **FRAME PARTS** BALLS, BEARING SLEEVES, BOSS GUIDE, BOGIE MAJOR, BOGIE MINOR, CAPS, CONNECTORS, EQUALIZE BARS, GUARDS, INSERTS, PADS, PIN PIVOTS, PROTECTIONS, RETAINERS, SHAFT PIVOTS, STRIPS, TRUNNIONS **HARDWARE PARTS** BOLTS, BONNETS, DOWEL LIFTING EYEBOLTS, LOCK NUTS, NUTS, PINS, RIVETS, SNAP RINGS, WASHERS **HYDRAULIC PARTS** CARTRIDGES, CYLINDER GROUPS, CYLINDER KITS, HEAD BEARINGS, HOSES, PISTONS, PUMPS, REPAIR KITS, RODS, VALVES, VICKERS PUMPS **PUMPS** ENGINE OIL PUMPS, FUEL PUMPS, HYDRAULIC GEAR PUMPS, PISTON PUMPS, S PUMPS, TRANSMISSION PUMPS **TRANSMISSION PARTS** AXLES, CAG DISCS, GEARS, HUBS, NEEDLE BEARS, PINIONS, PLANETARY GEAR IMPELLERS, TORQUE CONVERTERS, YOKES **OTHERS** GLASS HANDLES, MIRRORS SEATS, STEPS WIPERS



Das wesentliche Merkmal, das die ITR-Ersatzteile auszeichnet, liegt in den zahlreichen Qualitätskontrollen, die in den Produktionswerken, den Betrieben der Lieferanten und beim Einlagern der Produkte in den ITR-Logistikzentren durchgeführt werden. ITR legt die Qualitätsanforderungen fest, die von den Zulieferern eingehalten werden müssen. Um die Einhaltung der definierten Anforderungen zu gewährleisten führt ITR eine gemeinsame Qualitätsplanung mit dem Zulieferer durch. Die Validierung der Einhaltung der Anforderungen und die Zertifizierung von qualifizierten Lieferanten sichert gleichbleibende Merkmale hinsichtlich Qualität und Eigenschaften für die gesamte Produktpalette an ITR-Produkten.



Ein entsprechend breites Fachwissen deckt die gesamte Komplexität der Herstellungsverfahren von Guss über Schmieden bis zur Härtung und Montage ab.

Unter den Werken des Konzerns nimmt die ITR Meccanica eine sehr bedeutende Stellung ein. Die ITR Meccanica wurde in den späten sechziger Jahren gegründet und hat seit 1970 ihre Hauptproduktion auf die Marktsegmente AMK und OEM konzentriert. Im Werk in Modena, das auf einer Gesamtfläche von 12.000 m² eine überdachte Fläche von 7000 m² hat, entwickelt, produziert und testet ITR Meccanica ITR-Pumpen und Getriebe. Durch erfahrenes Personal und die Verwendung hoch moderner Maschinen, bietet ITR Meccanica eine der größten Produktpaletten auf dem Markt an: ITR Meccanica hat eine Jahresproduktionskapazität von ca. 60.000 Pumpen und produziert mehr als 400 verschiedene Typen an Pumpen für Caterpillar® und Komatsu® Maschinen.



G.E.T. SCHNEIDWERKZEUGE

Die hervorragenden Ergebnisse in Produktivität und Verschleißfestigkeit der ITR-Schneidwerkzeuge sind das Ergebnis intensiver Entwicklungsarbeit bzgl. Design, Material und Herstellungsprozess. Durch die sorgfältige Auswahl von Stählen und deren spezifischer Härtungsprozesse wird die optimale Balance zwischen Härte und Haltbarkeit garantiert. ITR-Schneidwerkzeuge profitieren von den neuesten technologischen Entwicklungen und werden mit hochmodernen Herstellungsverfahren entsprechend höchster Qualitätsstandards hergestellt.



