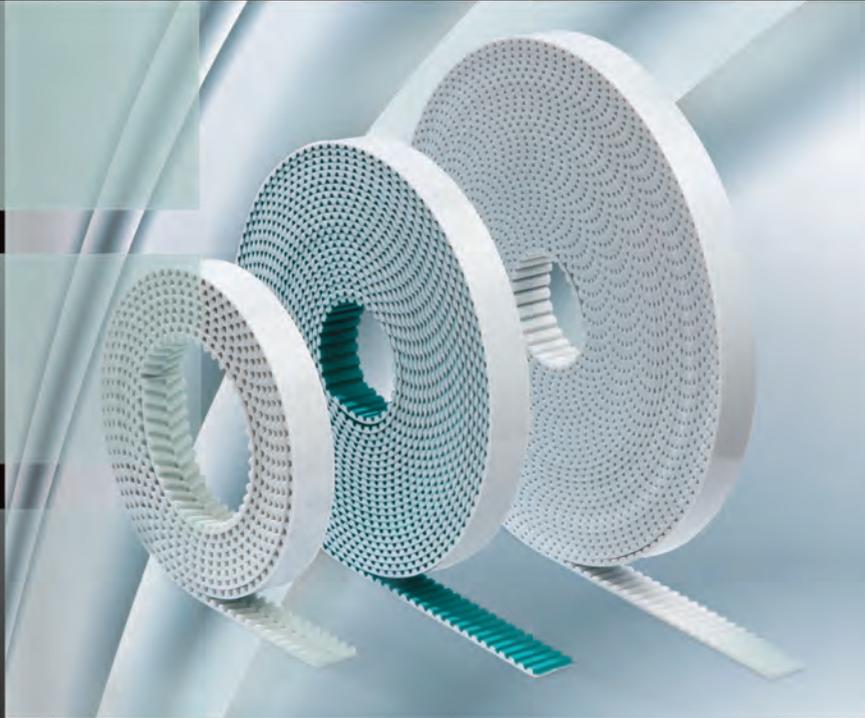
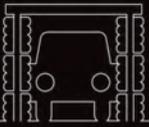
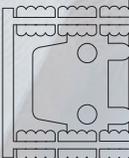
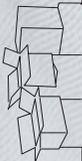
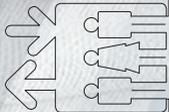


ELATECH® M et V





| | |
|--|------------|
| Courroies polyuréthane ELATECH® | 2 |
| L'entreprise ELATECH® | 2 + 3 |
| Introduction des courroies polyuréthane ELATECH® | 4 |
| Gamme de produits | 4 |
| Caractéristiques générales | 5 + 7 |
| ELATECH® M et V | 9 |
| Introduction | 10 |
| Homologation des produits | 10 |
| Câbles de tension | 10 |
| Caractéristiques mécaniques et chimiques | 10 |
| Exécution et exemples de commande | 11 |
| Caractéristiques techniques | |
| • Profils métrique T, AT, ATL | 12 + 35 |
| • Profils du pas en pouce : MXL, XL, L, H, XH | 36 + 45 |
| • Profil HTD et profil HTD charge élevée XHPL | 46 + 55 |
| • Profils RTD et STD | 56 + 71 |
| • Profil EAGLE - Courroies synchrones auto-centreuses TK et ATK | 72 + 83 |
| • Courroies protection totale (T10TP - AT10TP - HTD8M TP) | 84 + 89 |
| • Courroies plates, courroies plates Série Lourde et Poly-V | 90 + 95 |
| • Courroies synchrones TT5, TT10 | 96 |
| Plaques de jonction | 97 |
| ELATECH® SYNCRO-MAX® - Extra-large | 99 |
| Introduction | 100 |
| Caractéristiques techniques | |
| • Profil métrique T10 | 101 |
| • Profil pas en pouces H | 102 |
| Courroies polyuréthane ELA-flex SD® | 103 |
| Introduction | 104 |
| Tolérances et câbles de tension | 104 |
| Courroies synchrones double denture | 104 |
| Homologation des produits | 104 |
| Désignation des courroies | 104 |
| Caractéristiques techniques | |
| • Profils métrique T et AT | 105 + 112 |
| • Profils du pas en pouce XL, L, H, XH | 112 + 116 |
| • Profil HTD | 117 + 119 |
| • Profils RTD et STD | 120 + 125 |
| • Profil EAGLE et courroies synchrones auto-centreuses ATK5, ATK6, ATK10 | 126 + 131 |
| • Courroies plates | 132 + 133 |
| Courroies synchrones haute performance ELATECH® iSync® | 135 |
| Introduction | 136 |
| Câbles de tension | 136 |
| Standard de taille des courroies - Simple denture | 137 + 138 |
| Standard de taille des courroies - Double denture | 139 |
| Courroies spéciales | 139 |
| Caractéristiques techniques | |
| • Profil métrique T | 140 + 142 |
| • Profil métrique AT | 143 + 145 |
| • Profils du pas en pouce XL, L | 145 + 146 |
| Courroies en polyuréthane applications de convoyage | 147 |
| Courroies avec revêtements | 148 |
| • Tissu | 149 |
| • Mousse cellulaire | 150 |
| • PVC et PU | 151 |
| • Caoutchouc | 152 |
| • Spéciaux | 153 |
| EMF - Système mécanique d'attache rapide | 154 + 156 |
| EFT - Système pour fixation des taquets | 156 + 157 |
| Traitement mécanique | 158 |
| Courroies avec profil | 159 |
| ELACLEATS - télécharger en CAD ou en PDF le taquet le plus approprié | 160 + 161 |
| Calcul de l'entraînement | 163 |
| Principes généraux | 164 |
| Installation des courroies | 165 |
| ELADRIVE - Calcul en ligne de l'entraînement | 166 |
| • Calcul des entraînements linéaires | 167 + 171 |
| • Diagrammes de sélection masse / accélération Entraînements linéaires | 172 + 181 |
| • Entraînements transmission de puissance ELA-Flex SD® et iSync® | 182 + 183 |
| • Diagrammes de sélection masse / accélération ELA-Flex SD® et iSync® | 184 + 186 |
| Détection des défauts | 187 |



ELATECH® est une entreprise dédiée entièrement à la recherche et au développement des courroies en polyuréthane pour les applications industrielles, qu'elle conçoit et produit.

Les processus industriels uniques rendent possible avec des technologies de dernière génération, avec des tests efficaces et un contrôle moderne et notre équipe de techniciens et ingénieurs qualifiés, permettent à **ELATECH®** d'offrir des produits supérieurs avec la plus grande flexibilité de services.

Notre présence

Avec 5 entreprises associées sur 3 continents et une grande variété de distributeurs qualifiés, **ELATECH®** garantit des services techniques et de livraison dans le monde entier.

Notre mission

Constamment évoluer, ensemble avec nos clients, dans l'innovation de produits et de processus pour développer la courroie en polyuréthane la plus adaptée possible à chaque application industrielle.

Pensées pour la **Performance**,
Conçues pour l'**Excellence**



Recherche & Développement

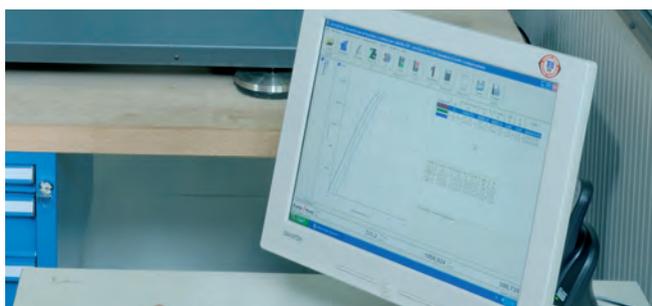


Nous croyons fermement que l'innovation est le facteur de succès de nos clients. La qualité et la coopération de nos ingénieurs avec nos clients sont une des valeurs-clés pour résoudre les problèmes, de la façon la plus avancée technologiquement et cependant la plus économique.

Nos techniciens qualifiés et notre laboratoire de test disposant des ressources modernes nous permettent d'offrir des solutions les plus efficaces pour toutes les applications de transmission, de levage ou de convoyage.

Notre engagement qualité

Chez **ELATECH**® le terme "qualité" n'est pas seulement limité au produit. Nous offrons des services de conseil technique professionnels et compétents, des livraisons rapides et fiables. La certification de notre système de qualité confirme le souci et le soin apportés par notre entreprise et tous nos employés. Notre direction est certifiée ISO 9001.



Introduction

ELATECH® fabrique des courroies en polyuréthane pour les transports linéaires, la transmission, le levage ou le convoyage. La combinaison d'un corps en polyuréthane renforcé avec les éléments de tension en aciers spéciaux ou en aramide, permet à la courroie d'être utilisée dans les conditions les plus difficiles, dans toutes les applications industrielles.

Les processus de fabrication uniques sont développés avec des technologies novatrices tout comme l'équipement de test et de contrôle, pour nous permettre de livrer des produits d'une qualité supérieure avec les services les plus larges.

ELATECH® offre une gamme la plus large de profils de denture pour un usage le plus adapté et efficace à chaque application.

Gamme de produits

Courroies à extrémités ouvertes ELATECH® M

Les courroies ELATECH® M sont fabriquées en rouleaux standard de 100 m et fournies à la longueur désirée. Grâce à leur précision et leur stabilité dimensionnelle excellentes ainsi qu'à leur grande résistance à l'abrasion, elles sont idéales pour toutes les applications d'entraînement linéaire.



Courroies jonctionnées ELATECH® V

Les courroies jonctionnées sont fabriquées à partir de courroies à extrémités ouvertes. Leur procédé de fabrication spécifique permet de les commercialiser à la longueur désirée. En raison de leur flexibilité élevée et de leur précision unique de positionnement, les courroies ELATECH® V sont le produit idéal pour toutes les applications de convoyage nécessitant synchronisation. ELATECH® V ont été conçus spécifiquement pour les applications de transport avec des vitesses linéaires jusqu'à 2 m/s. Elles ne peuvent pas être utilisées pour des applications de transmission de puissance.



Courroies ELATECH® SYNCRO-MAX®

Les courroies ELATECH® SYNCRO-MAX® sont des courroies dentées extra-larges en polyuréthane avec des câbles de tension en aramide qui étendent les avantages des courroies synchrones à des surfaces plus larges, adaptées aux applications typiques des convoyeurs plats ou modulaires. Disponibles dans les gammes les plus courantes en largeur maximale de 500mm.



Courroies ELA-flex SD®

Les courroies pour entraînement synchrone ELA-flex SD® sont fabriquées avec des câbles de tension sans fin. Ne possédant ni raccord, ni soudure de jonction, la section des courroies ELA-flex SD® ne comporte pas de point faible. Ces courroies sont donc idéales pour les applications comme les transmissions de puissance ou le convoyage à forte charge. Elles sont disponibles dans une large gamme de profils et de pas, et en n'importe quelle longueur à la dent près, de 800 mm à 20 000 mm.



Courroies ELATECH® iSync®

Les courroies ELATECH® iSync® sont fabriquées en polyuréthane et des câbles de tension en acier haute résistance traités avec une technologie de pointe unique pour obtenir une courroie polyuréthane haute qualité. Les courroies iSync® offrent des performances optimales sur tous types d'applications industrielles et en particulier là où la haute précision et l'exactitude sont nécessaires. **Les courroies iSync® sont capables de transmettre jusqu'à 30% de plus que les courroies T ou AT dans le même espace ou la même puissance avec une transmission plus compacte.**



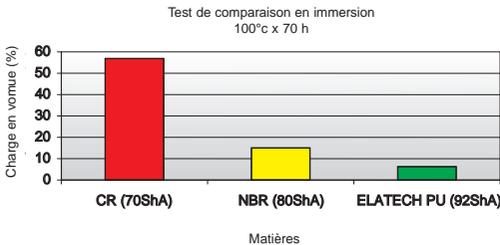
Caractéristiques mécaniques et chimiques

Les courroies ELATECH® sont fabriquées en standard en polyuréthane thermoplastique de dureté 92 Sh. Des matériaux et composés non standard sont disponibles pour des applications dans les environnements spéciaux ou pour répondre à des prescriptions spéciales. De couleur blanche en standard, d'autres couleurs sont disponibles sur demande.

Résistance aux huiles

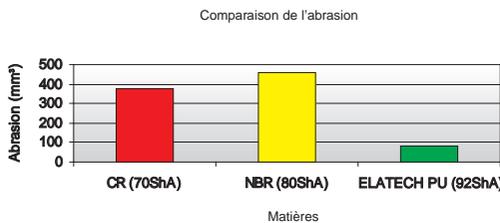
ELATECH® polyuréthane a une haute résistance à la plupart des huiles.

Le graphique suivant compare caoutchouc synthétique CR et NBR ELATECH® polyuréthane.



Résistance à l'abrasion

ELATECH® polyuréthane possède d'excellentes propriétés de résistance à l'abrasion. Le graphique ci-dessous montre la comparaison avec du caoutchouc synthétique.



Approbation FDA/USDAI

Le matériau standard n'est pas approuvé par la FDA. Pour les applications où celle-ci est nécessaire, un matériau spécial sera utilisé. La couleur de matériau standard préconisé par la FDA est transparent.

Code Matériau U-FDA.

Résistance chimique

L'effet des produits chimiques sur les polyuréthanes ELATECH® est différent selon la composition des matériaux. Comme la résistance dépend principalement des concentrations et des températures d'utilisation, les informations fournies ne peuvent qu'être générales. Si un complément est nécessaire merci de contacter notre service technique.

Huiles et graisses

Le polyuréthane ELATECH® offre une bonne résistance aux huiles et graisses, en particulier aux huiles pures, même à 80 °C.

Solutions acides et alcalines

La résistance aux acides et solutions alcalines du polyuréthane ELATECH® est limitée. Il s'est avéré être résistant aux acides dilués et les solutions alcalines à température ambiante moyenne et peu aux solutions à haute concentration. Des composés spéciaux sont disponibles sur demande.

Bactéries et microbes

En cas de forte exposition aux attaques microbiennes, il est recommandé d'utiliser un matériau spécial. Merci d'entrer en relations avec notre service technique.

Résistance aux UV

Le polyuréthane ELATECH® est résistant aux UV. Une longue exposition aux rayonnements UV (lumière du soleil) peut modifier légèrement la couleur de la bande. Toutefois, les performances techniques du produit resteront inchangées.

Composé basse température

Pour une utilisation à basse température un composé spécial (-30 à +5 °C) U-LT est disponible.

Composé haute température

Pour les températures élevées, un composé spécial (+20 à +110 °C) U-HT est disponible.

Résistance chimique

| Référence chimique | 0/40°C | 40/80°C |
|----------------------------------|--------|---------|
| Acide acétique 20% | B | C |
| Acide acétique 3 n | C | C |
| Acide acétique 5% | B | C |
| Acétone | C | C |
| Chlorure d'aluminium aqueux à 5% | A | - |
| Ammoniaque 10% | A | - |
| Acétate d'amyle | C | C |
| Amylum | A | A |
| Aniline | B | C |
| ASTM combustible A | A | - |
| ASTM combustible B | A | - |
| ASTM combustible C | B | - |
| Benzène | B | C |
| Sang | A | B |
| Saumure | A | B |
| Acétate de butyle | C | - |
| Alcool butylique | B | B |
| Beurre | A | A |
| Acide butyrique | B | B |
| Chlorobenzène | C | C |
| Chloroforme | B | B |
| Cyclohexanol | B | B |
| Cyclohexanone | C | C |
| Phtalate de dibutyle | B | - |
| Diméthylformamide | D | - |
| Phtalate de dioctyle | A | A |
| Ethanol | B | C |
| Ethanol 96% | B | - |
| Ethylène glycol | A | B |
| Acétate d'éthyle | C | C |
| Dichlorure d'éthylène | B | B |
| Ethyléther | B | C |
| Graisse animale | A | A |
| Chlorure de fer à 5% | B | C |
| Formaline | B | C |
| Fréon 22 | B | C |
| Fructose | A | A |
| Jus de fruits | A | A |
| Essence | A | - |
| Gélatine | A | A |
| Glycérine (glycérol) | B | C |
| Solution glysantine / eau 1:1 | B | - |
| Miel | A | B |
| Acide hydrochlorique 20% | B | - |
| Hydrogène | eA | - |
| Encre | B | B |
| Isopropanol | B | - |
| Kérosène | A | B |

| Référence chimique | 0/40°C | 40/80°C |
|--|--------|---------|
| Acide lactique | B | C |
| Liqueur | A | B |
| Margarine | A | A |
| Méthil éthyl cétone (MEK) | C | - |
| Alcool méthylique (méthanol) | B | C |
| Chlorure de méthyle | D | - |
| Lait | A | A |
| Mélasses | A | A |
| Nicotine | A | - |
| Acide nitrique 20% | D | - |
| Huile animale | B | B |
| Huile minérale ASTM 1 | A | A |
| Huile minérale ASTM 2 | A | A |
| Huile minérale ASTM 3 | A | A |
| Pétrole lourd | A | B |
| Mazout léger | A | B |
| Huile de graissage de machine | B | B |
| Huile minérale | A | B |
| Huile de goudron | B | B |
| Huile de térébenthine | B | B |
| Huile végétale (arachide , noix , ...) | A | A |
| Acide oléique | B | - |
| Ozone | A | A |
| Paraffine | B | B |
| Essence, haute qualité | C | - |
| Essence, standard | A | - |
| Ether de pétrole | B | C |
| Eau de mer | B | B |
| Graisse au silicone | A | A |
| Savon | A | B |
| Carbonate de sodium | A | - |
| Solution de chlorure de sodium | A | B |
| Solution d'hydroxyde de sodium 1N | B | C |
| Styrène | B | C |
| Sucre | A | A |
| Acide sulfurique 20% | B | C |
| Acide tannique | A | B |
| Tétrachloroéthylène | C | C |
| Tétrahydrofurane | D | - |
| Toluène | B | C |
| Trichloroéthylène | C | C |
| Phosphate de tricrésyle(TPC) | B | C |
| Vaseline | A | A |
| Eau | A | B |
| Eau oxygénée | B | B |
| Eau savonneuse | A | B |
| Cire | A | A |
| Levure sèche | A | B |

Note

- Le tableau ci-dessus est valable si le matériel à transporter contient des produits chimiques et/ou de l'huile. En cas d'immersion, veuillez contacter notre service technique.
- Il doit être pris en considération que les solutions d'alcalis, d'acides, de peroxydes, aqueuses ou l'eau elle-même, peuvent corroder l'élément de tension en acier. Merci de contacter notre service technique pour élaborer une solution.

A = résistant sur une période prolongée

B = résistant sous conditions, après un certain temps des différences notables sont possibles

C = non résistant, contact possible sur un court terme

D = non résistant, attaque prononcée

Matières

Matières pour les applications standard

| Matières | Type de courroie | Couleur | Dureté | Plage de températures | Eléments de tension |
|----------|----------------------------|-------------|---------|-----------------------|--|
| TPU11 | ELATECH® M ELA-flex SD® | Blanc | 92 Sh A | -10°C +80°C | A - Câble en acier S - Câble en acier inoxydable K - Câble aramide |
| TPU13 | ELATECH® M ELA-flex SD® | Noir | 92 Sh A | -10°C +80°C | A - Câble en acier S - Câble en acier inoxydable K - Câble aramide |
| TPU12 | ELATECH® M ELA-flex SD® | Transparent | 92 Sh A | -10°C +80°C | A - Câble en acier S - Câble en acier inoxydable K - Câble aramide |
| TPU22 | ELATECH® M ELA-flex SD® | Transparent | 85 Sh A | 0°C +60°C | A - Câble en acier S - Câble en acier inoxydable K - Câble aramide |
| PU51 | iSync® | Transparent | 90 Sh A | -10°C +80°C | A - Câble en acier S - Câble en acier inoxydable K - Câble aramide |

Matières pour les applications avec contacts avec des denrées alimentaires - Matériaux approuvés par la FDA

| Matières | Type de courroie | Couleur | Dureté | Plage de températures | Eléments de tension |
|----------|----------------------------|-------------|---------|-----------------------|--|
| TPU17 | ELATECH® M ELA-flex SD® | Transparent | 92 Sh A | 0°C +80°C | S - Câble en acier inoxydable K - Câble aramide |
| TPU16 | ELATECH® M ELA-flex SD® | Blanc | 92 Sh A | 0°C +80°C | S - Câble en acier inoxydable K - Câble aramide |
| TPU19 | ELATECH® M ELA-flex SD® | Bleu clair | 92 Sh A | 0°C +80°C | S - Câble en acier inoxydable K - Câble aramide |
| PU52 | iSync® | Transparent | 90 Sh A | 0°C +80°C | S - Câble en acier inoxydable K - Câble aramide |

Matières pour les applications haute température

| Matières | Type de courroie | Couleur | Dureté | Plage de températures | Eléments de tension |
|----------|----------------------------|-------------|---------|-----------------------|---|
| TPU32 | ELATECH® M ELA-flex SD® | Blanc | 92 Sh A | -20°C +110°C | A - Câble en acier S - Câble en acier inoxydable |
| PU53 | iSync® | Transparent | 90 Sh A | -20°C +125°C | A - Câble en acier S - Câble en acier inoxydable |

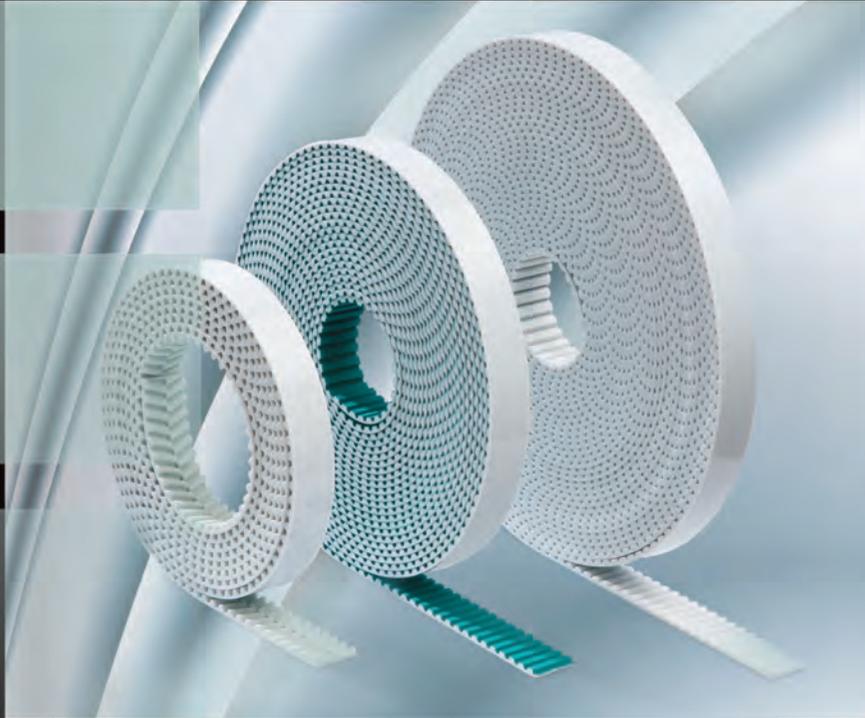
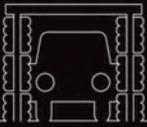
Matières pour les applications basse température

| Matières | Type de courroie | Couleur | Dureté | Plage de températures | Eléments de tension |
|----------|----------------------------|-------------|---------|-----------------------|--|
| TPU27 | ELATECH® M ELA-flex SD® | Transparent | 85 Sh A | -30°C +80°C | A - Câble en acier S - Câble en acier inoxydable K - Câble aramide |
| TPU18 | ELATECH® M ELA-flex SD® | Transparent | 92 Sh A | -30°C +80°C | A - Câble en acier S - Câble en acier inoxydable K - Câble aramide |
| PU54 | iSync® | Transparent | 90 Sh A | -30°C +80°C | A - Câble en acier S - Câble en acier inoxydable K - Câble aramide |

Matières pour les applications sous condition antistatique - Matériaux conducteurs

Disponibles sur demande, veuillez contacter notre service commercial.

ELATECH® M et V



ELATECH® fabrique des courroies polyuréthane pour les applications d'entraînement linéaire, de convoyage et de transmission de puissance. La combinaison d'une structure en polyuréthane renforcé par des éléments de tension en acier inox ou aramide garantit une qualité de courroie capable de satisfaire aux exigences les plus poussées dans toutes les applications industrielles. Les courroies de distribution ELATECH® ont un corps de polyuréthane thermoplastique pour résister à l'usure et des câbles de tension d'acier pour résister à la traction. Disponible sur demande, un revêtement en polyamide sur la denture diminue le coefficient de friction, améliore l'engagement de la dent et réduit le bruit.



Homologation des produits

Les courroies ELATECH® sont homologuées RoHS 2001/65/CE - Sur demande, possibilité de livrer des courroies conformes à :

- avec les propriétés antistatiques aux normes ISO 9563
- d'autres certifications sont disponibles sur demande.

Couleur

Les courroies synchrones ELATECH® sont livrées en blanc en standard. Sur demande, elles peuvent être livrées dans d'autres couleurs.

Câbles de tension

Afin de rendre maximum les possibilités d'application des courroies synchrones ELATECH®, une fabrication avec des câbles spéciaux est disponible sur demande :

Câble Standard



Câble HFE



Câble HPL



- Les câbles haute performance **HPL** : la section du câble est plus grande que sur le câble standard. Il en résulte un allongement moindre de la courroie et une meilleure précision de positionnement.

- Les câbles **HFE** haute flexibilité : la section du câble est répartie sur un nombre plus élevé de fils individuels. Ce qui occasionne en une moindre contrainte de traction et donc en une résistance supérieure lors d'une flexion en sens inverse des câbles. Ce type de câble permet d'utiliser des poulies et rouleaux-tendeurs d'un diamètre jusqu'à 30 % inférieur au diamètre standard.

- Les câbles **INOX** sont adaptés pour les applications en environnements agressifs. Leur résistance à la traction est inférieure à celle des câbles standards.

- Les câbles **ARAMIDE** augmentent la flexibilité et diminuent le poids de la courroie.

Il est à noter que les câbles acier présentent les meilleures caractéristiques techniques et la meilleure stabilité dimensionnelle de toutes les courroies.

Pour une application nécessitant des câbles spécifiques, veuillez contacter notre service technique.

Caractéristiques mécaniques :

- Excellente stabilité dimensionnelle
- Résistance élevée à l'abrasion
- Faible précontrainte et faible charge de l'arbre
- Ne nécessitent aucun entretien
- Précision élevée de positionnement linéaire et angulaire
- Efficacité élevée

Caractéristiques chimiques :

Grande résistance aux éléments suivants :

- Hydrolyse
- Ozone
- UVA
- Vieillessement
- Huiles, graisses et matières grasses
- Essence
- Bonne résistance aux acides
- Plage de température de service -10°C à +80°C (crêtes jusqu'à 110°C). Pour les températures très basses, des composites spéciaux sont disponibles sur demande, voir tableau.
- Fabrication sans silicone

Exécutions

ELATECH® M

Ces courroies sont fabriquées par rouleaux d'une longueur standard de 100 m. Sur demande, des longueurs supérieures ou inférieures sont disponibles. Les applications principales sont les entraînements linéaires.

Exemple de commande rouleau de 100 m profil T

ELATECH® "R" - Rouleau 100 m **R 025 T 10 A / Z**

Courroie synchrone ELATECH® type "R"

Largeur 25 mm (3 chiffres)

Profil "T"

Pas 10 mm

A= câble acier

S= câble inox

K= câble Kevlar®

F= câble haute flexibilité

P= câble haute résistance

Z= revêtement de denture (PAZ)

R= revêtement sur le dos de la courroie (PAR)

D= revêtements PAZ + PAR

Exemple de commande profil H coupée sur mesure

ELATECH® "M" coupée sur mesure **M 100 H A 01270 / Z**

Courroie synchrone ELATECH® type "M"

Largeur (x 0,254 = mm) - (3 chiffres)

Profil "H"

A= câble acier

S= câble inox

K= câble Kevlar®

F= câble haute flexibilité

P= câble haute résistance

Longueur 1 270 mm (5 chiffres)

Z= revêtement de denture (PAZ)

R= revêtement sur le dos de la courroie (PAR)

D= revêtements PAZ + PAR

ELATECH® V

Ils s'agit de courroies jonctionnées fabriquées à partir de courroies ELATECH® à extrémités ouvertes. Grâce au procédé de fabrication spécifique, il est possible d'obtenir n'importe quelle longueur à la dent près. La liberté des combinaisons, avec les revêtements et les profils soudés spécifiques, rendent les courroies ELATECH® V idéales pour le convoyage synchronisé et pour les applications hautement spécialisées.



Exemple de commande profil AT :

ELATECH® "V" jonctionnée **V 020 AT5 A 03410 / Z**

Courroie ELATECH type "V" jonctionnée

Largeur 20 mm (3 chiffres)

Profil "AT" - Pas 5 mm

A= câble acier

S= câble inox

K= câble Kevlar®

F= câble haute flexibilité

P= câble haute résistance

Longueur 3 410 mm (5 chiffres)

Z= revêtement de denture (PAZ)

R= revêtement sur le dos de la courroie (PAR)

D= revêtements PAZ + PAR

Exemple de commande profil XL :

ELATECH® "V" jonctionnée **V 150 XL A 00762 / Z**

Courroie ELATECH type "V" jonctionnée

Largeur (x 0,254 = mm) (3 chiffres)

Profil "XL"

A= câble acier

S= câble inox

K= câble Kevlar®

F= câble haute flexibilité

P= câble haute résistance

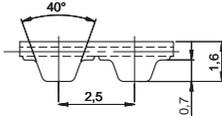
Longueur 762 mm (5 chiffres)

Z= revêtement de denture (PAZ)

R= revêtement sur le dos de la courroie (PAR)

D= revêtements PAZ + PAR

Caractéristiques des courroies



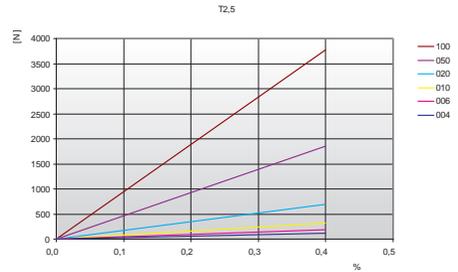
- Courroie synchrone en polyuréthane avec câbles de tension acier.
- Profil de dent trapézoïdal selon la norme ISO 17396.
- Pas métrique de 2,5 mm.
- Idéal pour les entraînements nécessitant une flexibilité élevée de la courroie.
- Souvent utilisée pour le convoyage, les applications d'entraînement linéaire et de transmission de puissance légère.
- Couleur : blanc.

- Tolérance en largeur: $\pm 0,3$ [mm]
- Tolérance en longueur: $\pm 0,5$ [mm/m]
- Tolérance en épaisseur: $\pm 0,15$ [mm]

Caractéristiques techniques

| Largeur de la courroie b [mm] | Effort de traction limite autorisé Type M F_{Tzul} [N] | Effort de traction limite autorisé Type V F_{Tzul} [N] | Effort de rupture Type M F_{Br} [N] | Rigidité C_{spez} [N] | Poids au mètre [kg/m] |
|-------------------------------|--|--|---------------------------------------|-------------------------|-----------------------|
| 4 | 130 | - | 500 | 32500 | 0,004 |
| 6 | 190 | - | 750 | 47500 | 0,007 |
| 10 | 320 | 160 | 1250 | 80000 | 0,011 |
| 20 | 700 | 350 | 2750 | 175000 | 0,022 |
| 50 | 1860 | 930 | 7250 | 465000 | 0,055 |
| 100 | 3780 | 1890 | 14750 | 945000 | 0,110 |

Diagramme effort / allongement [%]

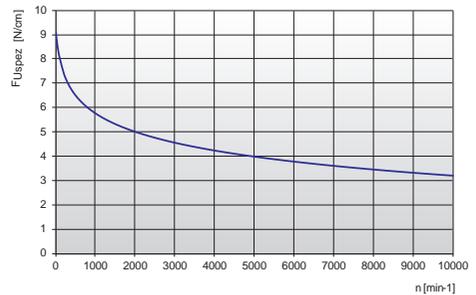


Autres largeurs disponibles sur demande.

Effort de cisaillement de la dent

| tr/mn | F_{Uspez} [N/cm] |
|-------|--------------------|-------|--------------------|-------|--------------------|-------|--------------------|
| 0 | 9,10 | 700 | 6,13 | 1800 | 5,11 | 4000 | 4,22 |
| 20 | 8,77 | 800 | 5,99 | 1900 | 5,05 | 4500 | 4,09 |
| 40 | 8,51 | 900 | 5,86 | 2000 | 4,99 | 5000 | 3,97 |
| 60 | 8,30 | 1000 | 5,75 | 2200 | 4,88 | 5500 | 3,86 |
| 80 | 8,13 | 1100 | 5,64 | 2400 | 4,79 | 6000 | 3,76 |
| 100 | 8,00 | 1200 | 5,55 | 2600 | 4,70 | 6500 | 3,67 |
| 200 | 7,39 | 1300 | 5,46 | 2800 | 4,62 | 7000 | 3,59 |
| 300 | 7,00 | 1400 | 5,38 | 3000 | 4,54 | 7500 | 3,51 |
| 400 | 6,71 | 1440 | 5,35 | 3200 | 4,47 | 8000 | 3,44 |
| 500 | 6,48 | 1500 | 5,31 | 3400 | 4,40 | 8500 | 3,37 |
| 600 | 6,29 | 1600 | 5,24 | 3600 | 4,34 | 9000 | 3,30 |
| 700 | 6,13 | 1700 | 5,17 | 3800 | 4,28 | 10000 | 3,18 |

Diagramme d'effort de cisaillement de la dent / tr/min



La charge spécifique F_{Uspez} est la charge maximale qu'une dent de courroie d'une largeur de 1 cm peut supporter dans n'importe quelle condition de fonctionnement.

