

TECHNICAL

GRZEGORZ TĘGOS

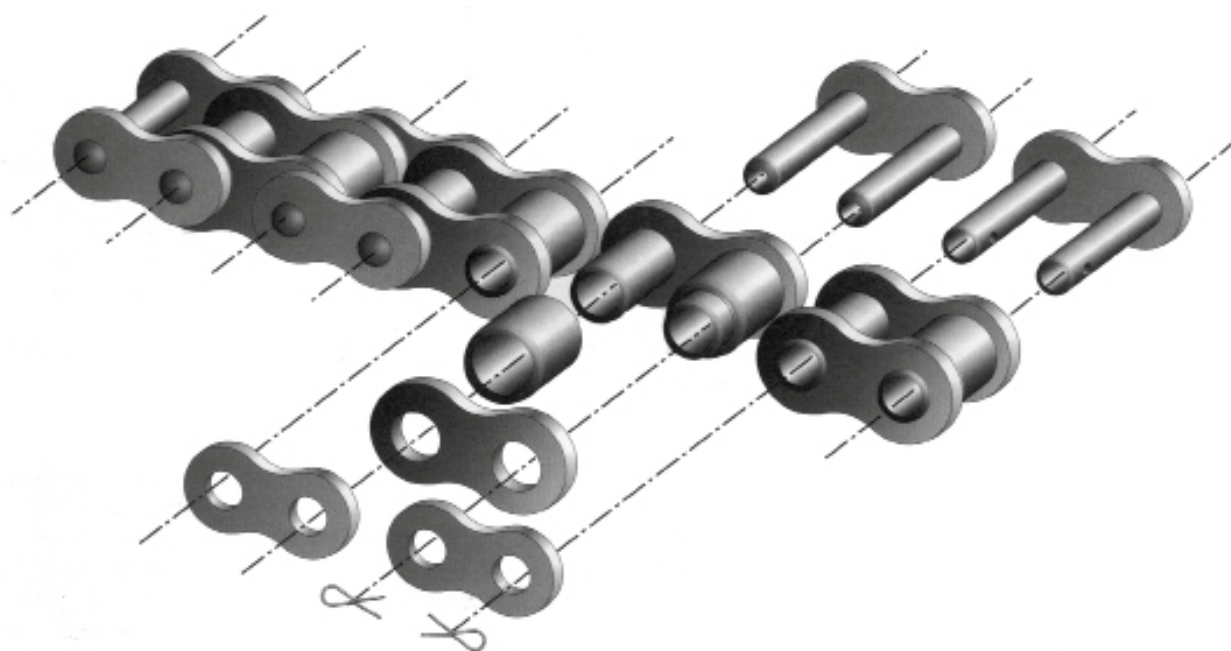
TECHNIKA NAPĘDU I TRANSMISJI MOCY

62-600 Koło, ul. Toruńska 212

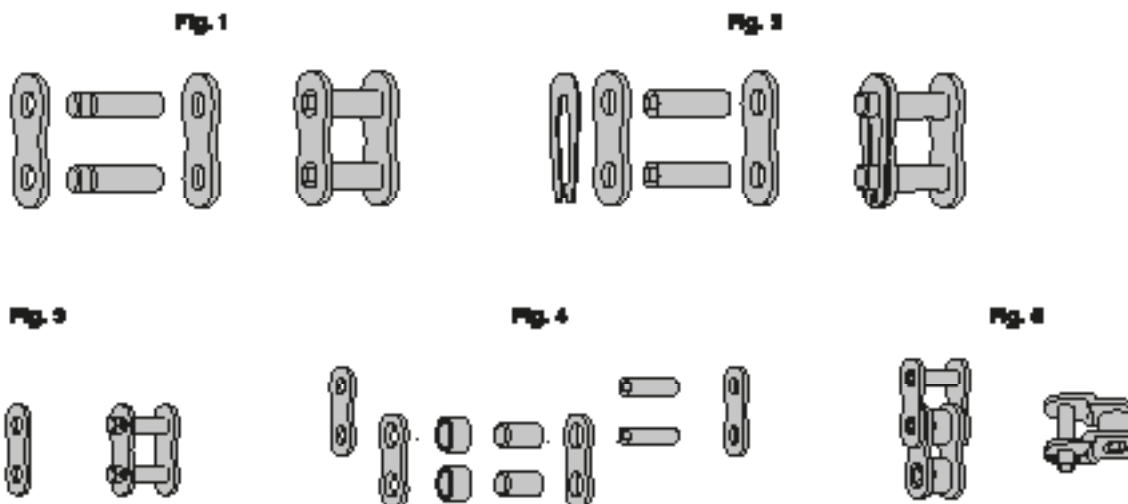
tel. 0-63/ 27 25 478 / fax. 0-63/ 26 16 258

Catene industriali
Industrial chain
Industriekette
Chaîne industrielle
Cadena industrial

 **Standard Chain**



Prodotta da azienda certificata ISO 9001 / Manufactured by a company with certification ISO 9001
Von einer Firma hergestellt, die ISO 9001 zertifiziert ist / Produite par une société certifié ISO 9001
Producida por una empresa certificada UNI EN ISO 9001



NOTE TECNICHE

TUTTE LE NOSTRE CATENE
Standard Chain
 SONO PRESTIRATE

I principali componenti di una catena di trasmissione a rulli, sono:

- Piastre laterali sagomate di larghezza interna (**W**)
- Perni porta rulli avente diametro (**d**)
- Rulli, che si accoppiano con l'ingranaggio, aventi diametro (**D**)
- La distanza dei perni ne determina il passo (**p**).

Gli accessori pertinenti alla catena sono le **maglie di giunzione**, le **false maglie** (a due o tre rulli); per rendere solidali detti particolari con la catena, sono necessari le **mollette** oppure, in alternativa, le **coppiglie**.

La **fig. 1** indica il tipico passo (**p**) che compone la catena; successivamente, nella **fig. 2** è illustrato il **giunto** di collegamento con bloccaggio a **molletta**, mentre nella **fig. 3** è riportato il giunto con bloccaggio a **coppiglia**.

Nella **fig. 4** è riportato lo schema dell'alternanza, in fase di montaggio, delle piastre laterali, **interne ed esterne**. Infine, dalla **fig. 5** si deduce la differenza della **maglia falsa a tre rulli** e quella **tradizionale**.

Le catene normalmente fornite, sono identificate dalla normativa di progetto che le hanno ideate: la standardizzazione **Europea** richiama l'unificazione **ISO/R 606-1982 (DIN 8187)** mentre quella **Americana** richiama l'unificazione **ANSI (DIN 8188)**; quest'ultima standardizzazione ha considerato caratteristiche

TECHNICAL NOTES

ALL OUR ROLLERCHAINS
Standard Chain
 ARE PRE-LOADED

The main components of a roller-type transmission chain are:

- Shaped side plates with internal width (**W**),
- Roller bearing pins with diameter (**d**),
- Rollers that couple with the gear wheel, with diameter (**D**),
- The distance of the pins determine their pitch (**p**).

The accessories belonging to the chain are connecting links, two or three roller-type offset links; to connect these parts to the chain, spring clips or alternatively cotters are required.

Fig. 1 shows the typical pitch (**p**) the chain consists of; then in **figure 2** the connecting links with the clip-type lock are shown while **fig. 3** shows the cotter-type connecting links.

Figure 4 shows external and internal side plate alternation during assembly.

Finally, the difference between the three-roller offset link and the traditional link can be seen in **fig. 5**.

The chains normally supplied are identified by the design standards used in their design; **European** standards refer to the **ISO/R 606-1982 (DIN 8187)** while **American** standards refer to **ANSI (DIN 8188)**; the latter standard has taken into consideration design characteristics that make them better able to withstand fatigue induced by breaking loads.

The chains are likely to

TECHNISCHE ANGABEN

ALLE UNSERE ROLLENKETTEN
Standard Chain
 SIND VORGERECKT

Die Hauptelemente einer Rollen-antriebskette sind:

- Seitliche Formplatten mit innerer Weite (**W**),
- Rollenaufnahmestifte mit Durchmesser (**d**),
- Rollen zur Kopplung an das Kettenrad, mit Durchmesser (**D**),
- Die Teilung (**p**) ist durch den Abstand der Stifte bedingt.

Die Zusatzteile der Kette sind die geraden, Verschussglieder die gekröpften Verschussglieder (für zwei oder drei Rollen). Um diese Teile mit der Kette zu verbinden sind Klammern oder Splinte erforderlich.

Die **Abb. 1** zeigt die typische Teilung (**p**) einer Kette. In der **Abb. 2** ist das gerade Verschussglied mit Klammer-spannung, und in **Abb. 3** die Kupplung mit Splintspannung dargestellt.

Die **Abb. 4** zeigt den Plan für das Abwechseln, während der Montage, von inneren und externen Seitenplatten.

Abschließend zeigt die **Abb. 5** den Unterschied zwischen gekröpften Verschussgliedern für drei Rollen und traditionellen gekröpften Verschussgliedern.

Die normal gelieferten Ketten sind durch die Projekt-normen gekennzeichnet, nach denen sie entworfen wurden: der **europäische** Standard bezieht sich auf **ISO/R 606-1982 (DIN 8187)**, während der **amerikanische** Standard sich auf **ANSI-Normen (DIN 8188)** bezieht. Diese letzte Norm zieht Konstruktionseigenschaften in Betracht, dank

REMARQUES TECHNIQUES

TOUTES NOS CHAINES
Standard Chain
 SONT PRE-ETIREES

Une chaîne de transmission à rouleaux se compose essentiellement de:

- plaques latérales profilées de largeur interne (**W**),
- pivots porte rouleaux, diamètre (**d**),
- rouleaux qui s'accouplent à l'engrenage, diamètre (**D**),
- La distance entre les pivots détermine le pas (**p**).