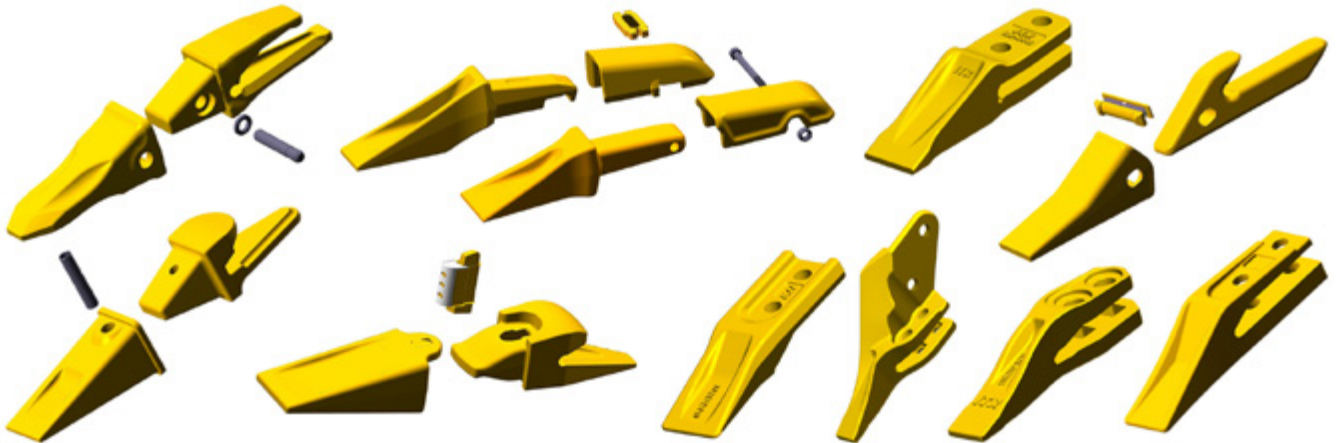
Auf Basis der spezifischen Bedürfnisse und Trends des Marktes werden die ITR-Schneidwerkzeuge entwickelt. Zu den Produkten gehört ein breites Sortiment an Bauteilen, die speziell für eine definierte Anwendung entwickelt und produziert werden.



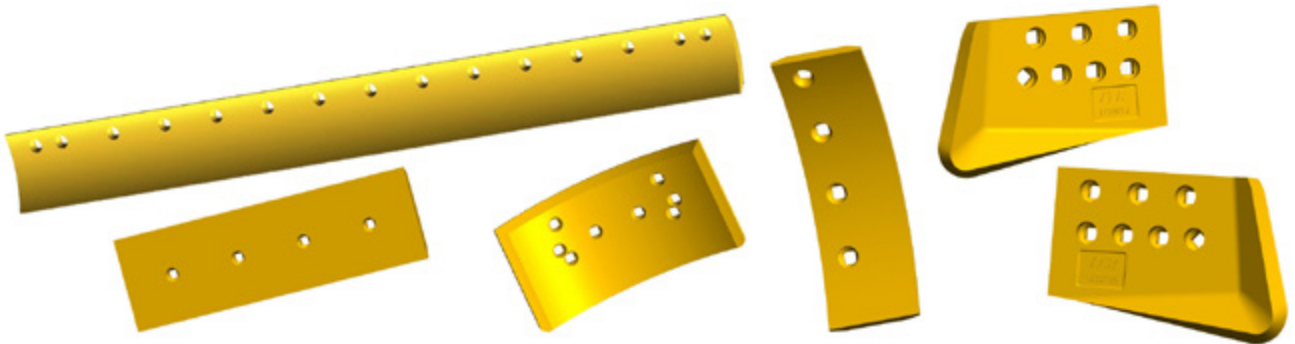
Die Produktpalette von ITR umfasst eine breite Auswahl an Produkten, darunter Riesenschäft-Trennmaschinen und Trennmaschinen mit mehreren Schäften (Trennmaschinenschutz, Schäfte, Spitzen, Anreißschäfte und Spitzen), Anreißer- und Verdichterteile (Reinigerstangen und Stangenspitzen, Verdichterspitzen, Anreiß-Routerspitzen und Anreißklingen), Schutzteile gegen Verschleiß von Schaufeln (Verschleißplatten, Seitenschneider, Seiten- und Eckenschutz, Verschleißknöpfe, Chocky- und bewehrte Stangen).



Die Palette an Spitzen und Adaptern eignet sich für alle Maschinenmodellarten, von kleinen, mittleren und großen Löffelbaggern bis hin zu Baggerladern, Bulldozern und Grabenbaggern. Durch Auswahl des richtigen Produkts wird die optimale Leistung in allen Geländen und bei allen Anwendungen gewährleistet.



Zur Produktpalette von ITR gehören auch Messer und Stahlprofile, die sich für Löffelbagger und Grabenbagger eignen, Messer für Anreißer, Bulldozerklingen und Endbits für alle Klingenmodelle. Um jede Anforderung des Marktes zu erfüllen, können Erdhobelmesser unter Verwendung von Standardmaterial oder aus vergütetem Stahl hergestellt werden.