Cette force se rapporte à la vitesse de rotation de l'entraînement.

La charge totale F_u à transmettre par la courroie de l'entraînement se calcule ainsi :

$$F_u [N] = F_{Uspez} \cdot z_e \cdot b$$

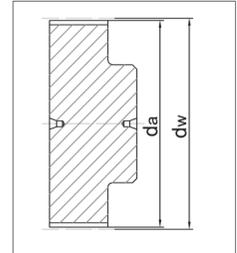
- F_u [N] = Force tangentielle
- F_{Uspez} [N/cm] = Charge spécifique
- z_e = Nombre de dents en prise dans la petite poulie
- z_{emax} = Nombre de dents max. en prise à prendre en compte pour le calcul de l'entraînement
- z_{emax} = 12 pour ELATECH® M
- z_{emax} = 6 pour ELATECH® V
- b [cm] = Largeur de courroie en cm

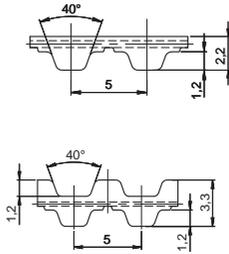
Flexibilité

| Nombre minimal de dents de la poulie et diamètre minimal du galet | | Type de câble |
|---|---|---------------|
| | | STANDARD |
| <p>Entraînement sans contreflexion</p> | Poulie synchrone Z_{min} | 15 |
| | Galet tournant sur les dents de la courroie d_{min} | 15 mm |
| <p>Entraînement avec contreflexion</p> | Poulie synchrone Z_{min} | 18 |
| | Galet tournant sur le dos de la courroie d_{min} | 18 mm |

Poulies dentées

| z | da | d _w | z | da | d _w | z | da | d _w | z | da | d _w |
|----|-------|----------------|----|-------|----------------|-----|-------|----------------|-----|--------|----------------|
| 10 | 7,46 | 7,96 | 43 | 33,72 | 34,22 | 76 | 59,98 | 60,48 | 109 | 86,24 | 86,74 |
| 11 | 8,25 | 8,75 | 44 | 34,52 | 35,02 | 77 | 60,78 | 61,28 | 110 | 87,04 | 87,54 |
| 12 | 9,05 | 9,55 | 45 | 35,31 | 35,81 | 78 | 61,57 | 62,07 | 111 | 87,83 | 88,33 |
| 13 | 9,85 | 10,35 | 46 | 36,11 | 36,61 | 79 | 62,37 | 62,87 | 112 | 88,63 | 89,13 |
| 14 | 10,64 | 11,14 | 47 | 36,90 | 37,40 | 80 | 63,16 | 63,66 | 113 | 89,43 | 89,93 |
| 15 | 11,44 | 11,94 | 48 | 37,70 | 38,20 | 81 | 63,96 | 64,46 | 114 | 90,22 | 90,72 |
| 16 | 12,23 | 12,73 | 49 | 38,49 | 38,99 | 82 | 64,76 | 65,26 | 115 | 91,02 | 91,52 |
| 17 | 13,03 | 13,53 | 50 | 39,29 | 39,79 | 83 | 65,55 | 66,05 | 116 | 91,81 | 92,31 |
| 18 | 13,82 | 14,32 | 51 | 40,09 | 40,59 | 84 | 66,35 | 66,85 | 117 | 92,61 | 93,11 |
| 19 | 14,62 | 15,12 | 52 | 40,88 | 41,38 | 85 | 67,14 | 67,64 | 118 | 93,40 | 93,90 |
| 20 | 15,42 | 15,92 | 53 | 41,68 | 42,18 | 86 | 67,94 | 68,44 | 119 | 94,20 | 94,70 |
| 21 | 16,21 | 16,71 | 54 | 42,47 | 42,97 | 87 | 68,73 | 69,23 | 120 | 95,00 | 95,50 |
| 22 | 17,01 | 17,51 | 55 | 43,27 | 43,77 | 88 | 69,53 | 70,03 | 121 | 95,79 | 96,29 |
| 23 | 17,80 | 18,30 | 56 | 44,06 | 44,56 | 89 | 70,33 | 70,83 | 122 | 96,59 | 97,09 |
| 24 | 18,60 | 19,10 | 57 | 44,86 | 45,36 | 90 | 71,12 | 71,62 | 123 | 97,38 | 97,88 |
| 25 | 19,39 | 19,89 | 58 | 45,66 | 46,16 | 91 | 71,92 | 72,42 | 124 | 98,18 | 98,68 |
| 26 | 20,19 | 20,69 | 59 | 46,45 | 46,95 | 92 | 72,71 | 73,21 | 125 | 98,97 | 99,47 |
| 27 | 20,99 | 21,49 | 60 | 47,25 | 47,75 | 93 | 73,51 | 74,01 | 126 | 99,77 | 100,27 |
| 28 | 21,78 | 22,28 | 61 | 48,04 | 48,54 | 94 | 74,31 | 74,81 | 127 | 100,57 | 101,07 |
| 29 | 22,58 | 23,08 | 62 | 48,84 | 49,34 | 95 | 75,10 | 75,60 | 128 | 101,36 | 101,86 |
| 30 | 23,37 | 23,87 | 63 | 49,64 | 50,14 | 96 | 75,90 | 76,40 | 129 | 102,16 | 102,66 |
| 31 | 24,17 | 24,67 | 64 | 50,43 | 50,93 | 97 | 76,69 | 77,19 | 130 | 102,95 | 103,45 |
| 32 | 24,97 | 25,47 | 65 | 51,23 | 51,73 | 98 | 77,49 | 77,99 | 131 | 103,75 | 104,25 |
| 33 | 25,76 | 26,26 | 66 | 52,02 | 52,52 | 99 | 78,28 | 78,78 | 132 | 104,55 | 105,05 |
| 34 | 26,56 | 27,06 | 67 | 52,82 | 53,32 | 100 | 79,08 | 79,58 | 133 | 105,34 | 105,84 |
| 35 | 27,35 | 27,85 | 68 | 53,61 | 54,11 | 101 | 79,88 | 80,38 | 134 | 106,14 | 106,64 |
| 36 | 28,15 | 28,65 | 69 | 54,41 | 54,91 | 102 | 80,67 | 81,17 | 135 | 106,93 | 107,43 |
| 37 | 28,94 | 29,44 | 70 | 55,21 | 55,71 | 103 | 81,47 | 81,97 | 136 | 107,73 | 108,23 |
| 38 | 29,74 | 30,24 | 71 | 56,00 | 56,50 | 104 | 82,26 | 82,76 | 137 | 108,52 | 109,02 |
| 39 | 30,54 | 31,04 | 72 | 56,80 | 57,30 | 105 | 83,06 | 83,56 | 138 | 109,32 | 109,82 |
| 40 | 31,33 | 31,83 | 73 | 57,59 | 58,09 | 106 | 83,85 | 84,35 | 139 | 110,12 | 110,62 |
| 41 | 32,13 | 32,63 | 74 | 58,39 | 58,89 | 107 | 84,65 | 85,15 | 140 | 110,91 | 111,41 |
| 42 | 32,92 | 33,42 | 75 | 59,18 | 59,68 | 108 | 85,45 | 85,95 | | | |





Caractéristiques des courroies

- Courroie synchrone en polyuréthane avec câbles de tension acier
- Profil de dent trapézoïdal selon la norme ISO 17396.
- Pas métrique de 5 mm.
- Idéal pour les entraînements nécessitant une flexibilité élevée de la courroie.
- Souvent utilisée pour le convoyage, les applications d'entraînement linéaire et de transmission de puissance légère.
- Disponible en version à denture double-face.

- Tolérance en largeur: $\pm 0,5$ [mm]
- Tolérance en longueur: $\pm 0,5$ [mm/m]
- Tolérance en épaisseur: $\pm 0,15$ [mm]

Caractéristiques techniques

| Largeur de la courroie b [mm] | Effort de traction limite autorisé Type M F_{Tzul} [N] | Effort de traction limite autorisé Type V F_{Tzul} [N] | Effort de rupture Type M F_{Br} [N] | Rigidité C_{spez} [N] | Poids au mètre [kg/m] |
|-------------------------------|--|--|---------------------------------------|-------------------------|-----------------------|
| 10 | 320 | 160 | 1250 | 80000 | 0,021 |
| 16 | 540 | 270 | 2125 | 135000 | 0,034 |
| 25 | 900 | 450 | 3500 | 225000 | 0,053 |
| 32 | 1150 | 575 | 4500 | 287500 | 0,067 |
| 50 | 1860 | 930 | 7250 | 465000 | 0,105 |
| 75 | 2820 | 1410 | 11000 | 705000 | 0,158 |
| 100 | 3780 | 1890 | 14750 | 945000 | 0,210 |

Autres largeurs disponibles sur demande.

Effort de cisaillement de la dent

| tr/mn | F_{Uspez} [N/cm] |
|-------|--------------------|-------|--------------------|-------|--------------------|-------|--------------------|
| 0 | 24,70 | 800 | 17,02 | 1900 | 14,21 | 4500 | 11,25 |
| 20 | 24,07 | 900 | 16,65 | 2000 | 14,03 | 5000 | 10,88 |
| 40 | 23,53 | 1000 | 16,32 | 2200 | 13,71 | 5500 | 10,55 |
| 60 | 23,05 | 1100 | 16,01 | 2400 | 13,42 | 6000 | 10,24 |
| 80 | 22,64 | 1200 | 15,73 | 2600 | 13,14 | 6500 | 9,96 |
| 100 | 22,28 | 1300 | 15,47 | 2800 | 12,89 | 7000 | 9,70 |
| 200 | 20,90 | 1400 | 15,22 | 3000 | 12,65 | 7500 | 9,46 |
| 300 | 19,89 | 1440 | 15,13 | 3200 | 12,43 | 8000 | 9,23 |
| 400 | 19,10 | 1500 | 15,00 | 3400 | 12,22 | 8500 | 9,01 |
| 500 | 18,45 | 1600 | 14,78 | 3600 | 12,03 | 9000 | 8,81 |
| 600 | 17,91 | 1700 | 14,58 | 3800 | 11,84 | 9500 | 8,62 |
| 700 | 17,44 | 1800 | 14,39 | 4000 | 11,66 | 10000 | 8,44 |

La charge spécifique F_{Uspez} est la charge maximale qu'une dent de courroie d'une largeur de 1 cm peut supporter dans n'importe quelle condition de fonctionnement.

Cette force se rapporte à la vitesse de rotation de l'entraînement.

La charge totale F_u à transmettre par la courroie de l'entraînement se calcule ainsi :

$$F_u [N] = F_{Uspez} \cdot z_e \cdot b$$

Diagramme effort / allongement [%]

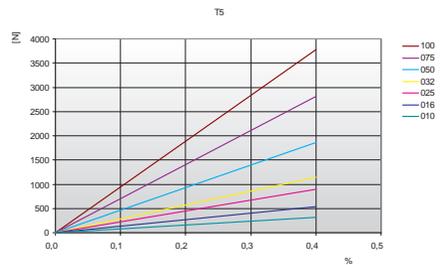
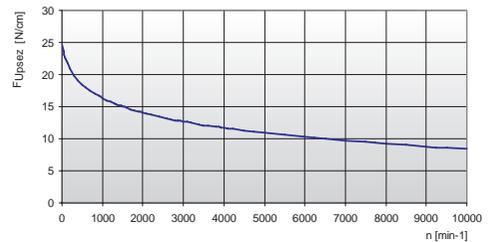


Diagramme d'effort de cisaillement de la dent / tr/min



- F_u [N] = Force tangentielle
- F_{Uspez} [N/cm] = Charge spécifique
- z_e = Nombre de dents en prise dans la petite poulie
- z_{emax} = Nombre de dents max. en prise à prendre en compte pour le calcul de l'entraînement
- z_{emax} = 12 pour ELATECH® M
- z_{emax} = 6 pour ELATECH® V
- b [cm] = Largeur de courroie en cm

Spécialités

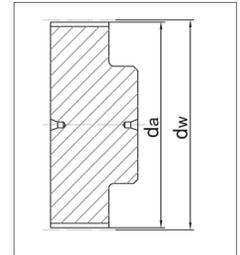
| Largeur de la courroie b [mm] | Câble aramide | | HPL Haute Performance | |
|-------------------------------------|---------------------------------|---------------------|---------------------------------|---------------------|
| | F _{Tzul} [N] Type M | F _{Br} [N] | F _{Tzul} [N] Type M | F _{Br} [N] |
| 10 | 700 | 2800 | 920 | 3360 |
| 16 | 1190 | 4760 | 1610 | 5880 |
| 25 | 1960 | 7840 | 2645 | 9660 |
| 32 | 2520 | 10080 | 3450 | 12600 |
| 50 | 4060 | 16240 | 5520 | 20160 |
| 75 | 6160 | 24640 | 8395 | 30660 |
| 100 | 8260 | 33040 | 11270 | 41160 |
| 150 | - | - | 16905 | 61740 |

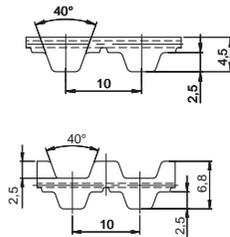
Flexibilité

| Nombre minimal de dents de la poulie et diamètre minimal du galet | | Type de câble | | |
|--|---|---------------|---------|-------|
| | | STANDARD | ARAMIDE | HPL |
| Entraînement sans contreflexion | Poulie synchrone z _{min} | 10 | 10 | 24 |
| | Galet tournant sur les dents de la courroie d _{min} | 30 mm | 30 mm | 60 mm |
| Entraînement avec contreflexion | Poulie synchrone z _{min} | 15 | 15 | 38 |
| | Galet tournant sur le dos de la courroie d _{min} | 30 mm | 30 mm | 60 mm |

Poulies dentées

| z | da | d _w | z | da | d _w | z | da | d _w | z | da | d _w |
|----|-------|----------------|----|--------|----------------|----|--------|----------------|-----|--------|----------------|
| 10 | 15,05 | 15,92 | 40 | 62,85 | 63,66 | 70 | 110,60 | 111,44 | 100 | 158,35 | 159,20 |
| 11 | 16,65 | 17,51 | 41 | 64,4 | 65,27 | 71 | 112,20 | 113,03 | 101 | 159,95 | 160,79 |
| 12 | 18,25 | 19,10 | 42 | 66 | 66,86 | 72 | 113,75 | 114,62 | 102 | 161,55 | 162,38 |
| 13 | 19,85 | 20,70 | 43 | 67,7 | 68,46 | 73 | 115,35 | 116,22 | 103 | 163,10 | 163,97 |
| 14 | 21,45 | 22,29 | 44 | 69,2 | 70,05 | 74 | 116,95 | 117,81 | 104 | 164,70 | 165,57 |
| 15 | 23,05 | 23,88 | 45 | 70,8 | 71,64 | 75 | 118,55 | 119,40 | 105 | 166,30 | 167,16 |
| 16 | 24,60 | 25,47 | 46 | 72,4 | 73,23 | 76 | 120,15 | 120,99 | 106 | 167,90 | 168,75 |
| 17 | 26,20 | 27,06 | 47 | 73,95 | 74,82 | 77 | 121,75 | 122,58 | 107 | 169,50 | 170,34 |
| 18 | 27,80 | 28,65 | 48 | 75,55 | 76,42 | 78 | 123,30 | 124,18 | 108 | 171,10 | 171,94 |
| 19 | 29,40 | 30,25 | 49 | 77,15 | 78,01 | 79 | 124,90 | 125,77 | 109 | 172,65 | 173,53 |
| 20 | 31,00 | 31,83 | 50 | 78,75 | 79,60 | 80 | 126,50 | 127,36 | 110 | 174,25 | 175,12 |
| 21 | 32,70 | 33,43 | 51 | 80,35 | 81,19 | 81 | 128,10 | 128,95 | 111 | 175,85 | 176,71 |
| 22 | 34,25 | 35,02 | 52 | 81,95 | 82,78 | 82 | 129,70 | 130,54 | 112 | 177,45 | 178,30 |
| 23 | 35,85 | 36,62 | 53 | 83,5 | 84,38 | 83 | 131,30 | 132,14 | 113 | 179,05 | 179,84 |
| 24 | 37,40 | 38,21 | 54 | 85,1 | 85,97 | 84 | 132,85 | 133,73 | 114 | 180,65 | 181,49 |
| 25 | 39,00 | 39,80 | 55 | 86,7 | 87,54 | 85 | 134,45 | 135,32 | 115 | 182,23 | 183,08 |
| 26 | 40,60 | 41,39 | 56 | 88,3 | 89,15 | 86 | 136,05 | 136,91 | 116 | 183,82 | 184,67 |
| 27 | 42,20 | 42,98 | 57 | 89,9 | 90,74 | 87 | 137,65 | 138,50 | 117 | 185,42 | 186,26 |
| 28 | 43,75 | 44,58 | 58 | 91,5 | 92,34 | 88 | 139,25 | 140,10 | 118 | 187,01 | 187,86 |
| 29 | 45,35 | 46,17 | 59 | 93,05 | 93,93 | 89 | 140,85 | 141,69 | 119 | 188,61 | 189,45 |
| 30 | 46,95 | 47,76 | 60 | 94,65 | 95,52 | 90 | 142,45 | 143,28 | 120 | 190,21 | 191,04 |
| 31 | 48,55 | 49,35 | 61 | 96,25 | 97,11 | 91 | 144,00 | 144,87 | | | |
| 32 | 50,10 | 50,94 | 62 | 97,85 | 98,70 | 92 | 145,60 | 146,46 | | | |
| 33 | 51,70 | 52,54 | 63 | 99,45 | 100,30 | 93 | 147,20 | 148,06 | | | |
| 34 | 53,25 | 54,13 | 64 | 101,05 | 101,89 | 94 | 148,80 | 149,65 | | | |
| 35 | 54,85 | 55,72 | 65 | 102,65 | 103,48 | 95 | 150,40 | 151,24 | | | |
| 36 | 56,45 | 57,31 | 66 | 104,2 | 105,07 | 96 | 152,00 | 152,83 | | | |
| 37 | 58,05 | 58,90 | 67 | 105,8 | 106,66 | 97 | 153,55 | 154,42 | | | |
| 38 | 59,65 | 60,50 | 68 | 107,40 | 108,26 | 98 | 155,15 | 156,02 | | | |
| 39 | 61,25 | 62,09 | 69 | 109,00 | 109,85 | 99 | 156,75 | 157,61 | | | |





Caractéristiques des courroies

- Courroie synchrone en polyuréthane avec câbles de tension acier.
- Profil de dent trapézoïdal selon la norme ISO 17396.
- Pas métrique de 10 mm.
- Idéal pour les entraînements nécessitant une flexibilité élevée de la courroie.
- Souvent utilisée pour le convoyage, les applications d'entraînement linéaire et de transmission de puissance moyenne.
- Disponible en version à denture double-face.

- Tolérance en largeur: $\pm 0,5$ [mm]
- Tolérance en longueur: $\pm 0,5$ [mm/m]
- Tolérance en épaisseur: $\pm 0,2$ [mm]

Caractéristiques techniques

| Largeur de la courroie b [mm] | Effort de traction limite autorisé Type M F_{Tzul} [N] | Effort de traction limite autorisé Type V F_{Tzul} [N] | Effort de rupture Type M F_{Br} [N] | Rigidité C_{spez} [N] | Poids au mètre [kg/m] |
|-------------------------------|--|--|---------------------------------------|-------------------------|-----------------------|
| 10 | 920 | 460 | 3360 | 230000 | 0,05 |
| 16 | 1610 | 805 | 5880 | 402500 | 0,07 |
| 25 | 2650 | 1325 | 9660 | 662500 | 0,11 |
| 32 | 3450 | 1725 | 12600 | 862500 | 0,15 |
| 50 | 5520 | 2760 | 20160 | 1380000 | 0,23 |
| 75 | 8400 | 4200 | 30660 | 2100000 | 0,34 |
| 100 | 11270 | 5635 | 41160 | 2817500 | 0,45 |
| 150 | 17020 | 8510 | 62160 | 4255000 | 0,68 |
| 200* | 11270 | 5635 | 41160 | 2817500 | 0,60 |

Autres largeurs disponibles sur demande.

* = double espacement des câbles

Effort de cisaillement de la dent

| tr/mn | F_{Uspez} [N/cm] |
|-------|--------------------|-------|--------------------|-------|--------------------|-------|--------------------|
| 0 | 51,80 | 800 | 33,34 | 1900 | 26,53 | 4500 | 19,40 |
| 20 | 50,32 | 900 | 32,44 | 2000 | 26,12 | 5000 | 18,51 |
| 40 | 49,04 | 1000 | 31,63 | 2200 | 25,34 | 5500 | 17,70 |
| 60 | 47,92 | 1100 | 30,89 | 2400 | 24,63 | 6000 | 16,97 |
| 80 | 46,95 | 1200 | 30,21 | 2600 | 23,97 | 6500 | 16,29 |
| 100 | 46,11 | 1300 | 29,58 | 2800 | 23,36 | 7000 | 15,66 |
| 200 | 42,75 | 1400 | 28,99 | 3000 | 22,78 | 7500 | 15,07 |
| 300 | 40,28 | 1440 | 28,76 | 3200 | 22,25 | 8000 | 14,52 |
| 400 | 38,36 | 1500 | 28,44 | 3400 | 21,74 | 8500 | 14,00 |
| 500 | 36,80 | 1600 | 27,92 | 3600 | 21,27 | 9000 | 13,51 |
| 600 | 35,49 | 1700 | 27,43 | 3800 | 20,81 | 9500 | 13,05 |
| 700 | 34,35 | 1800 | 26,97 | 4000 | 20,39 | 10000 | 12,61 |

La charge spécifique F_{Uspez} est la charge maximale qu'une dent de courroie d'une largeur de 1 cm peut supporter dans n'importe quelle condition de fonctionnement.

Cette force se rapporte à la vitesse de rotation de l'entraînement.

La charge totale F_u à transmettre par la courroie de l'entraînement se calcule ainsi :

$$F_u [N] = F_{Uspez} \cdot z_e \cdot b$$

Diagramme effort / allongement [%]

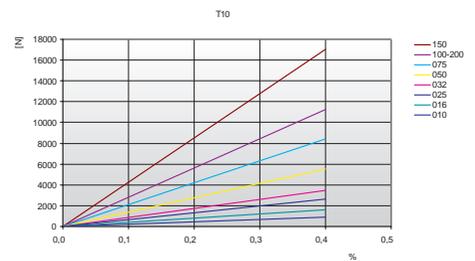
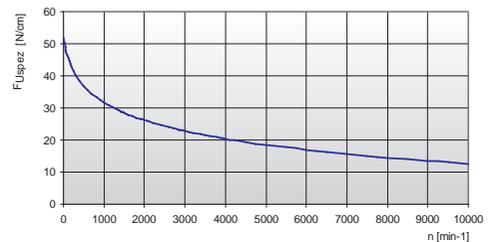


Diagramme d'effort de cisaillement de la dent / tr/min



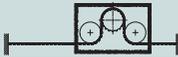
- F_u [N] = Force tangentielle
- F_{Uspez} [N/cm] = Charge spécifique
- z_e = Nombre de dents en prise dans la petite poulie
- z_{emax} = Nombre de dents max. en prise à prendre en compte pour le calcul de l'entraînement
- z_{emax} = 12 pour ELATECH® M
- z_{emax} = 6 pour ELATECH® V
- b [cm] = Largeur de courroie en cm

Spécialités

| Largeur de la courroie b [mm] | Câble aramide | | Acier inoxydable | | HPL Haute Performance | | HPE Haute Flexibilité | |
|-------------------------------------|---------------------------------|---------------------|---------------------------------|---------------------|---------------------------------|---------------------|---------------------------------|---------------------|
| | F _{Tzul} [N] Type M | F _{Br} [N] | F _{Tzul} [N] Type M | F _{Br} [N] | F _{Tzul} [N] Type M | F _{Br} [N] | F _{Tzul} [N] Type M | F _{Br} [N] |
| 10 | 880 | 3600 | 600 | 2400 | - | - | 960 | 3440 |
| 16 | 1540 | 6300 | 1050 | 4200 | 2450 | 9500 | 1680 | 6020 |
| 25 | 2530 | 10350 | 1730 | 6900 | 4165 | 16150 | 2760 | 9890 |
| 32 | 3300 | 13500 | 2250 | 9000 | 5390 | 20900 | 3600 | 12900 |
| 50 | 5280 | 21600 | 3600 | 14400 | 8575 | 33250 | 5760 | 20640 |
| 75 | 8030 | 32850 | - | - | 12990 | 50350 | - | - |
| 100 | 10780 | 44100 | - | - | 17400 | 67450 | - | - |
| 150 | 16280 | 66600 | - | - | - | - | - | - |
| 200* | 10780 | 44100 | - | - | - | - | - | - |

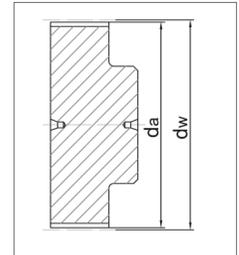
* = double espacement des câbles

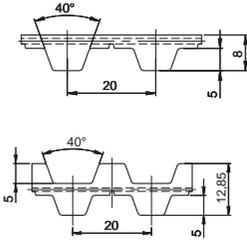
Flexibilité

| Nombre minimal de dents de la poulie et diamètre minimal du galet | | Type de câble | | | | |
|--|---|---------------|---------|------------|--------|-------|
| | | STANDARD | ARAMIDE | ACIER INOX | HPL | HFE |
|  Entraînement sans contreflexion | Poulie synchrone z _{min} | 12 | 15 | 15 | 15 | 10 |
| | Galet tournant sur les dents de la courroie d _{min} | 60 mm | 60 mm | 60 mm | 100 mm | 50 mm |
|  Entraînement avec contreflexion | Poulie synchrone z _{min} | 20 | 20 | 40 | 30 | 15 |
| | Galet tournant sur le dos de la courroie d _{min} | 60 mm | 60 mm | 120 mm | 100 mm | 50 mm |

Poulies dentées

| z | da | d _w | z | da | d _w | z | da | d _w | z | da | d _w |
|----|--------|----------------|----|--------|----------------|-----|--------|----------------|-----|--------|----------------|
| 10 | 30,05 | 31,84 | 40 | 125,45 | 127,32 | 71 | 224,15 | 225,99 | 101 | 319,65 | 321,48 |
| 11 | 33,25 | 35,02 | 41 | 128,65 | 130,50 | 72 | 227,30 | 229,18 | 102 | 322,80 | 324,66 |
| 12 | 36,35 | 38,20 | 42 | 131,85 | 133,69 | 73 | 230,50 | 232,36 | 103 | 326,00 | 327,85 |
| 13 | 39,50 | 41,38 | 44 | 138,20 | 140,05 | 74 | 233,70 | 235,54 | 104 | 329,20 | 331,03 |
| 14 | 42,70 | 44,56 | 45 | 141,40 | 143,24 | 75 | 236,90 | 238,72 | 105 | 332,35 | 334,21 |
| 15 | 45,90 | 47,75 | 46 | 144,60 | 146,42 | 76 | 240,05 | 241,94 | 106 | 335,55 | 337,40 |
| 16 | 49,05 | 50,93 | 47 | 147,75 | 149,60 | 77 | 243,25 | 245,09 | 107 | 338,75 | 340,58 |
| 17 | 52,25 | 54,11 | 48 | 150,95 | 152,78 | 78 | 246,40 | 248,27 | 108 | 341,95 | 343,76 |
| 18 | 55,45 | 57,29 | 49 | 154,10 | 155,97 | 79 | 249,60 | 251,46 | 109 | 345,15 | 346,95 |
| 19 | 58,65 | 60,48 | 50 | 157,30 | 159,15 | 80 | 252,80 | 254,64 | 110 | 348,30 | 350,13 |
| 20 | 61,80 | 63,66 | 51 | 160,50 | 162,33 | 81 | 256,00 | 257,82 | 111 | 351,45 | 353,31 |
| 21 | 65,00 | 66,84 | 52 | 163,65 | 165,52 | 82 | 259,15 | 261,00 | 112 | 354,65 | 356,50 |
| 22 | 68,15 | 70,03 | 53 | 166,85 | 168,70 | 83 | 262,30 | 264,19 | 113 | 357,80 | 359,68 |
| 23 | 71,35 | 73,20 | 54 | 170,05 | 171,88 | 84 | 265,50 | 267,37 | 114 | 361,00 | 362,86 |
| 24 | 74,55 | 76,39 | 55 | 173,20 | 175,06 | 85 | 268,70 | 270,55 | 115 | 364,19 | 366,04 |
| 25 | 77,70 | 79,58 | 56 | 176,40 | 178,25 | 86 | 271,90 | 273,74 | 116 | 367,39 | 369,23 |
| 26 | 80,90 | 82,76 | 57 | 179,60 | 181,43 | 87 | 275,05 | 276,92 | 117 | 370,56 | 372,41 |
| 27 | 84,10 | 85,95 | 58 | 182,75 | 184,61 | 88 | 278,25 | 280,10 | 118 | 373,76 | 375,59 |
| 28 | 87,25 | 89,12 | 59 | 185,95 | 187,80 | 89 | 281,45 | 283,28 | 119 | 376,93 | 378,78 |
| 29 | 90,45 | 92,21 | 60 | 189,10 | 190,98 | 90 | 284,60 | 286,47 | 120 | 380,11 | 381,96 |
| 30 | 93,65 | 95,49 | 61 | 192,30 | 194,16 | 91 | 287,80 | 289,65 | | | |
| 31 | 96,85 | 98,67 | 62 | 195,50 | 197,35 | 92 | 291,00 | 292,84 | | | |
| 32 | 100,00 | 101,86 | 63 | 198,65 | 200,53 | 93 | 294,20 | 296,02 | | | |
| 33 | 103,20 | 105,04 | 64 | 201,85 | 203,71 | 94 | 297,35 | 299,20 | | | |
| 34 | 106,40 | 108,22 | 65 | 205,05 | 206,90 | 95 | 300,55 | 302,39 | | | |
| 35 | 109,55 | 111,41 | 66 | 208,20 | 210,08 | 96 | 303,75 | 305,57 | | | |
| 36 | 112,75 | 114,59 | 67 | 211,40 | 213,26 | 97 | 306,90 | 308,75 | | | |
| 37 | 115,90 | 117,77 | 68 | 214,60 | 216,44 | 98 | 310,10 | 311,93 | | | |
| 38 | 119,10 | 120,95 | 69 | 217,75 | 219,63 | 99 | 313,25 | 315,12 | | | |
| 39 | 122,30 | 124,14 | 70 | 220,95 | 222,81 | 100 | 316,45 | 318,30 | | | |





Caractéristiques des courroies

- Courroie synchrone en polyuréthane avec câbles de tension acier.
- Profil de dent selon la norme ISO 17396.
- Pas métrique de 20 mm.
- Idéal pour les entraînements nécessitant une flexibilité élevée de la courroie.
- Souvent utilisée pour le convoyage, les applications d'entraînement linéaire et de transmission de haute puissance
- Disponible en version à denture double-face.

- Tolérance en largeur: $\pm 1,0$ [mm]
- Tolérance en longueur: $\pm 0,5$ [mm/m]
- Tolérance en épaisseur: $\pm 0,4$ [mm]

Caractéristiques techniques

| Largueur de la courroie b [mm] | Effort de traction limite autorisé Type M F_{Tzul} [N] | Effort de traction limite autorisé Type V F_{Tzul} [N] | Effort de rupture Type M F_{Br} [N] | Rigidité C_{spez} [N] | Poids au mètre [kg/m] |
|--------------------------------|--|--|---------------------------------------|-------------------------|-----------------------|
| 25 | 4170 | 2085 | 16150 | 1042500 | 0,20 |
| 32 | 5390 | 2695 | 20900 | 1347500 | 0,26 |
| 50 | 8580 | 4290 | 33250 | 2145000 | 0,41 |
| 75 | 12990 | 6495 | 50350 | 3247500 | 0,61 |
| 100 | 17400 | 8700 | 67450 | 4350000 | 0,82 |
| 150 | 26220 | 13110 | 101650 | 6555000 | 1,23 |

Autres largeurs disponibles sur demande.

Effort de cisaillement de la dent

| tr/mn | F_{Uspez} [N/cm] |
|-------|--------------------|-------|--------------------|-------|--------------------|-------|--------------------|
| 0 | 104,50 | 800 | 62,15 | 1900 | 46,88 | 4500 | 30,92 |
| 20 | 101,10 | 900 | 60,13 | 2000 | 45,94 | 5000 | 28,93 |
| 40 | 98,15 | 1000 | 58,31 | 2200 | 44,20 | 5500 | 27,14 |
| 60 | 95,58 | 1100 | 56,64 | 2400 | 42,61 | 6000 | 25,49 |
| 80 | 93,35 | 1200 | 55,11 | 2600 | 41,13 | 6500 | 23,97 |
| 100 | 91,41 | 1300 | 53,70 | 2800 | 39,77 | - | - |
| 200 | 83,50 | 1400 | 52,38 | 3000 | 38,49 | - | - |
| 300 | 77,84 | 1440 | 51,87 | 3200 | 37,29 | - | - |
| 400 | 73,49 | 1500 | 51,14 | 3400 | 36,16 | - | - |
| 500 | 69,96 | 1600 | 49,98 | 3600 | 35,10 | - | - |
| 600 | 66,98 | 1700 | 48,89 | 3800 | 34,09 | - | - |
| 700 | 64,41 | 1800 | 47,86 | 4000 | 33,13 | - | - |

La charge spécifique F_{Uspez} est la charge maximale qu'une dent de courroie d'une largeur de 1 cm peut supporter dans n'importe quelle condition de fonctionnement.