Les accessoires indispensables à la chaîne sont les attaches rapides et les faux maillons (à deux ou trois rouleaux); pour que ces parties soient solidaires avec la chaîne, on utilise des pince (s) ou, en alternative, des goupilles.

La **fig. 1** illustre le pas typique (**p**) de la chaîne; la **fig. 2** illustre l'attache rapide avec blocage à pince (s) et la **fig. 3** montre l'attache rapide avec blocage à goupille.

La **fig. 4** montre le schéma du montage en alternance des plaques latérales internes et externes.

La **fig. 5** montre la différence du faux maillon à trois rouleaux par rapport à la maille traditionnelle.

Normalement, les chaînes portent l'identification de la norme de référence pour leur fabrication: l'harmonisation **européenne** se conforme à la norme **ISO/R 606-1982 (DIN 8187)** alors que l'harmonisation **américaine** se conforme à la norme **ANSI (DIN 8188)**; cette dernière inclut des caractéristiques de résistance à la charge sous effort plus importantes.

NOTAS TÉCNICAS

TODA NUESTRA CADENA
Standard Chain
 ESTA PREESTIRADA

Los principales componentes de una cadena de transmisión de rodillos, son:

- Placas laterales perfiladas con anchura interna (**W**),
- Pernos portarodillos con diámetro (**d**),
- Rodillos, que se acoplan con el engranaje, con diámetro (**D**),
- La distancia entre los pernos determina el paso (**p**).

Los accesorios de una cadena son los eslabones de unión y los falsos eslabones (de dos o tres rodillos); para unir dichas partes con la cadena se necesitan unas pinzas o, en alternativa, unos pasadores.

En la **fig. 1** se ilustra el típico paso (**p**) que compone la cadena. En la **fig. 2** se ilustra la junta de conexión con bloqueo mediante pinza y, en la **fig. 3**, en alternativa, con pasador.

En la **fig. 4** se ilustra el esquema de la alternancia, en fase de montaje, de las placas laterales, internas y externas.

Por último, en la **fig. 5**, se ilustra la diferencia entre el eslabón falso de tres rodillos y el tradicional.

Las cadenas suministradas normalmente están identificadas por la normativa de proyecto según la cual se han fabricado: la norma **europea** remite a las normas **ISO/R 606-1982 (DIN 8187)** mientras que la norma **americana** remite a la norma **ANSI (DIN 8188)**; esta última norma tiene en cuenta unas características de proyecto por las cuales el producto resultante es mucho más

di progetto che le rende maggiormente resistenti al carico di rottura a **fatica**.

Le catene sono soggette al decadimento, delle caratteristiche originarie, per **usura** o **fatica**: nel primo caso si determina un'eccessiva usura del contatto tra perno e rullo che comporta un'eccessivo allungamento del passo originario con conseguente possibilità di **salto dente**; la rottura a fatica avviene quando il valore reale di lavoro supera quello determinato in fase progettuale ed indicato nella tabella delle caratteristiche tecniche (N). Naturalmente, in questo caso, vincolante è il tipo di moto a cui vanno soggette le catene, ovvero, un carico continuo è meno oneroso di uno alternato a continui sovraccarichi (leggasi coppie di spunto iniziali, inerzie periodiche, ecc.).

Le forniture di catena vengono effettuate, normalmente, e nei passi più ricorrenti, in rotoli da **Mt. 5**; a richiesta del cliente possono essere fornite anche a spezzoni predeterminati. **Fare molta attenzione**, in questo caso, **alle note sottoriportate**.

deteriorate from their original condition due to wear or fatigue: in the first case the wear of the contact point between pin and roller leads to an excessive lengthening of the original pitch with a consequent possibility of teeth being missed; breakage due to fatigue occurs when the real amount of work exceeds what was established at the design stage and shown on the table of technical characteristics (N). Naturally, in this case, the type of motion the chains are subjected to is binding, i.e. a continuous load is less of a burden than alternation with continuous overloads, (taken as initial take off loads, periodical inertia etc.).

Chains are usually supplied in the most commonly requested pitches, in **5m** rolls; if so requested by the customer they can also be supplied to pre-established lengths. In such a case, pay close attention to the notes below.

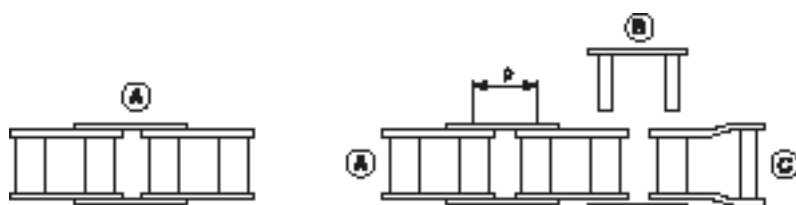
deren die Ketten eine höhere Reißfestigkeit aufweisen. Die Ketten unterliegen aufgrund von Verschleiß oder Belastung der Verschlechterung der Originaleigenschaften. Im ersten Fall tritt ein übermäßiger Verschleiß an der Kontaktstelle zwischen Stift und Rolle ein, was zur einer übermäßigen Verlängerung der ursprünglichen Teilung und zu einem möglichen Zahnüberspringen führt. Der Bruch der Kette tritt dann ein, wenn die tatsächliche Zugkraft (N) über der in der Tabelle der technischen Eigenschaften angegebenen Bruchkraft (N) liegt. Selbstverständlich ist dabei die Betriebsart der Ketten ausschlaggebend, d.h. der Dauerbetrieb ist weniger belastend als ein abwechselnder Betrieb mit übermäßigen Lasten (siehe dazu Anlaufmomente, periodische Trägheitsmomente usw.) Die Ketten werden normalerweise bei den gängigsten Teilungen in Rollen zu **5 m** geliefert. Auf Kundenwunsch können auch vorbestimmte Längen geliefert werden. Beachten Sie in diesem Fall die nachfolgenden Anmerkungen.

Les caractéristiques de base des chaînes ont tendance à décliner sous l'effet de l'usure et de l'effort: dans le premier cas, l'usure du contact entre pivot et rouleau fait augmenter excessivement le pas d'origine ce qui risque de faire sauter le dent; la chaîne peut se casser lorsqu'elle doit fournir un effort supérieur à celui prévu au moment de la fabrication (voir tableau des valeurs de charges N). Dans ce cas, le type de mouvement est déterminant c'est-à-dire que la chaîne supportera mieux une charge continue plutôt qu'un mouvement alternant surcharges et charges plus légères (en d'autres termes couples de démarrage, inerties périodiques, etc.).

Les chaînes sont généralement fournies avec les pas les plus utilisés, en rouleaux de **5 m**; sur demande, nous livrons également des tronçons à mesure prédéterminée. Dans ce cas, lisez attentivement les remarques ci-dessous.

resistente a la carga de rotura por fatiga.

Las cadenas están sujetas a la pérdida de las características originales, por desgaste o por fatiga: en el primer caso, se provoca un excesivo desgaste del contacto entre el perno y el rodillo que, a su vez, comporta un excesivo alargamiento del paso original con la consiguiente posibilidad de que salte un diente; la rotura por fatiga se produce cuando el valor real de trabajo supera el determinado en el proyecto e indicado en la tabla de las características técnicas (N). Naturalmente, en este caso, es determinante el tipo de movimiento al cual se someten las cadenas ya que una carga continua es menos fatigosa que una carga alterna con sobrecargas constantes (es decir, con pares de arranque iniciales, inercias periódicas, etc.) El suministro de cadenas se efectúa, normalmente, con los pasos más frecuentes, en rollos de **5 m**; a pedido, se pueden suministrar a trozos predeterminados. Prestar mucha atención, en dicho caso, a las siguientes notas.



(A) = Spezzone catena / Chain length / Kettenlänge
Tronçon de chaîne / Trozo de cadena

(B) = Giunto / Connecting link / Gerades Verschlussglied /
Attache rapide / Junta

(C) = Falsa maglia / Offset link / Gekröpftes Verschlussglied /
Faux maillon / Falso eslabón

DETERMINAZIONE DEGLI SPEZZONI DI CATENA (A RICHIESTA)

SPEZZONE: Il numero dei passi (p) è sempre dispari

GIUNTO: Il giunto serve di collegamento e per chiudere ad anello lo spezzone di catena; in questo caso il numero dei passi (p) diventa pari. Inserendo anche la falsa maglia i passi (p) ritornano dispari

FALSA: Inserendola nello spezzone di catena originario, i passi (p) diventano pari, ma lo spezzone non si può chiudere ad anello

N.B. - Se serve uno spezzone di catena a passi pari e chiusa ad anello (SENZA GIUNTO), occorre precisare: N° XXX passi, chiusa ad anello con «maglia ribadita»

ESTABLISHMENT OF CHAIN LENGTH (ON REQUEST)

LENGTH - The number of pitches is always odd.

CONNECTING LINK - The connecting link is used to connect and close the chain length into a ring: in this case, the number of pitches (p) becomes even. By inserting an offset link the number of pitches (p) becomes odd again.

OFFSET LINK - When it is inserted in the original length of chain, the number of pitches (p) becomes odd but the chain cannot close into a ring.