UNIK LINE

Um die Qualität seiner Produkte und Dienstleistungen ständig zu verbessern, investiert USCO kontinuierlich in Produktinnovation und Entwicklung. Die UNIK-Serie von ITR wurde für Anwendungen entworfen und entwickelt, bei denen es im Wesentlichen auf große Eindringtiefe, Stoßbeständigkeit und geringen Verschleiß ankommt.

UNIK HAT 6 EINZIGARTIGE MERKMALE :

- Innovative und moderne Selbstschärfung, um hervorragende Leistung und hohe Produktivität zu gewährleisten
- Eine verstärkte Taschenstruktur
- Verbesserter Seitenstiftschutz
- Hohe Stoßbeständigkeit
- Ausgesuchte Stahlzusammensetzung
- Hohe Verschleißfestigkeit

UNIK EXCAVATOR PROFILES

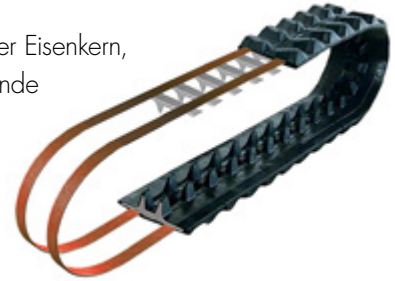


UNIK LOADER PROFILES



MINILAUFWERKE und GUMMIKETTEN

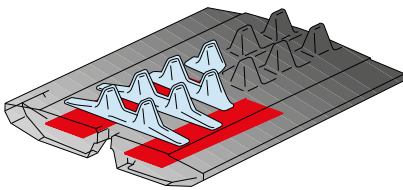
Um eine hervorragende Qualität und Haltbarkeit der ITR-Gummiraupenkette zu garantieren, erfolgt die Entwicklung und Produktion auf Basis hochmoderner Fertigungstechnologien und Herstellprozesse. Die lange Erfahrung, Fachwissen und zahlreiche Feldtests haben zur Entwicklung des „Endloskabel“ beigetragen, das derzeit für alle Gummiraupen von ITR benutzt wird. Die Technologie „Endloskabel“ gleicht Widerstand, Biegsamkeit und Festigkeit entlang der gesamten Struktur der Gummiraupenkette aus, minimiert dadurch den Verschleiß und optimiert gleichzeitig Effizienz und Effektivität der Gummikette. Das Endlos Kabelsystem und der Eisenkern, die durch das Gummiprofil optimal geschützt und integriert werden, bilden die tragende Struktur der Gummiraupenkette. Durch das Auffangen von Schlägen und Stößen schützt die dicke Gummischicht diese tragende Metallstruktur.



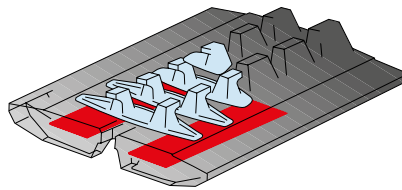
EIGENSCHAFTEN

- Schmiedeeisenkern
- Kabel von größerem Durchmesser
- Hohe Beständigkeit gegen Kratzer und Risse
- Geringer Bodendruck
- Leicht gegen Stahlketten austauschbar
- Niedrige Geräuscentwicklung und wenig Schwingungen

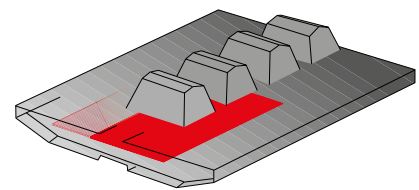
KONVENTIONELL



AUSTAUSCHBAR



OHNE METALLKERN (NMC)



KONVENTIONELLE AUSFÜHRUNG

KONVENTIONELLE Gummiketten können nur an Laufwerken verwendet werden, die exklusiv für die Verwendung von Gummiketten ausgelegt wurden. An konventionellen Gummiketten haben die Laufrollen nur Kontakt zu den Metallführungen aus Gründen der Führung und um das Herausspringen der Kette zu vermeiden. Die so ausgelegten Fahrschiffe sind nicht geeignet für die Verwendung von Stahlketten.

AUSTAUSCHBARE AUSFÜHRUNG

AUSTAUSCHBARE Gummiketten ermöglichen die Verwendung auch an Fahrschiffen, die auf die Verwendung von Stahlketten ausgelegt wurden. An austauschbaren Gummiketten arbeiten die selben Laufrollen wie an Stahlketten.