Cette force se rapporte à la vitesse de rotation de l'entraînement.

La charge totale F_u à transmettre par la courroie de l'entraînement se calcule ainsi :

$$F_u [N] = F_{Uspez} \cdot z_e \cdot b$$

Diagramme effort / allongement [%]

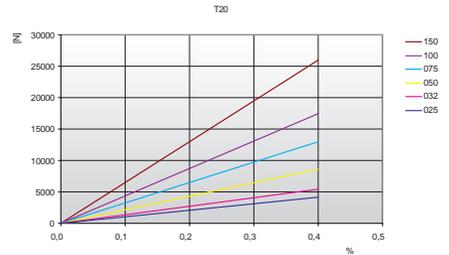
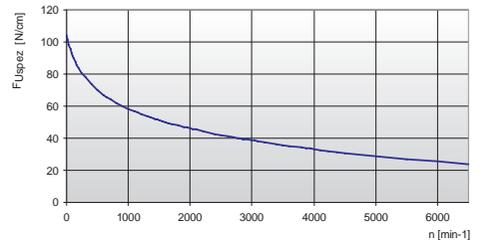


Diagramme d'effort de cisaillement de la dent / tr/min



- $F_u [N]$ = Force tangentielle
- $F_{Uspez} [N/cm]$ = Charge spécifique
- z_e = Nombre de dents en prise dans la petite poulie
- z_{emax} = Nombre de dents max. en prise à prendre en compte pour le calcul de l'entraînement
- $z_{emax} = 12$ pour ELATECH® M
- $z_{emax} = 6$ pour ELATECH® V
- $b [cm]$ = Largeur de courroie en cm

Spécialités

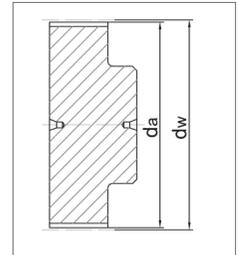
| Largeur de la courroie b [mm] | Câble aramide | | Acier inoxydable | | HFE Haute flexibilité | |
|-------------------------------------|--------------------------|--------------|--------------------------|--------------|--------------------------|--------------|
| | F_{Tzul} [N] Type M | F_{Br} [N] | F_{Tzul} [N] Type M | F_{Br} [N] | F_{Tzul} [N] Type M | F_{Br} [N] |
| 25 | 3740 | 17000 | 3060 | 12750 | 3400 | 14450 |
| 32 | 4840 | 22000 | 3960 | 16500 | 4400 | 18700 |
| 50 | 7700 | 35000 | 6300 | 26250 | 7000 | 29750 |
| 75 | 11660 | 53000 | - | - | - | - |
| 100 | 15620 | 71000 | - | - | - | - |
| 150 | 24300 | 110000 | - | - | - | - |

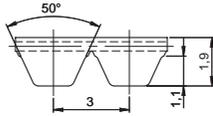
Flexibilité

| Nombre minimal de dents de la poulie et diamètre minimal du galet | | Type de câble | | | |
|--|--|---------------|---------|------------|--------|
| | | STANDARD | ARAMIDE | ACIER INOX | HFE |
| Entraînement sans contreflexion | Poulie synchrone Z_{min} | 15 | 15 | 20 | 12 |
| | Galet tournant sur les dents de la courroie d_{min} | 120 mm | 120 mm | 130 mm | 100 mm |
| Entraînement avec contreflexion | Poulie synchrone Z_{min} | 25 | 25 | 20 | 22 |
| | Galet tournant sur le dos de la courroie d_{min} | 120 mm | 120 mm | 150 mm | 120 mm |

Poulies dentées

| z | da | d _w | z | da | d _w | z | da | d _w | z | da | d _w |
|----|--------|----------------|----|--------|----------------|-----|--------|----------------|-----|--------|----------------|
| 15 | 92,65 | 95,49 | 45 | 283,60 | 286,47 | 75 | 474,60 | 477,45 | 105 | 665,60 | 668,43 |
| 16 | 99,00 | 101,86 | 46 | 289,95 | 292,84 | 76 | 480,95 | 483,82 | 106 | 671,95 | 674,80 |
| 17 | 105,40 | 108,22 | 47 | 296,35 | 299,21 | 77 | 487,35 | 490,19 | 107 | 678,30 | 681,17 |
| 18 | 111,75 | 114,59 | 48 | 302,70 | 305,58 | 78 | 493,70 | 496,56 | 108 | 684,70 | 687,54 |
| 19 | 118,10 | 120,96 | 49 | 309,10 | 311,93 | 79 | 500,05 | 502,91 | 109 | 691,05 | 693,89 |
| 20 | 124,50 | 127,32 | 50 | 315,45 | 318,30 | 80 | 506,45 | 509,28 | 110 | 697,40 | 700,26 |
| 21 | 130,75 | 133,69 | 51 | 321,80 | 324,67 | 81 | 512,80 | 515,65 | 111 | 703,80 | 706,63 |
| 22 | 137,20 | 140,06 | 52 | 328,15 | 331,03 | 82 | 519,15 | 522,02 | 112 | 710,15 | 712,99 |
| 23 | 143,55 | 146,43 | 53 | 334,50 | 337,40 | 83 | 525,55 | 528,39 | 113 | 716,50 | 719,36 |
| 24 | 149,95 | 152,78 | 54 | 340,90 | 343,76 | 84 | 531,90 | 534,74 | 114 | 722,90 | 725,73 |
| 25 | 156,30 | 159,15 | 55 | 347,25 | 350,13 | 85 | 538,25 | 541,11 | 115 | 729,24 | 732,09 |
| 26 | 162,65 | 165,52 | 56 | 353,60 | 356,50 | 86 | 544,60 | 547,48 | 116 | 735,61 | 738,46 |
| 27 | 169,00 | 171,89 | 57 | 360,00 | 362,86 | 87 | 551,00 | 553,85 | 117 | 741,96 | 744,83 |
| 28 | 175,40 | 178,25 | 58 | 366,35 | 369,23 | 88 | 557,35 | 560,22 | 118 | 748,34 | 751,19 |
| 29 | 181,75 | 184,62 | 59 | 372,75 | 375,59 | 89 | 563,70 | 566,57 | 119 | 754,70 | 757,56 |
| 30 | 188,10 | 190,99 | 60 | 379,10 | 381,96 | 90 | 570,10 | 572,94 | 120 | 761,07 | 763,93 |
| 31 | 194,50 | 197,35 | 61 | 385,45 | 388,33 | 91 | 576,45 | 579,31 | | | |
| 32 | 200,85 | 203,72 | 62 | 391,85 | 394,70 | 92 | 582,85 | 585,67 | | | |
| 33 | 207,20 | 210,09 | 63 | 398,20 | 401,06 | 93 | 589,20 | 592,04 | | | |
| 34 | 213,60 | 216,44 | 64 | 404,55 | 407,43 | 94 | 595,55 | 598,41 | | | |
| 35 | 219,95 | 222,81 | 65 | 410,95 | 413,80 | 95 | 601,90 | 604,77 | | | |
| 36 | 226,35 | 229,18 | 66 | 417,30 | 420,17 | 96 | 608,30 | 611,14 | | | |
| 37 | 232,70 | 235,54 | 67 | 423,65 | 426,52 | 97 | 614,65 | 617,51 | | | |
| 38 | 239,05 | 241,91 | 68 | 430,05 | 432,89 | 98 | 621,00 | 623,88 | | | |
| 39 | 245,40 | 248,28 | 69 | 436,40 | 439,26 | 99 | 627,35 | 630,25 | | | |
| 40 | 251,75 | 254,65 | 70 | 442,80 | 445,63 | 100 | 633,75 | 636,60 | | | |
| 41 | 258,15 | 261,02 | 71 | 449,15 | 451,99 | 101 | 640,10 | 642,97 | | | |
| 42 | 264,50 | 267,37 | 72 | 455,50 | 458,36 | 102 | 646,50 | 649,34 | | | |
| 43 | 270,85 | 273,74 | 73 | 461,85 | 464,73 | 103 | 652,85 | 655,71 | | | |
| 44 | 277,25 | 280,10 | 74 | 468,25 | 471,08 | 104 | 659,20 | 662,06 | | | |





Caractéristiques des courroies

- Courroie synchrone en polyuréthane avec câbles de tension acier.
- Profil de dent trapézoïdal selon la norme ISO 17396.
- Pas métrique de 3 mm.
- Le profil et la dimension de la dent sont optimisés afin de garantir une distribution uniforme de la charge et une déformation minimale en charge.
- Grande résistance et câbles acier à élasticité réduite afin de garantir une grande stabilité ainsi qu'un faible allongement.
- Effet polygonal réduit avec réduction de vibration de l'entraînement.
- Particulièrement adapté aux entraînements linéaires et aux applications de transmission de puissance légère ayant une précision de positionnement axial et angulaire élevée.
- Tolérance négative en longueur disponible sur demande

- Tolérance en largeur: $\pm 0,5$ [mm]
- Tolérance en longueur: $\pm 0,5$ [mm/m]
- Tolérance en épaisseur: $\pm 0,2$ [mm]

Caractéristiques techniques

| Largueur de la courroie b [mm] | Effort de traction limite autorisé Type M F_{Tzul} [N] | Effort de traction limite autorisé Type V F_{Tzul} [N] | Effort de rupture Type M F_{Br} [N] | Rigidité C_{spez} [N] | Poids au mètre [kg/m] |
|--------------------------------|--|--|---------------------------------------|-------------------------|-----------------------|
| 8 | 260 | 130 | 1000 | 65000 | 0,018 |
| 10 | 320 | 160 | 1250 | 80000 | 0,022 |
| 12 | 416 | 208 | 1625 | 104000 | 0,026 |
| 16 | 540 | 270 | 2125 | 135000 | 0,035 |
| 20 | 700 | 350 | 2750 | 175000 | 0,044 |
| 25 | 900 | 450 | 3500 | 225000 | 0,054 |

Autres largeurs disponibles sur demande.

Effort de cisaillement de la dent

| tr/mn | F_{Uspez} [N/cm] |
|-------|--------------------|-------|--------------------|-------|--------------------|-------|--------------------|
| 0 | 32,50 | 800 | 25,62 | 1900 | 20,98 | 4500 | 15,64 |
| 20 | 32,13 | 900 | 25,05 | 2000 | 20,68 | 5000 | 14,96 |
| 40 | 31,79 | 1000 | 24,52 | 2200 | 20,11 | 5500 | 14,33 |
| 60 | 31,48 | 1100 | 24,02 | 2400 | 19,59 | 6000 | 13,76 |
| 80 | 31,19 | 1200 | 23,56 | 2600 | 19,10 | 6500 | 13,23 |
| 100 | 30,92 | 1300 | 23,13 | 2800 | 18,64 | 7000 | 12,74 |
| 200 | 29,86 | 1400 | 22,72 | 3000 | 18,22 | 7500 | 12,28 |
| 300 | 29,15 | 1440 | 22,57 | 3200 | 17,81 | 8000 | 11,84 |
| 400 | 28,47 | 1500 | 22,34 | 3400 | 17,43 | 8500 | 11,43 |
| 500 | 27,66 | 1600 | 21,97 | 3600 | 17,07 | 9000 | 11,05 |
| 600 | 26,92 | 1700 | 21,63 | 3800 | 16,73 | 9500 | 10,68 |
| 700 | 26,25 | 1800 | 21,29 | 4000 | 16,40 | 10000 | 10,34 |

La charge spécifique F_{Uspez} est la charge maximale qu'une dent de courroie d'une largeur de 1 cm peut supporter dans n'importe quelle condition de fonctionnement.

Cette force se rapporte à la vitesse de rotation de l'entraînement. La charge totale F_u à transmettre par la courroie de l'entraînement se calcule ainsi :

$$F_u [N] = F_{Uspez} \cdot z_e \cdot b$$

Diagramme effort / allongement [%]

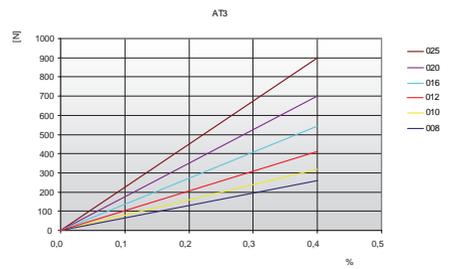
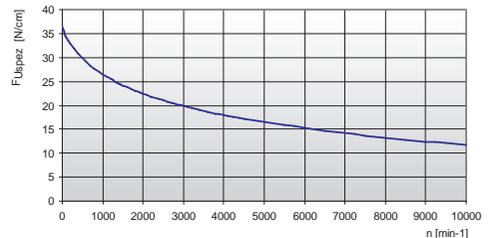
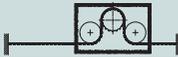


Diagramme d'effort de cisaillement de la dent / tr/min



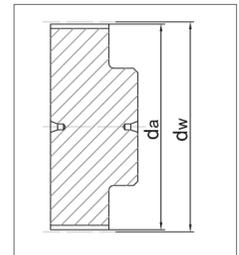
- F_u [N] = Force tangentielle
- F_{Uspez} [N/cm] = Charge spécifique
- z_e = Nombre de dents en prise dans la petite poulie
- z_{emax} = Nombre de dents max. en prise à prendre en compte pour le calcul de l'entraînement
- z_{emax} = 12 pour ELATECH® M
- z_{emax} = 6 pour ELATECH® V
- b [cm] = Largeur de courroie en cm

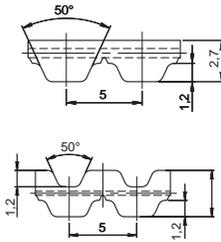
Flexibilité

| Nombre minimal de dents de la poulie et diamètre minimal du galet | | Type de câble |
|--|---|---------------|
| | | STANDARD |
| Entraînement sans contreflexion  | Poulie synchrone z_{min} | 15 |
| | Galet tournant sur les dents de la courroie d_{min} | 20 mm |
| Entraînement avec contreflexion  | Poulie synchrone z_{min} | 20 |
| | Galet tournant sur le dos de la courroie d_{min} | 20 mm |

Poulies dentées

| z | da | d _w | z | da | d _w |
|----|-------|----------------|----|-------|----------------|
| 15 | 13,92 | 14,32 | 45 | 42,56 | 42,97 |
| 16 | 14,87 | 15,28 | 46 | 43,52 | 43,93 |
| 17 | 15,82 | 16,23 | 47 | 44,47 | 44,88 |
| 18 | 16,78 | 17,19 | 48 | 45,43 | 45,84 |
| 19 | 17,73 | 18,14 | 49 | 46,38 | 46,79 |
| 20 | 18,69 | 19,10 | 50 | 47,34 | 47,75 |
| 21 | 19,64 | 20,05 | 51 | 48,29 | 48,70 |
| 22 | 20,60 | 21,01 | 52 | 49,25 | 49,66 |
| 23 | 21,55 | 21,96 | 53 | 50,20 | 50,61 |
| 24 | 22,51 | 22,92 | 54 | 51,16 | 51,57 |
| 25 | 23,46 | 23,87 | 55 | 52,11 | 52,52 |
| 26 | 24,42 | 24,83 | 56 | 53,07 | 53,48 |
| 27 | 25,37 | 25,78 | 57 | 54,02 | 54,43 |
| 28 | 26,33 | 26,74 | 58 | 54,98 | 55,39 |
| 29 | 27,28 | 27,69 | 59 | 55,93 | 56,34 |
| 30 | 28,24 | 28,65 | 60 | 56,89 | 57,30 |
| 31 | 29,19 | 29,60 | 61 | 57,84 | 58,25 |
| 32 | 30,15 | 30,56 | 62 | 58,80 | 59,21 |
| 33 | 31,10 | 31,51 | 63 | 59,75 | 60,16 |
| 34 | 32,06 | 32,47 | 64 | 60,71 | 61,12 |
| 35 | 33,01 | 33,42 | 65 | 61,66 | 62,07 |
| 36 | 33,97 | 34,38 | 66 | 62,62 | 63,03 |
| 37 | 34,92 | 35,33 | 67 | 63,57 | 63,98 |
| 38 | 35,88 | 36,29 | 68 | 64,53 | 64,94 |
| 39 | 36,83 | 37,24 | 69 | 65,48 | 65,89 |
| 40 | 37,79 | 38,20 | 70 | 66,44 | 66,85 |
| 41 | 38,74 | 39,15 | 71 | 67,39 | 67,80 |
| 42 | 39,70 | 40,11 | 72 | 68,35 | 68,75 |
| 43 | 40,65 | 41,06 | | | |
| 44 | 41,61 | 42,02 | | | |





Caractéristiques des courroies

- Courroie synchrone en polyuréthane avec câbles de tension acier.
- Profil de dent trapézoïdal selon la norme ISO 17396.
- Pas métrique de 5 mm.
- Le profil et la dimension de la dent sont optimisés afin de garantir une distribution uniforme de la charge et une déformation minimale en charge.
- Grande résistance et câbles acier à élasticité réduite afin de garantir une grande stabilité ainsi qu'un faible allongement.
- Effet polygonal réduit avec réduction de vibration de l'entraînement.
- Particulièrement adapté aux entraînements linéaires et aux applications de transmission de puissance légère ayant une précision de positionnement axial et angulaire élevée.
- Disponible en version à denture double-face
- Tolérance négative en longueur disponible sur demande

- Tolérance en largeur: $\pm 0,5$ [mm]
- Tolérance en longueur: $\pm 0,5$ [mm/m]
- Tolérance en épaisseur: $\pm 0,2$ [mm]

Caractéristiques techniques

| Largueur de la courroie b [mm] | Effort de traction limite autorisé Type M F_{Tzul} [N] | Effort de traction limite autorisé Type V F_{Tzul} [N] | Effort de rupture Type M F_{Br} [N] | Rigidité Cspez [N] | Poids au mètre [kg/m] |
|--------------------------------|--|--|---|-----------------------|-----------------------|
| 10 | 640 | 320 | 2160 | 160000 | 0,03 |
| 16 | 1120 | 560 | 3780 | 280000 | 0,05 |
| 25 | 1840 | 920 | 6210 | 460000 | 0,09 |
| 32 | 2400 | 1200 | 8100 | 600000 | 0,11 |
| 50 | 3840 | 1920 | 12960 | 960000 | 0,17 |
| 75 | 5840 | 2920 | 19710 | 1460000 | 0,26 |
| 100 | 7840 | 3920 | 26460 | 1960000 | 0,34 |

Autres largeurs disponibles sur demande.

Effort de cisaillement de la dent

| tr/mn | F_{Uspez} [N/cm] |
|-------|--------------------|-------|--------------------|-------|--------------------|-------|--------------------|
| 0 | 36,40 | 800 | 27,69 | 1900 | 22,73 | 4500 | 17,18 |
| 20 | 35,88 | 900 | 27,06 | 2000 | 22,42 | 5000 | 16,47 |
| 40 | 35,40 | 1000 | 26,49 | 2200 | 21,82 | 5500 | 15,83 |
| 60 | 34,97 | 1100 | 25,96 | 2400 | 21,28 | 6000 | 15,24 |
| 80 | 34,59 | 1200 | 25,47 | 2600 | 20,77 | 6500 | 14,69 |
| 100 | 34,24 | 1300 | 25,01 | 2800 | 20,29 | 7000 | 14,18 |
| 200 | 32,92 | 1400 | 24,57 | 3000 | 19,85 | 7500 | 13,71 |
| 300 | 31,92 | 1440 | 24,41 | 3200 | 19,43 | 8000 | 13,26 |
| 400 | 30,89 | 1500 | 24,16 | 3400 | 19,03 | 8500 | 12,85 |
| 500 | 29,95 | 1600 | 23,78 | 3600 | 18,66 | 9000 | 12,45 |
| 600 | 29,12 | 1700 | 23,41 | 3800 | 18,30 | 9500 | 12,07 |
| 700 | 28,37 | 1800 | 23,07 | 4000 | 17,96 | 10000 | 11,72 |

La charge spécifique F_{Uspez} est la charge maximale qu'une dent de courroie d'une largeur de 1 cm peut supporter dans n'importe quelle condition de fonctionnement.

Cette force se rapporte à la vitesse de rotation de l'entraînement.

La charge totale F_u à transmettre par la courroie de l'entraînement se calcule ainsi :

$$F_u [N] = F_{Uspez} \cdot z_e \cdot b$$

Diagramme effort / allongement [%]

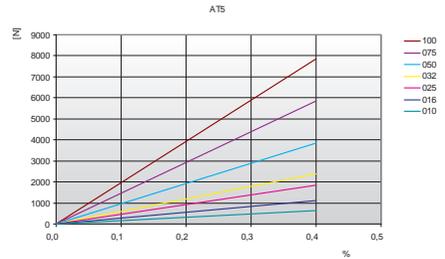
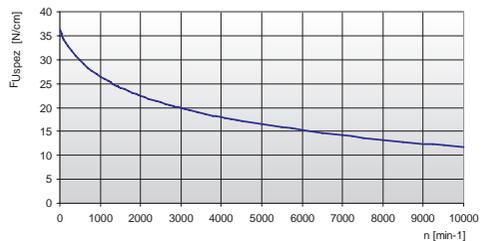


Diagramme d'effort de cisaillement de la dent / tr/min



- F_u [N] = Force tangentielle
- F_{Uspez} [N/cm] = Charge spécifique
- z_e = Nombre de dents en prise dans la petite poulie
- z_{emax} = Nombre de dents max. en prise à prendre en compte pour le calcul de l'entraînement
- z_{emax} = 12 pour ELATECH® M
- z_{emax} = 6 pour ELATECH® V
- b [cm] = Largeur de courroie en cm

Spécialités

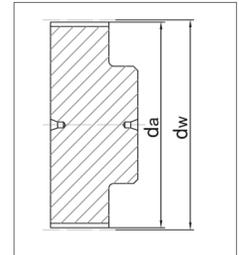
| Largeur de la courroie b [mm] | Câble aramide | | Acier inoxydable | | HFE Haute flexibilité | |
|-------------------------------------|---------------------------------|---------------------|---------------------------------|---------------------|---------------------------------|---------------------|
| | F _{Tzul} [N] Type M | F _{Br} [N] | F _{Tzul} [N] Type M | F _{Br} [N] | F _{Tzul} [N] Type M | F _{Br} [N] |
| 10 | 880 | 3600 | 600 | 2400 | 960 | 3440 |
| 16 | 1540 | 6300 | 1050 | 4200 | 1680 | 6020 |
| 25 | 2530 | 10350 | 1730 | 6900 | 2760 | 9890 |
| 32 | 3300 | 13500 | 2250 | 9000 | 3600 | 12900 |
| 50 | 5280 | 21600 | 3600 | 14400 | 5760 | 20640 |
| 75 | 8030 | 32850 | 5475 | 21900 | 8760 | 31390 |
| 100 | 10780 | 44100 | 7350 | 29400 | 11760 | 42140 |

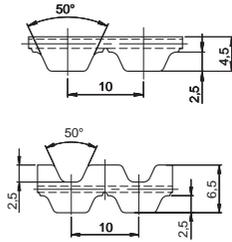
Flexibilité

| Nombre minimal de dents de la poulie et diamètre minimal du galet | | Type de câble | | | |
|--|---|---------------|---------|------------|-------|
| | | STANDARD | ARAMIDE | ACIER INOX | HFE |
| Entraînement sans contreflexion | Poulie synchrone z _{min} | 15 | 15 | 18 | 15 |
| | Galet tournant sur les dents de la courroie d _{min} | 30 mm | 30 mm | 40 mm | 25 mm |
| Entraînement avec contreflexion | Poulie synchrone z _{min} | 25 | 25 | 25 | 20 |
| | Galet tournant sur le dos de la courroie d _{min} | 60 mm | 60 mm | 65 mm | 50 mm |

Poulies dentées

| z | da | d _w | z | da | d _w | z | da | d _w | z | da | d _w |
|----|-------|----------------|----|--------|----------------|-----|--------|----------------|-----|--------|----------------|
| 15 | 22,65 | 23,88 | 45 | 70,40 | 71,64 | 75 | 118,15 | 119,40 | 105 | 165,90 | 167,16 |
| 16 | 24,20 | 25,47 | 46 | 72,00 | 73,23 | 76 | 119,75 | 120,99 | 106 | 167,50 | 168,75 |
| 17 | 25,80 | 27,06 | 47 | 73,55 | 74,82 | 77 | 121,35 | 122,58 | 107 | 169,10 | 170,34 |
| 18 | 27,40 | 28,65 | 48 | 75,15 | 76,42 | 78 | 122,90 | 124,18 | 108 | 170,70 | 171,94 |
| 19 | 29,00 | 30,25 | 49 | 76,75 | 78,01 | 79 | 124,50 | 125,77 | 109 | 172,25 | 173,53 |
| 20 | 30,60 | 31,83 | 50 | 78,35 | 79,60 | 80 | 126,10 | 127,36 | 110 | 173,85 | 175,12 |
| 21 | 32,20 | 33,43 | 51 | 79,95 | 81,19 | 81 | 127,70 | 128,95 | 111 | 175,45 | 176,71 |
| 22 | 33,80 | 35,02 | 52 | 81,55 | 82,78 | 82 | 129,30 | 130,54 | 112 | 177,05 | 178,30 |
| 23 | 35,40 | 36,62 | 53 | 83,10 | 84,38 | 83 | 130,90 | 132,14 | 113 | 178,65 | 179,84 |
| 24 | 37,00 | 38,21 | 54 | 84,70 | 85,97 | 84 | 132,45 | 133,73 | 114 | 180,25 | 181,49 |
| 25 | 38,60 | 39,80 | 55 | 86,30 | 87,54 | 85 | 134,05 | 135,32 | 115 | 181,85 | 183,08 |
| 26 | 40,20 | 41,39 | 56 | 87,90 | 89,15 | 86 | 135,65 | 136,91 | 116 | 183,45 | 184,67 |
| 27 | 41,80 | 42,98 | 57 | 89,50 | 90,74 | 87 | 137,25 | 138,50 | 117 | 185,05 | 186,26 |
| 28 | 43,35 | 44,58 | 58 | 91,10 | 92,34 | 88 | 138,85 | 140,10 | 118 | 186,60 | 187,86 |
| 29 | 44,95 | 46,17 | 59 | 92,65 | 93,93 | 89 | 140,45 | 141,69 | 119 | 188,20 | 189,45 |
| 30 | 46,55 | 47,76 | 60 | 94,25 | 95,52 | 90 | 142,05 | 143,28 | 120 | 189,80 | 191,04 |
| 31 | 48,15 | 49,35 | 61 | 95,85 | 97,11 | 91 | 143,60 | 144,87 | | | |
| 32 | 49,70 | 50,94 | 62 | 97,45 | 98,70 | 92 | 145,20 | 146,46 | | | |
| 33 | 51,30 | 52,54 | 63 | 99,05 | 100,30 | 93 | 146,80 | 148,06 | | | |
| 34 | 52,85 | 54,13 | 64 | 100,65 | 101,89 | 94 | 148,40 | 149,65 | | | |
| 35 | 54,45 | 55,72 | 65 | 102,25 | 103,48 | 95 | 150,00 | 151,24 | | | |
| 36 | 56,05 | 57,31 | 66 | 103,80 | 105,07 | 96 | 151,60 | 152,83 | | | |
| 37 | 57,65 | 58,90 | 67 | 105,40 | 106,66 | 97 | 153,15 | 154,42 | | | |
| 38 | 59,25 | 60,50 | 68 | 107,00 | 108,26 | 98 | 154,75 | 156,02 | | | |
| 39 | 60,85 | 62,09 | 69 | 108,60 | 109,85 | 99 | 156,35 | 157,61 | | | |
| 40 | 62,45 | 63,66 | 70 | 110,20 | 111,44 | 100 | 157,95 | 159,20 | | | |
| 41 | 64,00 | 65,27 | 71 | 111,80 | 113,03 | 101 | 159,55 | 160,79 | | | |
| 42 | 65,60 | 66,86 | 72 | 113,35 | 114,62 | 102 | 161,15 | 162,38 | | | |
| 43 | 67,30 | 68,46 | 73 | 114,95 | 116,22 | 103 | 162,70 | 163,97 | | | |
| 44 | 68,80 | 70,05 | 74 | 116,55 | 117,81 | 104 | 164,30 | 165,57 | | | |





Caractéristiques des courroies

- Courroie synchrone en polyuréthane avec câbles de tension acier.
- Profil de dent trapézoïdal selon la norme ISO 17396.
- Pas métrique de 10 mm.
- Le profil et la dimension de la dent sont optimisés afin de garantir une distribution uniforme de la charge et une déformation minimale en charge.
- Grande résistance et câbles acier à élasticité réduite afin de garantir une grande stabilité ainsi qu'un faible allongement.
- Effet polygonal réduit avec réduction de vibration de l'entraînement.
- Particulièrement adapté aux entraînements linéaires et aux applications de transmission de puissance moyenne ayant une précision de positionnement axial et angulaire élevée.
- Disponible en version à denture double-face
- Tolérance négative en longueur disponible sur demande

- Tolérance en largeur: $\pm 0,5$ [mm]
- Tolérance en longueur: $\pm 0,5$ [mm/m]
- Tolérance en épaisseur: $\pm 0,2$ [mm]

Caractéristiques techniques

| Largueur de la courroie b [mm] | Effort de traction limite autorisé Type M F_{Tzul} [N] | Effort de traction limite autorisé Type V F_{Tzul} [N] | Effort de rupture Type M F_{Br} [N] | Rigidité C_{spez} [N] | Poids au mètre [kg/m] |
|--------------------------------|--|--|---------------------------------------|-------------------------|-----------------------|
| 16 | 2450 | 1225 | 9500 | 612500 | 0,09 |
| 25 | 4170 | 2085 | 16150 | 1042500 | 0,15 |
| 32 | 5390 | 2695 | 20900 | 1347500 | 0,19 |
| 50 | 8580 | 4290 | 33250 | 2145000 | 0,30 |
| 75 | 12990 | 6495 | 50350 | 3247500 | 0,44 |
| 100 | 17400 | 8700 | 67450 | 4350000 | 0,59 |
| 150 | 26220 | 13110 | 101650 | 6555000 | 0,90 |

Autres largeurs disponibles sur demande.

Effort de cisaillement de la dent

| tr/mn | F_{Uspez} [N/cm] |
|-------|--------------------|-------|--------------------|-------|--------------------|-------|--------------------|
| 0 | 88,57 | 800 | 62,83 | 1900 | 49,16 | 4500 | 34,08 |
| 20 | 87,06 | 900 | 61,09 | 2000 | 48,29 | 5000 | 32,17 |
| 40 | 85,66 | 1000 | 59,49 | 2200 | 46,67 | 5500 | 30,43 |
| 60 | 84,35 | 1100 | 58,02 | 2400 | 45,18 | 6000 | 28,84 |
| 80 | 83,13 | 1200 | 56,66 | 2600 | 43,80 | 6500 | 27,37 |
| 100 | 81,99 | 1300 | 55,39 | 2800 | 42,51 | 7000 | 26,01 |
| 200 | 77,36 | 1400 | 54,20 | 3000 | 41,30 | 7500 | 24,73 |
| 300 | 75,09 | 1440 | 53,74 | 3200 | 40,17 | 8000 | 23,53 |
| 400 | 71,99 | 1500 | 53,08 | 3400 | 39,09 | 8500 | 22,41 |
| 500 | 69,27 | 1600 | 52,02 | 3600 | 38,08 | 9000 | 21,34 |
| 600 | 66,88 | 1700 | 51,02 | 3800 | 37,11 | 9500 | 20,33 |
| 700 | 64,75 | 1800 | 50,06 | 4000 | 36,20 | 10000 | 19,37 |

La charge spécifique F_{Uspez} est la charge maximale qu'une dent de courroie d'une largeur de 1 cm peut supporter dans n'importe quelle condition de fonctionnement.

Cette force se rapporte à la vitesse de rotation de l'entraînement.