N.B. If a chain length with an even number of pitches that closes into a ring is required, it is necessary to specify: No. XXX pitches, closed into a ring with "riveted link".

BESTIMMUNG DER KETTENLÄNGEN (AUF ANFRAGE)

Kettenlänge: Teilungszahlen (p) - muß immer ungerade sein.

Gerades Verschlussglied - das gerades Verschlussglied dient zum Zusammenfügen oder zum Ringschluß einer Kette. In diesem Fall muß die Teilungszahl (p) gerade sein. Beim Einfügen eines gekröpftes Verschlussgliedes wird die Teilungszahl (p) wieder ungerade.

Gekröpftes Verschlussglied - beim Einfügen in die ursprüngliche Kette wird die Teilungszahl gerade, wobei die Kette nicht als Ring zusammengefügt werden kann.

Hinweis: Sollte eine Kette mit gerader Teilungszahl und Ringverschluß erforderlich sein (ohne Verschlussglied müssen folgende Angaben geliefert werden: xxx Teilungen, Ringverschluß mit "verstärktem Kettenglied".

CALCUL DES TRONÇONS DE CHAÎNE (SUR DEMANDE)

TRONÇON - le nombre de pas (p) est toujours impair.

ATTACHE RAPIDE - l'attache rapide permet de relier et de fermer le tronçon de chaîne par un anneau; dans ce cas, le nombre des pas (p) devient pair. En insérant le faux maillon, le nombre des pas (p) redevient impair.

FAUX MAILLON - en insérant le faux maillon dans le tronçon de chaîne d'origine, le nombre des pas (p) devient impair mais le tronçon ne peut pas être fermé avec un anneau.

N.B.: En cas de nécessité d'un tronçon de chaîne à pas pairs et fermé avec un anneau, précisez: n° XXX pas, chaîne fermée par un anneau avec "maille rivée".

DETERMINACIÓN DE LOS TROZOS DE CADENA (A PEDIDO)

TROZO - el número de los pasos (p) siempre es impar

JUNTA - la junta sirve para unir y cerrar en anillo el trozo de cadena; en este caso, el número de los pasos (p) será par. Si se pone el falso eslabón, los pasos vuelven a ser impares.

FALSO ESLABÓN - si se introduce en el trozo de cadena original, los pasos (p) vuelven a ser impares, pero el trozo no se puede cerrar en anillo.

N.B.: si se necesita un trozo de cadena con pasos pares y cierre con anillo, hay que precisar: N° XXX pasos, cierre de anillo con "eslabón remachado".

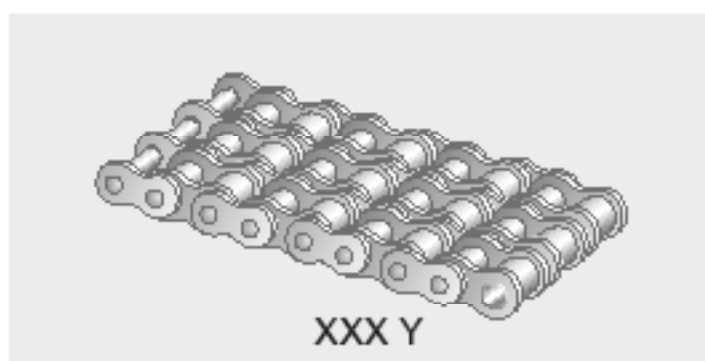
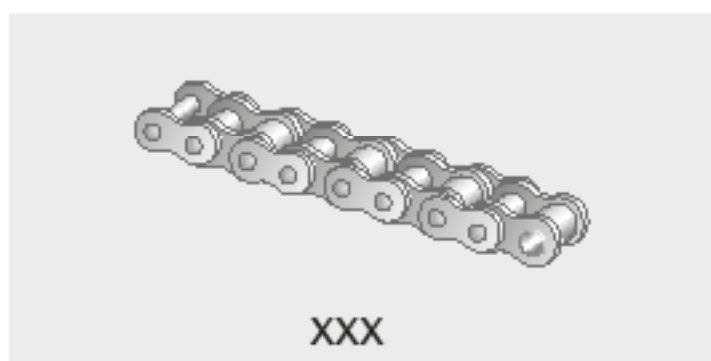
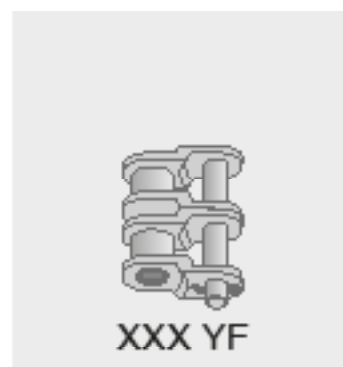
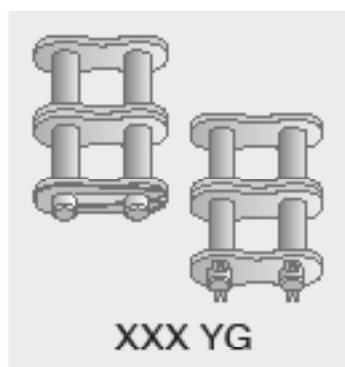
Nostro codice

Our code

Unser Kode

Notre code

Nuestro código



Confezioni per particolare (n° pezzi)

Packages per type / Packung pro Einzelteil / Emballage des différents elements / Envases por pieza

Tipo	Part.	Catena	Giunto S.	Giunto D.	Giunto T.	Falsa S.	Falsa D.	Falsa T.
	06B-12B	5 m	25	25	25	25	25	25
16B-32B	5 m	10	10	10	10	10	10	10

ESEMPIO PER LA DETERMINAZIONE DI UNA TRASMISSIONE A CATENA

EXAMPLE FOR DETERMINATION OF A CHAIN TRANSMISSION

BEISPIEL FÜR DIE BESTIMMUNG EINES KETTENANTRIEBS

EXEMPLE POUR LA DÉFINITION D'UNE TRANSMISSION À CHAÎNE

EJEMPLO DE DETERMINACIÓN DE UNA TRANSMISIÓN DE CADENA

PREMESSA:

INTRODUCTION:

VORAUSSETZUNG:

PRELIMINAIRES:

PREMISA:

1) Determinazione del rapporto di trasmissione

Il rapporto di trasmissione, (τ) si ottiene dal quoziente tra la ruota condotta Z2 e la ruota conduttrice Z1.
 $\tau = Z2/Z1$

1) Determining transmission ratio

The transmission ratio (τ) is obtained from the quotient between the driven wheel Z2 and the driving wheel Z1.
 $\tau = Z2/Z1$

1) Bestimmung des Übersetzungsverhältnisses

Das Übersetzungsverhältnis (τ) errechnet sich aus dem Quotienten zwischen dem getriebenen Rad (Z2) und dem antreibenden Rad (Z1). $\tau = Z2/Z1$

1) Définition du rapport de transmission

Le rapport de transmission (τ) s'obtient à partir du quotient entre la roue menée Z2 et la roue menante Z1.
 $\tau = Z2/Z1$

1) Determinación de la relación de transmisión

La relación de transmisión (τ) se obtiene mediante el cociente entre la rueda conducida Z2 y la rueda conductora Z1. $\tau = Z2/Z1$

2) Coefficienti di correzione
 Determinata la trasmissione, sarà utile parametrarla con i coefficienti C1 identificati tramite la tabella 1 (i dettagli alle tabelle 2-3-4).

Coefficiente C1 è determinato dal tipo di carico a cui è soggetta la macchina, in funzione del lavoro che deve eseguire e dal tipo o quantità di inserimenti ciclici della parte conduttrice.

2) Correction coefficients
 Once the transmission has been determined, it will be useful to make it a parameter with coefficients C1 and C2 identified by means of table 1 (details in tables 2 and 3).

C1 coefficient: This is determined by the type of load the machine is subjected to depending on the work that must be performed and the type and quantity of cyclical inputs by the driving wheel.

2) Ausgleichkoeffizient
 Nach Festlegung des Übersetzungsverhältnisses sollte dieses mit den Koeffizienten C1 und C2 parametrisiert werden, die in Tabelle 1 aufgeführt sind (Details siehe Tabellen 2 und 3).

Koeffizient C1: Diese ist abhängig von der Belastung der Maschine je nach Art der auszuführenden Arbeit und Art oder Zahl der zyklischen Zuschaltungen der Antriebseinheit.

2) Coefficient de correction
 Après avoir déterminé la transmission, paramétrez-la par rapport aux coefficients C1 et C2 que vous trouverez dans le tableau 1(détails aux tableaux 2-3).

Coefficient C1: Il est déterminé par le type de charge que doit supporter la machine en fonction du travail qu'elle doit effectuer et du type ou de la quantité d'actionnements cycliques de l'élément menant.

2) Coeficientes de corrección
 Determinada la transmisión, es útil determinar los parámetros con los coeficientes C1 y C2 identificados mediante la tabla 1 (véanse los detalles en las tablas 2 y 3).

Coefficiente C1: Está determinado por el tipo de carga al cual está sujeto la máquina en función del trabajo que ha de efectuar y del tipo o cantidad de activaciones cíclicas de la parte conductora.