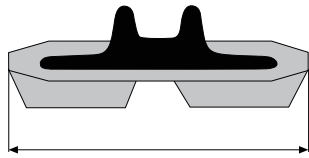
GUMMIKETTE OHNE METALLKERN (NMC)

Diese Art von **GUMMIKETTE** besteht aus einer Gummimischung und eingebetteter Schwerlastkabel. Die leichtgewichtige Struktur, die über keine Metallkerne verfügt, ermöglicht eine flexiblere Gummikette. Die breite Auslegung und die Profilstruktur stellen mehr Traktion sicher ohne den spezifischen Bodendruck negativ zu beeinflussen.

ANTI-VIBRATION (AV) GUMMIKETTE

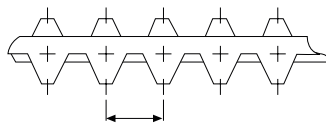
Die **ANTI-VIBRATION** Gummikette verfügt über einen innovativen Metallkern mit Führungssystem. Beides sichert die Reduzierung von Vibration und Gesamtgewicht ohne Abstriche bei Zuverlässigkeit und Resistenz. Bei Anti-Vibration Gummiketten laufen die Laufrollen auf einer ebenen Oberfläche. Dadurch werden Vibrationen auf ein Minimum reduziert.

DEFINITION DER RAUPENGRÖSSE Die Definition der Klasse der Gummiraupenkette erfolgt auf Basis von drei Grundabmessungen:



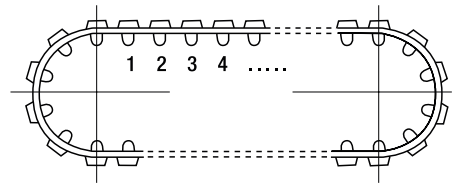
KETTENBREITE (mm)

X



KETTENTEILUNG (mm)

X

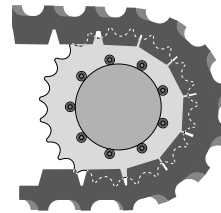


ANZAHL DER KETTENGLIEDER

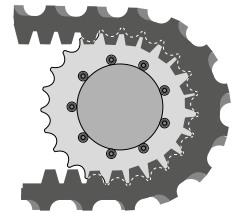
KETTENTEILUNG

Die wichtigste Dimension einer Gummikette ist die **Kettenteilung**. Unter der Kettenteilung versteht man die Distanz zwischen dem Zentrum zweier aufeinanderfolgender Metallführungen. Auf Basis der Kettenteilung werden Gummiketten in "lange Kettenteilung" (Gummiketten, deren Metallführungen in jedem zweiten Zahnzwischenraum des Antriebsrad zum Liegen kommen) und "kurze Kettenteilung" (Gummiketten, deren Metallführungen in jedem Zahnzwischenraum des Antriebsrad zum Liegen kommen) unterteilt.

LANGE KETTENTEILUNG

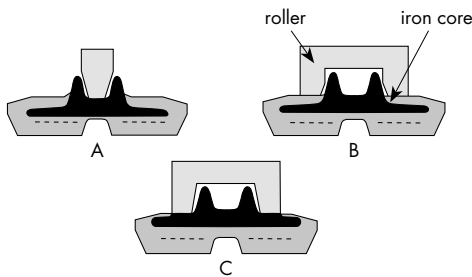


KURZE KETTENTEILUNG

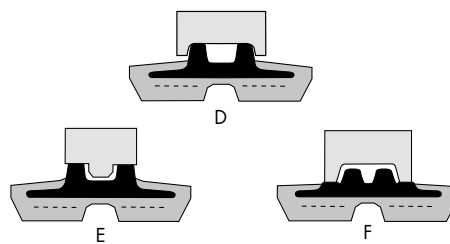


FÜHRUNG DER GUMMIKETTE

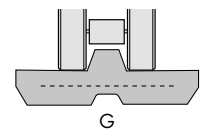
KONVENTIONELL



AUSTAUSCHBAR



OHNE METALLKERN



BREITE	KETTENTEILUNG	FÜHRUNG	GRÖSSE (mm)						MAX. MACHINENGEWICHT	GEWICHT PRO GLIED
			1	2	3	4	5	6		
mm	mm								kg	kg
150	72	A	65	46	39	23	23	21	500	0,51
180	60	B	61	54	32	25	20	22	500	0,60
180	72	A	70	51	38	24	29	30	700	0,69
180	72K	C	64	53	40	21	22	20	700	0,91
190	72	A	68	50	38	21	28	27	800	0,70
200	72	A-B	76	56	40	23	28	26	1200	0,90
200	72K	C	71	53	39	23	30	29	1200	1,09
230	72	A	82	57	40	24	30	26	1400	1,23
250	72	A-B	82	57	40	24	30	26	1600	1,32
320	84	C	96	82	60	46	48	34	4500	3,25

