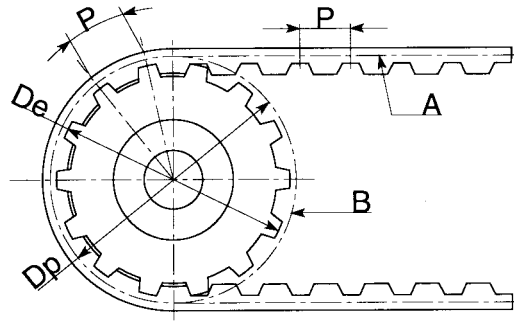


**Pulegge dentate**  
**Timing pulleys**  
**Zahnscheiben**  
**Poulies dentées**  
**Polea dentada**





### Simboli

- P** = Passo è la distanza fra gli assi di due denti contigui siano essi quelli della puleggia o della cinghia purché misurata sulla circonferenza o sulla linea primitiva
- Z** = Numero dei denti puleggia
- Dp** = Diametro primitivo della puleggia  
 $Dp = \frac{P \cdot Z}{\pi}$
- De** = Diametro esterno puleggia  $De = Dp - N_F$
- Df** = Diametro flangia
- d** = Diametro foro
- Dm** = Diametro mozzo
- F** = Fascia dentata
- L** = Lunghezza totale compreso mozzo

### Symbols

- P** = Pitch is the distance between the axes of two adjacent teeth irrespective of whether these teeth are on the pulley or the belt provided that measurement is taken on the circumference or pitch line
- Z** = Number of pulley teeth
- Dp** = The diameter of the pulley pitch is obtained from formula  
 $Dp = \frac{P \cdot Z}{\pi}$
- De** = External diameter of pulley  $De = Dp - N_F$
- Df** = Flange diameter
- d** = Bore diameter
- Dm** = Hub diameter
- F** = Tooth width
- L** = Total length incl. Hub

### Symbole

- P** = Teilung, d.h. der Achsabstand zweier anliegender Zähne wahlweise der Riemenscheibe oder des Reimens, sofern auf dem Teilkreis bzw. der Wälzlinie gemessen
- Z** = Zähnezahl der Riemenscheibe
- Dp** = Teilkreisdurchmesser der Riemenscheibe anhand der Formel  
 $Dp = \frac{P \cdot Z}{\pi}$
- De** = Außendurchmesser der Riemenscheibe  $De = Dp - N_F$
- Df** = Bordscheibendurchm.
- d** = Bohrungsdurchm.
- Dm** = Nabendurchmesser
- F** = Zahnbreite
- L** = Gesamtlänge einschl. Nabe

### Symboles

- P** = Pas. Il s'agit de la distance entre les axes de deux dents contiguës qu'il s'agisse de celles de la poulie ou de celles de la courroie pourvu que la distance soit mesurée sur la circonférence ou sur la ligne primitive.
- Z** = Nombre de dents poulie
- Dp** = Le diamètre primitif de la poulie s'obtient avec la formule  
 $Dp = \frac{P \cdot Z}{\pi}$
- De** = Diamètre externe poulie  $De = Dp - N_F$
- Df** = Diamètre flange
- d** = Diamètre alesage
- Dm** = Diamètre moyen
- F** = Largeur denture
- L** = Longueur totale moyen inclus

### Simbolos

- P** = Paso es la distancia entre los ejes de dos dientes contiguos sean estos aquellos de la polea o de la cinta, a condición que se mida en la circunferencia o sobre la línea primitiva.
- Z** = Número de los dientes de la polea
- Dp** = Diámetro primitivo de la polea que se obtiene con la fórmula  
 $Dp = \frac{P \cdot Z}{\pi}$
- De** = Diámetro externo de la polea  $De = Dp - N_F$
- Df** = Diámetro tapeta
- d** = Diámetro agujero
- Dm** = Diámetro cepo
- F** = Anchura diente
- L** = Longitud total incluido cepo

Tipo	$N_F$
MXL	0,508
XL	0,508
L	0,762
H	1,372
XH	2,794
XXH	3,050

### Guida alla ricerca e alla codificazione delle pulegge dentate:

Le pulegge dentate sono codificate in base ad:

- un numero di denti
- un passo, espresso da una o più lettere
- una larghezza, espressa in centesimi di pollice
- una flangiatura eventuale, espressa dalla lettera F.

#### Esempio:

la puleggia 40 XH 200, ha:

- n.40 denti;
- un passo contraddistinto dalle lettere X ed H
- una larghezza pari a 2 pollici.