Tab. 1

	Parte conduttrice / Driving part / Antriebseinheit / Element menant / Parte conductora		
Tipo di lavoro / Type of work Art des Arbeitsgangs Type de travail / Tipo de trabajo	Ciclo dolce Gentle cycle Weicher Ablauf Cycle léger Ciclo débil	Ciclo alternato leggero Light alternate cycle Leichter Wechselablauf Cycle alterné léger Ciclo alterno ligero	Ciclo alternato medio Medium alternate cycle Mittlerer Wechselablauf Cycle alterné moyen Ciclo Alterno medio
Carico costante / Constant load Konstante Belastung Charge constante / Carga constante	1,0	1,1	1,3
Carico discontinuo Discontinuous load / Ungleichmäßige Belastung / Charge discontinue Carga discontinua	1,4	1,5	1,7
Carico a strappi Jerking load / Stoßweise Belastung Charge à-coups / Carga a tirones	1,8	1,9	2

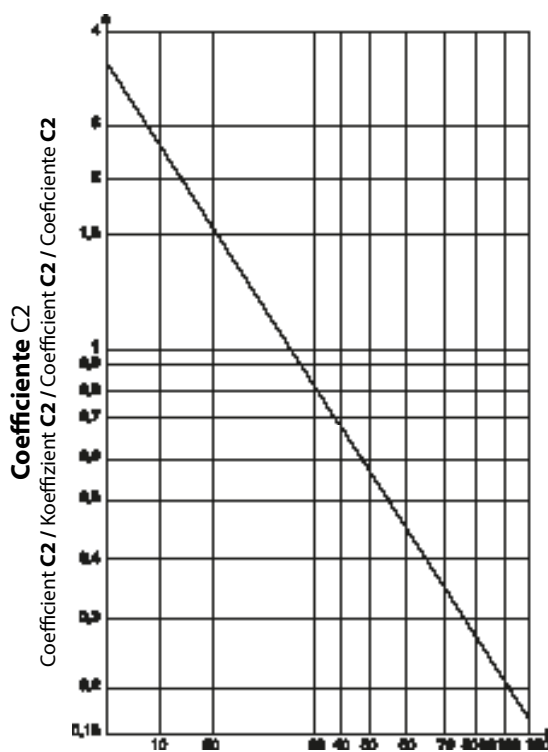
Tab. 2

Ciclo / Cycle / Zyklus / Cycle / Ciclo	Parte conduttrice / Driving part / Antriebseinheit / Element menant / Parte conductora
Dolce Gentle / Weich Léger / Débil	Motore elettrico - motore endotermico - motore idraulico / Electric motor - endothermic motor - hydraulic motor Elektrischer Motor - endothermischer Motor, hydraulischer Motor / Moteur électrique - Moteur thermique - Moteur hydraulique / Motor eléctrico - motor endotérmico - motor hidráulico
Alternato leggero Light alternate / Leichter Wechsel Alterné léger / Alterno ligero	Motore a combustione interna ed accoppiamento meccanico / Internal combustion motor and mechanical coupling Verbrennungsmotor und mechanische Kopplung / Moteur à combustion interne et accouplement mécanique Motores de combustión interna y acoplamiento mecánico
Alternato medio Medium alternate / Mittlerer Wechsel Alterné moyen / Alterno medio	Motori a combustione interna con pochi cilindri ed accoppiamento meccanico Internal combustion motor with few cylinders and mechanical coupling Verbrennungsmotor mit wenigen Zylindern und mechanische Kopplung Moteur à combustion interne avec peu de cylindres et accouplement mécanique Motores de combustión interna con pocos cilindros y acoplamiento mecánico

Tab. 3

Tipo di lavoro Type of work / Art des Arbeitsgangs Type de travail / Tipo de trabajo	Tipo di macchina condotta / Driven part / Art der angetriebenen Maschine Type de machine menée / Tipo de máquina conducida
Carico costante / Constant load Konstante Belastung Charge constante / Carga constante	Pompe centrifughe - Trasportatori ad alimentazione costante - Calandre - Ventilatori - Essiccatoi - Agitatori di materiali a bassa densità / Centrifuge pumps - Constant feed transporters - Calenders - Fans - Dryers - Low-density material mixers / Zentrifugalpumpen - Stetigförderer - Kalander - Lüfter - Trockner - Rührwerke für dünnflüssige Materialien / Pompes centrifuges / Transporteurs à alimentation constante - Calandres - Ventilateurs - Dessiccateurs - Agitateurs de matériaux basse densité / Bombas centrífugas - transportadores con alimentación constante - calandrias - ventiladores - secadores - agitadores de materiales de baja densidad
Carico discontinuo Discontinuous load / Ungleichmäßige Belastung / Charge discontinue Carga discontinua	Compressori - Macchine per mescole - Trasportatori ad alimentazione non uniforme - Agitatori e miscelatori di solidi o ad alta densità / Compressors - Mixing machines - Non-uniform feed transporters - Stirrers and mixers of solid or high-density materials / Kompressoren Mischmaschinen - Unstetigförderer - Rühr- und Mischwerke für Feststoffe oder dickflüssige Stoffe / Compresseurs - Malaxeurs - Transporteurs à alimentation non uniforme - Agitateurs et mélangeurs de matériaux solides ou haute densité / Compresores - máquinas para mezclas - transportadores con alimentación no uniforme - agitadores y mezcladores de sólidos o materiales de alta densidad
Carico a strappi Jerking load / Stoßweise Belastung Charge à-coups / Carga a tirones	Molini - Macchine lavorazione gomma - Presse - Punzonatrici - Macchine lavorazione terra - Compressori monocilindrici / Mills - Rubber processing machines - Presses - Punches - Earth processing machines - Monocylindrical compressors / Mahlwerke - Gummiverrbeitungsmaschinen - Pressen - Stempelmaschinen - Erdbewegungsmaschinen - Einzylinderkompressoren / Moulins - Machines pour usinage du caoutchouc - Presses - Poinçonneuses - Machines de terrassement - Compresseurs monocylindre / Molinos - máquina elaboración de gomas - prensas - punzonadoras - máquinas movimiento tierra - compresores monocilindros

Tab. 4



N° denti pignone conduttore
 Driving Sprocket's teeth number / Zähnezahl des Antriebsritzels
 Nbre Dents du pignon menant / N° dientes de piñon conductor

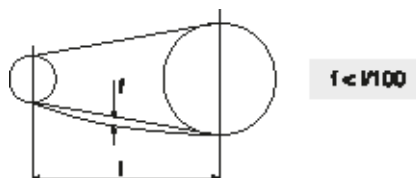
Criteri di progettazione di una trasmissione a catena

Design criteria for a transmission chain

Konstruktionskriterien eines Kettenantriebs

Criteres de conception d'une transmission a chaîne

Criterios de los proyectos de una transmisión de cadena



1) L'interasse tra ruota condotta e conduttrice, deve permettere alla catena di avvolgere la ruota conduttrice, almeno per un arco di cerchio di 120°.

2) Una tensione appropriata della catena è alla base di una buona trasmissione; a tal scopo occorre provvedere con galoppini dentati o altri mezzi normalmente in commercio (cioè quando non è possibile provvedere alla regolazione dell'interasse).

La pratica porta a considerare che la freccia di flessione non debba essere superiore all'1% della dimensione dell'interasse (la quota f è da rilevarsi a metà di quest'ultimo).

3) Una buona lubrificazione, oltre a determinare il corretto ottenimento delle prestazioni fisiche, determina un valido deterrente alla normale usura della catena.

1) The centre-to-centre distance between the driving and driven wheels must allow the chain to wind around the driving wheel for a circle arc of at least of 120°.

2) Appropriate chain tension underlies good transmission; to this end it is necessary to use idler sprockets or other means normally found on the market (this is when it is not possible to regulate the centre-to-centre distance).

3) As well as ensuring proper performance, correct lubrication prevents chain wear.

1) Der Achsabstand zwischen angetriebenem und antreibendem Rad muß der Kette genügend Raum belassen, damit diese das Antriebsrad mindestens im Winkel von 120° umschließen kann.

2) Eine gute Antriebsleistung hängt vorwiegend von einer geeigneten Kettenspannung ab. Dazu sind Kettenspannräder oder sonstige handelsübliche Elemente einzusetzen (falls eine Verstellung des Achsabstands nicht möglich ist) Die Praxis zeigt, daß der Durchhang der Kette nicht über 1% des Achsabstands liegen sollte (das Maß f ist in der Mitte zu messen).

3) Eine gute Schmierung trägt nicht nur zur Erzielung der gewünschten Leistungen bei, sondern verzögert auch den normalen Verschleiß der Kette.

1) L'entraxe entre roue menée et roue menante doit permettre à la chaîne d'entourer la roue menante au moins sur un arc de cercle de 120°.

2) Pour obtenir une bonne transmission, la chaîne doit être tendue correctement; pour ce faire, utilisez des pignons tendeurs ou tout autre moyen disponible dans le commerce (lorsqu'il s'avère impossible de régler l'entraxe). Dans la pratique, on considère que la flèche de flexion ne dépasse pas de plus d'1% la dimension de l'entraxe (la cote f doit être mesurée au milieu de l'entraxe).

3) Lubrifiez correctement la chaîne pour en obtenir un rendement optimal mais aussi pour éviter qu'elle ne s'use rapidement.

1) La distancia entre la rueda conducida y la conductora ha de permitir que la cadena enrolle la rueda conductora, al menos, por un arco de círculo de 120°.

2) Una tensión apropiada de la cadena es la base para una buena transmisión; para ello, hay que utilizar poleas directrices dentadas u otros medios normalmente en comercio (esto cuando no sea posible regular la distancia). Fruto de la experiencia se considera que la flecha de flexión no tiene que ser superior al 1% de la dimensión de la distancia (la cota f se tiene que medir en la mitad de éste último).