La charge totale F_u à transmettre par la courroie de l'entraînement se calcule ainsi :

$$F_u [N] = F_{Uspez} \cdot z_e \cdot b$$

Diagramme effort / allongement [%]

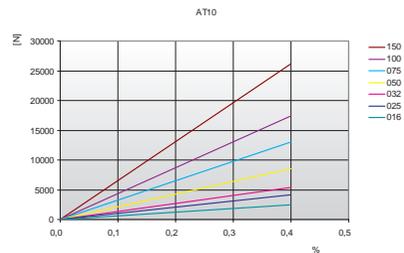
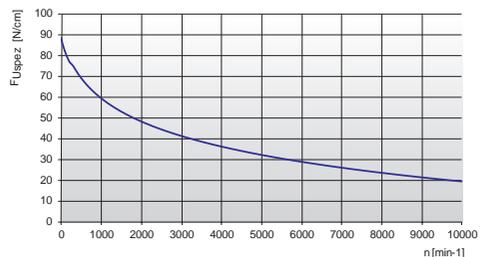


Diagramme d'effort de cisaillement de la dent / tr/min

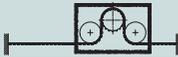


- F_u [N] = Force tangentielle
- F_{Uspez} [N/cm] = Charge spécifique
- z_e = Nombre de dents en prise dans la petite poulie
- z_{emax} = Nombre de dents max. en prise à prendre en compte pour le calcul de l'entraînement
- z_{emax} = 12 pour ELATECH® M
- z_{emax} = 6 pour ELATECH® V
- b [cm] = Largeur de courroie en cm

Spécialités

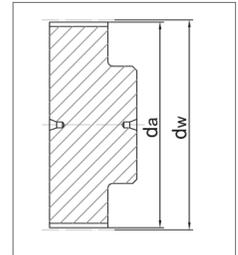
| Largeur de la courroie b [mm] | Câble aramide | | Acier inoxydable | | HFE Haute flexibilité | |
|-------------------------------------|---------------------------------|---------------------|---------------------------------|---------------------|---------------------------------|---------------------|
| | F _{Tzul} [N] Type M | F _{Br} [N] | F _{Tzul} [N] Type M | F _{Br} [N] | F _{Tzul} [N] Type M | F _{Br} [N] |
| 16 | 2200 | 7900 | 1800 | 7500 | 2000 | 8500 |
| 25 | 3740 | 13430 | 3060 | 12750 | 3400 | 14450 |
| 32 | 4840 | 17380 | 3960 | 16500 | 4400 | 18700 |
| 50 | 7700 | 27650 | 6300 | 26250 | 7000 | 29750 |
| 75 | 11660 | 41870 | 9540 | 39750 | - | - |
| 100 | 15620 | 56090 | 12780 | 53250 | - | - |
| 150 | 23540 | 84530 | - | - | - | - |

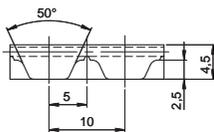
Flexibilité

| Nombre minimal de dents de la poulie et diamètre minimal du galet | | Type de câble | | | |
|--|---|---------------|---------|------------|-------|
| | | STANDARD | ARAMIDE | ACIER INOX | HFE |
| Entraînement sans contreflexion  | Poulie synchrone z _{min} | 15 | 15 | 20 | 12 |
| | Galet tournant sur les dents de la courroie d _{min} | 50 mm | 50 mm | 70 mm | 50 mm |
| Entraînement avec contreflexion  | Poulie synchrone z _{min} | 25 | 20 | 40 | 20 |
| | Galet tournant sur le dos de la courroie d _{min} | 120 mm | 120 mm | 120 mm | 80 mm |

Poulies dentées

| z | da | d _w | z | da | d _w | z | da | d _w | z | da | d _w |
|----|--------|----------------|----|--------|----------------|-----|--------|----------------|-----|--------|----------------|
| 15 | 45,70 | 47,75 | 45 | 141,40 | 143,24 | 75 | 236,90 | 238,72 | 105 | 332,35 | 334,21 |
| 16 | 49,05 | 50,93 | 46 | 144,55 | 146,42 | 76 | 240,05 | 241,94 | 106 | 335,55 | 337,40 |
| 17 | 52,25 | 54,11 | 47 | 147,75 | 149,60 | 77 | 243,25 | 245,09 | 107 | 338,75 | 340,58 |
| 18 | 55,45 | 57,29 | 48 | 150,95 | 152,78 | 78 | 246,40 | 248,24 | 108 | 341,90 | 343,76 |
| 19 | 58,60 | 60,48 | 49 | 154,10 | 155,97 | 79 | 249,60 | 251,46 | 109 | 345,10 | 346,95 |
| 20 | 61,80 | 63,66 | 50 | 157,30 | 159,15 | 80 | 252,80 | 254,64 | 110 | 348,30 | 350,13 |
| 21 | 65,00 | 66,84 | 51 | 160,50 | 162,33 | 81 | 255,95 | 257,82 | 111 | 351,45 | 353,31 |
| 22 | 68,15 | 70,03 | 52 | 163,65 | 165,52 | 82 | 259,15 | 261,00 | 112 | 354,65 | 356,50 |
| 23 | 71,35 | 73,20 | 53 | 166,85 | 168,70 | 83 | 262,30 | 264,19 | 113 | 357,80 | 359,68 |
| 24 | 74,55 | 76,39 | 54 | 170,05 | 171,88 | 84 | 265,50 | 267,37 | 114 | 361,00 | 362,86 |
| 25 | 77,70 | 79,58 | 55 | 173,20 | 175,06 | 85 | 268,70 | 270,52 | 115 | 364,19 | 366,04 |
| 26 | 80,90 | 82,76 | 56 | 176,40 | 178,25 | 86 | 271,90 | 273,74 | 116 | 367,39 | 369,23 |
| 27 | 84,10 | 85,95 | 57 | 179,60 | 181,43 | 87 | 275,05 | 276,92 | 117 | 370,56 | 372,41 |
| 28 | 87,25 | 89,12 | 58 | 182,75 | 184,61 | 88 | 278,25 | 280,10 | 118 | 373,74 | 375,59 |
| 29 | 90,45 | 92,21 | 59 | 185,95 | 187,80 | 89 | 281,45 | 283,28 | 119 | 376,93 | 378,78 |
| 30 | 93,65 | 95,49 | 60 | 189,10 | 190,98 | 90 | 284,60 | 286,47 | 120 | 380,11 | 381,96 |
| 31 | 96,80 | 98,67 | 61 | 192,30 | 194,16 | 91 | 287,80 | 289,65 | | | |
| 32 | 100,00 | 101,86 | 62 | 195,50 | 197,35 | 92 | 291,00 | 292,84 | | | |
| 33 | 103,20 | 105,04 | 63 | 198,65 | 200,53 | 93 | 294,20 | 296,02 | | | |
| 34 | 106,40 | 108,19 | 64 | 201,85 | 203,71 | 94 | 297,35 | 299,20 | | | |
| 35 | 109,55 | 111,41 | 65 | 205,05 | 206,90 | 95 | 300,55 | 302,39 | | | |
| 36 | 112,75 | 114,59 | 66 | 208,20 | 210,08 | 96 | 303,70 | 305,57 | | | |
| 37 | 115,90 | 117,77 | 67 | 211,40 | 213,26 | 97 | 306,90 | 308,75 | | | |
| 38 | 119,10 | 120,95 | 68 | 214,60 | 216,44 | 98 | 310,10 | 311,93 | | | |
| 39 | 122,30 | 124,14 | 69 | 217,75 | 219,63 | 99 | 313,25 | 315,12 | | | |
| 40 | 125,45 | 127,32 | 70 | 220,95 | 222,81 | 100 | 316,45 | 318,30 | | | |
| 41 | 128,65 | 130,50 | 71 | 224,15 | 225,99 | 101 | 319,65 | 321,48 | | | |
| 42 | 131,85 | 133,69 | 72 | 227,30 | 229,18 | 102 | 322,80 | 324,66 | | | |
| 43 | 135,00 | 136,87 | 73 | 230,50 | 232,33 | 103 | 326,00 | 327,85 | | | |
| 44 | 138,20 | 140,05 | 74 | 233,70 | 235,54 | 104 | 329,20 | 331,03 | | | |





Caractéristiques des courroies

- Courroie synchrone en polyuréthane avec câbles de tension acier.
- Pas métrique de 10 mm.
- Le profil et la dimension de la dent sont optimisés afin de garantir une distribution uniforme de la charge et une déformation minimale en charge.
- Grande résistance et câbles acier à élasticité réduite afin de garantir une grande stabilité ainsi qu'un faible allongement.
- Effet polygonal réduit avec réduction de vibration de l'entraînement grâce au décalage des dents.
- Particulièrement adapté aux entraînements linéaires et aux applications de transmission de puissance moyenne ayant une précision de positionnement axial et angulaire élevée.
- Disponible en version à denture double-face
- Tolérance négative en longueur disponible sur demande

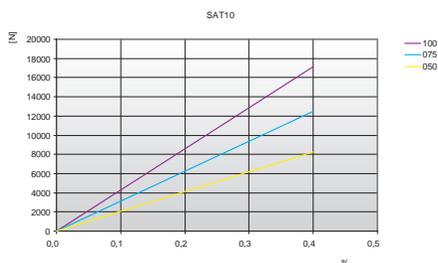
- Tolérance en largeur: $\pm 0,5$ [mm]
- Tolérance en longueur: $\pm 0,5$ [mm/m]
- Tolérance en épaisseur: $\pm 0,2$ [mm]

Caractéristiques techniques

| Largeur de la courroie b [mm] | Effort de traction limite autorisé Type M F_{Tzul} [N] | Effort de traction limite autorisé Type V F_{Tzul} [N] | Effort de rupture Type M F_{Br} [N] | Rigidité C_{spez} [N] | Poids au mètre [kg/m] |
|-------------------------------|--|--|---|----------------------------|-----------------------|
| 50 | 8330 | 4165 | 32300 | 2082500 | 0,29 |
| 75 | 12740 | 6370 | 49400 | 3185000 | 0,43 |
| 100 | 17150 | 8575 | 66500 | 4287500 | 0,57 |

Autres largeurs disponibles sur demande.

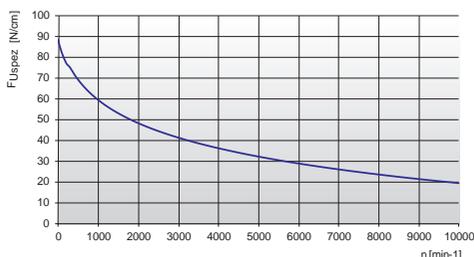
Diagramme effort / allongement [%]



Effort de cisaillement de la dent

| tr/mn | F_{Uspez} [N/cm] |
|-------|--------------------|-------|--------------------|-------|--------------------|-------|--------------------|
| 0 | 88,57 | 800 | 62,83 | 1900 | 49,16 | 4500 | 34,08 |
| 20 | 87,06 | 900 | 61,09 | 2000 | 48,29 | 5000 | 32,17 |
| 40 | 85,66 | 1000 | 59,49 | 2200 | 46,67 | 5500 | 30,43 |
| 60 | 84,35 | 1100 | 58,02 | 2400 | 45,18 | 6000 | 28,84 |
| 80 | 83,13 | 1200 | 56,66 | 2600 | 43,80 | 6500 | 27,37 |
| 100 | 81,99 | 1300 | 55,39 | 2800 | 42,51 | 7000 | 26,01 |
| 200 | 77,36 | 1400 | 54,20 | 3000 | 41,30 | 7500 | 24,73 |
| 300 | 75,09 | 1440 | 53,74 | 3200 | 40,17 | 8000 | 23,53 |
| 400 | 71,99 | 1500 | 53,08 | 3400 | 39,09 | 8500 | 22,41 |
| 500 | 69,27 | 1600 | 52,02 | 3600 | 38,08 | 9000 | 21,34 |
| 600 | 66,88 | 1700 | 51,02 | 3800 | 37,11 | 9500 | 20,33 |
| 700 | 64,75 | 1800 | 50,06 | 4000 | 36,20 | 10000 | 19,37 |

Diagramme d'effort de cisaillement de la dent / tr/min



La charge spécifique F_{Uspez} est la charge maximale qu'une dent de courroie d'une largeur de 1 cm peut supporter dans n'importe quelle condition de fonctionnement.

Cette force se rapporte à la vitesse de rotation de l'entraînement.

La charge totale F_u à transmettre par la courroie de l'entraînement se calcule ainsi :

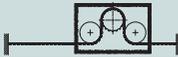
$$F_u [N] = F_{Uspez} \cdot z_e \cdot b$$

- F_u [N] = Force tangentielle
- F_{Uspez} [N/cm] = Charge spécifique
- z_e = Nombre de dents en prise dans la petite poulie
- z_{emax} = Nombre de dents max. en prise à prendre en compte pour le calcul de l'entraînement
- z_{emax} = 12 pour ELATECH® M
- z_{emax} = 6 pour ELATECH® V
- b [cm] = Largeur de courroie en cm

Spécialités

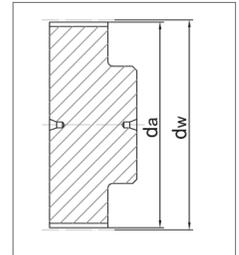
| Largeur de la courroie b [mm] | Acier inoxydable | | HFE Haute flexibilité | |
|-------------------------------------|--------------------------|--------------|--------------------------|--------------|
| | F_{Tzul} [N] Type M | F_{Br} [N] | F_{Tzul} [N] Type M | F_{Br} [N] |
| 50 | 6300 | 26250 | 7000 | 29750 |

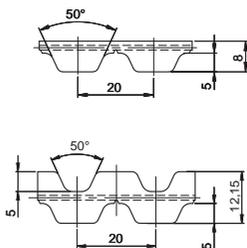
Flexibilité

| Nombre minimal de dents de la poulie et diamètre minimal du galet | | Type de câble | | | |
|--|--|---------------|---------|------------|-------|
| | | STANDARD | ARAMIDE | ACIER INOX | HFE |
| Entraînement sans contreflexion  | Poulie synchrone z_{min} | 15 | 15 | 20 | 12 |
| | Galet tournant sur les dents de la courroie d_{min} | 50 mm | 50 mm | 70 mm | 50 mm |
| Entraînement avec contreflexion  | Poulie synchrone z_{min} | 25 | 20 | 40 | 20 |
| | Galet tournant sur le dos de la courroie d_{min} | 120 mm | 120 mm | 120 mm | 80 mm |

Poulies dentées

| z | da | d _w | z | da | d _w | z | da | d _w | z | da | d _w |
|----|--------|----------------|----|--------|----------------|-----|--------|----------------|-----|--------|----------------|
| 15 | 45,70 | 47,75 | 45 | 141,40 | 143,24 | 75 | 236,90 | 238,72 | 105 | 332,35 | 334,21 |
| 16 | 49,05 | 50,93 | 46 | 144,55 | 146,42 | 76 | 240,05 | 241,94 | 106 | 335,55 | 337,40 |
| 17 | 52,25 | 54,11 | 47 | 147,75 | 149,60 | 77 | 243,25 | 245,09 | 107 | 338,75 | 340,58 |
| 18 | 55,45 | 57,29 | 48 | 150,95 | 152,78 | 78 | 246,40 | 248,24 | 108 | 341,90 | 343,76 |
| 19 | 58,60 | 60,48 | 49 | 154,10 | 155,97 | 79 | 249,60 | 251,46 | 109 | 345,10 | 346,95 |
| 20 | 61,80 | 63,66 | 50 | 157,30 | 159,15 | 80 | 252,80 | 254,64 | 110 | 348,30 | 350,13 |
| 21 | 65,00 | 66,84 | 51 | 160,50 | 162,33 | 81 | 255,95 | 257,82 | 111 | 351,45 | 353,31 |
| 22 | 68,15 | 70,03 | 52 | 163,65 | 165,52 | 82 | 259,15 | 261,00 | 112 | 354,65 | 356,50 |
| 23 | 71,35 | 73,20 | 53 | 166,85 | 168,70 | 83 | 262,30 | 264,19 | 113 | 357,80 | 359,68 |
| 24 | 74,55 | 76,39 | 54 | 170,05 | 171,88 | 84 | 265,50 | 267,37 | 114 | 361,00 | 362,86 |
| 25 | 77,70 | 79,58 | 55 | 173,20 | 175,06 | 85 | 268,70 | 270,52 | 115 | 364,19 | 366,04 |
| 26 | 80,90 | 82,76 | 56 | 176,40 | 178,25 | 86 | 271,90 | 273,74 | 116 | 367,39 | 369,23 |
| 27 | 84,10 | 85,95 | 57 | 179,60 | 181,43 | 87 | 275,05 | 276,92 | 117 | 370,56 | 372,41 |
| 28 | 87,25 | 89,12 | 58 | 182,75 | 184,61 | 88 | 278,25 | 280,10 | 118 | 373,74 | 375,59 |
| 29 | 90,45 | 92,21 | 59 | 185,95 | 187,80 | 89 | 281,45 | 283,28 | 119 | 376,93 | 378,78 |
| 30 | 93,65 | 95,49 | 60 | 189,10 | 190,98 | 90 | 284,60 | 286,47 | 120 | 380,11 | 381,96 |
| 31 | 96,80 | 98,67 | 61 | 192,30 | 194,16 | 91 | 287,80 | 289,65 | | | |
| 32 | 100,00 | 101,86 | 62 | 195,50 | 197,35 | 92 | 291,00 | 292,84 | | | |
| 33 | 103,20 | 105,04 | 63 | 198,65 | 200,53 | 93 | 294,20 | 296,02 | | | |
| 34 | 106,40 | 108,19 | 64 | 201,85 | 203,71 | 94 | 297,35 | 299,20 | | | |
| 35 | 109,55 | 111,41 | 65 | 205,05 | 206,90 | 95 | 300,55 | 302,39 | | | |
| 36 | 112,75 | 114,59 | 66 | 208,20 | 210,08 | 96 | 303,70 | 305,57 | | | |
| 37 | 115,90 | 117,77 | 67 | 211,40 | 213,26 | 97 | 306,90 | 308,75 | | | |
| 38 | 119,10 | 120,95 | 68 | 214,60 | 216,44 | 98 | 310,10 | 311,93 | | | |
| 39 | 122,30 | 124,14 | 69 | 217,75 | 219,63 | 99 | 313,25 | 315,12 | | | |
| 40 | 125,45 | 127,32 | 70 | 220,95 | 222,81 | 100 | 316,45 | 318,30 | | | |
| 41 | 128,65 | 130,50 | 71 | 224,15 | 225,99 | 101 | 319,65 | 321,48 | | | |
| 42 | 131,85 | 133,69 | 72 | 227,30 | 229,18 | 102 | 322,80 | 324,66 | | | |
| 43 | 135,00 | 136,87 | 73 | 230,50 | 232,33 | 103 | 326,00 | 327,85 | | | |
| 44 | 138,20 | 140,05 | 74 | 233,70 | 235,54 | 104 | 329,20 | 331,03 | | | |





Caractéristiques des courroies

- Courroie synchrone en polyuréthane avec câbles de tension acier.
- Profil de dent trapézoïdal selon la norme ISO 17396.
- Pas métrique de 20 mm
- Profil de la denture et la dimension sont optimisés pour garantir une répartition uniforme de la charge et la déformation sous charge minimum
- Haute résistance et câbles en acier inextensible pour garantir une grande stabilité et un faible allongement
- Effet polygonal réduit avec réduction de vibration de l'entraînement
- Particulièrement adapté aux entraînements linéaires et applications de transport lourd grâce à la précision de positionnement angulaire et axial
- Double denture disponible

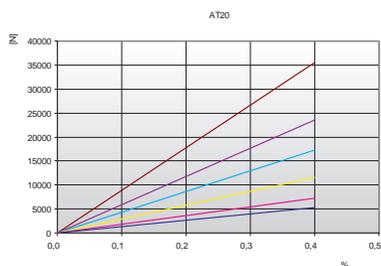
- Tolérance en largeur: $\pm 1,0$ [mm]
- Tolérance en longueur: $\pm 0,5$ [mm/m]
- Tolérance en épaisseur: $\pm 0,4$ [mm]

Caractéristiques techniques

| Largueur de la courroie b [mm] | Effort de traction limite autorisé Type M F_{Tzul} [N] | Effort de traction limite autorisé Type V F_{Tzul} [N] | Effort de rupture Type M F_{Br} [N] | Rigidité Cspec [N] | Poids au mètre [kg/m] |
|--------------------------------|--|--|---------------------------------------|--------------------|-----------------------|
| 25 | 5280 | 2640 | 19250 | 1320000 | 0,24 |
| 32 | 7200 | 3600 | 26250 | 1800000 | 0,31 |
| 50 | 11520 | 5760 | 42000 | 2880000 | 0,48 |
| 75 | 17280 | 8640 | 63000 | 4320000 | 0,73 |
| 100 | 23520 | 11760 | 85750 | 5880000 | 0,97 |
| 150 | 35520 | 17760 | 129500 | 8880000 | 1,45 |

Autres largeurs disponibles sur demande.

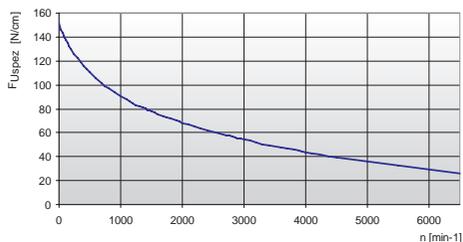
Diagramme effort / allongement [%]



Effort de cisaillement de la dent

| tr/mn | F_{Uspez} [N/cm] |
|-------|--------------------|-------|--------------------|-------|--------------------|-------|--------------------|
| 0 | 151,40 | 800 | 97,44 | 1900 | 69,96 | 4500 | 39,72 |
| 20 | 148,56 | 900 | 93,93 | 2000 | 68,22 | 5000 | 35,90 |
| 40 | 145,89 | 1000 | 90,73 | 2200 | 64,97 | 5500 | 32,42 |
| 60 | 143,38 | 1100 | 87,77 | 2400 | 61,98 | 6000 | 29,23 |
| 80 | 141,01 | 1200 | 85,02 | 2600 | 59,20 | 6500 | 26,29 |
| 100 | 138,78 | 1300 | 82,47 | 2800 | 56,62 | - | - |
| 200 | 129,43 | 1400 | 80,07 | 3000 | 54,20 | - | - |
| 300 | 122,28 | 1440 | 79,16 | 3200 | 51,92 | - | - |
| 400 | 115,96 | 1500 | 77,82 | 3400 | 49,77 | - | - |
| 500 | 110,45 | 1600 | 75,70 | 3600 | 47,74 | - | - |
| 600 | 105,61 | 1700 | 73,69 | 3800 | 45,80 | - | - |
| 700 | 101,31 | 1800 | 71,77 | 4000 | 43,96 | - | - |

Diagramme d'effort de cisaillement de la dent / tr/min



La charge spécifique F_{Uspez} est la charge maximale qu'une dent de courroie d'une largeur de 1 cm peut supporter dans n'importe quelle condition de fonctionnement.

Cette force se rapporte à la vitesse de rotation de l'entraînement.

La charge totale F_u à transmettre par la courroie de l'entraînement se calcule ainsi :

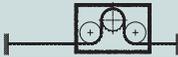
$$F_u [N] = F_{Uspez} \cdot z_e \cdot b$$

- $F_u [N]$ = Force tangentielle
- $F_{Uspez} [N/cm]$ = Charge spécifique
- z_e = Nombre de dents en prise dans la petite poulie
- z_{emax} = Nombre de dents max. en prise à prendre en compte pour le calcul de l'entraînement
- $z_{emax} = 12$ pour ELATECH® M
- $z_{emax} = 6$ pour ELATECH® V
- $b [cm]$ = Largeur de courroie en cm

Spécialités

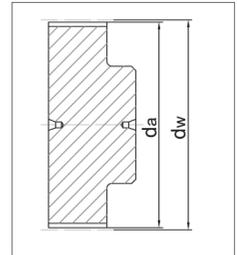
| Largeur de la courroie b [mm] | Câble aramide | | Acier inoxydable | | HFE Haute flexibilité | |
|-------------------------------------|---------------------------------|---------------------|---------------------------------|---------------------|---------------------------------|---------------------|
| | F _{Tzul} [N] Type M | F _{Br} [N] | F _{Tzul} [N] Type M | F _{Br} [N] | F _{Tzul} [N] Type M | F _{Br} [N] |
| 25 | 5060 | 21175 | 2420 | 11000 | 3300 | 15400 |
| 32 | 6900 | 28875 | 3300 | 15000 | 4500 | 21000 |
| 50 | 11040 | 46200 | 5280 | 24000 | 7200 | 33600 |
| 75 | 16560 | 69300 | 7920 | 36000 | 10800 | 50400 |
| 100 | 22540 | 94325 | 10780 | 49000 | 14700 | 68600 |

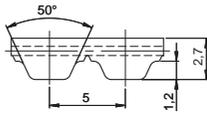
Flexibilité

| Nombre minimal de dents de la poulie et diamètre minimal du galet | | Type de câble | | | |
|--|---|---------------|--------|---------|------------|
| | | STANDARD | HFE | ARAMIDE | ACIER INOX |
|  Entraînement sans contreflexion | Poulie synchrone z _{min} | 18 | 18 | 18 | 20 |
| | Galet tournant sur les dents de la courroie d _{min} | 120 mm | 120 mm | 120 mm | 125 mm |
|  Entraînement avec contreflexion | Poulie synchrone z _{min} | 25 | 25 | 25 | 30 |
| | Galet tournant sur le dos de la courroie d _{min} | 180 mm | 150 mm | 160 mm | 200 mm |

Poulies dentées

| z | da | d _w | z | da | d _w | z | da | d _w | z | da | d _w |
|----|--------|----------------|----|--------|----------------|-----|--------|----------------|-----|--------|----------------|
| 18 | 111,75 | 114,59 | 48 | 302,70 | 305,58 | 78 | 493,70 | 496,56 | 108 | 684,70 | 687,54 |
| 19 | 118,10 | 120,95 | 49 | 309,10 | 311,93 | 79 | 500,05 | 502,91 | 109 | 691,05 | 693,89 |
| 20 | 124,50 | 127,32 | 50 | 315,45 | 318,30 | 80 | 506,45 | 509,28 | 110 | 697,40 | 700,26 |
| 21 | 130,75 | 133,69 | 51 | 321,80 | 324,67 | 81 | 512,80 | 515,65 | 111 | 703,80 | 706,63 |
| 22 | 137,20 | 140,05 | 52 | 328,20 | 331,03 | 82 | 519,15 | 522,02 | 112 | 710,15 | 712,99 |
| 23 | 143,55 | 146,42 | 53 | 334,55 | 337,40 | 83 | 525,55 | 528,39 | 113 | 716,50 | 719,36 |
| 24 | 149,95 | 152,78 | 54 | 340,90 | 343,76 | 84 | 531,90 | 534,74 | 114 | 722,90 | 725,72 |
| 25 | 156,30 | 159,15 | 55 | 347,30 | 350,13 | 85 | 538,25 | 541,11 | 115 | 729,24 | 732,09 |
| 26 | 162,65 | 165,52 | 56 | 353,65 | 356,50 | 86 | 544,60 | 547,48 | 116 | 735,61 | 738,46 |
| 27 | 169,05 | 171,88 | 57 | 360,00 | 362,86 | 87 | 551,00 | 553,85 | 117 | 741,96 | 744,83 |
| 28 | 175,40 | 178,25 | 58 | 366,40 | 369,23 | 88 | 557,35 | 560,22 | 118 | 748,34 | 751,19 |
| 29 | 181,75 | 184,62 | 59 | 372,75 | 375,59 | 89 | 563,70 | 566,57 | 119 | 754,70 | 757,56 |
| 30 | 188,15 | 190,99 | 60 | 379,10 | 381,96 | 90 | 570,10 | 572,94 | 120 | 761,07 | 763,93 |
| 31 | 194,50 | 197,35 | 61 | 385,45 | 388,33 | 91 | 576,45 | 579,31 | | | |
| 32 | 200,85 | 203,72 | 62 | 391,85 | 394,69 | 92 | 582,85 | 585,67 | | | |
| 33 | 207,20 | 210,09 | 63 | 398,20 | 401,06 | 93 | 589,20 | 592,04 | | | |
| 34 | 213,60 | 216,44 | 64 | 404,55 | 407,43 | 94 | 595,55 | 598,40 | | | |
| 35 | 219,95 | 222,81 | 65 | 410,95 | 413,79 | 95 | 601,90 | 604,77 | | | |
| 36 | 226,35 | 229,18 | 66 | 417,30 | 420,16 | 96 | 608,30 | 611,14 | | | |
| 37 | 232,70 | 235,54 | 67 | 423,65 | 426,52 | 97 | 614,65 | 617,50 | | | |
| 38 | 239,05 | 241,91 | 68 | 430,05 | 432,89 | 98 | 621,00 | 623,87 | | | |
| 39 | 245,45 | 248,27 | 69 | 436,40 | 439,26 | 99 | 627,35 | 630,24 | | | |
| 40 | 251,80 | 254,64 | 70 | 442,80 | 445,63 | 100 | 633,75 | 636,60 | | | |
| 41 | 258,15 | 261,01 | 71 | 449,15 | 451,99 | 101 | 640,10 | 642,97 | | | |
| 42 | 264,50 | 267,37 | 72 | 455,50 | 458,36 | 102 | 646,50 | 649,34 | | | |
| 43 | 270,90 | 273,74 | 73 | 461,85 | 464,73 | 103 | 652,85 | 655,71 | | | |
| 44 | 277,25 | 280,10 | 74 | 468,25 | 471,08 | 104 | 659,20 | 662,06 | | | |
| 45 | 283,60 | 286,47 | 75 | 474,60 | 477,45 | 105 | 665,60 | 668,43 | | | |
| 46 | 290,00 | 292,84 | 76 | 480,95 | 483,82 | 106 | 671,95 | 674,80 | | | |
| 47 | 296,35 | 299,21 | 77 | 487,35 | 490,19 | 107 | 678,30 | 681,17 | | | |





Caractéristiques des courroies

- Courroies dentées en polyuréthane haute performance avec câbles de tension HPL
- Profil de dent trapézoïdal selon la norme ISO 17396.
- Pas métrique 5 mm
- Spécialement conçu pour les entraînements linéaires
- Câbles de tension admettant une charge de traction augmentée pour une moindre élongation
- Produit avec prétension spécifique et tolérance de pas afin de garantir un positionnement de haute précision
- Tolérance négative de longueur disponible sur demande

- Tolérance en largeur: $\pm 0,5$ [mm]
- Tolérance en épaisseur: $\pm 0,2$ [mm]

Caractéristiques techniques

| Largueur de la courroie b [mm] | Effort de traction limite autorisé Type M F_{Tzul} [N] | Effort de rupture Type M F_{Br} [N] | Rigidité C_{spez} [N] | Poids au mètre [kg/m] |
|--------------------------------|--|---|----------------------------|-----------------------|
| 10 | 920 | 3360 | 230000 | 0,04 |
| 16 | 1610 | 5880 | 402500 | 0,06 |
| 25 | 2650 | 9660 | 662500 | 0,10 |
| 32 | 3450 | 12600 | 862500 | 0,12 |
| 50 | 5520 | 20160 | 1380000 | 0,19 |
| 75 | 8400 | 30660 | 2100000 | 0,29 |
| 100 | 11270 | 41160 | 2817500 | 0,38 |

Autres largeurs disponibles sur demande.

Effort de cisaillement de la dent

| tr/mn | F_{Uspez} [N/cm] |
|-------|--------------------|-------|--------------------|-------|--------------------|-------|--------------------|
| 0 | 36,40 | 800 | 27,69 | 1900 | 22,73 | 4500 | 17,18 |
| 20 | 35,88 | 900 | 27,06 | 2000 | 22,42 | 5000 | 16,47 |
| 40 | 35,40 | 1000 | 26,49 | 2200 | 21,82 | 5500 | 15,83 |
| 60 | 34,97 | 1100 | 25,96 | 2400 | 21,28 | 6000 | 15,24 |
| 80 | 34,59 | 1200 | 25,47 | 2600 | 20,77 | 6500 | 14,69 |
| 100 | 34,24 | 1300 | 25,01 | 2800 | 20,29 | 7000 | 14,18 |
| 200 | 32,92 | 1400 | 24,57 | 3000 | 19,85 | 7500 | 13,71 |
| 300 | 31,92 | 1440 | 24,41 | 3200 | 19,43 | 8000 | 13,26 |
| 400 | 30,89 | 1500 | 24,16 | 3400 | 19,03 | 8500 | 12,85 |
| 500 | 29,95 | 1600 | 23,78 | 3600 | 18,66 | 9000 | 12,45 |
| 600 | 29,12 | 1700 | 23,41 | 3800 | 18,30 | 9500 | 12,07 |
| 700 | 28,37 | 1800 | 23,07 | 4000 | 17,96 | 10000 | 11,72 |

La charge spécifique F_{Uspez} est la charge maximale qu'une dent de courroie d'une largeur de 1 cm peut supporter dans n'importe quelle condition de fonctionnement.

Cette force se rapporte à la vitesse de rotation de l'entraînement.