### Materiali impiegati per la costruzione delle pulegge

Alluminio 6082 T6 UNI 9006/4 idoneo al trattamento anodico.  
 Acciaio UNI C 40.  
 Ghisa G 25 UNI 5007.

### Toothed pulleys are coded on the basis of:

- the number of teeth
- pitch, expressed by one or more letters
- width, expressed in hundredths of an inch
- flange ( if any ) expressed by the letter F.

#### Example:

Pulley 40 XH 200 has:

- 40 teeth
- pitch identified by letters X and H
- a width of 2 inches

### Materials used for making pulleys

Aluminium 6082 T6 UNI 9006/4 suitable for anodic treatment.  
 Steel UNI C40  
 Cast iron G25 UNI 5007

### Bezeichnung und codierung der Zahnriemenscheiben:

Die Zahnriemenscheiben sind nach folgenden Angaben codiert:

- einer Zähnezahl
- einer Teilung mit einem oder mehreren Buchstaben
- einer Breite in Hundertstel Zoll
- einer Flanschung mit Buchstaben F.

#### Beispiel:

Riemenscheibe 40 XH 200

- 40 Zähne
- Teilung mit Buchstaben X und H bezeichnet

### Werkstoffe

Aluminium 6082 T6 UNI 9006/4 zur Eloxierung geeignet  
 Stahl UNI C 40  
 Gußeisen G 25 UNI 5007

### Guide a la recherche et a la codification des poulies dentées:

Les poulies dentées sont codifiées sur la base du:

- nombre de dents
- pas, exprimé par une ou plusieurs lettres
- largeur, exprimée en centièmes de pouces
- flasquage éventuel exprimé par la lettre F.

#### Exemple:

la poulie 40 XH 200 a:

- 40 dents
- un pas qui se distingue par les lettres X et H
- une largeur égale à 2 pouces

### Materiaux utilisés pour la construction des poulies

Alluminium 6082 T6 UNI 9006/4 indiqué pour le traitement anodique  
 Acier UNI C 40  
 Fonte G 25 UNI 5007

### Guia a la búsqueda y a la codificación de las poleas dentadas:

Las poleas dentadas son codificadas en base a:

- un numero de dientes
- un paso, expresado por una o más letras
- un ancho, expresado en centésimos de pulgada
- un eventual embrizado, expresado por la letra F.

#### Ejemplo:

La polea 40 XH 200, posee:

- 40 dientes
- un pas distinguido con las letras X y H
- un ancho igual a 2 pulgadas

### Materiales empleados para la construcción de las poleas

Aluminio 6082 T6 UNI 9006/4 para el tratamiento anódico.  
 Acero UNI C 40  
 Hierro fundido 25 UNI 5007

# Pulegge per cinghie dentate SYNCHROFLEX

## Pulleys for SYNCHROFLEX toothed belts

### SYNCHROFLEX-Zahnriemenscheiben

### Poulies pour courroies dentées SYNCHROFLEX

### Poleas para correas dentadas SYNCHROFLEX

I diametri esterni figurano nelle tavole relative alle pulegge.

I programmi T2,5, T5, T10 e T20 prevedono esclusivamente le forme di dentatura riportate in calce.

The external diameters are set out in the tables relating to pulleys.

Programmes T2.5, T5, T10 and T20 adopt exclusively the forms of toothing set out below.

Die Außendurchmesser gehen aus den Tafeln der Riemenscheiben hervor. Für die Programme T2,5, T5, T10 und T20 gelten ausschließlich die untenstehenden Zahnungsformen.

Les diamètres extérieurs figurent dans les tableaux relatifs aux poulies. Les programmes T2,5, T5, T10 et T20 prévoient exclusivement les formes de denture reportées au bas de la page.

Los diámetros externos están indicados en los cuadros correspondientes a las poleas.

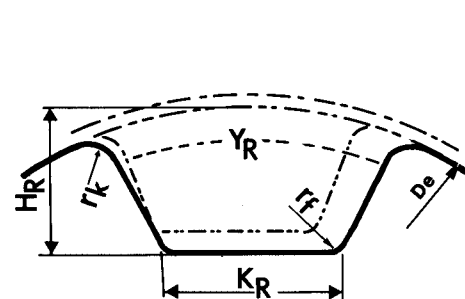
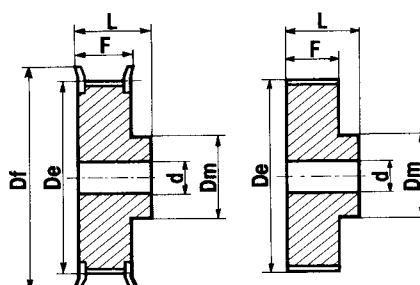
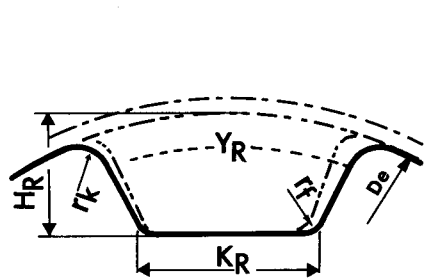
Los programas T2,5, T5, T10 y T20 prevén exclusivamente las formas de dentadura ilustradas a pie de página.