3) Una buena lubricación, además de determinar las correctas prestaciones físicas, atenúa el desgaste normal de la cadena.

Parametri da tener presente sono i seguenti: Parameters to be remembered are the following: Dabei sind folgende Parameter zu berücksichtigen: Paramètres de référence: Parámetros que hay que tener en consideración:

	Parte conduttrice / Driving part / Antriebseinheit / Element menant / Parte conductora	
Ambiente freddo / Cold environment Kalte Umgebung / Climat froid Ambiente frío	-5°C	20 SAE
Ambiente normale / Normal environment Normale Umgebung / Climat normal Ambiente normal	+5 ÷ +25°C	30 SAE
Ambiente caldo / Warm environment Warme Umgebung / Climat chaud Ambiente caluroso	+25 ÷ +45°C	40 SAE
Ambiente torrido / Hot environment Heiße Umgebung / Climat torride Ambiente muy caluroso	+45 ÷ +70°C	50 SAE
Altissime temperature / Very high temperatures Hochtemperaturen / Températures très élevées Temperaturas muy altas	Consultare specifiche per grassi adatti a forni Consult the specifications of greases suitable for ovens/furnaces Siehe Spezifikationen der für Öfen geeigneten Fette Consulter les caractéristiques pour les graisses allant au four Consultar indicaciones para grasas adecuadas a los altos hornos	

La velocità e le dimensioni della catena, sono determinanti per il tipo di lubrificazione. The speed and dimensions of the chain are what dictate the type of lubrication. Für die Schmierung sind die Geschwindigkeit und die Größe der Kette ausschlaggebend. La vitesse et les dimensions de la chaîne sont déterminantes pour le type de lubrification. La velocidad y las dimensiones de la cadena son determinantes para el tipo de lubricación.

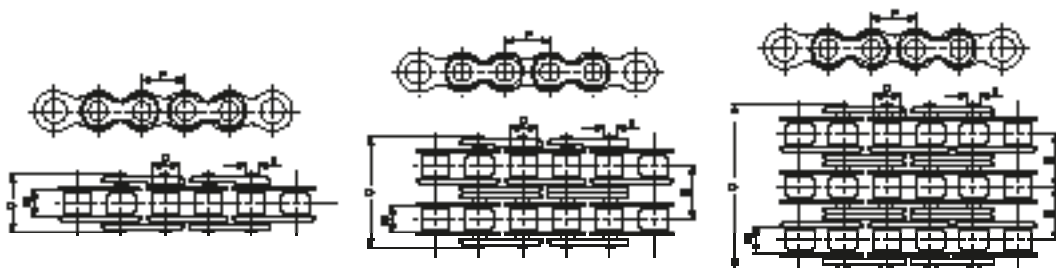
Esempio catena Chain example / Beispiel Kette Exemple chaîne / Ejemplo cadena	Velocità fino Speed up to / Geschwindigkeit bis Vitesse jusqu'à / Velocidad hasta	Sistema System / System Système / Sistema
3/8"	1Mt/sec	manuale / manual / Handgemacht / manuel / manual
1"	1Mt/sec	a goccia / drop type / tropfenweise / goutte à goutte / goteo
3/8"	2Mt/sec	a goccia / drop type / tropfenweise / goutte à goutte / goteo
1"	2Mt/sec	a bagno d'olio / oil bath / Ölbad / à bain d'huile / baño de aceite
3/8"	10Mt/sec	lubrificazione forzata / forced lubrication / Drucksmiering lubrification forcée / lubricación forzada
1"	6Mt/sec	lubrificazione forzata / forced lubrication / Drucksmiering lubrification forcée / lubricación forzada

4) Determinazione della lunghezza della catena (teorico): 4) Determination of the chain length (theoretical): 4) Bestimmung der Kettenlänge (theoretisch): 4) Détermination de la longueur de la chaîne (théorique): 4) Determinación de la longitud de la cadena (teórica):

$$S_v = 2 \frac{l}{p} + \left(\frac{Z_1 + Z_2}{2} \right) + \left[\left(\frac{Z_2 - Z_1}{2\pi} \right)^2 \times \frac{p}{l} \right]$$

Sv = lunghezza catena / chain length / Kettenlänge / longueur chaîne / longitud cadena
 l = Interasse / centre-to-centre distance / Achsabstand / entraxe / distancia entre ejes
 Z1 = denti ruota conduttrice / Driving wheel teeth / Zähne des Antriebsrads / dents de la roue menante / dientes de la rueda conductora
 Z2 = denti ruota condotta / Driven wheel teeth / Zähne des angetriebenen Rads / dents de la roue menée / dientes de la rueda conducida
 p = passo / pitch / Teilung / pas / paso

Catena a rulli - serie europea ISO/R 606 DIN 8187 / Roller chain - European series ISO/R 606 DIN 8187
Rollenkette - europäische Serie ISO/R 606 DIN 8187 / Chaîne a rouleaux - série européenne ISO/R 606 DIN 8187
Cadena de rodillos - serie europea ISO/R 606 DIN 8187



Catena semplice		Simplex chain		Einfach Kette		Chaîne simple		Cadena simple		
Nostro codice Our code Unser Kode Notre code Nuestro código	Codice ISO ISO code ISO Kode Code ISO Código ISO	Designazione Designation Benennung Désignation Denominación	Dimensioni / Dimentions Abmessungen / Dimensions Dimensiones					Peso al metro Weight per meter Gewicht pro Meter Poids par mètre Peso por metro	Carico di rottura minimo Minimum breaking load Mindestbruchkraft Charge de rupture minimale Carga de rotura minima	Carico di rottura medio Average breaking load Durchschnittliche Bruchkraft Charge de rupture moyenne Carga de rotura media
			P mm	W mm	D mm	d mm	C mm			
04B1	04 B1	6 x 2,8 mm	6,000	2,80	4,00	1,85	7,60	0,11	3000	3200
05B1	05 B1	8 x 3 mm	8,000	3,00	5,00	2,31	7,90	0,20	5000	5900
06B1	06 B1	3/8" x 7/32"	9,525	5,72	6,35	3,28	13,15	0,41	9000	10400
081B1	081 - 1	1/2" x 1/8"	12,700	3,30	7,75	3,65	9,30	0,30	8036	8200
083B1	083 - 1	1/2" x 3/16"	12,700	4,88	7,75	3,96	11,95	0,69	11600	13200
08B1	08 B1	1/2" x 5/16"	12,700	7,75	8,51	4,45	16,70	0,69	18000	19400
10B1	10 B1	5/8"	15,875	9,65	10,16	5,08	19,50	0,93	22400	27500
12B1	12 B1	3/4"	19,050	11,68	12,07	5,72	22,50	1,15	29000	32200
16B1	16 B1	1"	25,400	17,02	15,88	8,28	36,10	2,71	60000	72800
20B1	20 B1	1" 1/4	31,750	19,56	19,05	10,19	41,30	3,70	95000	106700
24B1	24 B1	1" 1/2	38,100	25,40	25,40	14,63	53,40	7,10	160000	178000
28B1	28 B1	1" 3/4	44,450	30,99	27,94	15,90	65,10	8,50	200000	222000
32B1	32 B1	2"	50,800	30,99	29,21	17,81	66,00	10,25	250000	277500

Catena doppia		Duplex chain		Zweifach Kette		Chaîne double		Cadena doble			
Nostro codice Our code Unser Kode Notre code Nuestro código	Codice ISO ISO code ISO Kode Code ISO Código ISO	Designazione Designation Benennung Désignation Denominación	Dimensioni / Dimentions Abmessungen / Dimensions Dimensiones						Peso al metro Weight per meter Gewicht pro Meter Poids par mètre Peso por metro	Carico di rottura minimo Minimum breaking load Mindestbruchkraft Charge de rupture minimale Carga de rotura minima	Carico di rottura medio Average breaking load Durchschnittliche Bruchkraft Charge de rupture moyenne Carga de rotura media
			P mm	W mm	D mm	d mm	E mm	C mm			
05B2	05 B2	8 x 3 mm	8,000	3,00	5,00	2,31	5,64	19,75	0,33	7800	10200
06B2	06 B2	3/8" x 7/32"	9,525	5,72	6,35	3,28	10,24	23,40	0,77	16900	18700
08B2	08 B2	1/2" x 5/16"	12,700	7,75	8,51	4,45	13,92	31,20	1,34	32000	38700
10B2	10 B2	5/8"	15,875	9,65	10,16	5,08	16,59	36,10	1,84	44500	56200
12B2	12 B2	3/4"	19,050	11,68	12,07	5,72	19,46	42,00	2,31	57800	66100
16B2	16 B2	1"	25,400	17,02	15,88	8,28	31,88	68,00	5,42	106000	133000
20B2	20 B2	1" 1/4	31,750	19,56	19,05	10,19	36,45	77,80	7,20	170000	211200
24B2	24 B2	1" 1/2	38,100	25,40	25,40	14,63	48,36	101,70	13,40	280000	319200
28B2	28 B2	1" 3/4	44,450	30,99	27,94	15,90	59,56	124,60	16,60	360000	406800
32B2	32 B2	2"	50,800	30,99	29,21	17,81	58,55	124,60	21,00	450000	508500