La charge totale F_u à transmettre par la courroie de l'entraînement se calcule ainsi :

$$F_u [N] = F_{Uspez} \cdot z_e \cdot b$$

Diagramme effort / allongement [%]

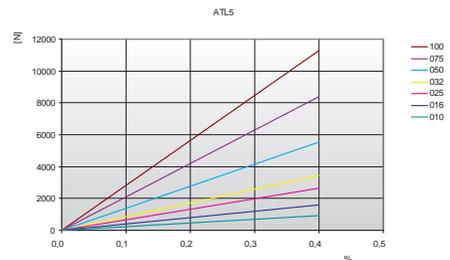
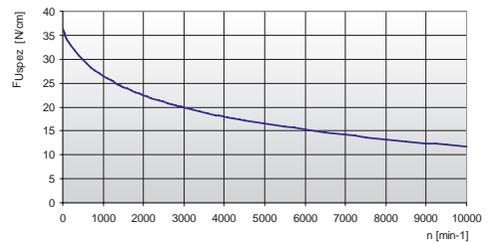


Diagramme d'effort de cisaillement de la dent / tr/min



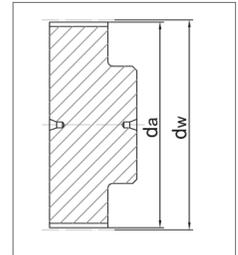
- F_u [N] = Force tangentielle
- F_{Uspez} [N/cm] = Charge spécifique
- z_e = Nombre de dents en prise dans la petite poulie
- z_{emax} = Nombre de dents max. en prise à prendre en compte pour le calcul de l'entraînement
- z_{emax} = 12 pour ELATECH® M
- z_{emax} = 6 pour ELATECH® V
- b [cm] = Largeur de courroie en cm

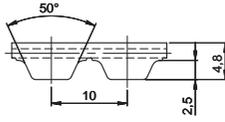
Flexibilité

| Nombre minimal de dents de la poulie et diamètre minimal du galet | | Type de câble |
|---|---|---------------|
| | | STANDARD |
| | Poulie synchrone z_{min} | 25 |
| | Galet tournant sur les dents de la courroie d_{min} | 40 mm |
| | Poulie synchrone z_{min} | 25 |
| | Galet tournant sur le dos de la courroie d_{min} | 60 mm |

Poulies dentées

| z | da | d _w | z | da | d _w | z | da | d _w | z | da | d _w |
|----|-------|----------------|----|--------|----------------|-----|--------|----------------|-----|--------|----------------|
| 15 | 22,65 | 23,88 | 45 | 70,40 | 71,64 | 75 | 118,15 | 119,40 | 105 | 165,90 | 167,16 |
| 16 | 24,20 | 25,47 | 46 | 72,00 | 73,23 | 76 | 119,75 | 120,99 | 106 | 167,50 | 168,75 |
| 17 | 25,80 | 27,06 | 47 | 73,55 | 74,82 | 77 | 121,35 | 122,58 | 107 | 169,10 | 170,34 |
| 18 | 27,40 | 28,65 | 48 | 75,15 | 76,42 | 78 | 122,90 | 124,18 | 108 | 170,70 | 171,94 |
| 19 | 29,00 | 30,25 | 49 | 76,75 | 78,01 | 79 | 124,50 | 125,77 | 109 | 172,25 | 173,53 |
| 20 | 30,60 | 31,83 | 50 | 78,35 | 79,60 | 80 | 126,10 | 127,36 | 110 | 173,85 | 175,12 |
| 21 | 32,20 | 33,43 | 51 | 79,95 | 81,19 | 81 | 127,70 | 128,95 | 111 | 175,45 | 176,71 |
| 22 | 33,80 | 35,02 | 52 | 81,55 | 82,78 | 82 | 129,30 | 130,54 | 112 | 177,05 | 178,30 |
| 23 | 35,40 | 36,62 | 53 | 83,10 | 84,38 | 83 | 130,90 | 132,14 | 113 | 178,65 | 179,84 |
| 24 | 37,00 | 38,21 | 54 | 84,70 | 85,97 | 84 | 132,45 | 133,73 | 114 | 180,25 | 181,49 |
| 25 | 38,60 | 39,80 | 55 | 86,30 | 87,54 | 85 | 134,05 | 135,32 | 115 | 181,85 | 183,08 |
| 26 | 40,20 | 41,39 | 56 | 87,90 | 89,15 | 86 | 135,65 | 136,91 | 116 | 183,45 | 184,67 |
| 27 | 41,80 | 42,98 | 57 | 89,50 | 90,74 | 87 | 137,25 | 138,50 | 117 | 185,00 | 186,26 |
| 28 | 43,35 | 44,58 | 58 | 91,10 | 92,34 | 88 | 138,85 | 140,10 | 118 | 186,60 | 187,86 |
| 29 | 44,95 | 46,17 | 59 | 92,65 | 93,93 | 89 | 140,45 | 141,69 | 119 | 188,20 | 189,45 |
| 30 | 46,55 | 47,76 | 60 | 94,25 | 95,52 | 90 | 142,05 | 143,28 | 120 | 189,80 | 191,04 |
| 31 | 48,15 | 49,35 | 61 | 95,85 | 97,11 | 91 | 143,60 | 144,87 | | | |
| 32 | 49,70 | 50,94 | 62 | 97,45 | 98,70 | 92 | 145,20 | 146,46 | | | |
| 33 | 51,30 | 52,54 | 63 | 99,05 | 100,30 | 93 | 146,80 | 148,06 | | | |
| 34 | 52,85 | 54,13 | 64 | 100,65 | 101,89 | 94 | 148,40 | 149,65 | | | |
| 35 | 54,45 | 55,72 | 65 | 102,25 | 103,48 | 95 | 150,00 | 151,24 | | | |
| 36 | 56,05 | 57,31 | 66 | 103,80 | 105,07 | 96 | 151,60 | 152,83 | | | |
| 37 | 57,65 | 58,90 | 67 | 105,40 | 106,66 | 97 | 153,15 | 154,42 | | | |
| 38 | 59,25 | 60,50 | 68 | 107,00 | 108,26 | 98 | 154,75 | 156,02 | | | |
| 39 | 60,85 | 62,09 | 69 | 108,60 | 109,85 | 99 | 156,35 | 157,61 | | | |
| 40 | 62,45 | 63,66 | 70 | 110,20 | 111,44 | 100 | 157,95 | 159,20 | | | |
| 41 | 64,00 | 65,27 | 71 | 111,80 | 113,03 | 101 | 159,55 | 160,79 | | | |
| 42 | 65,60 | 66,86 | 72 | 113,35 | 114,62 | 102 | 161,15 | 162,38 | | | |
| 43 | 67,30 | 68,46 | 73 | 114,95 | 116,22 | 103 | 162,70 | 163,97 | | | |
| 44 | 68,80 | 70,05 | 74 | 116,55 | 117,81 | 104 | 164,30 | 165,57 | | | |





Caractéristiques des courroies

- Courroies dentées en polyuréthane haute performance avec câbles de tension HPL
- Profil de dent trapézoïdal selon la norme ISO 17396.
- Pas métrique 10 mm
- Spécialement conçu pour les entraînements linéaires
- Câbles de tension admettant une charge de traction augmentée pour une moindre élongation
- Produit avec prétension spécifique et tolérance de pas afin de garantir un positionnement de haute précision
- Tolérance négative de longueur disponible sur demande

- Tolérance en largeur: $\pm 0,5$ [mm]
- Tolérance en épaisseur: $\pm 0,2$ [mm]

Caractéristiques techniques

| Largeur de la courroie b [mm] | Effort de traction limite autorisé Type M F_{Tzul} [N] | Effort de rupture Type M F_{Br} [N] | Rigidité C_{spez} [N] | Poids au mètre [kg/m] |
|-------------------------------|--|---------------------------------------|-------------------------|-----------------------|
| 16 | 3840 | 14000 | 960000 | 0,11 |
| 25 | 6720 | 24500 | 1680000 | 0,17 |
| 32 | 8640 | 31500 | 2160000 | 0,22 |
| 50 | 14400 | 52500 | 3600000 | 0,35 |
| 75 | 21600 | 78750 | 5400000 | 0,52 |
| 100 | 29280 | 106750 | 7320000 | 0,69 |
| 150 | 44160 | 161000 | 11040000 | 0,85 |

Autres largeurs disponibles sur demande.

Effort de cisaillement de la dent

| tr/mn | F_{Uspez} [N/cm] |
|-------|--------------------|-------|--------------------|-------|--------------------|-------|--------------------|
| 0 | 88,57 | 800 | 62,83 | 1900 | 49,16 | 4500 | 34,08 |
| 20 | 87,06 | 900 | 61,09 | 2000 | 48,29 | 5000 | 32,17 |
| 40 | 85,66 | 1000 | 59,49 | 2200 | 46,67 | 5500 | 30,43 |
| 60 | 84,35 | 1100 | 58,02 | 2400 | 45,18 | 6000 | 28,84 |
| 80 | 83,13 | 1200 | 56,66 | 2600 | 43,80 | 6500 | 27,37 |
| 100 | 81,99 | 1300 | 55,39 | 2800 | 42,51 | 7000 | 26,01 |
| 200 | 77,36 | 1400 | 54,20 | 3000 | 41,30 | 7500 | 24,73 |
| 300 | 75,09 | 1440 | 53,74 | 3200 | 40,17 | 8000 | 23,53 |
| 400 | 71,99 | 1500 | 53,08 | 3400 | 39,09 | 8500 | 22,41 |
| 500 | 69,27 | 1600 | 52,02 | 3600 | 38,08 | 9000 | 21,34 |
| 600 | 66,88 | 1700 | 51,02 | 3800 | 37,11 | 9500 | 20,33 |
| 700 | 64,75 | 1800 | 50,06 | 4000 | 36,20 | 10000 | 19,37 |

La charge spécifique F_{Uspez} est la charge maximale qu'une dent de courroie d'une largeur de 1 cm peut supporter dans n'importe quelle condition de fonctionnement.

Cette force se rapporte à la vitesse de rotation de l'entraînement.

La charge totale F_u à transmettre par la courroie de l'entraînement se calcule ainsi :

$$F_u [N] = F_{Uspez} \cdot z_e \cdot b$$

Diagramme effort / allongement [%]

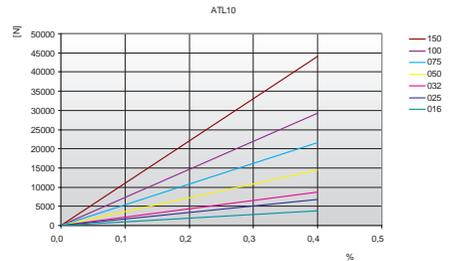
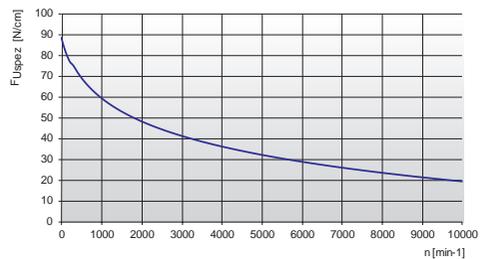


Diagramme d'effort de cisaillement



| | |
|--------------------|--|
| F_u [N] | = Force tangentielle |
| F_{Uspez} [N/cm] | = Charge spécifique |
| z_e | = Nombre de dents en prise dans la petite poulie |
| z_{emax} | = Nombre de dents max. en prise à prendre en compte pour le calcul de l'entraînement |
| z_{emax} | = 12 pour ELATECH® M |
| z_{emax} | = 6 pour ELATECH® V |
| b [cm] | = Largeur de courroie en cm |

Spécialités

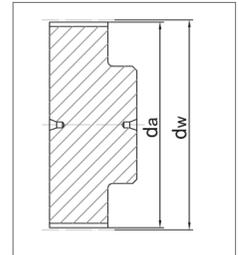
| Largeur de la courroie b [mm] | Câble aramide | | Acier inoxydable | |
|-------------------------------------|---------------------------------|---------------------|---------------------------------|---------------------|
| | F _{Tzul} [N] Type M | F _{Br} [N] | F _{Tzul} [N] Type M | F _{Br} [N] |
| 16 | 3680 | 15400 | 2400 | 11200 |
| 25 | 6440 | 26950 | 4200 | 19600 |
| 32 | 8240 | 34650 | 5400 | 25200 |
| 50 | 13800 | 57750 | 9000 | 42000 |
| 75 | 20700 | 86625 | 13500 | 63000 |
| 100 | 28050 | 117425 | 18300 | 85400 |
| 150 | 42320 | 177100 | 27600 | 128800 |

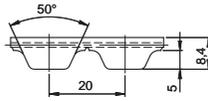
Flexibilité

| Nombre minimal de dents de la poulie et diamètre minimal du galet | | Type de câble | | |
|---|--|---------------|-------|------------|
| | | STANDARD | HFE | ACIER INOX |
| Entraînement sans contreflexion | Poulie synchrone z _{min} | 25 | 20 | 32 |
| | Galet tournant sur les dents de la courroie d _{min} | 80 mm | 60 mm | 100 mm |
| Entraînement avec contreflexion | Poulie synchrone z _{min} | 25 | 20 | 40 |
| | Galet tournant sur le dos de la courroie d _{min} | 150 mm | 100mm | 250 mm |

Poulies dentées

| z | da | d _w | z | da | d _w | z | da | d _w | z | da | d _w |
|----|--------|----------------|----|--------|----------------|-----|--------|----------------|-----|--------|----------------|
| 18 | 55,45 | 57,29 | 48 | 150,95 | 152,78 | 78 | 246,40 | 248,24 | 108 | 341,90 | 343,76 |
| 19 | 58,60 | 60,48 | 49 | 154,10 | 155,97 | 79 | 249,60 | 251,46 | 109 | 345,10 | 346,95 |
| 20 | 61,80 | 63,66 | 50 | 157,30 | 159,15 | 80 | 252,80 | 254,64 | 110 | 348,30 | 350,13 |
| 21 | 65,00 | 66,84 | 51 | 160,50 | 162,33 | 81 | 255,95 | 257,82 | 111 | 351,45 | 353,31 |
| 22 | 68,15 | 70,03 | 52 | 163,65 | 165,52 | 82 | 259,15 | 261,00 | 112 | 354,65 | 356,50 |
| 23 | 71,35 | 73,20 | 53 | 166,85 | 168,70 | 83 | 262,30 | 264,19 | 113 | 357,80 | 359,68 |
| 24 | 74,55 | 76,39 | 54 | 170,05 | 171,88 | 84 | 265,50 | 267,37 | 114 | 361,00 | 362,86 |
| 25 | 77,70 | 79,58 | 55 | 173,20 | 175,06 | 85 | 268,70 | 270,52 | 115 | 364,19 | 366,04 |
| 26 | 80,90 | 82,76 | 56 | 176,40 | 178,25 | 86 | 271,90 | 273,74 | 116 | 367,39 | 369,23 |
| 27 | 84,10 | 85,95 | 57 | 179,60 | 181,43 | 87 | 275,05 | 276,92 | 117 | 370,56 | 372,41 |
| 28 | 87,25 | 89,12 | 58 | 182,75 | 184,61 | 88 | 278,25 | 280,10 | 118 | 373,74 | 375,59 |
| 29 | 90,45 | 92,21 | 59 | 185,95 | 187,80 | 89 | 281,45 | 283,28 | 119 | 376,93 | 378,78 |
| 30 | 93,65 | 95,49 | 60 | 189,10 | 190,98 | 90 | 284,60 | 286,47 | 120 | 380,11 | 381,96 |
| 31 | 96,80 | 98,67 | 61 | 192,30 | 194,16 | 91 | 287,80 | 289,65 | | | |
| 32 | 100,00 | 101,86 | 62 | 195,50 | 197,35 | 92 | 291,00 | 292,84 | | | |
| 33 | 103,20 | 105,04 | 63 | 198,65 | 200,53 | 93 | 294,20 | 296,02 | | | |
| 34 | 106,40 | 108,19 | 64 | 201,85 | 203,71 | 94 | 297,35 | 299,20 | | | |
| 35 | 109,55 | 111,41 | 65 | 205,05 | 206,90 | 95 | 300,55 | 302,39 | | | |
| 36 | 112,75 | 114,59 | 66 | 208,20 | 210,08 | 96 | 303,70 | 305,57 | | | |
| 37 | 115,90 | 117,77 | 67 | 211,40 | 213,26 | 97 | 306,90 | 308,75 | | | |
| 38 | 119,10 | 120,95 | 68 | 214,60 | 216,44 | 98 | 310,10 | 311,93 | | | |
| 39 | 122,30 | 124,14 | 69 | 217,75 | 219,63 | 99 | 313,25 | 315,12 | | | |
| 40 | 125,45 | 127,32 | 70 | 220,95 | 222,81 | 100 | 316,45 | 318,30 | | | |
| 41 | 128,65 | 130,50 | 71 | 224,15 | 225,99 | 101 | 319,65 | 321,48 | | | |
| 42 | 131,85 | 133,69 | 72 | 227,30 | 229,18 | 102 | 322,80 | 324,66 | | | |
| 43 | 135,00 | 136,87 | 73 | 230,50 | 232,33 | 103 | 326,00 | 327,85 | | | |
| 44 | 138,20 | 140,05 | 74 | 233,70 | 235,54 | 104 | 329,20 | 331,03 | | | |
| 45 | 141,40 | 143,24 | 75 | 236,90 | 238,72 | 105 | 332,35 | 334,21 | | | |
| 46 | 144,55 | 146,42 | 76 | 240,05 | 241,94 | 106 | 335,55 | 337,40 | | | |
| 47 | 147,75 | 149,60 | 77 | 243,25 | 245,09 | 107 | 338,75 | 340,58 | | | |





Caractéristiques des courroies

- Courroies dentées en polyuréthane haute performance avec câbles de tension HPL
- Profil de dent trapézoïdal selon la norme ISO 17396.
- Pas métrique 20 mm
- Spécialement conçu pour les entraînements linéaires
- Câbles de tension admettant une charge de traction augmentée pour une moindre élongation
- Produit avec prétension spécifique et tolérance de pas afin de garantir un positionnement de haute précision
- Tolérance négative de longueur disponible sur demande

- Tolérance en largeur: $\pm 1,0$ [mm]
- Tolérance en épaisseur: $\pm 0,4$ [mm]

Caractéristiques techniques

| Largeur de la courroie b [mm] | Effort de traction limite autorisé Type M F_{Tzul} [N] | Effort de rupture Type M F_{Br} [N] | Rigidité C_{spez} [N] | Poids au mètre [kg/m] |
|-------------------------------|--|---------------------------------------|-------------------------|-----------------------|
| 25 | 7650 | 28800 | 1912500 | 0,28 |
| 32 | 10200 | 38400 | 2550000 | 0,36 |
| 50 | 16150 | 60800 | 4037500 | 0,56 |
| 75 | 24650 | 92800 | 6162500 | 0,84 |
| 100 | 33150 | 124800 | 8287500 | 1,12 |
| 150 | 51000 | 192000 | 12750000 | 1,68 |
| 200 | 68000 | 256000 | 17000000 | 2,25 |

Autres largeurs disponibles sur demande.

Effort de cisaillement de la dent

| tr/mn | F_{Uspez} [N/cm] |
|-------|--------------------|-------|--------------------|-------|--------------------|-------|--------------------|
| 0 | 151,40 | 800 | 97,44 | 1900 | 69,96 | 4500 | 39,72 |
| 20 | 148,56 | 900 | 93,93 | 2000 | 68,22 | 5000 | 35,90 |
| 40 | 145,89 | 1000 | 90,73 | 2200 | 64,97 | 5500 | 32,42 |
| 60 | 143,38 | 1100 | 87,77 | 2400 | 61,98 | 6000 | 29,23 |
| 80 | 141,01 | 1200 | 85,02 | 2600 | 59,20 | 6500 | 26,29 |
| 100 | 138,78 | 1300 | 82,47 | 2800 | 56,62 | - | - |
| 200 | 129,43 | 1400 | 80,07 | 3000 | 54,20 | - | - |
| 300 | 122,28 | 1440 | 79,16 | 3200 | 51,92 | - | - |
| 400 | 115,96 | 1500 | 77,82 | 3400 | 49,77 | - | - |
| 500 | 110,45 | 1600 | 75,70 | 3600 | 47,74 | - | - |
| 600 | 105,61 | 1700 | 73,69 | 3800 | 45,80 | - | - |
| 700 | 101,31 | 1800 | 71,77 | 4000 | 43,96 | - | - |

La charge spécifique F_{Uspez} est la charge maximale qu'une dent de courroie d'une largeur de 1 cm peut supporter dans n'importe quelle condition de fonctionnement.

Cette force se rapporte à la vitesse de rotation de l'entraînement.

La charge totale F_u à transmettre par la courroie de l'entraînement se calcule ainsi :

$$F_u [N] = F_{Uspez} \cdot z_e \cdot b$$

Diagramme effort / allongement [%]

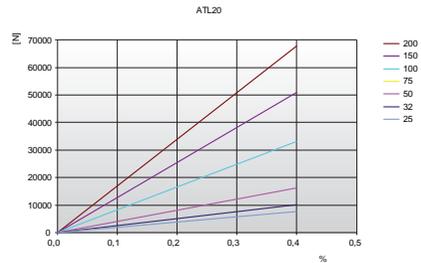
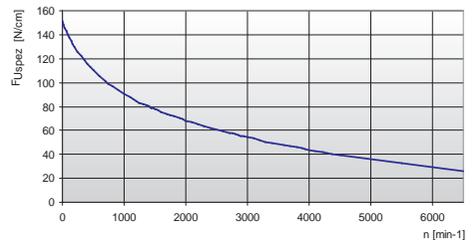


Diagramme d'effort de cisaillement de la dent / tr/min



- F_u [N] = Force tangentielle
- F_{Uspez} [N/cm] = Charge spécifique
- z_e = Nombre de dents en prise dans la petite poulie
- z_{emax} = Nombre de dents max. en prise à prendre en compte pour le calcul de l'entraînement
- z_{emax} = 12 pour ELATECH® M
- z_{emax} = 6 pour ELATECH® V
- b [cm] = Largeur de courroie en cm

Spécialités

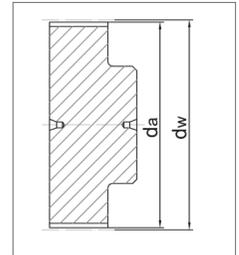
| Largeur de la courroie b [mm] | Acier inoxydable | |
|-------------------------------------|--------------------------|--------------|
| | F_{Tzul} [N] Type M | F_{Br} [N] |
| 25 | 5520 | 20700 |
| 32 | 6960 | 27600 |
| 50 | 11020 | 43700 |
| 75 | 16820 | 66700 |
| 100 | 16820 | 89700 |

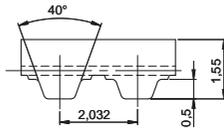
Flexibilité

| Nombre minimal de dents de la poulie et diamètre minimal du galet | | Type de câble | |
|--|--|---------------|------------|
| | | STANDARD | ACIER INOX |
| | Poulie synchrone z_{min} | 25 | 32 |
| | Galet tournant sur les dents de la courroie d_{min} | 160 mm | 200 mm |
| | Poulie synchrone z_{min} | 25 | 40 |
| | Galet tournant sur le dos de la courroie d_{min} | 250 mm | 250 mm |

Poulies dentées

| z | da | d _w | z | da | d _w | z | da | d _w | z | da | d _w |
|----|--------|----------------|----|--------|----------------|-----|--------|----------------|-----|--------|----------------|
| 18 | 111,75 | 114,59 | 48 | 302,70 | 305,58 | 78 | 493,70 | 496,56 | 108 | 684,70 | 687,54 |
| 19 | 118,10 | 120,95 | 49 | 309,10 | 311,93 | 79 | 500,05 | 502,91 | 109 | 691,05 | 693,89 |
| 20 | 124,50 | 127,32 | 50 | 315,45 | 318,30 | 80 | 506,45 | 509,28 | 110 | 697,40 | 700,26 |
| 21 | 130,75 | 133,69 | 51 | 321,80 | 324,67 | 81 | 512,80 | 515,65 | 111 | 703,80 | 706,63 |
| 22 | 137,20 | 140,05 | 52 | 328,20 | 331,03 | 82 | 519,15 | 522,02 | 112 | 710,15 | 712,99 |
| 23 | 143,55 | 146,42 | 53 | 334,55 | 337,40 | 83 | 525,55 | 528,39 | 113 | 716,50 | 719,36 |
| 24 | 149,95 | 152,78 | 54 | 340,90 | 343,76 | 84 | 531,90 | 534,74 | 114 | 722,90 | 725,72 |
| 25 | 156,30 | 159,15 | 55 | 347,30 | 350,13 | 85 | 538,25 | 541,11 | 115 | 729,24 | 732,09 |
| 26 | 162,65 | 165,52 | 56 | 353,65 | 356,50 | 86 | 544,60 | 547,48 | 116 | 735,61 | 738,46 |
| 27 | 169,05 | 171,88 | 57 | 360,00 | 362,86 | 87 | 551,00 | 553,85 | 117 | 741,96 | 744,83 |
| 28 | 175,40 | 178,25 | 58 | 366,40 | 369,23 | 88 | 557,35 | 560,22 | 118 | 748,34 | 751,19 |
| 29 | 181,75 | 184,62 | 59 | 372,75 | 375,59 | 89 | 563,70 | 566,57 | 119 | 754,70 | 757,56 |
| 30 | 188,15 | 190,99 | 60 | 379,10 | 381,96 | 90 | 570,10 | 572,94 | 120 | 761,07 | 763,93 |
| 31 | 194,50 | 197,35 | 61 | 385,45 | 388,33 | 91 | 576,45 | 579,31 | | | |
| 32 | 200,85 | 203,72 | 62 | 391,85 | 394,69 | 92 | 582,85 | 585,67 | | | |
| 33 | 207,20 | 210,09 | 63 | 398,20 | 401,06 | 93 | 589,20 | 592,04 | | | |
| 34 | 213,60 | 216,44 | 64 | 404,55 | 407,43 | 94 | 595,55 | 598,40 | | | |
| 35 | 219,95 | 222,81 | 65 | 410,95 | 413,79 | 95 | 601,90 | 604,77 | | | |
| 36 | 226,35 | 229,18 | 66 | 417,30 | 420,16 | 96 | 608,30 | 611,14 | | | |
| 37 | 232,70 | 235,54 | 67 | 423,65 | 426,52 | 97 | 614,65 | 617,50 | | | |
| 38 | 239,05 | 241,91 | 68 | 430,05 | 432,89 | 98 | 621,00 | 623,87 | | | |
| 39 | 245,45 | 248,27 | 69 | 436,40 | 439,26 | 99 | 627,35 | 630,24 | | | |
| 40 | 251,80 | 254,64 | 70 | 442,80 | 445,63 | 100 | 633,75 | 636,60 | | | |
| 41 | 258,15 | 261,01 | 71 | 449,15 | 451,99 | 101 | 640,10 | 642,97 | | | |
| 42 | 264,50 | 267,37 | 72 | 455,50 | 458,36 | 102 | 646,50 | 649,34 | | | |
| 43 | 270,90 | 273,74 | 73 | 461,85 | 464,73 | 103 | 652,85 | 655,71 | | | |
| 44 | 277,25 | 280,10 | 74 | 468,25 | 471,08 | 104 | 659,20 | 662,06 | | | |
| 45 | 283,60 | 286,47 | 75 | 474,60 | 477,45 | 105 | 665,60 | 668,43 | | | |
| 46 | 290,00 | 292,84 | 76 | 480,95 | 483,82 | 106 | 671,95 | 674,80 | | | |
| 47 | 296,35 | 299,21 | 77 | 487,35 | 490,19 | 107 | 678,30 | 681,17 | | | |





Caractéristiques des courroies

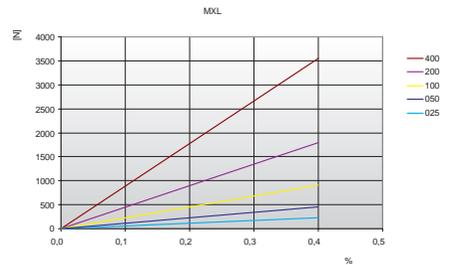
- Courroie synchrone en polyuréthane avec profil de dent trapézoïdal selon DIN/ISO 5296 avec câbles de tension en acier.
- Pas impérial 2/25" = 2,032 mm.
- Permet l'utilisation d'une poulie de faible diamètre.
- Utilisé principalement dans les applications où le pas par pouce représente un avantage (USA/UK).
- Couleur transparent (naturel) PU.

- Largeur maximale : ±0,5 [mm]
- Tolérance en largeur : ±0,8 [mm]
- Tolérance en épaisseur : ±0,1 [mm]

Caractéristiques techniques

| Largeur de la courroie b [mm] | Effort de traction limite autorisé Type M F_{Tzul} [N] | Effort de traction limite autorisé Type V F_{Tzul} [N] | Effort de rupture Type M F_{Br} [N] | Rigidité Cspec [N] | Poids au mètre [kg/m] |
|-------------------------------|--|--|---------------------------------------|--------------------|-----------------------|
| 025 / 6,35 | 220 | 110 | 875 | 55000 | 0,014 |
| 050 / 12,7 | 450 | 225 | 1750 | 112500 | 0,025 |
| 100 / 25,4 | 900 | 450 | 3500 | 225000 | 0,050 |
| 200 / 50,8 | 1790 | 895 | 7000 | 447500 | 0,095 |
| 400 / 101,6 | 3580 | 1790 | 14000 | 895000 | 0,190 |

Diagramme effort / allongement [%]

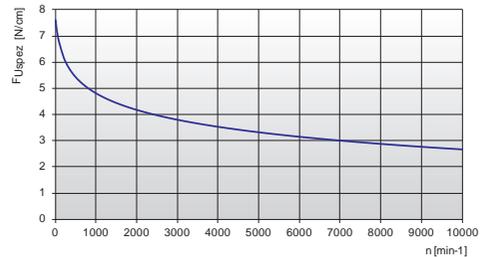


Autres largeurs disponibles sur demande

Effort de cisaillement de la dent

| tr/mn | F_{Uspez} [N/cm] |
|-------|--------------------|-------|--------------------|-------|--------------------|-------|--------------------|
| 0 | 7,58 | 800 | 4,99 | 1900 | 4,21 | 4500 | 3,41 |
| 20 | 7,31 | 900 | 4,88 | 2000 | 4,16 | 5000 | 3,31 |
| 40 | 7,09 | 1000 | 4,79 | 2200 | 4,07 | 5500 | 3,22 |
| 60 | 6,92 | 1100 | 4,70 | 2400 | 3,99 | 6000 | 3,14 |
| 80 | 6,78 | 1200 | 4,62 | 2600 | 3,92 | 6500 | 3,06 |
| 100 | 6,67 | 1300 | 4,55 | 2800 | 3,85 | 7000 | 2,99 |
| 200 | 6,15 | 1400 | 4,48 | 3000 | 3,78 | 7500 | 2,93 |
| 300 | 5,83 | 1440 | 4,46 | 3200 | 3,72 | 8000 | 2,86 |
| 400 | 5,59 | 1500 | 4,42 | 3400 | 3,67 | 8500 | 2,81 |
| 500 | 5,40 | 1600 | 4,36 | 3600 | 3,61 | 9000 | 2,75 |
| 600 | 5,24 | 1700 | 4,31 | 3800 | 3,56 | 9500 | 2,70 |
| 700 | 5,11 | 1800 | 4,25 | 4000 | 3,52 | 10000 | 2,65 |

Diagramme d'effort de cisaillement de la dent / tr/min



La charge spécifique F_{Uspez} est la charge maximale qu'une dent de courroie d'une largeur de 1 cm peut supporter dans n'importe quelle condition de fonctionnement.

Cette force se rapporte à la vitesse de rotation de l'entraînement.

La charge totale F_u à transmettre par la courroie de l'entraînement se calcule ainsi :

$$F_u [N] = F_{Uspez} \cdot Z_e \cdot b$$

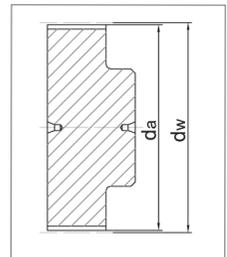
- $F_u [N]$ = Force tangentielle
- $F_{Uspez} [N/cm]$ = Charge spécifique
- Z_e = Nombre de dents en prise dans la petite poulie
- Z_{emax} = Nombre de dents max. en prise à prendre en compte pour le calcul de l'entraînement
- $Z_{emax} = 12$ pour ELATECH® M
- $Z_{emax} = 6$ pour ELATECH® V
- $b [cm]$ = Largeur de courroie en cm

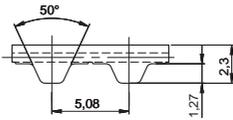
Flexibilité

| Nombre minimal de dents de la poulie et diamètre minimal du galet | | Type de câble |
|---|---|---------------|
| | | STANDARD |
| | Poulie synchrone Z_{min} | 12 |
| | Galet tournant sur les dents de la courroie d_{min} | 20 mm |
| | Poulie synchrone Z_{min} | 15 |
| | Galet tournant sur le dos de la courroie d_{min} | 25 mm |

Poulies dentées

| Z | da | d _w | Z | da | d _w | Z | da | d _w | Z | da | d _w |
|----|-------|----------------|----|-------|----------------|-----|-------|----------------|-----|-------|----------------|
| 10 | 5,96 | 6,47 | 44 | 27,95 | 28,46 | 78 | 49,94 | 50,45 | 112 | 71,93 | 72,44 |
| 11 | 6,61 | 7,12 | 45 | 28,60 | 29,11 | 79 | 50,59 | 51,10 | 113 | 72,58 | 73,09 |
| 12 | 7,25 | 7,76 | 46 | 29,24 | 29,75 | 80 | 51,23 | 51,74 | 114 | 73,23 | 73,74 |
| 13 | 7,90 | 8,41 | 47 | 29,89 | 30,40 | 81 | 51,88 | 52,39 | 115 | 73,87 | 74,38 |
| 14 | 8,55 | 9,06 | 48 | 30,54 | 31,05 | 82 | 52,53 | 53,04 | 116 | 74,52 | 75,03 |
| 15 | 9,19 | 9,70 | 49 | 31,18 | 31,69 | 83 | 53,17 | 53,68 | 117 | 75,17 | 75,68 |
| 16 | 9,84 | 10,35 | 50 | 31,83 | 32,34 | 84 | 53,82 | 54,33 | 118 | 75,81 | 76,32 |
| 17 | 10,49 | 11,00 | 51 | 32,48 | 32,99 | 85 | 54,47 | 54,98 | 119 | 76,46 | 76,97 |
| 18 | 11,13 | 11,64 | 52 | 33,12 | 33,63 | 86 | 55,12 | 55,63 | 120 | 77,11 | 77,62 |
| 19 | 11,78 | 12,29 | 53 | 33,77 | 34,28 | 87 | 55,76 | 56,27 | 121 | 77,75 | 78,26 |
| 20 | 12,43 | 12,94 | 54 | 34,42 | 34,93 | 88 | 56,41 | 56,92 | 122 | 78,40 | 78,91 |
| 21 | 13,07 | 13,58 | 55 | 35,06 | 35,57 | 89 | 57,06 | 57,57 | 123 | 79,05 | 79,56 |
| 22 | 13,72 | 14,23 | 56 | 35,71 | 36,22 | 90 | 57,70 | 58,21 | 124 | 79,69 | 80,20 |
| 23 | 14,37 | 14,88 | 57 | 36,36 | 36,87 | 91 | 58,36 | 58,86 | 125 | 80,34 | 80,85 |
| 24 | 15,01 | 15,52 | 58 | 37,00 | 37,51 | 92 | 59,00 | 59,51 | 126 | 80,99 | 81,50 |
| 25 | 15,66 | 16,17 | 59 | 37,65 | 38,16 | 93 | 59,64 | 60,15 | 127 | 81,63 | 82,14 |
| 26 | 16,31 | 16,82 | 60 | 38,30 | 38,81 | 94 | 60,29 | 60,80 | 128 | 82,28 | 82,79 |
| 27 | 16,95 | 17,46 | 61 | 38,95 | 39,46 | 95 | 60,94 | 61,45 | 129 | 82,93 | 83,44 |
| 28 | 17,60 | 18,11 | 62 | 39,59 | 40,10 | 96 | 61,58 | 62,09 | 130 | 83,57 | 84,08 |
| 29 | 18,25 | 18,76 | 63 | 40,24 | 40,75 | 97 | 62,23 | 62,74 | 131 | 84,22 | 84,73 |
| 30 | 18,89 | 19,40 | 64 | 40,89 | 41,40 | 98 | 62,88 | 63,39 | 132 | 84,87 | 85,38 |
| 31 | 19,54 | 20,05 | 65 | 41,53 | 42,04 | 99 | 63,52 | 64,03 | 133 | 85,51 | 86,02 |
| 32 | 20,19 | 20,70 | 66 | 42,18 | 42,69 | 100 | 64,17 | 64,68 | 134 | 86,16 | 86,67 |
| 33 | 20,83 | 21,34 | 67 | 42,83 | 43,34 | 101 | 64,82 | 65,33 | 135 | 86,81 | 87,32 |
| 34 | 21,48 | 21,99 | 68 | 43,47 | 43,98 | 102 | 65,46 | 65,97 | 136 | 87,46 | 87,97 |
| 35 | 22,13 | 22,64 | 69 | 44,12 | 44,63 | 103 | 66,11 | 66,62 | 137 | 88,10 | 88,61 |
| 36 | 22,78 | 23,29 | 70 | 44,77 | 45,28 | 104 | 66,76 | 67,27 | 138 | 88,75 | 89,26 |
| 37 | 23,42 | 23,93 | 71 | 45,41 | 45,92 | 105 | 67,40 | 67,91 | 139 | 89,40 | 89,91 |
| 38 | 24,07 | 24,58 | 72 | 46,06 | 46,57 | 106 | 68,05 | 68,56 | 140 | 90,04 | 90,55 |
| 39 | 24,72 | 25,23 | 73 | 46,71 | 47,22 | 107 | 68,70 | 69,21 | | | |
| 40 | 25,36 | 25,87 | 74 | 47,35 | 47,86 | 108 | 69,34 | 69,85 | | | |
| 41 | 26,01 | 26,52 | 75 | 48,00 | 48,51 | 109 | 69,99 | 70,50 | | | |
| 42 | 26,66 | 27,17 | 76 | 48,65 | 49,16 | 110 | 70,64 | 71,15 | | | |
| 43 | 27,30 | 27,81 | 77 | 49,29 | 49,80 | 111 | 71,29 | 71,80 | | | |





Caractéristiques des courroies

- Courroie synchrone en polyuréthane avec profil de dent trapézoïdal selon DIN/ISO 5296 avec câbles de tension en acier.
- Pas impérial 1/5" = 5,08 mm.
- Permet l'utilisation d'une poulie de faible diamètre.
- Utilisé principalement dans les applications où le pas par pouce représente un avantage (USA/UK).