Fino a Z20 compreso  
Consisting of up to Z20 teeth  
Bis zu einschließlich Z20 Zähne  
Jusqu'à Z20 dents  
Hasta Z20 dientes

T2,5 se / T5 se / T10 se / T20 se

A partire da 21 dent  
From 21 teeth onward  
Ab 21 Zähne  
A partir de 21 dents  
A partir de 21 dientes

T2,5 / T5 / T10 / T20



**Simboli**  
T... = Passo  
Z = Numero denti puleggia  
De = Diametro esterno  
Df = Diametro flangia  
d = Diametro foro  
Dm = Diametro mozzo  
F = Fascia dentata  
L = Lunghezza totale compreso mozzo

**Symbols**  
T... = Pitch  
Z = Number of pulley teeth  
De = External diameter  
Df = Flange diameter  
d = Bore diameter  
Dm = Hub diameter  
F = Tooth width  
L = Total length incl. Hub

**Symbole**  
T... = Teilung  
Z = Zähnezahle der Riemenscheibe  
De = Aussendurchmesser  
Df = Bordscheibendurchmesser  
d = Bohrungs-durchmesser.  
Dm = Nabendurchmesser  
F = Zahnbreite  
L = Gesamtlänge einschl. Nabe

**Symboles**  
T... = Pas.  
Z = Nombre de dents poulie  
De = Diamètre externe  
Df = Diamètre flange  
d = Diamètre alesage  
Dm = Diamètre moyeu  
F = Largeur denture  
L = Longueur totale moyeu inclus

**Simbolos**  
T... = Paso  
Z = Número dientes de la polea  
De = Diámetro externo  
Df = Diámetro tapeta  
d = Diámetro agujero  
Dm = Diámetro cepo  
F = Anchura diente  
L = Longitud total incluido cepo

### Dimensioni dei denti delle pulegge

### Dimensions of the pulley teeth

### Abrmessungen der Riernenscheibenzähne

### Dirnensions des dents des poulies

### Dimensiones de los dientes de las poleas

Designazione	Designation	Bezeichnung	Designation	Designacion	Simbolo Symbol Symbol Symbole Simbolo	T 2,5	T 2,5 se	T 5	T 5 se	T 10	T 10 se	T 20	T 20 se
Profondità di dentatura	Depth of toothing	Zahnungstiefe	Profondeur de denture	Profundidad de la dentadura	H <sub>R</sub>	1,0	0,75	1,95	1,25	3,40	2,60	6,30	5,2
Larghezza fondo dente	Width of tooth base	Breite des Zahnfußes	Largeur du fond de dent	Ancho del fondo del diente	K <sub>R</sub>	0,9	1,0	1,50	1,80	3,40	3,60	7,0	7,0
Angolo fondo dente	Angle of tooth base	Zahnfußwinkel	Angle du fond de dent	Angulo del fondo del diente	Y <sub>R</sub>	50°	50°	50°	50°	50°	50°	50°	50°
Raggio sommità dentata	Radius of tooth addendum	Zahnspitzenradius	Rayon sommet da la dent	Radio de la cumbre del diente	r <sub>k</sub>	0,3	0,3	0,6	0,6	0,8	0,8	1,2	1,2
Raggio base dentata	Radius of tooth base	Zahnfußradius	Rayon base de la dent	Radio de la base del diente	r <sub>f</sub>	0,2	0,2	0,4	0,4	0,6	0,6	0,8	0,8

### Valore di equilibratura delle pulegge

Le tolleranze dell'equilibratura dipendono dal diametro e dalla larghezza della fiangia. Vedi tabella.

### Values of the balancing on pulleys

The balancing tolerances are depending on the diameter and the facewidth of the pulleys, see table below.

### Werte für das Auswuchten von Riemeneiben

Die Toleranzen für das Auswuchten sind durch den Durchmesser und die Kranzbrelte der Schelben bedingt. Siehe untenstehende Tabelle.