KONVENTIONELL



NEUE PRODUKTREIHEN

BAGGERSCHAUFELN

USCO bietet eine komplette Reihe an Standard- und verstärkten Schaufeln zum Graben und zum Laden sowohl für Löffelbagger, als auch für Lader an. Zur Produktpalette gehören auch Schaufeln mit individuell angelegten Profilen, verbesserter Stärke und aus verschleißbeständigen Materialien für Standard- und Schwerlast-Anwendungen.



Das enorme Portfolio an Bagger- und Ladeschaufeln beinhaltet Schaufeln für Standardanwendungen, Grabenräumlöffel, Grabenräumlöffel in Trapezform, Gitterschaufeln, Felsschaufeln, HD-Schaufeln und schwenkbare Grabenräumlöffel.

Weitere Informationen zu unseren Bagger- und Ladeschaufeln finden Sie in unserem "ITR BUCKETS CATALOGUE"



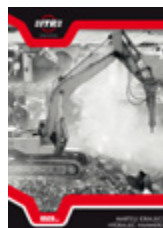
HYDRAULIKHÄMMER

Die neue Serie von ITR-Hydraulikhämmern, zu denen eine breite Palette an Hämmern mit verschiedenen Gewichten und verschiedener Schlagkraft gehören, wird vollständig in Italien entwickelt und hergestellt.

Die ITR-Hydraulikhämmer, die die fortschrittlichsten Technologien nutzen, zeichnen sich durch funktionelles Design und Leistungsstärke aus.

ITR-Hämmer sind umweltfreundlich und besitzen eine hervorragende Schlagstärke und geringe Geräuschemission. Sie sind das ideale Werkzeug, sowohl für Einsätze in Wohngebieten, als auch für Schwerlast-Anwendungen.

Weitere Informationen zu unseren ITR Hydraulik Hämmern finden Sie in unserem "HYDRAULIC HAMMERS CATALOGUE"



NEUE PRODUKTREIHEN

Aluminium-Laderampen von ITR werden für das Be- und Entladen eines umfangreichen Sortiments an Fahrzeugen und Maschinen entwickelt und produziert. Beispiele hierfür sind aus dem Baugewerbe (Mini- und mittlere Löffelbagger, Plattformen, Verdichter, usw.), der Landwirtschaft (Traktoren, Rasenmäher, Schubkarren), Transport (Gabelstapler, Lastwagen, Autos usw.) und Freizeit (Motorräder, Schneemobile usw.). Die Produktion erfolgt unter Berücksichtigung der strengen Qualitätsprozesse von USCO, die auf Basis ISO 9001 definiert wurden. Die erwähnten Prozeduren beinhalten die Anwendung hoher Sicherheitsstandards bei der Entwicklung und Konzeption einschließlich „Strukturberechnungen“ und „finiter Elemente-Analyse“.

ALUMINIUM-LADERAMPEN



USCO stellt eine der größten Paletten an Aluminium-Laderampen, mit einer Tragkraft von bis zu 14 Tonnen sowohl für Fahrzeuge mit Gummiraupen, als auch für Radfahrzeuge, her. Die Laderampen von ITR sind, je nach Bedürfnis des Kunden oder Anforderungen der Anwendung, mit oder ohne Kanten und verschiedenen Verbindungssystemen erhältlich. Das Produktportfolio deckt leichte Anwendungen, wie Gartenbau, und mittlere Anwendungen, wie Löffelbagger ab.



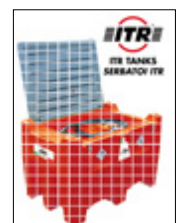
Weitere Informationen zu unseren Laderampen finden Sie in unserem "ITR LOADING RAMP CATALOGUE"

TANKS



ITR-Tanks sind vollständig in Italien entwickelt und gefertigt. Eine große Auswahl für verschiedenste Anforderungen in Nutzung, Transport, zu befördern des Medium und umwelttechnische Anforderungen wird mit diesen Tanks und Tankanlagen abgedeckt.

ITR polyethylene tanks product range can be consulted on the "ITR TANKS CATALOGUE"





 **INTRAMEX** 

a **USCO** Company

INTRAMEX Parts GmbH
Heerenholz 22 - 28307 Bremen - Deutschland
Tel. +49 421 485470
info@intramex.de www.intramex.de