- Tolérance en largeur: ±0,5 [mm]
- Tolérance en longueur: ±0,5 [mm/m]
- Tolérance en épaisseur: ±0,2 [mm]

Caractéristiques techniques

| Largeur de la courroie b | Effort de traction limite autorisé | | Effort de rupture Type M F _{Br} [N] | Rigidité Cspez [N] | Poids au mètre [kg/m] |
|-----------------------------|------------------------------------|---------------------------------|--|-----------------------|--------------------------|
| | Type M F _{Tzul} [N] | Type V F _{Tzul} [N] | | | |
| Code / mm | | | | | |
| 025 / 6,35 | 190 | 95 | 750 | 47500 | 0,015 |
| 031 / 7,94 | 220 | 110 | 875 | 55000 | 0,019 |
| 037 / 9,53 | 290 | 145 | 1125 | 72500 | 0,023 |
| 050 / 12,7 | 420 | 210 | 1625 | 105000 | 0,031 |
| 075 / 19,1 | 670 | 335 | 2625 | 167500 | 0,046 |
| 100 / 25,4 | 900 | 450 | 3500 | 225000 | 0,061 |
| 150 / 38,1 | 1410 | 705 | 5500 | 352500 | 0,092 |
| 200 / 50,8 | 1890 | 945 | 7375 | 472500 | 0,122 |
| 400 / 101,6 | 3840 | 1920 | 15000 | 960000 | 0,244 |

Autres largeurs disponibles sur demande.

Effort de cisaillement de la dent

| tr/mn | F _{Uspez} [N/cm] |
|-------|---------------------------|-------|---------------------------|-------|---------------------------|-------|---------------------------|
| 0 | 25,10 | 800 | 17,32 | 1900 | 14,46 | 4500 | 11,45 |
| 20 | 24,46 | 900 | 16,94 | 2000 | 14,28 | 5000 | 11,08 |
| 40 | 23,90 | 1000 | 16,60 | 2200 | 13,96 | 5500 | 10,74 |
| 60 | 23,42 | 1100 | 16,29 | 2400 | 13,66 | 6000 | 10,43 |
| 80 | 23,00 | 1200 | 16,01 | 2600 | 13,38 | 6500 | 10,14 |
| 100 | 22,63 | 1300 | 15,74 | 2800 | 13,12 | 7000 | 9,87 |
| 200 | 21,24 | 1400 | 15,49 | 3000 | 12,88 | 7500 | 9,63 |
| 300 | 20,22 | 1440 | 15,40 | 3200 | 12,65 | 8000 | 9,39 |
| 400 | 19,42 | 1500 | 15,26 | 3400 | 12,44 | 8500 | 9,17 |
| 500 | 18,77 | 1600 | 15,04 | 3600 | 12,24 | 9000 | 8,97 |
| 600 | 18,22 | 1700 | 14,84 | 3800 | 12,05 | 9500 | 8,77 |
| 700 | 17,74 | 1800 | 14,64 | 4000 | 11,87 | 10000 | 8,59 |

La charge spécifique F_{Uspez} est la charge maximale qu'une dent de courroie d'une largeur de 1 cm peut supporter dans n'importe quelle condition de fonctionnement.

Cette force se rapporte à la vitesse de rotation de l'entraînement.

La charge totale Fu à transmettre par la courroie de l'entraînement se calcule ainsi :

$$F_u [N] = F_{Uspez} \cdot z_e \cdot b$$

Diagramme effort / allongement [%]

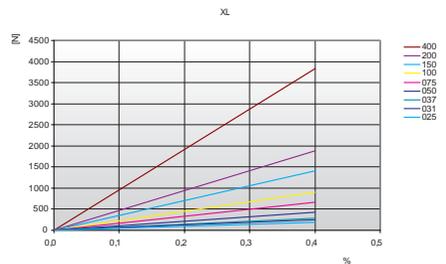
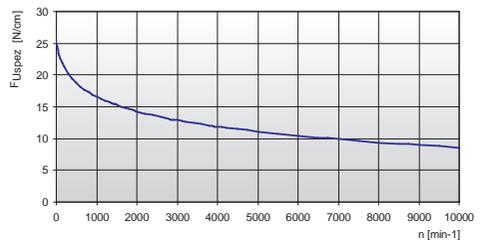


Diagramme d'effort de cisaillement de la dent / tr/min



- F_u [N] = Force tangentielle
- F_{Uspez} [N/cm] = Charge spécifique
- z_e = Nombre de dents en prise dans la petite poulie
- z_{emax} = Nombre de dents max. en prise à prendre en compte pour le calcul de l'entraînement
- z_emax = 12 pour ELATECH® M
- z_emax = 6 pour ELATECH® V
- b [cm] = Largeur de courroie en cm

Spécialités

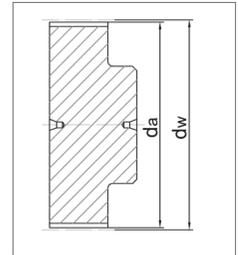
| Largeur de la courroie b | Câble aramide | |
|-----------------------------|---------------------------------|---------------------|
| | F _{Tzul} [N] type M | F _{Br} [N] |
| Code / mm | | |
| 025 / 6,35 | 420 | 1680 |
| 031 / 7,94 | 490 | 1960 |
| 037 / 9,53 | 630 | 2520 |
| 050 / 12,7 | 910 | 3640 |
| 075 / 19,1 | 1470 | 5880 |
| 100 / 25,4 | 1960 | 7840 |
| 150 / 38,1 | 3080 | 12320 |
| 200 / 50,8 | 4130 | 16520 |
| 400 / 101,6 | 8400 | 33600 |

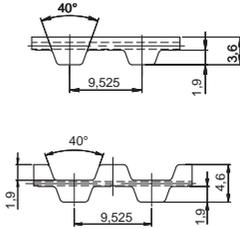
Flexibilité

| Nombre minimal de dents de la poulie et diamètre minimal du galet | | Type de câble | |
|--|---|---------------|---------|
| | | STANDARD | ARAMIDE |
|  Entraînement sans contreflexion | Poulie synchrone z _{min} | 10 | 10 |
| | Galet tournant sur les dents de la courroie d _{min} | 30 mm | 30 mm |
|  Entraînement avec contreflexion | Poulie synchrone z _{min} | 15 | 15 |
| | Galet tournant sur le dos de la courroie d _{min} | 30 mm | 30 mm |

Poulies dentées

| z | da | d _w | z | da | d _w | z | da | d _w | z | da | d _w |
|----|-------|----------------|----|--------|----------------|----|--------|----------------|-----|--------|----------------|
| 10 | 15,66 | 16,17 | 40 | 64,17 | 64,68 | 70 | 112,68 | 113,19 | 100 | 161,19 | 161,70 |
| 11 | 17,28 | 17,79 | 41 | 65,79 | 66,30 | 71 | 114,30 | 114,81 | 101 | 162,81 | 163,32 |
| 12 | 18,89 | 19,40 | 42 | 67,40 | 67,91 | 72 | 115,92 | 116,43 | 102 | 164,42 | 164,93 |
| 13 | 20,51 | 21,02 | 43 | 69,02 | 69,53 | 73 | 117,53 | 118,04 | 103 | 166,04 | 166,55 |
| 14 | 22,13 | 22,64 | 44 | 70,64 | 71,15 | 74 | 119,15 | 119,66 | 104 | 167,66 | 168,17 |
| 15 | 23,74 | 24,25 | 45 | 72,26 | 72,77 | 75 | 120,77 | 121,28 | 105 | 169,28 | 169,79 |
| 16 | 25,36 | 25,87 | 46 | 73,87 | 74,38 | 76 | 122,38 | 122,89 | 106 | 170,89 | 171,40 |
| 17 | 26,98 | 27,49 | 47 | 75,49 | 76,00 | 77 | 124,00 | 124,51 | 107 | 172,51 | 173,02 |
| 18 | 28,60 | 29,11 | 48 | 77,11 | 77,62 | 78 | 125,62 | 126,13 | 108 | 174,13 | 174,64 |
| 19 | 30,21 | 30,72 | 49 | 78,72 | 79,23 | 79 | 127,23 | 127,74 | 109 | 175,74 | 176,25 |
| 20 | 31,83 | 32,34 | 50 | 80,34 | 80,85 | 80 | 128,85 | 129,36 | 110 | 177,36 | 177,87 |
| 21 | 33,45 | 33,96 | 51 | 81,96 | 82,47 | 81 | 130,47 | 130,98 | 111 | 178,98 | 179,49 |
| 22 | 35,06 | 35,57 | 52 | 83,57 | 84,08 | 82 | 132,08 | 132,59 | 112 | 180,59 | 181,10 |
| 23 | 36,68 | 37,19 | 53 | 85,19 | 85,70 | 83 | 133,70 | 134,21 | 113 | 182,21 | 182,72 |
| 24 | 38,30 | 38,81 | 54 | 86,81 | 87,32 | 84 | 135,32 | 135,83 | 114 | 183,83 | 184,34 |
| 25 | 39,92 | 40,43 | 55 | 88,42 | 88,93 | 85 | 136,93 | 137,44 | 115 | 185,44 | 185,95 |
| 26 | 41,53 | 42,04 | 56 | 90,04 | 90,55 | 86 | 138,55 | 139,06 | 116 | 187,06 | 187,57 |
| 27 | 43,15 | 43,66 | 57 | 91,66 | 92,17 | 87 | 140,17 | 140,68 | 117 | 188,68 | 189,19 |
| 28 | 44,77 | 45,28 | 58 | 93,28 | 93,79 | 88 | 141,75 | 142,30 | 118 | 190,30 | 190,81 |
| 29 | 46,38 | 46,89 | 59 | 94,89 | 95,40 | 89 | 143,36 | 143,91 | 119 | 191,91 | 192,42 |
| 30 | 48,00 | 48,51 | 60 | 96,51 | 97,02 | 90 | 145,02 | 145,53 | 120 | 193,53 | 194,04 |
| 31 | 49,62 | 50,13 | 61 | 98,13 | 98,64 | 91 | 146,64 | 147,15 | | | |
| 32 | 51,23 | 51,74 | 62 | 99,74 | 100,25 | 92 | 148,25 | 148,76 | | | |
| 33 | 52,85 | 53,36 | 63 | 101,36 | 101,87 | 93 | 149,87 | 150,38 | | | |
| 34 | 54,47 | 54,98 | 64 | 102,98 | 103,49 | 94 | 151,49 | 152,00 | | | |
| 35 | 56,09 | 56,60 | 65 | 104,60 | 105,11 | 95 | 153,11 | 153,62 | | | |
| 36 | 57,70 | 58,21 | 66 | 106,21 | 106,72 | 96 | 154,72 | 155,23 | | | |
| 37 | 59,32 | 59,83 | 67 | 107,83 | 108,34 | 97 | 156,34 | 156,85 | | | |
| 38 | 60,94 | 61,45 | 68 | 109,45 | 109,96 | 98 | 157,96 | 158,47 | | | |
| 39 | 62,55 | 63,06 | 69 | 111,06 | 111,57 | 99 | 159,57 | 160,08 | | | |





Caractéristiques des courroies

- Courroie synchrone en polyuréthane avec profil de dent trapézoïdal selon DIN/ISO 5296 avec câbles de tension en acier.
- Pas impérial 3/8" = 9,525 mm.
- Permet l'utilisation d'une poulie de faible diamètre.
- Utilisé principalement dans les applications où le pas par pouce représente un avantage (USA/UK).

- Tolérance en largeur: ±0,5 [mm]
- Tolérance en longueur: ±0,5 [mm/m]
- Tolérance en épaisseur: ±0,2 [mm]

Caractéristiques techniques

| Largeur de la courroie b | Effort de traction limite autorisé Type M F_{Tzul} [N] | Effort de traction limite autorisé Type V F_{Tzul} [N] | Effort de rupture Type M F_{Br} [N] | Rigidité Cspez [N] | Poids au mètre [kg/m] |
|-----------------------------|--|--|---|-----------------------|--------------------------|
| Code / mm | | | | | |
| 050 / 12,7 | 1270 | 635 | 4620 | 317500 | 0,049 |
| 075 / 19,1 | 1960 | 980 | 7140 | 490000 | 0,073 |
| 100 / 25,4 | 2760 | 1380 | 10080 | 690000 | 0,098 |
| 150 / 38,1 | 4140 | 2070 | 15120 | 1035000 | 0,146 |
| 200 / 50,8 | 5640 | 2820 | 20580 | 1410000 | 0,195 |
| 300 / 76,2 | 8510 | 4255 | 31080 | 2127500 | 0,293 |
| 400 / 101,6 | 11390 | 5695 | 41580 | 2847500 | 0,390 |

Autres largeurs disponibles sur demande.

Effort de cisaillement de la dent

| tr/mn | F_{Uspez} [N/cm] |
|-------|--------------------|-------|--------------------|-------|--------------------|-------|--------------------|
| 0 | 38,6 | 800 | 24,7 | 1900 | 19,66 | 4500 | 14,36 |
| 20 | 37,42 | 900 | 24,04 | 2000 | 19,35 | 5000 | 13,7 |
| 40 | 36,4 | 1000 | 23,44 | 2200 | 18,77 | 5500 | 13,1 |
| 60 | 35,51 | 1100 | 22,89 | 2400 | 18,24 | 6000 | 12,55 |
| 80 | 34,74 | 1200 | 22,38 | 2600 | 17,76 | 6500 | 12,05 |
| 100 | 34,07 | 1300 | 21,91 | 2800 | 17,3 | 7000 | 11,58 |
| 200 | 31,59 | 1400 | 21,48 | 3000 | 16,88 | 7500 | 11,14 |
| 300 | 29,79 | 1440 | 21,31 | 3200 | 16,48 | 8000 | 10,73 |
| 400 | 28,39 | 1500 | 21,07 | 3400 | 16,1 | 8500 | 10,35 |
| 500 | 27,25 | 1600 | 20,69 | 3600 | 15,75 | 9000 | 9,98 |
| 600 | 26,28 | 1700 | 20,33 | 3800 | 15,41 | 9500 | 9,64 |
| 700 | 25,44 | 1800 | 19,98 | 4000 | 15,09 | 10000 | 9,31 |

La charge spécifique F_{Uspez} est la charge maximale qu'une dent de courroie d'une largeur de 1 cm peut supporter dans n'importe quelle condition de fonctionnement.

Cette force se rapporte à la vitesse de rotation de l'entraînement.

La charge totale F_u à transmettre par la courroie de l'entraînement se calcule ainsi :

$$F_u [N] = F_{Uspez} \cdot z_e \cdot b$$

Diagramme effort / allongement [%]

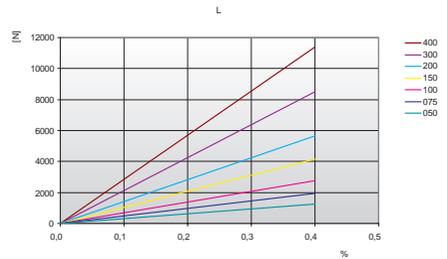
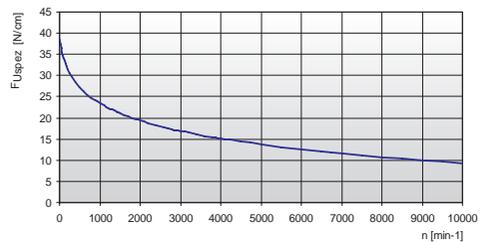


Diagramme d'effort de cisaillement de la dent / tr/min



- F_u [N] = Force tangentielle
- F_{Uspez} [N/cm] = Charge spécifique
- z_e = Nombre de dents en prise dans la petite poulie
- z_{emax} = Nombre de dents max. en prise à prendre en compte pour le calcul de l'entraînement
- z_{emax} = 12 pour ELATECH® M
- z_{emax} = 6 pour ELATECH® V
- b [cm] = Largeur de courroie en cm

Spécialités

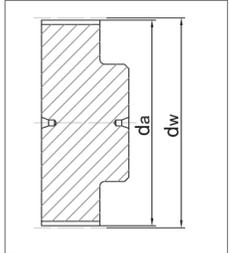
| Largeur de la courroie b | Câble aramide | | Acier inoxydable | |
|-----------------------------|---------------------------------|---------------------|---------------------------------|---------------------|
| | F _{Tzul} [N] Type M | F _{Br} [N] | F _{Tzul} [N] Type M | F _{Br} [N] |
| 050 / 12,7 | 1210 | 4950 | 830 | 3300 |
| 075 / 19,1 | 1870 | 7650 | 1280 | 5100 |
| 100 / 25,4 | 2640 | 10800 | 1800 | 7200 |
| 150 / 38,1 | 3960 | 16200 | 2700 | 10800 |
| 200 / 50,8 | 5390 | 22050 | 3680 | 14700 |
| 300 / 76,2 | 8140 | 33300 | - | - |
| 400 / 101,6 | 10890 | 44550 | - | - |

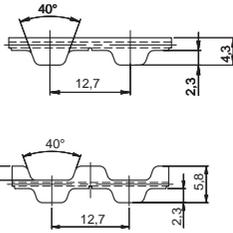
Flexibilité

| Nombre minimal de dents de la poulie et diamètre minimal du galet | | Type de câble | | |
|---|--|---------------|---------|------------|
| | | STANDARD | ARAMIDE | ACIER INOX |
| | Poulie synchrone z _{min} | 15 | 15 | 18 |
| | Galet tournant sur les dents de la courroie d _{min} | 60 mm | 60 mm | 65 mm |
| | Poulie synchrone z _{min} | 20 | 20 | 20 |
| | Galet tournant sur le dos de la courroie d _{min} | 60 mm | 60 mm | 65 mm |

Poulies dentées

| z | da | d _w | z | da | d _w | z | da | d _w | z | da | d _w |
|----|--------|----------------|----|--------|----------------|----|--------|----------------|-----|--------|----------------|
| 10 | 29,56 | 30,32 | 40 | 120,52 | 121,27 | 70 | 211,47 | 212,23 | 100 | 302,43 | 303,18 |
| 11 | 32,59 | 33,35 | 41 | 123,55 | 124,30 | 71 | 214,50 | 215,26 | 101 | 305,46 | 306,21 |
| 12 | 35,62 | 36,38 | 42 | 126,58 | 127,33 | 72 | 217,53 | 218,29 | 102 | 308,49 | 309,24 |
| 13 | 38,65 | 39,41 | 43 | 129,61 | 130,36 | 73 | 220,56 | 221,32 | 103 | 311,52 | 312,29 |
| 14 | 41,68 | 42,44 | 44 | 132,64 | 133,39 | 74 | 223,59 | 224,35 | 104 | 314,55 | 315,32 |
| 15 | 44,71 | 45,47 | 45 | 135,67 | 136,44 | 75 | 226,62 | 227,38 | 105 | 317,58 | 318,35 |
| 16 | 47,74 | 48,50 | 46 | 138,70 | 139,47 | 76 | 229,65 | 230,41 | 106 | 320,61 | 321,38 |
| 17 | 50,77 | 51,53 | 47 | 141,73 | 142,50 | 77 | 232,70 | 233,46 | 107 | 323,64 | 324,41 |
| 18 | 53,80 | 54,56 | 48 | 144,76 | 145,53 | 78 | 235,73 | 236,49 | 108 | 326,69 | 327,44 |
| 19 | 56,83 | 57,61 | 49 | 147,80 | 148,56 | 79 | 238,76 | 239,52 | 109 | 329,72 | 330,47 |
| 20 | 59,88 | 60,64 | 50 | 150,83 | 151,59 | 80 | 241,79 | 242,55 | 110 | 332,75 | 333,50 |
| 21 | 62,91 | 63,67 | 51 | 153,86 | 154,62 | 81 | 244,82 | 245,58 | 111 | 335,78 | 336,53 |
| 22 | 65,94 | 66,70 | 52 | 156,89 | 157,65 | 82 | 247,85 | 248,61 | 112 | 338,81 | 339,56 |
| 23 | 68,97 | 69,73 | 53 | 159,92 | 160,68 | 83 | 250,88 | 251,64 | 113 | 341,84 | 342,61 |
| 24 | 72,00 | 72,76 | 54 | 162,95 | 163,71 | 84 | 253,91 | 254,67 | 114 | 344,87 | 345,64 |
| 25 | 75,03 | 75,80 | 55 | 166,00 | 166,76 | 85 | 256,94 | 257,70 | 115 | 347,90 | 348,67 |
| 26 | 78,06 | 78,83 | 56 | 169,03 | 169,79 | 86 | 259,97 | 260,73 | 116 | 350,93 | 351,70 |
| 27 | 81,09 | 81,86 | 57 | 172,06 | 172,82 | 87 | 263,02 | 263,78 | 117 | 353,96 | 354,73 |
| 28 | 84,12 | 84,89 | 58 | 175,09 | 175,85 | 88 | 266,05 | 266,81 | 118 | 357,00 | 357,76 |
| 29 | 87,15 | 87,92 | 59 | 178,12 | 178,88 | 89 | 269,08 | 269,84 | 119 | 360,03 | 360,79 |
| 30 | 90,20 | 90,95 | 60 | 181,15 | 181,91 | 90 | 272,11 | 272,87 | 120 | 363,07 | 363,82 |
| 31 | 93,23 | 93,98 | 61 | 184,18 | 184,94 | 91 | 275,14 | 275,90 | | | |
| 32 | 96,26 | 97,01 | 62 | 187,21 | 187,97 | 92 | 278,17 | 278,93 | | | |
| 33 | 99,29 | 100,04 | 63 | 190,24 | 191,00 | 93 | 281,20 | 281,96 | | | |
| 34 | 102,32 | 103,07 | 64 | 193,27 | 194,03 | 94 | 284,23 | 285,00 | | | |
| 35 | 105,35 | 106,12 | 65 | 196,30 | 197,06 | 95 | 287,26 | 288,03 | | | |
| 36 | 108,38 | 109,15 | 66 | 199,33 | 200,11 | 96 | 290,30 | 291,06 | | | |
| 37 | 111,41 | 112,18 | 67 | 202,38 | 203,14 | 97 | 293,33 | 294,09 | | | |
| 38 | 114,44 | 115,21 | 68 | 205,41 | 206,17 | 98 | 296,36 | 297,12 | | | |
| 39 | 117,47 | 118,24 | 69 | 208,44 | 209,20 | 99 | 299,40 | 300,15 | | | |





Caractéristiques des courroies

- Courroie synchrone en polyuréthane avec profil de dent trapézoïdal selon DIN/ISO 5296 avec câbles de tension en acier.
- Pas impérial 1/2" = 12,7 mm.
- Permet l'utilisation d'une poulie de faible diamètre.
- Utilisé principalement dans les applications où le pas par pouce représente un avantage (USA/UK).

- Tolérance en largeur: ±0,5 [mm]
- Tolérance en longueur: ±0,5 [mm/m]
- Tolérance en épaisseur: ±0,2 [mm]

Caractéristiques techniques

| Largeur de la courroie b | Effort de traction limite autorisé | | Effort de rupture Type M F _{Br} [N] | Rigidité C _{spez} [N] | Poids au mètre [kg/m] |
|-----------------------------|------------------------------------|---------------------------------|--|-----------------------------------|--------------------------|
| | Type M F _{Tzul} [N] | Type V F _{Tzul} [N] | | | |
| Code / mm | | | | | |
| 050 / 12,7 | 1270 | 635 | 4620 | 317500 | 0,05 |
| 075 / 19,1 | 1960 | 980 | 7140 | 490000 | 0,08 |
| 100 / 25,4 | 2760 | 1380 | 10080 | 690000 | 0,11 |
| 150 / 38,1 | 4140 | 2070 | 15120 | 1035000 | 0,16 |
| 200 / 50,8 | 5640 | 2820 | 20580 | 1410000 | 0,22 |
| 300 / 76,2 | 8510 | 4255 | 31080 | 2127500 | 0,32 |
| 400 / 101,6 | 11390 | 5695 | 41580 | 2847500 | 0,43 |
| 600 / 152,4 | 17370 | 8625 | 63420 | 4342500 | 0,56 |
| 800 / 203,2* | 11390 | 5695 | 41580 | 2847500 | 0,65 |

Autres largeurs disponibles sur demande.

* double espacement des câbles

Effort de cisaillement de la dent

| tr/mn | F _{Uspez} [N/cm] |
|-------|---------------------------|-------|---------------------------|-------|---------------------------|-------|---------------------------|
| 0 | 45,30 | 800 | 29,04 | 1900 | 23,11 | 4500 | 16,88 |
| 20 | 43,95 | 900 | 28,26 | 2000 | 22,74 | 5000 | 16,11 |
| 40 | 42,78 | 1000 | 27,55 | 2200 | 22,07 | 5500 | 15,41 |
| 60 | 41,77 | 1100 | 26,90 | 2400 | 21,44 | 6000 | 14,76 |
| 80 | 40,88 | 1200 | 26,31 | 2600 | 20,87 | 6500 | 14,17 |
| 100 | 40,11 | 1300 | 25,76 | 2800 | 20,34 | 7000 | 13,62 |
| 200 | 37,22 | 1400 | 25,25 | 3000 | 19,84 | 7500 | 13,11 |
| 300 | 35,07 | 1440 | 25,05 | 3200 | 19,37 | 8000 | 12,63 |
| 400 | 33,41 | 1500 | 24,77 | 3400 | 18,93 | 8500 | 12,18 |
| 500 | 32,05 | 1600 | 24,32 | 3600 | 18,51 | 9000 | 11,75 |
| 600 | 30,90 | 1700 | 23,89 | 3800 | 18,12 | 9500 | 11,35 |
| 700 | 29,91 | 1800 | 23,49 | 4000 | 17,75 | 10000 | 10,96 |

La charge spécifique F_{Uspez} est la charge maximale qu'une dent de courroie d'une largeur de 1 cm peut supporter dans n'importe quelle condition de fonctionnement.

Cette force se rapporte à la vitesse de rotation de l'entraînement.

La charge totale Fu à transmettre par la courroie de l'entraînement se calcule ainsi :

$$F_u [N] = F_{Uspez} \cdot z_e \cdot b$$

Diagramme effort / allongement [%]

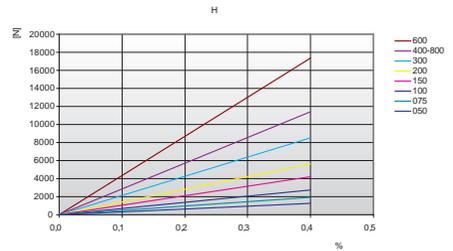
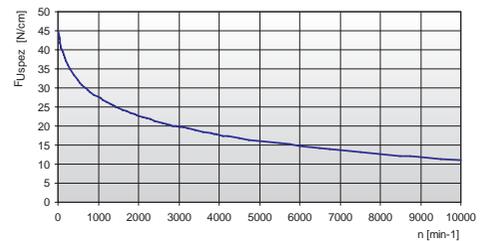


Diagramme d'effort de cisaillement de la dent / tr/min



- F_u [N] = Force tangentielle
- F_{Uspez} [N/cm] = Charge spécifique
- z_e = Nombre de dents en prise dans la petite poulie
- z_{emax} = Nombre de dents max. en prise à prendre en compte pour le calcul de l'entraînement
- z_emax = 12 pour ELATECH® M
- z_emax = 6 pour ELATECH® V
- b [cm] = Largeur de courroie en cm

Spécialités

| Largeur de la courroie b | Câble aramide | | Acier inoxydable | |
|-----------------------------|---------------------------------|---------------------|---------------------------------|---------------------|
| | F _{Tzul} [N] Type M | F _{Br} [N] | F _{Tzul} [N] Type M | F _{Br} [N] |
| 050 / 12,7 | 1210 | 4950 | 830 | 3300 |
| 075 / 19,1 | 1870 | 7650 | 1280 | 5100 |
| 100 / 25,4 | 2640 | 10800 | 1800 | 7200 |
| 150 / 38,1 | 3960 | 16200 | 2700 | 10800 |
| 200 / 50,8 | 5390 | 22050 | 3680 | 14700 |
| 300 / 76,2 | 8140 | 33300 | - | - |
| 400 / 101,6 | 10890 | 44550 | - | - |
| 600 / 152,4 | 16500 | 67500 | - | - |
| 800 / 203,2 | 11000 | 45000 | - | - |

Flexibilité

| Nombre minimal de dents de la poulie et diamètre minimal du galet | | Type de câble | | |
|--|--|---------------|---------|------------|
| | | STANDARD | ARAMIDE | ACIER INOX |
| Entraînement sans contreflexion  | Poulie synchrone z _{min} | 14 | 14 | 20 |
| | Galet tournant sur les dents de la courroie d _{min} | 60 mm | 60 mm | 80 mm |
| Entraînement avec contreflexion  | Poulie synchrone z _{min} | 20 | 20 | 40 |
| | Galet tournant sur le dos de la courroie d _{min} | 80 mm | 80 mm | 100 mm |

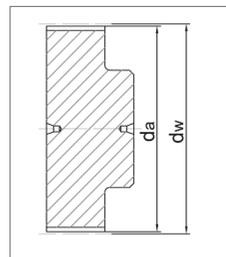
Poulies dentées

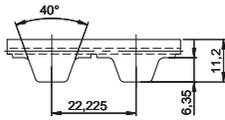
| z | da | d _w |
|----|--------|----------------|
| 14 | 55,23 | 56,60 |
| 15 | 59,27 | 60,64 |
| 16 | 63,31 | 64,68 |
| 17 | 67,35 | 68,72 |
| 18 | 71,40 | 72,76 |
| 19 | 75,44 | 76,80 |
| 20 | 79,48 | 80,84 |
| 21 | 83,52 | 84,88 |
| 22 | 87,57 | 88,94 |
| 23 | 91,61 | 92,98 |
| 24 | 95,65 | 97,02 |
| 25 | 99,69 | 101,06 |
| 26 | 103,73 | 105,10 |
| 27 | 107,77 | 109,14 |
| 28 | 111,81 | 113,18 |
| 29 | 115,85 | 117,22 |
| 30 | 119,91 | 121,28 |
| 31 | 123,95 | 125,32 |
| 32 | 127,99 | 129,36 |
| 33 | 132,03 | 133,40 |
| 34 | 136,07 | 137,44 |
| 35 | 140,11 | 141,48 |
| 36 | 144,15 | 145,52 |
| 37 | 148,20 | 149,56 |
| 38 | 152,24 | 153,62 |
| 39 | 156,28 | 157,66 |
| 40 | 160,32 | 161,70 |
| 41 | 164,36 | 165,74 |
| 42 | 168,42 | 169,78 |
| 43 | 172,46 | 173,82 |

| z | da | d _w |
|----|--------|----------------|
| 44 | 176,50 | 177,86 |
| 45 | 180,54 | 181,90 |
| 46 | 184,58 | 185,96 |
| 47 | 188,62 | 190,00 |
| 48 | 192,67 | 194,04 |
| 49 | 196,71 | 198,08 |
| 50 | 200,75 | 202,13 |
| 51 | 204,80 | 206,17 |
| 52 | 208,84 | 210,21 |
| 53 | 212,88 | 214,25 |
| 54 | 216,92 | 218,29 |
| 55 | 220,96 | 222,33 |
| 56 | 225,00 | 226,37 |
| 57 | 229,04 | 230,41 |
| 58 | 233,10 | 234,47 |
| 59 | 237,14 | 238,51 |
| 60 | 241,18 | 242,55 |
| 61 | 245,22 | 246,59 |
| 62 | 249,26 | 250,63 |
| 63 | 253,30 | 254,67 |
| 64 | 257,34 | 258,71 |
| 65 | 261,38 | 262,75 |
| 66 | 265,44 | 266,81 |
| 67 | 269,48 | 270,85 |
| 68 | 273,52 | 274,89 |
| 69 | 277,56 | 278,93 |
| 70 | 281,60 | 282,97 |
| 71 | 285,64 | 287,01 |
| 72 | 289,68 | 291,05 |
| 73 | 293,72 | 295,10 |

| z | da | d _w |
|-----|--------|----------------|
| 74 | 297,78 | 299,14 |
| 75 | 301,82 | 303,18 |
| 76 | 305,86 | 307,22 |
| 77 | 309,90 | 311,26 |
| 78 | 313,94 | 315,32 |
| 79 | 317,98 | 319,36 |
| 80 | 322,02 | 323,40 |
| 81 | 326,06 | 327,44 |
| 82 | 330,12 | 331,48 |
| 83 | 334,16 | 335,52 |
| 84 | 338,20 | 339,56 |
| 85 | 342,24 | 343,60 |
| 86 | 346,28 | 347,66 |
| 87 | 350,33 | 351,70 |
| 88 | 354,37 | 355,74 |
| 89 | 358,41 | 359,78 |
| 90 | 362,45 | 363,82 |
| 91 | 366,50 | 367,86 |
| 92 | 370,54 | 371,90 |
| 93 | 374,58 | 375,94 |
| 94 | 378,62 | 380,00 |
| 95 | 382,66 | 384,04 |
| 96 | 386,70 | 388,08 |
| 97 | 390,74 | 392,12 |
| 98 | 394,80 | 396,16 |
| 99 | 398,84 | 400,20 |
| 100 | 402,88 | 404,24 |
| 101 | 406,92 | 408,28 |
| 102 | 410,96 | 412,34 |
| 103 | 415,00 | 416,38 |

| z | da | d _w |
|-----|--------|----------------|
| 104 | 419,04 | 420,42 |
| 105 | 423,08 | 424,46 |
| 106 | 427,14 | 428,50 |
| 107 | 431,18 | 432,54 |
| 108 | 435,22 | 436,58 |
| 109 | 439,26 | 440,62 |
| 110 | 443,30 | 444,68 |
| 111 | 447,34 | 448,72 |
| 112 | 451,38 | 452,76 |
| 113 | 455,42 | 456,80 |
| 114 | 459,48 | 460,84 |
| 115 | 463,52 | 464,88 |
| 116 | 467,56 | 468,92 |
| 117 | 471,60 | 472,96 |
| 118 | 475,64 | 477,02 |
| 119 | 479,68 | 481,06 |
| 120 | 483,72 | 485,10 |





Caractéristiques des courroies

- Courroie synchrone en polyuréthane avec profil de dent trapézoïdal selon DIN/ISO 5296 avec câbles de tension en acier.
- Pas impérial 7/8" = 22,225 mm.
- Utilisé principalement dans les applications où le pas par pouce représente un avantage (USA/UK).