### Valeur de l'équilibrage exécuté sur les poulies

Les tolérances d'équilibrage dépendent du diamètre et de la largeur de la jante: voir tableau ci-dessous.

### Valores del equilibrio ejecutado sobre las poleas

Las tolerancias de equilibrio dependen del diámetro y de la anchura de banda, veáse la tabla más abajo.

Diametro puleggia Pulley diameters Durchmesser der riemenscheiben Diamètre dea poulies Diametros da polea	Larghezza fiangia Facewidth Kranzbrelte  Largeur jante Banda	Max. disequilibrio Max. Unbalance Max. Unwucht  Desquii[brage max. Max. Desquilibrio gr.
200 - 300 300 - 600	63 63	6 10
200 - 300 300 - 600 600 - 1000 1000	63 - 100	10 15 20 30

Diametro puleggia Pulley diameters Durchmesser der riemenscheiben Diamètre dea poulies Diametros da polea	Larghezza fiangia Facewidth Kranzbrelte  Largeur jante Banda	Max. disequilibrio Max. Unbalance Max. Unwucht  Desquii[brage max. Max. Desquilibrio gr.
200 - 300 300 - 600 600 - 1000 1000	100 - 200	20 30 40 60
200 - 300 300 - 600  1000	200	30 45 60 90

L'equilibratura non viene eseguita per pulegge con diametro inferiore a 200 mm e con fiangia inferiore a 63 mm.

Queste pulegge vengono lavorate completamente e hanno piccole dimensioni.

Il costo dell'eventuale equilibratura sarebbe superiore al prezzo della puleggia stesso.

The balancing is not done on pulleys with a diameter smaller than 200 mm and with a facewidth up to 63 mm, these pulleys are fully machined and have reduced dimensions. The cost of eventual balancing would be almost more than the cost of the total pulley.

Die Riemenscheiben mit Durchmesser kleiner als 200 mm und mit Kranzbrelte bis 63 mm werden nicht ausgewuchtet, weil diese Scheiben aliseitig bearbeitet werden und verminderte Abmessungen haben.

Preis bei eventuelier Auswuchtung wird immer mehr sein als Preis für komplette Scheibe.

L'équilibrage n'est pas effectué pour les poulies avec diamètre au-dessous de 200 mm et avec jante inférieure à 63 mm. Ces poulies étant usinées entièrement et de petites dimensions, le coût de l'équilibrage serait supérieur au prix de la poulie.

No se efectua el equilibrio para las poleas con diámetro inferior a 200 mm y con banda hasta 63 mm y puesto que, siendo estas poleas completamente mecanicadas y de dimensiones reducidas, el coste del eventual equilibrio sería casi siempre superior al coste de la polea misma.

### Fosfatizzazione

Questo trattamento viene eseguito sulle pulegge per ottenere una protezione antiossidante senza modificare nello stesso tempo le dimensioni del profilo e la forma del pezzo trattato.

Il procedimento di fosfatizzazione, produce sulla superficie dei pezzi un deposito microcristallino a base di fosfati di manganese e di ferro, ed è successivamente impregnato in un bagno di olio protettivo, aumentando così la resistenza agli agenti ossidanti della superficie microcristallina stessa.

Inoltre, la fosfatizzazione dà ai pezzi trattati, un aspetto estetico più gradevole dato dal colore grigio-nero che si produce sulla superficie.

### Phosphating

This treatment is made on the pulleys in order to obtain a good antioxidant protection, without modifying dimensionally the profiles and forms of the treated parts.

The phosphating process, that produces on the surfaces of pieces a thin microcrystalline deposit with a basis of manganese and iron phosphates, is completed by an impregnation in protective oils that improves the resistance to the oxidizing agents of the microcrystalline coat itself. In addition to this, the phosphating gives, to the treated parts, a pleasant aesthetic appearance, due to the black-gray colour produced on their surface.

### Phosphatierung

Dieser Oberflächenbehandlung werden die Scheiben unterzogen, um einen guten Rostschutz zu erhalten, der die Abmessungen von Profilen und Formen der behandelten Teile nicht ändert. Beim Phosphatierungsverfahren wird auf der Materialoberfläche ein mikrokristalliner Belag aus Mangan- und Eisenphosphaten gebildet, der dann mit einer ölschicht imprägniert wird, um die Oberfläche noch beständiger gegen verrosten der mikrokristallinen Schicht zu machen.

Ausserdem verleiht dieses Verfahren den Oberflächenbehandelten Teilen ein besseres Aussehen durch das Zustandekommen der grau-schwarzen Oberflächenfarbe.