Catena tripla		Triplex chain		Dreifach Kette		Chaîne triple		Cadena tripla			
Nostro codice Our code Unser Kode Notre code Nuestro código	Codice ISO ISO code ISO Kode Code ISO Código ISO	Designazione Designation Benennung Désignation Denominación	Dimensioni / Dimentions Abmessungen / Dimensions Dimensiones						Peso al metro Weight per meter Gewicht pro Meter Poids par mètre Peso por metro	Carico di rottura minimo Minimum breaking load Mindestbruchkraft Charge de rupture minimale Carga de rotura minima	Carico di rottura medio Average breaking load Durchschnittliche Bruchkraft Charge de rupture moyenne Carga de rotura media
			P mm	W mm	D mm	d mm	E mm	C mm			
05B3	05 B3	8 x 3 mm	8,000	3,00	5,00	2,31	5,64	19,40	0,48	11100	13800
06B3	06 B3	3/8" x 7/32"	9,525	5,72	6,35	3,28	10,24	33,50	1,16	24900	30100
08B3	08 B3	1/2" x 5/16"	12,700	7,75	8,51	4,45	13,92	45,10	2,03	47500	57800
10B3	10 B3	5/8"	15,875	9,65	10,16	5,08	16,59	52,70	2,77	66700	84500
12B3	12 B3	3/4"	19,050	11,68	12,07	5,72	19,46	61,50	3,46	86700	101800
16B3	16 B3	1"	25,400	17,02	15,88	8,28	31,88	99,80	8,13	160000	203700
20B3	20 B3	1" 1/4	31,750	19,56	19,05	10,19	36,45	114,20	10,82	250000	290000
24B3	24 B3	1" 1/2	38,100	25,40	25,40	14,63	48,36	150,10	20,10	425000	493000
28B3	28 B3	1" 3/4	44,450	30,99	27,94	15,90	59,56	184,20	24,92	530000	609500
32B3	32 B3	2"	50,800	30,99	29,21	17,81	58,55	183,10	31,56	670000	770500

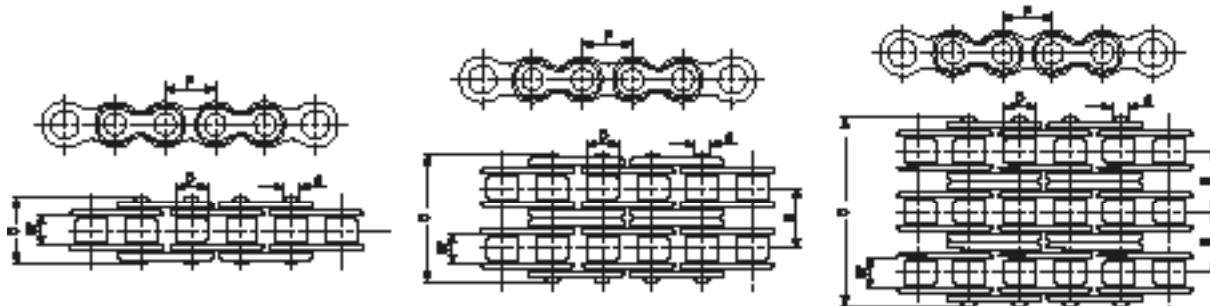
Catena a rulli - serie americana ASA ANSI B 29,1 ISO/R 606 DIN8188

Roller chain - American series ASA ANSI B 29,1 ISO/R 606 DIN8188

Rollenkette - amerikanische Serie ASA ANSI B 29,1 ISO/R 606 DIN8188

Chaîne a rouleaux - série américaine ASA ANSI B 29,1 ISO/R 606 DIN8188

Cadena de rodillos - serie americana ASA ANSI B 29,1 ISO/R 606 DIN8188



Catena semplice

Simplex chain

Einfach Kette

Chaîne simple

Cadena simple

Nostro codice Our code Unser Kode Notre code Nuestro código	Codice ASA "ANSI" ASA "ANSI" code Code ASA "ANSI" Code ASA "ANSI" Código ASA "ANSI"	Designazione Designation Benennung Désignation Denominación	Dimensioni / Dimentions Abmessungen / Dimensions Dimensiones					Peso al metro Weight per meter Gewicht pro Meter Poids par mètre Peso por metro Kg/m	Carico di rottura minimo Minimum breaking load Mindestbruchkraft Charge de rupture minimale Carga de rotura minima N	Carico di rottura medio Average breaking load Durchschnittliche Bruchkraft Charge de rupture moyenne Carga de rotura media N
			P mm	W mm	D mm	d mm	C mm			
25A1	25	1/4"	6,350	3,18	3,30	2,31	7,90	0,15	3500	4600
06A1	35	3/8"	9,525	4,77	5,08	3,58	12,30	0,33	7900	10800
08A1	40	1/2"	12,700	7,85	7,94	3,96	16,60	0,62	14100	17500
10A1	50	5/8"	15,875	9,40	10,16	5,08	20,70	1,02	22200	29400
12A1	60	3/4"	19,050	12,57	11,91	5,94	25,90	1,50	31800	41500
16A1	80	1"	25,400	15,75	15,88	7,92	32,70	2,60	56700	69400
20A1	100	1 1/4"	31,750	18,90	19,05	9,53	40,40	3,91	88500	109200
24A1	120	1 1/2"	38,100	25,22	22,22	11,10	50,30	5,62	127000	156300
28A1	140	1 3/4"	44,450	25,22	25,40	12,70	54,40	7,50	172400	212000
32A1	160	2"	50,800	31,55	28,58	14,27	64,80	10,10	226800	278900

Catena doppia

Duplex chain

Zweifach Kette

Chaîne double

Cadena doble

Nostro codice Our code Unser Kode Notre code Nuestro código	Codice ASA "ANSI" ASA "ANSI" code Code ASA "ANSI" Code ASA "ANSI" Código ASA "ANSI"	Designazione Designation Benennung Désignation Denominación	Dimensioni / Dimentions Abmessungen / Dimensions Dimensiones						Peso al metro Weight per meter Gewicht pro Meter Poids par mètre Peso por metro Kg/m	Carico di rottura minimo Minimum breaking load Mindestbruchkraft Charge de rupture minimale Carga de rotura minima N	Carico di rottura medio Average breaking load Durchschnittliche Bruchkraft Charge de rupture moyenne Carga de rotura media N
			P mm	W mm	D mm	d mm	E mm	C mm			
06A2	35-2	3/8"	9,525	4,77	5,08	3,58	10,13	22,20	0,63	15800	19700
08A2	40-2	1/2"	12,700	7,85	7,94	3,96	14,38	31,00	1,12	28200	35900
10A2	50-2	5/8"	15,875	9,40	10,16	5,08	18,11	38,80	2,00	44400	58100
12A2	60-2	3/4"	19,050	12,57	11,91	5,94	22,78	48,80	2,92	63600	82100
16A2	80-2	1"	25,400	15,75	15,88	7,92	29,29	62,00	5,15	113400	141800
20A2	100-2	1 1/4"	31,750	18,90	19,05	9,53	35,76	76,40	7,80	177000	219400
24A2	120-2	1 1/2"	38,100	25,22	22,22	11,10	45,44	95,80	11,70	254000	314900
28A2	140-2	1 3/4"	44,450	25,22	25,40	12,70	48,87	103,30	15,14	344800	427500
32A2	160-2	2"	50,800	31,55	28,58	14,27	58,55	123,30	20,14	453600	562400

Catena tripla

Triplex chain

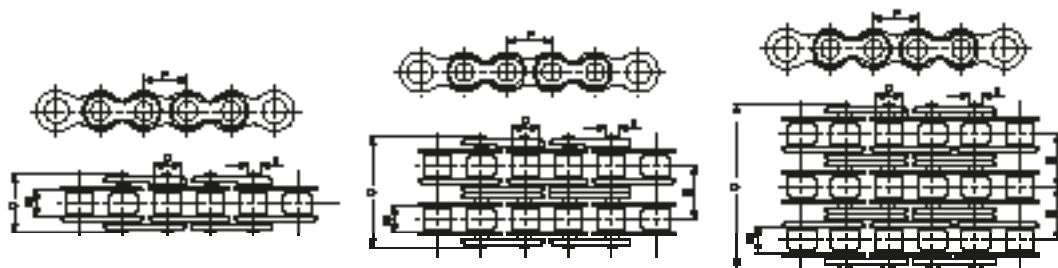
Dreifach Kette

Chaîne triple

Cadena tripla

Nostro codice Our code Unser Kode Notre code Nuestro código	Codice ASA "ANSI" ASA "ANSI" code Code ASA "ANSI" Code ASA "ANSI" Código ASA "ANSI"	Designazione Designation Benennung Désignation Denominación	Dimensioni / Dimentions Abmessungen / Dimensions Dimensiones						Peso al metro Weight per meter Gewicht pro Meter Poids par mètre Peso por metro Kg/m	Carico di rottura minimo Minimum breaking load Mindestbruchkraft Charge de rupture minimale Carga de rotura minima N	Carico di rottura medio Average breaking load Durchschnittliche Bruchkraft Charge de rupture moyenne Carga de rotura media N
			P mm	W mm	D mm	d mm	E mm	C mm			
06A3	35-3	3/8"	9,525	4,77	5,08	3,58	10,13	32,80	1,05	23700	28600
08A3	40-3	1/2"	12,700	7,85	7,94	3,96	14,38	45,40	1,90	42300	50000
10A3	50-3	5/8"	15,875	9,40	10,16	5,08	18,11	56,90	3,09	66600	77800
12A3	60-3	3/4"	19,050	12,57	11,91	5,94	22,78	71,60	4,54	95400	111100
16A3	80-3	1"	25,400	15,75	15,88	7,92	29,29	91,30	7,89	170100	198400
20A3	100-3	1 1/4"	31,750	18,90	19,05	9,53	35,76	112,20	11,77	265500	309600
24A3	120-3	1 1/2"	38,100	25,22	22,22	11,10	45,44	141,10	17,53	381000	437200
28A3	140-3	1 3/4"	44,450	25,22	25,40	12,70	48,87	152,20	22,20	517200	593300
32A3	160-3	2"	50,800	31,55	28,58	14,27	58,55	181,80	30,02	680400	780600