- Tolérance en largeur: ±1,0 [mm]
- Tolérance en longueur: ±0,5 [mm/m]
- Tolérance en épaisseur: ±0,4 [mm]

Caractéristiques techniques

| Largeur de la courroie b Code / mm | Effort de traction limite autorisé Type M F _{Tzul} [N] | Effort de traction limite autorisé Type V F _{Tzul} [N] | Effort de rupture Type M F _{Br} [N] | Rigidité C _{spez} [N] | Poids au mètre [kg/m] |
|--|---|---|--|-----------------------------------|--------------------------|
| 100 / 25,4 | 3920 | 1960 | 15200 | 980000 | 0,370 |
| 200 / 50,8 | 8330 | 4165 | 32300 | 2082500 | 0,660 |
| 300 / 76,2 | 12740 | 6370 | 49400 | 3185000 | 0,990 |
| 400 / 101,6 | 17150 | 8575 | 66500 | 4287500 | 1,330 |
| 600 / 152,4 | 25970 | 12985 | 100700 | 6492500 | 1,990 |

Autres largeurs disponibles sur demande.

Effort de cisaillement de la dent

| tr/mn | F _{Uspez} [N/cm] |
|-------|---------------------------|-------|---------------------------|-------|---------------------------|-------|---------------------------|
| 0 | 96,00 | 800 | 55,99 | 1900 | 43,86 | 4000 | 33,31 |
| 20 | 92,98 | 900 | 54,35 | 2000 | 43,14 | - | - |
| 40 | 90,27 | 1000 | 52,88 | 2200 | 41,79 | - | - |
| 60 | 87,85 | 1100 | 51,55 | 2400 | 40,56 | - | - |
| 80 | 85,68 | 1200 | 50,33 | 2600 | 39,43 | - | - |
| 100 | 83,73 | 1300 | 49,20 | 2800 | 38,37 | - | - |
| 200 | 74,80 | 1400 | 48,16 | 2880 | 37,98 | - | - |
| 300 | 69,42 | 1440 | 47,77 | 3000 | 37,40 | - | - |
| 400 | 65,53 | 1500 | 47,19 | 3200 | 36,48 | - | - |
| 500 | 62,48 | 1600 | 46,29 | 3400 | 35,62 | - | - |
| 600 | 59,97 | 1700 | 45,43 | 3600 | 34,81 | - | - |
| 700 | 57,84 | 1800 | 44,62 | 3800 | 34,04 | - | - |

La charge spécifique F_{Uspez} est la charge maximale qu'une dent de courroie d'une largeur de 1 cm peut supporter dans n'importe quelle condition de fonctionnement.

Cette force se rapporte à la vitesse de rotation de l'entraînement.

La charge totale F_u à transmettre par la courroie de l'entraînement se calcule ainsi :

$$F_u [N] = F_{Uspez} \cdot Z_e \cdot b$$

Diagramme effort / allongement [%]

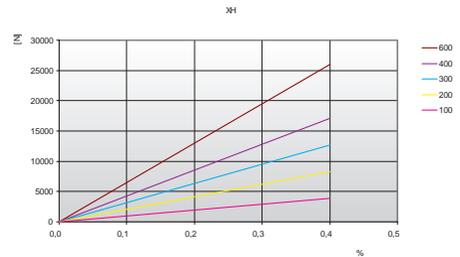
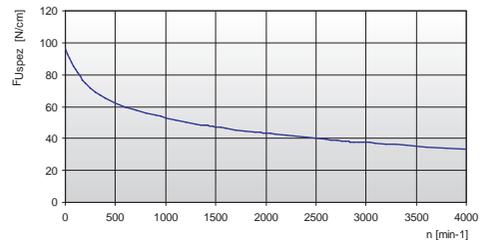


Diagramme d'effort de cisaillement de la dent / tr/min



- F_u [N] = Force tangentielle
- F_{Uspez} [N/cm] = Charge spécifique
- Z_e = Nombre de dents en prise dans la petite poulie
- Z_{emax} = Nombre de dents max. en prise à prendre en compte pour le calcul de l'entraînement
- Z_{emax} = 12 pour ELATECH® M
- Z_{emax} = 6 pour ELATECH® V
- b [cm] = Largeur de courroie en cm

Spécialités

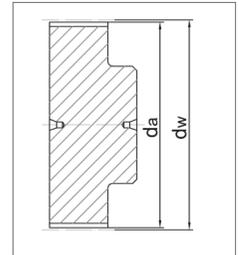
| Largeur de la courroie b | Câble aramide | | Acier inoxydable | |
|-----------------------------|---------------------------------|---------------------|---------------------------------|---------------------|
| | F _{Tzul} [N] Type M | F _{Br} [N] | F _{Tzul} [N] Type M | F _{Br} [N] |
| 100 / 25,4 | 3520 | 16000 | 2880 | 12000 |
| 200 / 50,8 | 7480 | 34000 | 6120 | 25500 |
| 300 / 76,2 | 11440 | 52000 | 9360 | 39000 |
| 400 / 101,6 | 15400 | 70000 | 12600 | 52500 |
| 600/152,4 | 23320 | 106000 | | |

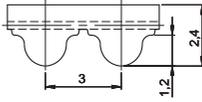
Flexibilité

| Nombre minimal de dents de la poulie et diamètre minimal du galet | | Type de câble | | |
|--|---|---------------|---------|------------|
| | | STANDARD | ARAMIDE | ACIER INOX |
| Entraînement sans contreflexion | Poulie synchrone z _{min} | 18 | 18 | 24 |
| | Galet tournant sur les dents de la courroie d _{min} | 150 mm | 150 mm | 160 mm |
| Entraînement avec contreflexion | Poulie synchrone z _{min} | 20 | 20 | 30 |
| | Galet tournant sur le dos de la courroie d _{min} | 180 mm | 180 mm | 200 mm |

Poulies dentées

| z | da | d _w | z | da | d _w | z | da | d _w | z | da | d _w |
|----|--------|----------------|----|--------|----------------|-----|--------|----------------|-----|--------|----------------|
| 18 | 127,34 | 124,55 | 48 | 339,57 | 336,77 | 78 | 551,79 | 549,00 | 108 | 764,03 | 761,22 |
| 19 | 134,41 | 131,62 | 49 | 346,66 | 343,87 | 79 | 558,88 | 556,07 | 109 | 771,10 | 768,30 |
| 20 | 141,48 | 138,68 | 50 | 353,73 | 350,93 | 80 | 565,95 | 563,15 | 110 | 778,17 | 775,37 |
| 21 | 148,55 | 145,76 | 51 | 360,80 | 358,00 | 81 | 573,02 | 570,22 | 111 | 785,26 | 782,44 |
| 22 | 155,64 | 152,84 | 52 | 367,87 | 365,07 | 82 | 580,09 | 577,29 | 112 | 792,33 | 789,51 |
| 23 | 162,71 | 159,91 | 53 | 374,94 | 372,14 | 83 | 587,18 | 584,36 | 113 | 799,40 | 796,60 |
| 24 | 169,78 | 167,00 | 54 | 382,01 | 379,21 | 84 | 594,25 | 591,43 | 114 | 806,47 | 803,67 |
| 25 | 176,85 | 174,07 | 55 | 389,08 | 386,30 | 85 | 601,32 | 598,60 | 115 | 813,54 | 810,74 |
| 26 | 183,94 | 181,13 | 56 | 396,17 | 393,37 | 86 | 608,39 | 605,61 | 116 | 820,63 | 817,81 |
| 27 | 191,01 | 188,20 | 57 | 403,24 | 400,44 | 87 | 615,46 | 612,68 | 117 | 827,70 | 824,88 |
| 28 | 198,08 | 195,27 | 58 | 410,31 | 407,51 | 88 | 622,55 | 619,75 | 118 | 834,77 | 831,95 |
| 29 | 205,15 | 202,37 | 59 | 417,38 | 414,58 | 89 | 629,62 | 626,82 | 119 | 841,84 | 839,03 |
| 30 | 212,22 | 209,44 | 60 | 424,47 | 421,68 | 90 | 636,69 | 633,89 | 120 | 848,93 | 846,12 |
| 31 | 219,31 | 216,51 | 61 | 431,54 | 428,75 | 91 | 643,76 | 640,96 | | | |
| 32 | 226,38 | 223,58 | 62 | 438,61 | 435,90 | 92 | 650,85 | 648,04 | | | |
| 33 | 233,45 | 230,66 | 63 | 445,68 | 442,90 | 93 | 657,92 | 655,11 | | | |
| 34 | 240,52 | 237,73 | 64 | 452,75 | 449,97 | 94 | 664,99 | 662,18 | | | |
| 35 | 247,59 | 244,80 | 65 | 459,84 | 457,05 | 95 | 672,06 | 669,25 | | | |
| 36 | 254,68 | 251,87 | 66 | 466,91 | 464,10 | 96 | 679,13 | 676,33 | | | |
| 37 | 261,75 | 258,94 | 67 | 473,98 | 471,20 | 97 | 686,22 | 683,40 | | | |
| 38 | 268,82 | 266,02 | 68 | 481,05 | 478,25 | 98 | 693,29 | 690,47 | | | |
| 39 | 275,89 | 273,11 | 69 | 488,12 | 485,32 | 99 | 700,36 | 697,55 | | | |
| 40 | 282,98 | 280,18 | 70 | 495,21 | 492,39 | 100 | 707,43 | 704,62 | | | |
| 41 | 290,05 | 287,25 | 71 | 502,28 | 499,48 | 101 | 714,50 | 711,70 | | | |
| 42 | 297,12 | 294,33 | 72 | 509,35 | 506,57 | 102 | 721,59 | 718,77 | | | |
| 43 | 304,19 | 301,40 | 73 | 516,42 | 513,63 | 103 | 728,66 | 725,85 | | | |
| 44 | 311,26 | 308,47 | 74 | 523,51 | 520,70 | 104 | 735,73 | 732,92 | | | |
| 45 | 318,35 | 315,54 | 75 | 530,58 | 527,77 | 105 | 742,80 | 740,01 | | | |
| 46 | 325,42 | 322,61 | 76 | 537,65 | 534,84 | 106 | 749,87 | 747,08 | | | |
| 47 | 332,49 | 329,70 | 77 | 544,72 | 541,93 | 107 | 756,96 | 754,15 | | | |





Caractéristiques des courroies

- Courroies en polyuréthane à profil de dent rond et câbles de tension haute résistance.
- Dents selon la norme ISO 13050.
- Pas métrique 3 mm.
- Le profil de dent rond permet une distribution uniforme de la charge qui garantit : une performance élevée, un couple de transmission élevé et un engagement précis des dents.
- Largement utilisée en positionnement linéaire, les applications de transmission légère.

- Tolérance en largeur: $\pm 0,5$ [mm]
- Tolérance en longueur: $\pm 0,5$ [mm/m]
- Tolérance en épaisseur: $\pm 0,2$ [mm]

Caractéristiques techniques

| Largeur de la courroie b [mm] | Effort de traction limite autorisé Type M F_{Tzul} [N] | Effort de traction limite autorisé Type V F_{Tzul} [N] | Effort de rupture Type M F_{Br} [N] | Rigidité C_{spez} [N] | Poids au mètre [kg/m] |
|----------------------------------|--|--|---|----------------------------|--------------------------|
| 10 | 320 | 160 | 1250 | 80000 | 0,02 |
| 15 | 510 | 255 | 2000 | 127500 | 0,03 |
| 25 | 900 | 450 | 3500 | 225000 | 0,06 |
| 50 | 1860 | 930 | 7250 | 465000 | 0,12 |
| 100 | 3780 | 1890 | 14750 | 945000 | 0,24 |

Autres largeurs disponibles sur demande.

Effort de cisaillement de la dent

| tr/mn | F_{Uspez} [N/cm] |
|-------|--------------------|-------|--------------------|-------|--------------------|-------|--------------------|
| 0 | 25,20 | 800 | 17,30 | 1900 | 12,67 | 4500 | 7,05 |
| 20 | 24,60 | 900 | 16,75 | 2000 | 12,36 | 5000 | 6,32 |
| 40 | 24,06 | 1000 | 16,24 | 2200 | 11,77 | 5500 | 5,66 |
| 60 | 23,57 | 1100 | 15,75 | 2400 | 11,22 | 6000 | 5,04 |
| 80 | 23,12 | 1200 | 15,29 | 2600 | 10,71 | 6500 | 4,47 |
| 100 | 22,72 | 1300 | 14,86 | 2800 | 10,24 | 7000 | 3,94 |
| 200 | 21,22 | 1400 | 14,45 | 3000 | 9,79 | 7500 | 3,44 |
| 300 | 20,31 | 1440 | 14,29 | 3200 | 9,36 | 8000 | 2,98 |
| 400 | 19,75 | 1500 | 14,06 | 3400 | 8,96 | 8500 | 2,54 |
| 500 | 19,14 | 1600 | 13,69 | 3600 | 8,57 | 9000 | 2,12 |
| 600 | 18,50 | 1700 | 13,33 | 3800 | 8,21 | 9500 | 1,72 |
| 700 | 17,88 | 1800 | 12,99 | 4000 | 7,86 | 10000 | 1,35 |

La charge spécifique F_{Uspez} est la charge maximale qu'une dent de courroie d'une largeur de 1 cm peut supporter dans n'importe quelle condition de fonctionnement.

Cette force se rapporte à la vitesse de rotation de l'entraînement. La charge totale F_u à transmettre par la courroie de l'entraînement se calcule ainsi :

$$F_u [N] = F_{Uspez} \cdot z_e \cdot b$$

Diagramme effort / allongement [%]

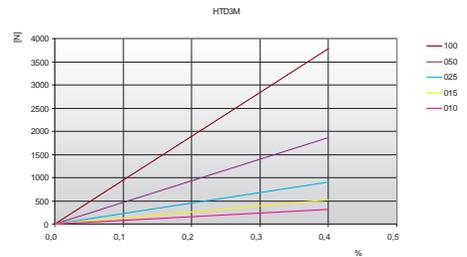
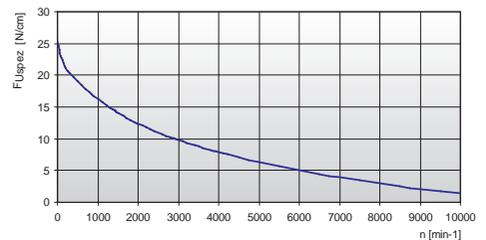


Diagramme d'effort de cisaillement de la dent / tr/min



- F_u [N] = Force tangentielle
- F_{Uspez} [N/cm] = Charge spécifique
- z_e = Nombre de dents en prise dans la petite poulie
- z_{emax} = Nombre de dents max. en prise à prendre en compte pour le calcul de l'entraînement
- z_{emax} = 12 pour ELATECH® M
- z_{emax} = 6 pour ELATECH® V
- b [cm] = Largeur de courroie en cm

Flexibilité

| Nombre minimal de dents de la poulie et diamètre minimal du galet | | Type de câble |
|---|---|---------------|
| | | STANDARD |
| | Poulie synchrone Z_{min} | 20 |
| | Galet tournant sur les dents de la courroie d_{min} | 30 mm |
| | Poulie synchrone Z_{min} | 20 |
| | Galet tournant sur le dos de la courroie d_{min} | 50 mm |

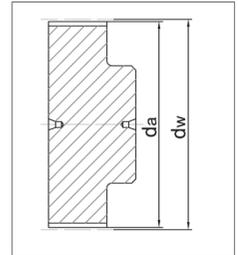
Poulies dentées

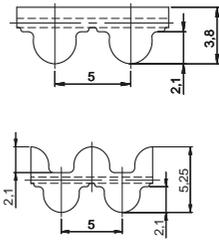
| Z | d_a | d_w |
|----|-------|-------|
| 10 | 8,79 | 9,55 |
| 11 | 9,74 | 10,50 |
| 12 | 10,70 | 11,46 |
| 13 | 11,65 | 12,41 |
| 14 | 12,61 | 13,37 |
| 15 | 13,56 | 14,32 |
| 16 | 14,52 | 15,28 |
| 17 | 15,47 | 16,23 |
| 18 | 16,43 | 17,19 |
| 19 | 17,38 | 18,14 |
| 20 | 18,34 | 19,10 |
| 21 | 19,29 | 20,05 |
| 22 | 20,25 | 21,01 |
| 23 | 21,20 | 21,96 |
| 24 | 22,16 | 22,92 |
| 25 | 23,11 | 23,87 |
| 26 | 24,07 | 24,83 |
| 27 | 25,02 | 25,78 |
| 28 | 25,98 | 26,74 |
| 29 | 26,93 | 27,69 |
| 30 | 27,89 | 28,65 |
| 31 | 28,84 | 29,60 |
| 32 | 29,80 | 30,56 |
| 33 | 30,75 | 31,51 |
| 34 | 31,71 | 32,47 |
| 35 | 32,66 | 33,42 |
| 36 | 33,62 | 34,38 |
| 37 | 34,57 | 35,33 |
| 38 | 35,53 | 36,29 |
| 39 | 36,48 | 37,24 |
| 40 | 37,44 | 38,20 |
| 41 | 38,39 | 39,15 |
| 42 | 39,35 | 40,11 |
| 43 | 40,30 | 41,06 |

| Z | d_a | d_w |
|----|-------|-------|
| 44 | 41,26 | 42,02 |
| 45 | 42,21 | 42,97 |
| 46 | 43,17 | 43,93 |
| 47 | 44,12 | 44,88 |
| 48 | 45,08 | 45,84 |
| 49 | 46,03 | 46,79 |
| 50 | 46,99 | 47,75 |
| 51 | 47,94 | 48,70 |
| 52 | 48,90 | 49,66 |
| 53 | 49,85 | 50,61 |
| 54 | 50,81 | 51,57 |
| 55 | 51,76 | 52,52 |
| 56 | 52,72 | 53,48 |
| 57 | 53,67 | 54,43 |
| 58 | 54,63 | 55,39 |
| 59 | 55,58 | 56,34 |
| 60 | 56,54 | 57,30 |
| 61 | 57,49 | 58,25 |
| 62 | 58,45 | 59,21 |
| 63 | 59,40 | 60,16 |
| 64 | 60,36 | 61,12 |
| 65 | 61,31 | 62,07 |
| 66 | 62,27 | 63,03 |
| 67 | 63,22 | 63,98 |
| 68 | 64,18 | 64,94 |
| 69 | 65,13 | 65,89 |
| 70 | 66,09 | 66,85 |
| 71 | 67,04 | 67,80 |
| 72 | 68,00 | 68,76 |
| 73 | 68,95 | 69,71 |
| 74 | 69,91 | 70,67 |
| 75 | 70,86 | 71,62 |
| 76 | 71,82 | 72,58 |
| 77 | 72,77 | 73,53 |

| Z | d_a | d_w |
|-----|--------|--------|
| 78 | 73,73 | 74,49 |
| 79 | 74,68 | 75,44 |
| 80 | 75,64 | 76,40 |
| 81 | 76,59 | 77,35 |
| 82 | 77,55 | 78,31 |
| 83 | 78,50 | 79,26 |
| 84 | 79,46 | 80,22 |
| 85 | 80,41 | 81,17 |
| 86 | 81,37 | 82,13 |
| 87 | 82,32 | 83,08 |
| 88 | 83,28 | 84,04 |
| 89 | 84,23 | 84,99 |
| 90 | 85,19 | 85,95 |
| 91 | 86,14 | 86,90 |
| 92 | 87,10 | 87,86 |
| 93 | 88,05 | 88,81 |
| 94 | 89,01 | 89,77 |
| 95 | 89,96 | 90,72 |
| 96 | 90,92 | 91,68 |
| 97 | 91,87 | 92,63 |
| 98 | 92,83 | 93,59 |
| 99 | 93,78 | 94,54 |
| 100 | 94,74 | 95,50 |
| 101 | 95,69 | 96,45 |
| 102 | 96,65 | 97,41 |
| 103 | 97,60 | 98,36 |
| 104 | 98,56 | 99,32 |
| 105 | 99,51 | 100,27 |
| 106 | 100,47 | 101,23 |
| 107 | 101,42 | 102,18 |
| 108 | 102,38 | 103,14 |
| 109 | 103,33 | 104,09 |
| 110 | 104,29 | 105,05 |
| 111 | 105,24 | 106,00 |

| Z | d_a | d_w |
|-----|--------|--------|
| 112 | 106,2 | 106,96 |
| 113 | 107,15 | 107,91 |
| 114 | 108,11 | 108,87 |
| 115 | 109,06 | 109,82 |
| 116 | 110,02 | 110,78 |
| 117 | 110,97 | 111,73 |
| 118 | 111,93 | 112,69 |
| 119 | 112,88 | 113,64 |
| 120 | 113,83 | 114,59 |
| 121 | 114,79 | 115,55 |
| 122 | 115,74 | 116,50 |
| 123 | 116,70 | 117,46 |
| 124 | 117,65 | 118,41 |
| 125 | 118,61 | 119,37 |
| 126 | 119,56 | 120,32 |
| 127 | 120,52 | 121,28 |
| 128 | 121,47 | 122,23 |
| 129 | 122,43 | 123,19 |
| 130 | 123,38 | 124,14 |
| 131 | 124,34 | 125,10 |
| 132 | 125,29 | 126,05 |
| 133 | 126,25 | 127,01 |
| 134 | 127,20 | 127,96 |
| 135 | 128,16 | 128,92 |
| 136 | 129,11 | 129,87 |
| 137 | 130,07 | 130,83 |
| 138 | 131,02 | 131,78 |
| 139 | 131,98 | 132,74 |
| 140 | 132,93 | 133,69 |





Caractéristiques des courroies

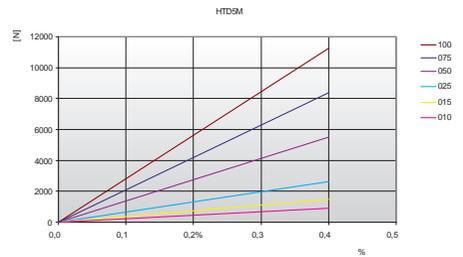
- Courroies en polyuréthane à profil de dent rond et câbles de tension haute résistance.
- Profils de dent selon la norme ISO 13050.
- Pas métrique 5 mm.
- Le profil de dent rond permet une distribution uniforme de la charge qui garantit : une performance élevée, un couple de transmission élevé et un engagement précis des dents.
- Largement utilisée en positionnement linéaire, les applications de transmission légère.
- Double denture disponible.

- Tolérance en largeur: $\pm 0,5$ [mm]
- Tolérance en longueur: $\pm 0,5$ [mm/m]
- Tolérance en épaisseur: $\pm 0,2$ [mm]

Caractéristiques techniques

| Largeur de la courroie b [mm] | Effort de traction limite autorisé Type M F_{Tzul} [N] | Effort de traction limite autorisé Type V F_{Tzul} [N] | Effort de rupture Type M F_{Br} [N] | Rigidité C_{spez} [N] | Poids au mètre [kg/m] |
|----------------------------------|--|--|---|----------------------------|--------------------------|
| 10 | 920 | 460 | 3360 | 230000 | 0,050 |
| 15 | 1500 | 750 | 5460 | 375000 | 0,070 |
| 25 | 2650 | 1325 | 9660 | 662500 | 0,120 |
| 50 | 5520 | 2760 | 20160 | 1380000 | 0,240 |
| 75 | 8395 | 4197 | 30660 | 2098750 | 0,360 |
| 100 | 11270 | 5635 | 41160 | 2817500 | 0,480 |

Diagramme effort / allongement [%]

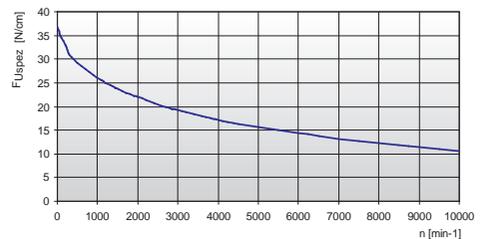


Autres largeurs disponibles sur demande.

Effort de cisaillement de la dent

| tr/mn | F_{Uspez} [N/cm] |
|-------|--------------------|-------|--------------------|-------|--------------------|-------|--------------------|
| 0 | 36,80 | 800 | 27,21 | 1900 | 22,24 | 4500 | 16,40 |
| 20 | 36,25 | 900 | 26,61 | 2000 | 21,91 | 5000 | 15,64 |
| 40 | 35,75 | 1000 | 26,05 | 2200 | 21,30 | 5500 | 14,95 |
| 60 | 35,30 | 1100 | 25,52 | 2400 | 20,72 | 6000 | 14,32 |
| 80 | 34,89 | 1200 | 25,03 | 2600 | 20,19 | 6500 | 13,74 |
| 100 | 34,52 | 1300 | 24,56 | 2800 | 19,69 | 7000 | 13,19 |
| 200 | 33,13 | 1400 | 24,13 | 3000 | 19,23 | 7500 | 12,68 |
| 300 | 30,87 | 1440 | 23,96 | 3200 | 18,78 | 8000 | 12,20 |
| 400 | 30,10 | 1500 | 23,71 | 3400 | 18,37 | 8500 | 11,75 |
| 500 | 29,31 | 1600 | 23,32 | 3600 | 17,97 | 9000 | 11,33 |
| 600 | 28,56 | 1700 | 22,94 | 3800 | 17,59 | 9500 | 10,92 |
| 700 | 27,86 | 1800 | 22,58 | 4000 | 17,23 | 10000 | 10,53 |

Diagramme d'effort de cisaillement de la dent / tr/min



La charge spécifique F_{Uspez} est la charge maximale qu'une dent de courroie d'une largeur de 1 cm peut supporter dans n'importe quelle condition de fonctionnement.

Cette force se rapporte à la vitesse de rotation de l'entraînement.

La charge totale F_u à transmettre par la courroie de l'entraînement se calcule ainsi :

$$F_u [N] = F_{Uspez} \cdot z_e \cdot b$$

| | |
|--------------------|--|
| F_u [N] | = Force tangentielle |
| F_{Uspez} [N/cm] | = Charge spécifique |
| z_e | = Nombre de dents en prise dans la petite poulie |
| z_{emax} | = Nombre de dents max. en prise à prendre en compte pour le calcul de l'entraînement |
| z_{emax} | = 12 pour ELATECH® M |
| z_{emax} | = 6 pour ELATECH® V |
| b [cm] | = Largeur de courroie en cm |

Spécialités

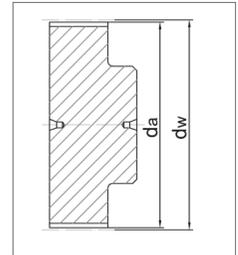
| Largeur de la courroie b [mm] | Câble aramide | | Acier inoxydable | |
|-------------------------------------|--------------------------|--------------|--------------------------|--------------|
| | F_{Tzul} [N] Type M | F_{Br} [N] | F_{Tzul} [N] Type M | F_{Br} [N] |
| 10 | 880 | 3600 | 600 | 2400 |
| 15 | 1430 | 5850 | 980 | 3900 |
| 25 | 2530 | 10350 | 1730 | 6900 |
| 50 | 5280 | 21600 | 3600 | 14400 |
| 75 | 8030 | 32850 | 5475 | 21900 |
| 100 | 10780 | 44100 | 7350 | 29400 |

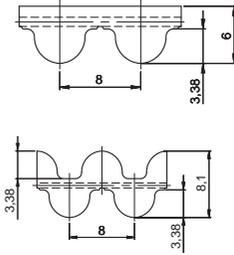
Flexibilité

| Nombre minimal de dents de la poulie et diamètre minimal du galet | | Type de câble | | |
|--|--|---------------|---------|------------|
| | | STANDARD | ARAMIDE | ACIER INOX |
| Entraînement sans contreflexion  | Poulie synchrone Z_{min} | 16 | 16 | 18 |
| | Galet tournant sur les dents de la courroie d_{min} | 30 mm | 30 mm | 40 mm |
| Entraînement avec contreflexion  | Poulie synchrone Z_{min} | 25 | 25 | 25 |
| | Galet tournant sur le dos de la courroie d_{min} | 60 mm | 60 mm | 65 mm |

Poulies dentées

| z | da | d _w | z | da | d _w | z | da | d _w | z | da | d _w |
|----|-------|----------------|----|--------|----------------|----|--------|----------------|-----|--------|----------------|
| 10 | 14,77 | 15,91 | 40 | 62,52 | 63,66 | 70 | 110,27 | 111,41 | 100 | 158,01 | 159,15 |
| 11 | 16,36 | 17,50 | 41 | 64,11 | 65,25 | 71 | 111,86 | 113,00 | 101 | 159,61 | 160,75 |
| 12 | 17,96 | 19,10 | 42 | 65,70 | 66,84 | 72 | 113,45 | 114,59 | 102 | 161,2 | 162,34 |
| 13 | 19,55 | 20,69 | 43 | 67,29 | 68,43 | 73 | 115,04 | 116,18 | 103 | 162,81 | 163,95 |
| 14 | 21,14 | 22,28 | 44 | 68,88 | 70,02 | 74 | 116,63 | 117,77 | 104 | 164,38 | 165,52 |
| 15 | 22,73 | 23,87 | 45 | 70,47 | 71,61 | 75 | 118,22 | 119,36 | 105 | 165,97 | 167,11 |
| 16 | 24,32 | 25,46 | 46 | 72,06 | 73,20 | 76 | 119,81 | 120,95 | 106 | 167,56 | 168,70 |
| 17 | 25,91 | 27,05 | 47 | 73,65 | 74,79 | 77 | 121,40 | 122,54 | 107 | 169,09 | 170,23 |
| 18 | 27,51 | 28,65 | 48 | 75,24 | 76,38 | 78 | 122,99 | 124,13 | 108 | 170,75 | 171,89 |
| 19 | 29,09 | 30,23 | 49 | 76,84 | 77,98 | 79 | 124,58 | 125,72 | 109 | 172,34 | 173,48 |
| 20 | 30,69 | 31,83 | 50 | 78,44 | 79,58 | 80 | 126,18 | 127,32 | 110 | 173,93 | 175,07 |
| 21 | 32,28 | 33,42 | 51 | 80,03 | 81,17 | 81 | 127,77 | 128,91 | 111 | 175,52 | 176,66 |
| 22 | 33,87 | 35,01 | 52 | 81,62 | 82,76 | 82 | 129,36 | 130,50 | 112 | 177,11 | 178,25 |
| 23 | 35,46 | 36,60 | 53 | 83,21 | 84,35 | 83 | 130,95 | 132,09 | 113 | 178,70 | 179,84 |
| 24 | 37,06 | 38,20 | 54 | 84,80 | 85,94 | 84 | 132,54 | 133,68 | 114 | 180,29 | 181,43 |
| 25 | 38,64 | 39,78 | 55 | 86,39 | 87,53 | 85 | 134,14 | 135,28 | 115 | 181,88 | 183,02 |
| 26 | 40,24 | 41,38 | 56 | 87,98 | 89,12 | 86 | 135,73 | 136,87 | 116 | 183,47 | 184,61 |
| 27 | 41,83 | 42,97 | 57 | 89,57 | 90,71 | 87 | 137,32 | 138,46 | 117 | 185,07 | 186,21 |
| 28 | 43,42 | 44,56 | 58 | 91,17 | 92,31 | 88 | 138,91 | 140,05 | 118 | 186,66 | 187,80 |
| 29 | 45,01 | 46,15 | 59 | 92,76 | 93,90 | 89 | 140,51 | 141,65 | 119 | 188,25 | 189,39 |
| 30 | 46,61 | 47,75 | 60 | 94,35 | 95,49 | 90 | 142,10 | 143,24 | 120 | 189,84 | 190,98 |
| 31 | 48,19 | 49,33 | 61 | 95,94 | 97,08 | 91 | 143,69 | 144,83 | | | |
| 32 | 49,79 | 50,93 | 62 | 97,53 | 98,67 | 92 | 145,28 | 146,42 | | | |
| 33 | 51,38 | 52,52 | 63 | 99,12 | 100,26 | 93 | 146,87 | 148,01 | | | |
| 34 | 52,97 | 54,11 | 64 | 100,72 | 101,86 | 94 | 148,46 | 149,60 | | | |
| 35 | 54,56 | 55,70 | 65 | 102,31 | 103,45 | 95 | 150,06 | 151,20 | | | |
| 36 | 56,16 | 57,30 | 66 | 103,90 | 105,04 | 96 | 151,64 | 152,78 | | | |
| 37 | 57,75 | 58,89 | 67 | 105,49 | 106,63 | 97 | 153,24 | 154,38 | | | |
| 38 | 59,34 | 60,48 | 68 | 107,08 | 108,22 | 98 | 154,83 | 155,97 | | | |
| 39 | 60,93 | 62,07 | 69 | 108,67 | 109,81 | 99 | 156,42 | 157,56 | | | |





Caractéristiques des courroies

- Courroie synchrone en polyuréthane avec profil de dent rond et câbles de tension à résistance élevée à la traction,
- Profils de dent selon la norme ISO 13050.
- Pas métrique de 8 mm.
- Le profil de dent rond permet une distribution uniforme de la charge qui garantit : une performance élevée, un couple de transmission élevé et un engagement précis des dents.
- Utilisée en particulier dans le positionnement linéaire, dans les applications de transmission de puissance moyenne.
- Double denture disponible.