### Phosphatation

Ce traitement est exécuté sur les poulies pour obtenir une bonne protection antioxydante sans modifier dimensionnellement les profils et les formes des pièces traitées. Le procédé de phosphatation, qui produit sur les surfaces des pièces un fin dépôt microcristallin à base de phosphates de manganese et de fer, est complete per une imprégnation dans d'huiles protectrices qui augmente la résistance aux agents oxydants de la couche microcristalline même.

En plus de cela, la phosphatation donne aux pièces traitées un agréable aspect esthétique dû à la couleur grise-noire qu'elle produit sur leur surface.

### Fosfatación

Este tratamiento se efectua sobre las poleas con el fin de obtener una buena protección antioxidante sin modificar dimensionalmente los perfiles y las formas de los particulares tratados.

El procedimiento de fosfatación que genera sobre las superficies un fino depósito microcristalino a base de fosfatos de manganese y hierro, es completado con una impregnación de aceites protectivos que aumenta la resistencia a los agentes oxidantes del mismo estrato microcristalino. Además de esto, la fosfatación confiere a los particulares tratados un agradable aspecto estético debido al color gris-negro que genera sobre su superficie.

**Tolleranza di fabbrica della puleggia**  
**Manufacture tolerances for pulleys**  
**Herstelltoleranz für die scheiben**  
**Tolerances de fabrication pour les poulies**  
**Tolerancias de fabricacion de las poleas**



D <sub>e</sub> PULEGGIA PULLEY O.D. SCHEIBE AUSSEN Ø D <sub>e</sub> POULIE D <sub>e</sub> POLEA	TOLLERANZA TOLERANCES TOLERANCIA TOLERANCE TOLERANZ mm
da/from Ø 0 a/to Ø 30	- 0 + 0,05
da/from Ø 31 a/to Ø 50	- 0 + 0,08
da/from Ø 51 a/to Ø 100	- 0 + 0,10
da/from Ø 101 a/to Ø 180	- 0 + 0,13
da/from Ø 181 a/to Ø 310	- 0 + 0,15
da/from Ø 311 a/to Ø 510	- 0 + 0,18
da/from Ø 511	- 0 + 0,20

**Eccentricità**

Il foro e il diametro esterno devono essere concentrici in base alle tolleranze indicate:

**Eccentricity**

The bore and the outside diameter must be concentric, based on the un-dermentioned tolerances:

**Unmittigkeit**

Bohrung und Aussen-durchmesser müssen unter bezug auf die folgend genannten Toleranzen konzentrisch sein:

**Excentricité**

L'alésage et le diamètre extérieur doivent être concentriques en base aux tolérances sous indiquées:

**Excentricidad**

El agujero y el diametro exterior deben ser concéntricos en base a las tolerancias indicadas abajo:

Ø ESTERNO Ø OUTSIDE Ø AUSSEN Ø EXTCRIEUR Ø EXTERIOR	ECCENTRICITÀ TOTALE (indicazione del comparatore) TOTAL ECCENTRICITY (total indication of dial gauge) GESAMTEXZENTRIZITAT (Gesamtgabe des Komparators) EXCENTRICITÉ TOTALE (indication totale du comparateur) EXCENTRICIDAD TOTAL (lectura comparador)
fino to bis zu 200 jusqu'à hasta	0,10 mm
oltre over über 200 pius de màs de	per mm di diametro * per mm of diametre * pro mm Durchmesser * par mm de diamètre * por cada mm de diametro *

\* Questo valore non può superare la tolleranza sul Ø esterno.

\* This value may not exceed the tolerance on outside.

\* Dieser Wert darf die Toleranz auf dem aussen Ø nicht übersteigen.

\* Cette valeur ne peut pas dépasser la tolérance sur le Ø extérieur.

\* Este valor no puede exceder la tolerancia sobre el Ø exterior.

PER FLANGIE E BARRE DENTATE CONSULTARE IL NS. CATALOGO PAG. 158-159-175-176-181-182-197-198  
 FOR FLANGES AND TIMING BARS, PLEASE SEE OUR CATALOGUE PAGES 158-159-175-176-181-182-197-198  
 FOR BORDSCHEIBEN UND ZAHNSTANGEN, BITTE SEHE UNSERE CATALOG SEITEN 158-159-175-176-181-182-197-198  
 POUR FLASQUES ET BARREAUX DENTES, VOIR NOTRE CATALOGUE PAGES 158-159-175-176-181-182-197-198  
 PARA TAPATAS Y BARRAS DENTADAS, VER NUESTRO CATALOGO PAGINAS 158-159-175-176-181-182-197-198