Catena a rulli nichelata - serie europea ISO/R 606 DIN 8187 / Nickel plated roller chain - European series ISO/R 606 DIN 8187 / Vernickelte Rollenkette - europäische Serie ISO/R 606 DIN 8187 / Chaîne a rouleaux nickelée - série européenne ISO/R 606 DIN 8187 / Cadena de rodillos niquelada - serie europea ISO/R 606 DIN 8187



Catena semplice		Simplex chain		Einfach Kette		Chaîne simple		Cadena simple	
Nostro codice Our code Unser Kode Notre code Nuestro código	Designazione Designation Benennung Désignation Denominación	Dimensioni / Dimentions Abmessungen / Dimensions Dimensiones					Peso al metro Weight per meter Gewicht pro Meter Poids par mètre Peso por metro Kg/m	Carico di rottura minimo Minimum breaking load Mindestbruchkraft Charge de rupture minimale Carga de rotura minima N	Carico di rottura medio Average breaking load Durchschnittliche Bruchkraft Charge de rupture moyenne Carga de rotura media N
		P mm	W mm	D mm	d mm	C mm			
04N1	6 x 2,8 mm	6,000	2,80	4,00	1,85	7,60	0,11	3000	3200
05N1	8 x 3 mm	8,000	3,00	5,00	2,31	7,90	0,20	5000	5900
06N1	3/8" x 7/32"	9,525	5,72	6,35	3,28	13,15	0,41	9000	10400
08N1	1/2" x 5/16"	12,700	7,75	8,51	4,45	16,70	0,69	18000	19400
10N1	5/8"	15,8750	9,65	10,16	5,08	19,50	0,93	22400	27500
12N1	3/4"	19,050	11,68	12,07	5,72	22,50	1,15	29000	32200
16N1	1"	25,400	17,02	15,88	8,28	36,10	2,71	60000	72800
20N1	1" 1/4	31,750	19,56	19,05	10,19	41,30	3,70	95000	106700
24N1	1" 1/2	38,100	25,40	25,40	14,63	53,40	7,10	160000	178000
28N1	1" 3/4	44,450	30,99	27,94	15,90	65,10	8,50	200000	222000
32N1	2"	50,800	30,99	29,21	17,81	66,00	10,25	250000	277500

Catena doppia		Duplex chain		Zweifach Kette		Chaîne double		Cadena doble		
Nostro codice Our code Unser Kode Notre code Nuestro código	Designazione Designation Benennung Désignation Denominación	Dimensioni / Dimentions Abmessungen / Dimensions Dimensiones						Peso al metro Weight per meter Gewicht pro Meter Poids par mètre Peso por metro Kg/m	Carico di rottura minimo Minimum breaking load Mindestbruchkraft Charge de rupture minimale Carga de rotura minima N	Carico di rottura medio Average breaking load Durchschnittliche Bruchkraft Charge de rupture moyenne Carga de rotura media N
		P mm	W mm	D mm	d mm	E mm	C mm			
05N2	8 x 3 mm	8,000	3,00	5,00	2,31	5,64	13,75	0,33	7800	10200
06N2	3/8" x 7/32"	9,525	5,72	6,35	3,28	10,24	23,40	0,77	16900	18700
08N2	1/2" x 5/16"	12,700	7,75	8,51	4,45	13,92	31,20	1,34	32000	38700
10N2	5/8"	15,875	9,65	10,16	5,08	16,59	36,10	1,84	44500	56200
12N2	3/4"	19,050	11,68	12,07	5,72	19,46	42,00	2,31	57800	66100
16N2	1"	25,400	17,02	15,88	8,28	31,88	68,00	5,42	106000	133000
20N2	1" 1/4	31,750	19,56	19,05	10,19	36,45	77,80	7,20	170000	211200
24N2	1" 1/2	38,100	25,40	25,40	14,63	48,36	101,70	13,40	280000	319200
28N2	1" 3/4	44,450	30,99	27,94	15,90	59,56	124,60	16,60	360000	406800
32N2	2"	50,800	30,99	29,21	17,81	58,55	124,60	21,00	450000	508500

Catena tripla		Triplex chain		Dreifach Kette		Chaîne triple		Cadena tripla		
Nostro codice Our code Unser Kode Notre code Nuestro código	Designazione Designation Benennung Désignation Denominación	Dimensioni / Dimentions Abmessungen / Dimensions Dimensiones						Peso al metro Weight per meter Gewicht pro Meter Poids par mètre Peso por metro Kg/m	Carico di rottura minimo Minimum breaking load Mindestbruchkraft Charge de rupture minimale Carga de rotura minima N	Carico di rottura medio Average breaking load Durchschnittliche Bruchkraft Charge de rupture moyenne Carga de rotura media N
		P mm	W mm	D mm	d mm	E mm	C mm			
05N3	8 x 3 mm	8,000	3,00	5,00	2,31	5,64	19,40	0,48	11100	13800
06N3	3/8" x 7/32"	9,525	5,72	6,35	3,28	10,24	33,50	1,16	24900	30100
08N3	1/2" x 5/16"	12,700	7,75	8,51	4,45	13,92	45,10	2,03	47500	57800
10N3	5/8"	15,875	9,65	10,16	5,08	16,59	52,70	2,77	66700	84500
12N3	3/4"	19,050	11,68	12,07	5,72	19,46	61,50	3,46	86700	101800
16N3	1"	25,400	17,02	15,88	8,28	31,88	99,80	8,13	160000	203700
20N3	1" 1/4	31,750	19,56	19,05	10,19	36,45	114,20	10,82	250000	290000
24N3	1" 1/2	38,100	25,40	25,40	14,63	48,36	150,10	20,10	425000	493000
28N3	1" 3/4	44,450	30,99	27,94	15,90	59,56	184,20	24,92	530000	609500
32N3	2"	50,800	30,99	29,21	17,81	58,55	183,10	31,56	670000	770500

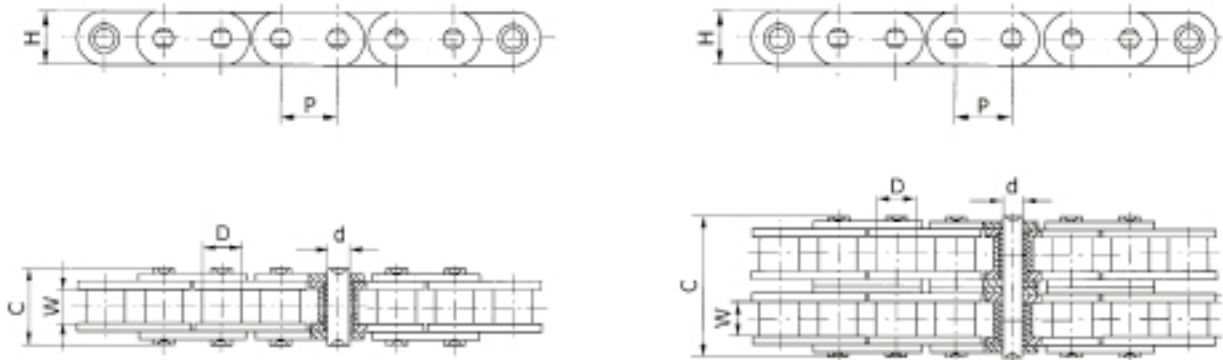
Catena a rulli - serie europea ISO/R 606 DIN 8187 a maglie piatte

Roller chain - European series ISO/R 606 DIN 8187 with straight plates

Rollenkette - europäische Serie ISO/R 606 DIN 8187 mit geraden Laschen

Chaîne a rouleaux - série européenne ISO/R 606 DIN 8187 à plaques droites

Cadena de rodillos - serie europea ISO/R 606 DIN 8187 mallas rectas



Catena semplice

Simplex chain

Einfach Kette

Chaîne simple

Cadena simple

Nostro codice Our code Unser Kode Notre code Nuestro código	Codice ISO ISO code ISO Kode Code ISO Código ISO	Designazione Designation Benennung Désignation Denominación	Dimensioni / Dimentions Abmessungen / Dimensions Dimensiones						Peso al metro Weight per meter Gewicht pro Meter Poids par mètre Peso por metro Kg/m	Carico di rottura minimo Minimum breaking load Mindestbruchkraft Charge de rupture minimale Carga de rotura minima N	Carico di rottura medio Average breaking load Durchschnittliche Bruchkraft Charge de rupture moyenne Carga de rotura media N
			P mm	W mm	D mm	d mm	C mm	H mm			
08P1	C08B-1	1/2"x5/16	12,700	7,75	8,51	4,45	16,70	11,80	0,80	18000	19500
10P1	C10B-1	5/8"	15,875	9,65	10,16	5,08	19,50	14,70	1,06	22400	27900
12P1	C12B-1	3/4"	19,050	11,68	12,07	5,72	22,50	16,00	1,32	29000	32200
16P1	C16B-1	1"	25,400	17,02	15,88	8,28	36,10	21,00	3,49	60000	72800
20P1	C20B-1	1"1/4	31,750	19,56	19,05	10,16	41,30	26,40	4,16	95000	106700
24P1	C24B-1	1"1/2	38,100	25,40	25,40	14,63	53,40	33,20	7,47	160000	178000
28P1	C28B-1	1"3/4	44,450	30,99	27,94	15,90	65,10	69,50	9,90	200000	222000
32P1	C32B-1	2"	50,800	30,99	29,21	17,81	66,00	42,00	10,45	250000	277500

Catena doppia

Duplex chain

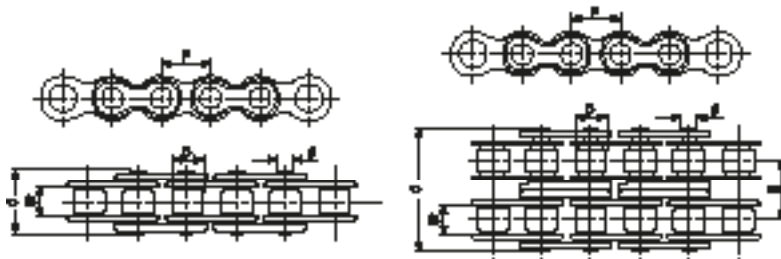
Zweifach Kette

Chaîne double

Cadena doble

Nostro codice Our code Unser Kode Notre code Nuestro código	Codice ISO ISO code ISO Kode Code ISO Código ISO	Designazione Designation Benennung Désignation Denominación	Dimensioni / Dimentions Abmessungen / Dimensions Dimensiones							Peso al metro Weight per meter Gewicht pro Meter Poids par mètre Peso por metro Kg/m	Carico di rottura minimo Minimum breaking load Mindestbruchkraft Charge de rupture minimale Carga de rotura minima N	Carico di rottura medio Average breaking load Durchschnittliche Bruchkraft Charge de rupture moyenne Carga de rotura media N
			P mm	W mm	D mm	d mm	E mm	C mm	H mm			
08P2	C08B-2	1/2"x5/16	12,700	7,75	8,51	4,45	13,92	31,20	11,80	1,45	32000	38700
10P2	C10B-2	5/8"	15,875	9,65	10,16	5,08	16,59	36,10	14,70	2,00	44500	57800
12P2	C12B-2	3/4"	19,050	11,68	12,07	5,72	19,46	42,00	16,00	2,62	57800	66100
16P2	C16B-2	1"	25,400	17,02	15,88	8,28	31,88	68,00	21,00	6,92	106000	133000

Catena a rulli in acciaio inox AISI 304 - serie europea ISO/R 606 DIN 8187
AISI 304 stainless steel roller chain - European series ISO/R 606 DIN 8187
Rollenkette aus rostfreiem Stahl AISI 304 - europäische Serie ISO/R 606 DIN 8187
Chaîne a rouleaux en acier inox AISI 304 - série européenne ISO/R 606 DIN 8187
Cadena de rodillos en acero inox AISI 304 - serie europea ISO/R 606 DIN 8187



Catena semplice

Simplex chain

Einfach Kette

Chaîne simple

Cadena simple

Nostro codice Our code Unser Kode Notre code Nuestro código	Codice ISO ISO code ISO Kode Code ISO Código ISO	Designazione Designation Benennung Désignation Denominación	Dimensioni / Dimentions Abmessungen / Dimensions Dimensiones					Peso al metro Weight per meter Gewicht pro Meter Poids par mètre Peso por metro Kg/m	Carico di rottura minimo Minimum breaking load Mindestbruchkraft Charge de rupture minimale Carga de rotura minima N	Carico di rottura medio Average breaking load Durchschnittliche Bruchkraft Charge de rupture moyenne Carga de rotura media N
			P mm	W mm	D mm	d mm	C mm			
06x1	06 B-1	3/8" x 7/32"	9,525	5,72	6,35	3,28	13,15	0,41	6200	6800
08x1	08 B-1	1/2" x 5/16"	12,700	7,75	8,51	4,45	16,70	0,70	12000	14300
10x1	10 B-1	5/8"	15,875	9,65	10,16	5,08	19,50	0,94	14500	17200
12x1	12 B-1	3/4"	19,050	11,68	12,07	5,72	22,50	1,16	18500	20900
16x1	16 B-1	1"	25,400	17,02	15,88	8,28	36,10	2,73	40000	47600
20x1	20 B-1	1" 1/4"	31,750	19,56	19,05	10,19	41,30	3,73	57000	64000

Catena doppia

Duplex chain

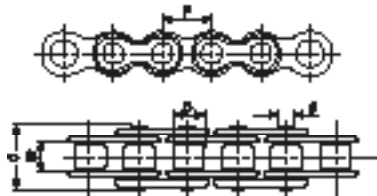
Zweifach Kette

Chaîne double

Cadena doble

Nostro codice Our code Unser Kode Notre code Nuestro código	Codice ISO ISO code ISO Kode Code ISO Código ISO	Designazione Designation Benennung Désignation Denominación	Dimensioni / Dimentions Abmessungen / Dimensions Dimensiones						Peso al metro Weight per meter Gewicht pro Meter Poids par mètre Peso por metro Kg/m	Carico di rottura minimo Minimum breaking load Mindestbruchkraft Charge de rupture minimale Carga de rotura minima N	Carico di rottura medio Average breaking load Durchschnittliche Bruchkraft Charge de rupture moyenne Carga de rotura media N
			P mm	W mm	D mm	d mm	E mm	C mm			
06x2	06 B-2	3/8" x 7/32"	9,525	5,72	6,35	3,28	10,24	23,40	0,77	10140	11220
08x2	08 B-2	1/2" x 5/16"	12,700	7,75	8,51	4,45	13,92	31,20	1,34	19200	23220
10x2	10 B-2	5/8"	15,875	9,65	10,16	5,08	16,59	36,10	1,84	26700	33720
12x2	12 B-2	3/4"	19,050	11,68	12,07	5,72	19,46	42,00	2,31	34680	39660
16x2	16 B-2	1"	25,400	17,02	15,88	8,28	31,88	68,00	5,42	63600	79800

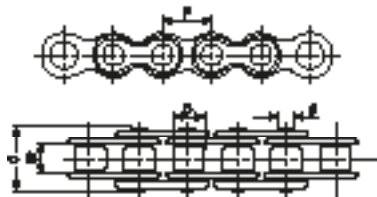
Catena a rulli rinforzata - serie europea ISO/R 606 DIN 8187
Heavy duty roller chain - European series ISO/R 606 DIN 8187
Verstärkte Rollenkette - europäische Serie ISO/R 606 DIN 8187
Chaîne a rouleaux renforcée - série européenne ISO/R 606 DIN 8187
Cadena de rodillos reforzada - serie europea ISO/R 606 DIN 8187



Catena semplice Simplex chain Einfach Kette Chaîne simple Cadena simple

Nostro codice Our code Unser Kode Notre code Nuestro código	Codice ISO ISO code ISO Kode Code ISO Código ISO	Designazione Designation Benennung Désignation Denominación	Dimensioni / Dimentions Abmessungen / Dimensions Dimensiones					Peso al metro Weight per meter Gewicht pro Meter Poids par mètre Peso por metro Kg/m	Carico di rottura minimo Minimum breaking load Mindestbruchkraft Charge de rupture minimale Carga de rotura minima N	Carico di rottura medio Average breaking load Durchschnittliche Bruchkraft Charge de rupture moyenne Carga de rotura media N
			P mm	W mm	D mm	d mm	C mm			
084H1	084 - 1	1/2" x 3/16"	12,70	4,76	7,75	3,96	13,20	0,69	15600	17500

Catena a rulli rinforzata-serie americana ASA ANSI B 29,1 ISO/R 606 DIN 8188
Heavy duty roller chain-American series ASA ANSI B 29,1 ISO/R 606 DIN 8188
Verstärkte Rollenkette-amerikanische Serie ASA ANSI B 29,1 ISO/R 606 DIN 8188
Chaîne a rouleaux renforcée-série américaine ASA ANSI B 29,1 ISO/R 606 DIN 8188
Cadena de rodillos reforzada-serie americana ASA ANSI B 29,1 ISO/R 606 DIN 8188



Catena semplice Simplex chain Einfach Kette Chaîne simple Cadena simple

Nostro codice Our code Unser Kode Notre code Nuestro código	Codice ASA "ANSI" ASA "ANSI" code ASA "ANSI" Kode Code ASA "ANSI" Código ASA "ANSI"	Designazione Designation Benennung Désignation Denominación	Dimensioni / Dimentions Abmessungen / Dimensions Dimensiones					Peso al metro Weight per meter Gewicht pro Meter Poids par mètre Peso por metro Kg/m	Carico di rottura minimo Minimum breaking load Mindestbruchkraft Charge de rupture minimale Carga de rotura minima N	Carico di rottura medio Average breaking load Durchschnittliche Bruchkraft Charge de rupture moyenne Carga de rotura media N
			P mm	W mm	D mm	d mm	C mm			
12H1	60H	3/4"	19,05	12,57	11,91	5,94	31,6	1,87	31800	42700
16H1	80H	1"	25,40	15,75	15,88	7,92	39,4	3,10	56700	71400
20H1	100H	1" 1/4	31,75	18,90	19,05	9,53	46,9	4,52	88500	112400
24H1	120H	1" 1/2	38,10	25,22	22,22	11,11	57,5	6,60	127000	160900