- Tolérance en largeur: $\pm 0,5$ [mm]
- Tolérance en longueur: $\pm 0,5$ [mm/m]
- Tolérance en épaisseur: $\pm 0,2$ [mm]

Caractéristiques techniques

| Largeur de la courroie b [mm] | Effort de traction limite autorisé Type M F_{Tzul} [N] | Effort de traction limite autorisé Type V F_{Tzul} [N] | Effort de rupture Type M F_{Br} [N] | Rigidité C_{spez} [N] | Poids au mètre [kg/m] |
|-------------------------------------|---|---|--|-------------------------------|--------------------------|
| 10 | 1470 | 735 | 5700 | 367500 | 0,07 |
| 15 | 2210 | 1105 | 8550 | 552500 | 0,10 |
| 20 | 3190 | 1595 | 12350 | 797500 | 0,14 |
| 30 | 4900 | 2450 | 19000 | 1225000 | 0,21 |
| 50 | 8580 | 4290 | 33250 | 2145000 | 0,35 |
| 85 | 14700 | 7350 | 57000 | 3675000 | 0,59 |
| 100 | 17400 | 8700 | 67450 | 4350000 | 0,69 |

Autres largeurs disponibles sur demande.

Effort de cisaillement de la dent

| tr/mn | F_{Uspez} [N/cm] | tr/mn | F_{Uspez} [N/cm] | tr/mn | F_{Uspez} [N/cm] | tr/mn | F_{Uspez} [N/cm] |
|-------|-----------------------|-------|-----------------------|-------|-----------------------|-------|-----------------------|
| 0 | 74,00 | 800 | 51,20 | 1900 | 39,52 | 4500 | 26,63 |
| 20 | 72,62 | 900 | 49,71 | 2000 | 38,78 | 5000 | 25,00 |
| 40 | 71,34 | 1000 | 48,35 | 2200 | 37,39 | 5500 | 23,51 |
| 60 | 70,16 | 1100 | 47,09 | 2400 | 36,12 | 6000 | 22,15 |
| 80 | 69,07 | 1200 | 45,93 | 2600 | 34,94 | - | - |
| 100 | 68,07 | 1300 | 44,84 | 2800 | 33,83 | - | - |
| 200 | 64,09 | 1400 | 43,82 | 3000 | 32,80 | - | - |
| 300 | 61,68 | 1440 | 43,43 | 3200 | 31,83 | - | - |
| 400 | 59,03 | 1500 | 42,86 | 3400 | 30,91 | - | - |
| 500 | 56,71 | 1600 | 41,96 | 3600 | 30,05 | - | - |
| 600 | 54,66 | 1700 | 41,10 | 3800 | 29,22 | - | - |
| 700 | 52,84 | 1800 | 40,29 | 4000 | 28,44 | - | - |

La charge spécifique F_{Uspez} est la charge maximale qu'une dent de courroie d'une largeur de 1 cm peut supporter dans n'importe quelle condition de fonctionnement.

Cette force se rapporte à la vitesse de rotation de l'entraînement.

La charge totale F_u à transmettre par la courroie de l'entraînement se calcule ainsi :

$$F_u [N] = F_{Uspez} \cdot z_e \cdot b$$

Diagramme effort / allongement [%]

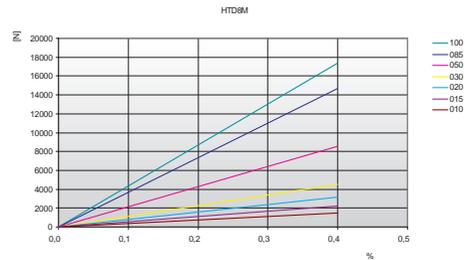
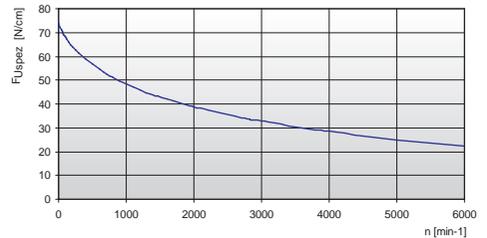


Diagramme d'effort de cisaillement de la dent / tr/min



- F_u [N] = Force tangentielle
- F_{Uspez} [N/cm] = Charge spécifique
- z_e = Nombre de dents en prise dans la petite poulie
- z_{emax} = Nombre de dents max. en prise à prendre en compte pour le calcul de l'entraînement
- z_{emax} = 12 pour ELATECH® M
- z_{emax} = 6 pour ELATECH® V
- b [cm] = Largeur de courroie en cm

Spécialités

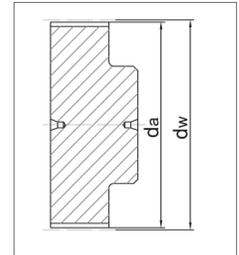
| Largeur de la courroie b [mm] | Câble aramide | | Acier inoxydable | | HPL Haute Performance | |
|-------------------------------------|---------------------------------|---------------------|---------------------------------|---------------------|---------------------------------|---------------------|
| | F _{Tzul} [N] Type M | F _{Br} [N] | F _{Tzul} [N] Type M | F _{Br} [N] | F _{Tzul} [N] Type M | F _{Br} [N] |
| 10 | 1140 | 4740 | 1080 | 4500 | - | - |
| 15 | 1710 | 7110 | 1620 | 6750 | - | - |
| 20 | 2470 | 10270 | 2340 | 9750 | 5280 | 19250 |
| 30 | 3800 | 15800 | 3600 | 15000 | 8640 | 29750 |
| 0 | 6650 | 27650 | 6300 | 26250 | 14400 | 52500 |
| 85 | 11400 | 47400 | 10800 | 45000 | 25480 | 89250 |
| 100 | 13500 | 56000 | 12780 | 53250 | 29280 | 106750 |

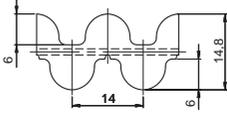
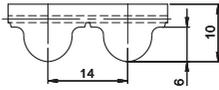
Flexibilité

| Nombre minimal de dents de la poulie et diamètre minimal du galet | | Type de câble | | | |
|--|---|---------------|---------|------------|--------|
| | | STANDARD | ARAMIDE | ACIER INOX | HPL |
| Entraînement sans contreflexion  | Poulie synchrone z _{min} | 18 | 18 | 24 | 30 |
| | Galet tournant sur les dents de la courroie d _{min} | 50 mm | 50 mm | 70 mm | 80 mm |
| Entraînement avec contreflexion  | Poulie synchrone z _{min} | 30 | 30 | 40 | 30 |
| | Galet tournant sur le dos de la courroie d _{min} | 120 mm | 120 mm | 120 mm | 150 mm |

Poulies dentées

| z | da | d _w | z | da | d _w | z | da | d _w | z | da | d _w |
|----|--------|----------------|----|--------|----------------|-----|--------|----------------|-----|--------|----------------|
| 18 | 44,46 | 45,83 | 48 | 120,86 | 122,23 | 78 | 197,25 | 198,62 | 108 | 273,64 | 275,01 |
| 19 | 47,01 | 48,38 | 49 | 123,40 | 124,77 | 79 | 199,80 | 201,17 | 109 | 276,19 | 277,56 |
| 20 | 49,56 | 50,93 | 50 | 125,95 | 127,32 | 80 | 202,35 | 203,72 | 110 | 278,74 | 280,11 |
| 21 | 52,10 | 53,47 | 51 | 128,50 | 129,87 | 81 | 204,89 | 206,26 | 111 | 281,29 | 282,66 |
| 22 | 54,65 | 56,02 | 52 | 131,05 | 132,41 | 82 | 207,44 | 208,81 | 112 | 283,84 | 285,21 |
| 23 | 57,20 | 58,57 | 53 | 133,59 | 134,96 | 83 | 209,98 | 211,35 | 113 | 286,38 | 287,75 |
| 24 | 59,75 | 61,12 | 54 | 136,14 | 137,51 | 84 | 212,53 | 213,90 | 114 | 288,93 | 290,30 |
| 25 | 62,29 | 63,66 | 55 | 138,68 | 140,05 | 85 | 215,08 | 216,45 | 115 | 291,47 | 292,84 |
| 26 | 64,84 | 66,21 | 56 | 141,23 | 142,60 | 86 | 217,63 | 219,00 | 116 | 294,02 | 295,39 |
| 27 | 67,38 | 68,75 | 57 | 143,78 | 145,15 | 87 | 220,17 | 221,54 | 117 | 296,57 | 297,94 |
| 28 | 70,08 | 71,30 | 58 | 146,32 | 147,69 | 88 | 222,72 | 224,09 | 118 | 299,11 | 300,48 |
| 29 | 72,59 | 73,84 | 59 | 148,87 | 150,24 | 89 | 225,26 | 226,63 | 119 | 301,66 | 303,03 |
| 30 | 75,13 | 76,39 | 60 | 151,42 | 152,79 | 90 | 227,81 | 229,18 | 120 | 304,20 | 305,57 |
| 31 | 77,65 | 78,94 | 61 | 153,96 | 155,33 | 91 | 230,35 | 231,72 | | | |
| 32 | 80,16 | 81,49 | 62 | 156,52 | 157,89 | 92 | 232,90 | 234,27 | | | |
| 33 | 82,68 | 84,03 | 63 | 159,06 | 160,43 | 93 | 235,45 | 236,82 | | | |
| 34 | 85,21 | 86,58 | 64 | 161,60 | 162,97 | 94 | 238,00 | 239,37 | | | |
| 35 | 87,76 | 89,12 | 65 | 164,15 | 165,52 | 95 | 240,54 | 241,91 | | | |
| 36 | 90,30 | 91,67 | 66 | 166,69 | 168,06 | 96 | 243,09 | 244,46 | | | |
| 37 | 92,85 | 94,22 | 67 | 169,24 | 170,61 | 97 | 245,63 | 247,00 | | | |
| 38 | 95,40 | 96,77 | 68 | 171,79 | 173,16 | 98 | 248,18 | 249,55 | | | |
| 39 | 97,94 | 99,31 | 69 | 174,33 | 175,70 | 99 | 250,73 | 252,10 | | | |
| 40 | 100,49 | 101,86 | 70 | 176,88 | 178,25 | 100 | 253,28 | 254,67 | | | |
| 41 | 103,04 | 104,40 | 71 | 179,43 | 180,80 | 101 | 255,82 | 257,19 | | | |
| 42 | 105,58 | 106,95 | 72 | 181,98 | 183,35 | 102 | 258,37 | 259,74 | | | |
| 43 | 108,13 | 109,50 | 73 | 184,52 | 185,89 | 103 | 260,91 | 262,28 | | | |
| 44 | 110,68 | 112,05 | 74 | 187,07 | 188,44 | 104 | 263,46 | 264,83 | | | |
| 45 | 113,22 | 114,59 | 75 | 189,61 | 190,98 | 105 | 266,01 | 267,38 | | | |
| 46 | 115,77 | 117,14 | 76 | 192,16 | 193,53 | 106 | 268,55 | 269,92 | | | |
| 47 | 118,31 | 119,68 | 77 | 194,71 | 196,08 | 107 | 271,10 | 272,47 | | | |





Caractéristiques des courroies

- Courroie synchrone en polyuréthane avec profil de dent rond et câbles de tension à résistance élevée à la traction
- Profils de dent selon la norme ISO 13050.
- Pas métrique de 14 mm.
- Le profil de dent rond permet une distribution uniforme de la charge qui garantit : une performance élevée, un couple de transmission élevé et un engagement précis des dents.
- Utilisée en particulier dans le positionnement linéaire, dans les applications de transmission de haute puissance.
- Disponible en version à double denture.

- Tolérance en largeur: $\pm 1,0$ [mm]
- Tolérance en longueur: $\pm 0,5$ [mm/m]
- Tolérance en épaisseur: $\pm 0,4$ [mm]

Caractéristiques techniques

| Largeur de la courroie b [mm] | Effort de traction limite autorisé Type M F_{Tzul} [N] | Effort de traction limite autorisé Type V F_{Tzul} [N] | Effort de rupture Type M F_{Br} [N] | Rigidité C_{spez} [N] | Poids au mètre [kg/m] |
|-------------------------------|--|--|---------------------------------------|-------------------------|-----------------------|
| 25 | 5280 | 2640 | 19250 | 1320000 | 0,28 |
| 40 | 9120 | 4560 | 33250 | 2280000 | 0,44 |
| 55 | 12480 | 6240 | 45500 | 3120000 | 0,61 |
| 85 | 19680 | 9840 | 71750 | 4920000 | 0,94 |
| 115 | 26880 | 13440 | 98000 | 6720000 | 1,25 |
| 150 | 35520 | 17760 | 129500 | 8880000 | 1,68 |

Autres largeurs disponibles sur demande.

Effort de cisaillement de la dent

| tr/mn | F_{Uspez} [N/cm] | tr/mn | F_{Uspez} [N/cm] | tr/mn | F_{Uspez} [N/cm] |
|-------|--------------------|-------|--------------------|-------|--------------------|
| 0 | 130,00 | 800 | 83,80 | 1900 | 60,49 |
| 20 | 127,69 | 900 | 80,85 | 2000 | 59,01 |
| 40 | 125,56 | 1000 | 78,14 | 2200 | 56,23 |
| 60 | 123,60 | 1100 | 75,63 | 2400 | 53,68 |
| 80 | 121,78 | 1200 | 73,31 | 2600 | 51,30 |
| 100 | 120,11 | 1300 | 71,14 | 2800 | 49,09 |
| 200 | 109,77 | 1400 | 69,11 | 3000 | 47,01 |
| 300 | 104,29 | 1440 | 68,33 | 3200 | 45,06 |
| 400 | 99,19 | 1500 | 67,19 | 3400 | 43,22 |
| 500 | 94,65 | 1600 | 65,38 | 3600 | 41,48 |
| 600 | 90,64 | 1700 | 63,67 | 3800 | 39,82 |
| 700 | 87,04 | 1800 | 62,04 | 4000 | 38,24 |

La charge spécifique F_{Uspez} est la charge maximale qu'une dent de courroie d'une largeur de 1 cm peut supporter dans n'importe quelle condition de fonctionnement.

Cette force se rapporte à la vitesse de rotation de l'entraînement.

La charge totale F_u à transmettre par la courroie de l'entraînement se calcule ainsi :

$$F_u [N] = F_{Uspez} \cdot z_e \cdot b$$

Diagramme effort / allongement [%]

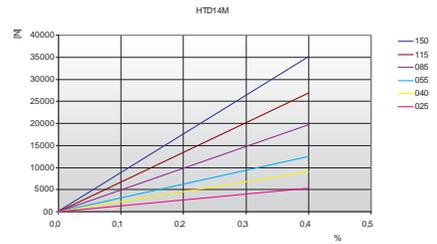
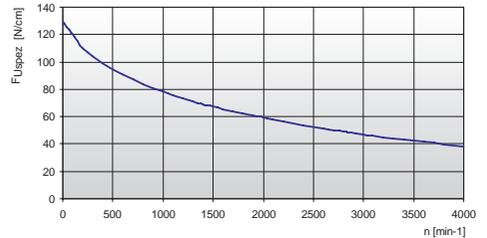


Diagramme d'effort de cisaillement de la dent / tr/min



- $F_u [N]$ = Force tangentielle
- $F_{Uspez} [N/cm]$ = Charge spécifique
- z_e = Nombre de dents en prise dans la petite poulie
- z_{emax} = Nombre de dents max. en prise à prendre en compte pour le calcul de l'entraînement
- $z_{emax} = 12$ pour ELATECH® M
- $z_{emax} = 6$ pour ELATECH® V
- $b [cm]$ = Largeur de courroie en cm

Flexibilité

| Nombre minimal de dents de la poulie et diamètre minimal du galet | | Type de câble |
|--|--|---------------|
| | | STANDARD |
| | Poulie synchrone z_{min} | 28 |
| | Galet tournant sur les dents de la courroie d_{min} | 120 mm |
| | Poulie synchrone z_{min} | 28 |
| | Galet tournant sur le dos de la courroie d_{min} | 180 mm |

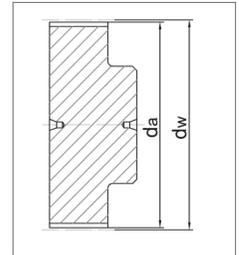
Poulies dentées

| z | da | dw |
|----|--------|--------|
| 28 | 122,12 | 124,77 |
| 29 | 126,58 | 129,22 |
| 30 | 130,99 | 133,69 |
| 31 | 135,45 | 138,14 |
| 32 | 139,88 | 142,59 |
| 33 | 144,35 | 147,06 |
| 34 | 148,79 | 151,51 |
| 35 | 153,25 | 155,96 |
| 36 | 157,68 | 160,41 |
| 37 | 162,14 | 164,88 |
| 38 | 166,60 | 169,34 |
| 39 | 171,02 | 173,79 |
| 40 | 175,48 | 178,24 |
| 41 | 179,92 | 182,71 |
| 42 | 184,37 | 187,16 |
| 43 | 188,83 | 191,61 |
| 44 | 193,29 | 196,08 |
| 45 | 197,75 | 200,53 |
| 46 | 202,21 | 204,98 |
| 47 | 206,65 | 209,43 |
| 48 | 211,11 | 213,90 |
| 49 | 215,57 | 218,35 |
| 50 | 220,03 | 222,80 |
| 51 | 224,49 | 227,27 |
| 52 | 228,95 | 231,72 |
| 53 | 233,39 | 236,18 |
| 54 | 237,85 | 240,64 |
| 55 | 242,30 | 245,09 |
| 56 | 246,76 | 249,55 |
| 57 | 251,22 | 254,01 |

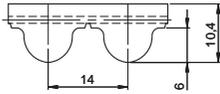
| z | da | dw |
|----|--------|--------|
| 58 | 255,68 | 258,46 |
| 59 | 260,14 | 262,91 |
| 60 | 264,60 | 267,38 |
| 61 | 269,04 | 271,83 |
| 62 | 273,50 | 276,28 |
| 63 | 277,96 | 280,75 |
| 64 | 282,42 | 285,20 |
| 65 | 286,88 | 289,65 |
| 66 | 291,32 | 294,11 |
| 67 | 295,78 | 298,56 |
| 68 | 300,24 | 303,03 |
| 69 | 304,70 | 307,48 |
| 70 | 309,16 | 311,93 |
| 71 | 313,61 | 316,40 |
| 72 | 318,07 | 320,85 |
| 73 | 322,53 | 325,30 |
| 74 | 326,98 | 329,77 |
| 75 | 331,44 | 334,22 |
| 76 | 335,90 | 338,67 |
| 77 | 340,34 | 343,12 |
| 78 | 344,80 | 347,59 |
| 79 | 349,26 | 352,04 |
| 80 | 353,72 | 356,49 |
| 81 | 358,17 | 360,96 |
| 82 | 362,63 | 365,41 |
| 83 | 367,09 | 369,86 |
| 84 | 371,54 | 374,33 |
| 85 | 376,00 | 378,78 |
| 86 | 380,46 | 383,23 |
| 87 | 384,91 | 387,70 |

| z | da | dw |
|-----|--------|--------|
| 88 | 389,37 | 392,15 |
| 89 | 393,83 | 396,60 |
| 90 | 398,29 | 401,07 |
| 91 | 402,73 | 405,52 |
| 92 | 407,19 | 409,97 |
| 93 | 411,65 | 414,44 |
| 94 | 416,10 | 418,89 |
| 95 | 420,56 | 423,35 |
| 96 | 425,02 | 427,80 |
| 97 | 429,48 | 432,25 |
| 98 | 433,94 | 436,72 |
| 99 | 438,38 | 441,17 |
| 100 | 442,84 | 445,62 |
| 101 | 447,30 | 450,09 |
| 102 | 451,76 | 454,54 |
| 103 | 456,21 | 459,00 |
| 104 | 460,67 | 463,45 |
| 105 | 465,13 | 467,90 |
| 106 | 469,58 | 472,37 |
| 107 | 474,03 | 476,82 |
| 108 | 478,49 | 481,28 |
| 109 | 482,95 | 485,74 |
| 110 | 487,41 | 490,19 |
| 111 | 491,87 | 494,64 |
| 112 | 496,32 | 499,10 |
| 113 | 500,78 | 503,55 |
| 114 | 505,23 | 508,02 |
| 116 | 514,14 | 516,93 |
| 117 | 518,60 | 521,38 |
| 118 | 523,06 | 525,83 |

| z | da | dw |
|-----|--------|--------|
| 119 | 527,51 | 530,30 |
| 120 | 531,97 | 534,75 |



HTD 14M XHPL



Caractéristiques des courroies

- Courroie synchrone en polyuréthane avec profil de dent rond et câbles de tension à résistance élevée à la traction.
- Profils de dent selon la norme ISO 13050.
- Pas métrique de 14 mm.
- Le profil de dent rond permet une distribution uniforme de la charge qui garantit : une performance élevée, un couple de transmission élevé et un engagement précis des dents.
- **HTD14M - XHPL est la courroie idéale pour les applications de levage synchrone de charges lourdes.**
- **La couleur noire et le tissu PAZ sont standards pour la version XHPL.**

- Tolérance en largeur: $\pm 1,0$ [mm]
- Tolérance en longueur: $\pm 0,5$ [mm/m]
- Tolérance en épaisseur: $\pm 0,2$ [mm]

Caractéristiques techniques

| Largeur de la courroie b [mm] | Effort de traction limite autorisé Type M F_{Tzul} [N] | Effort de rupture Type M F_{Br} [N] | Rigidité Cspec [N] | Poids au mètre [kg/m] |
|-------------------------------|--|---------------------------------------|--------------------|-----------------------|
| 40 | 22000 | 77000 | 5500000 | 0,59 |
| 55 | 32000 | 112000 | 8000000 | 0,75 |
| 85 | 50000 | 175000 | 12500000 | 1,29 |
| 115 | 68000 | 238000 | 17000000 | 1,75 |
| 150 | 90000 | 315000 | 22500000 | 2,21 |

Autres largeurs disponibles sur demande.

Effort de cisaillement de la dent

| tr/mn | F_{Uspez} [N/cm] | tr/mn | F_{Uspez} [N/cm] | tr/mn | F_{Uspez} [N/cm] |
|-------|--------------------|-------|--------------------|-------|--------------------|
| 0 | 130,00 | 800 | 83,80 | 1900 | 60,49 |
| 20 | 127,69 | 900 | 80,85 | 2000 | 59,01 |
| 40 | 125,56 | 1000 | 78,14 | 2200 | 56,23 |
| 60 | 123,60 | 1100 | 75,63 | 2400 | 53,68 |
| 80 | 121,78 | 1200 | 73,31 | 2600 | 51,30 |
| 100 | 120,11 | 1300 | 71,14 | 2800 | 49,09 |
| 200 | 109,77 | 1400 | 69,11 | 3000 | 47,01 |
| 300 | 104,29 | 1440 | 68,33 | 3200 | 45,06 |
| 400 | 99,19 | 1500 | 67,19 | 3400 | 43,22 |
| 500 | 94,65 | 1600 | 65,38 | 3600 | 41,48 |
| 600 | 90,64 | 1700 | 63,67 | 3800 | 39,82 |
| 700 | 87,04 | 1800 | 62,04 | 4000 | 38,24 |

La charge spécifique F_{Uspez} est la charge maximale qu'une dent de courroie d'une largeur de 1 cm peut supporter dans n'importe quelle condition de fonctionnement.

Cette force se rapporte à la vitesse de rotation de l'entraînement.

La charge totale F_u à transmettre par la courroie de l'entraînement se calcule ainsi :

$$F_u [N] = F_{Uspez} \cdot z_e \cdot b$$

Diagramme effort / allongement [%]

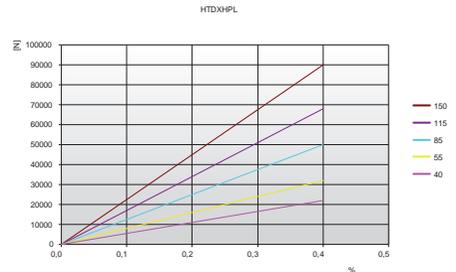
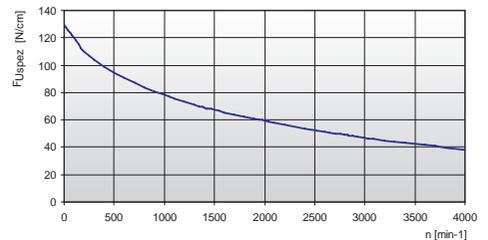


Diagramme d'effort de cisaillement de la dent / tr/min



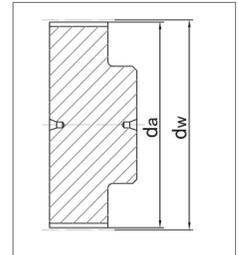
- $F_u [N]$ = Force tangentielle
- $F_{Uspez} [N/cm]$ = Charge spécifique
- z_e = Nombre de dents en prise dans la petite poulie
- z_{emax} = Nombre de dents max. en prise à prendre en compte pour le calcul de l'entraînement
- z_{emax} = 12 pour ELATECH® M
- z_{emax} = 6 pour ELATECH® V
- $b [cm]$ = Largeur de courroie en cm

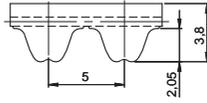
Flexibilité

| Nombre minimal de dents de la poulie et diamètre minimal du galet | | Type de câble |
|--|--|---------------|
| | | STANDARD |
| | Poulie synchrone z_{min} | 34 |
| | Galet tournant sur les dents de la courroie d_{min} | 140 mm |
| | Poulie synchrone z_{min} | 34 |
| | Galet tournant sur le dos de la courroie d_{min} | 200 mm |

Poulies dentées

| z | da | d _w | z | da | d _w | z | da | d _w | z | da | d _w |
|----|--------|----------------|----|--------|----------------|-----|--------|----------------|-----|--------|----------------|
| 28 | 122,12 | 124,77 | 58 | 255,68 | 258,46 | 88 | 389,37 | 392,15 | 119 | 527,51 | 530,30 |
| 29 | 126,58 | 129,22 | 59 | 260,14 | 262,91 | 89 | 393,83 | 396,60 | 120 | 531,97 | 534,75 |
| 30 | 130,99 | 133,69 | 60 | 264,60 | 267,38 | 90 | 398,29 | 401,07 | | | |
| 31 | 135,45 | 138,14 | 61 | 269,04 | 271,83 | 91 | 402,73 | 405,52 | | | |
| 32 | 139,88 | 142,59 | 62 | 273,50 | 276,28 | 92 | 407,19 | 409,97 | | | |
| 33 | 144,35 | 147,06 | 63 | 277,96 | 280,75 | 93 | 411,65 | 414,44 | | | |
| 34 | 148,79 | 151,51 | 64 | 282,42 | 285,20 | 94 | 416,10 | 418,89 | | | |
| 35 | 153,25 | 155,96 | 65 | 286,88 | 289,65 | 95 | 420,56 | 423,35 | | | |
| 36 | 157,68 | 160,41 | 66 | 291,32 | 294,11 | 96 | 425,02 | 427,80 | | | |
| 37 | 162,14 | 164,88 | 67 | 295,78 | 298,56 | 97 | 429,48 | 432,25 | | | |
| 38 | 166,60 | 169,34 | 68 | 300,24 | 303,03 | 98 | 433,94 | 436,72 | | | |
| 39 | 171,02 | 173,79 | 69 | 304,70 | 307,48 | 99 | 438,38 | 441,17 | | | |
| 40 | 175,48 | 178,24 | 70 | 309,16 | 311,93 | 100 | 442,84 | 445,62 | | | |
| 41 | 179,92 | 182,71 | 71 | 313,61 | 316,40 | 101 | 447,30 | 450,09 | | | |
| 42 | 184,37 | 187,16 | 72 | 318,07 | 320,85 | 102 | 451,76 | 454,54 | | | |
| 43 | 188,83 | 191,61 | 73 | 322,53 | 325,30 | 103 | 456,21 | 459,00 | | | |
| 44 | 193,29 | 196,08 | 74 | 326,98 | 329,77 | 104 | 460,67 | 463,45 | | | |
| 45 | 197,75 | 200,53 | 75 | 331,44 | 334,22 | 105 | 465,13 | 467,90 | | | |
| 46 | 202,21 | 204,98 | 76 | 335,90 | 338,67 | 106 | 469,58 | 472,37 | | | |
| 47 | 206,65 | 209,43 | 77 | 340,34 | 343,12 | 107 | 474,03 | 476,82 | | | |
| 48 | 211,11 | 213,90 | 78 | 344,80 | 347,59 | 108 | 478,49 | 481,28 | | | |
| 49 | 215,57 | 218,35 | 79 | 349,26 | 352,04 | 109 | 482,95 | 485,74 | | | |
| 50 | 220,03 | 222,80 | 80 | 353,72 | 356,49 | 110 | 487,41 | 490,19 | | | |
| 51 | 224,49 | 227,27 | 81 | 358,17 | 360,96 | 111 | 491,87 | 494,64 | | | |
| 52 | 228,95 | 231,72 | 82 | 362,63 | 365,41 | 112 | 496,32 | 499,10 | | | |
| 53 | 233,39 | 236,18 | 83 | 367,09 | 369,86 | 113 | 500,78 | 503,55 | | | |
| 54 | 237,85 | 240,64 | 84 | 371,54 | 374,33 | 114 | 505,23 | 508,02 | | | |
| 55 | 242,30 | 245,09 | 85 | 376,00 | 378,78 | 116 | 514,14 | 516,93 | | | |
| 56 | 246,76 | 249,55 | 86 | 380,46 | 383,23 | 117 | 518,60 | 521,38 | | | |
| 57 | 251,22 | 254,01 | 87 | 384,91 | 387,70 | 118 | 523,06 | 525,83 | | | |





Caractéristiques des courroies

- Courroie synchrone en polyuréthane avec profil de dent rond et câbles de tension à résistance élevée à la traction.
- Profils de dent selon la norme ISO 13050.
- Pas métrique de 5 mm.
- Le profil de dent permet une distribution uniforme de la charge qui garantit : une performance élevée, un couple de transmission élevé et un engagement précis des dents.
- Le tissu PAZ fourni en standard sur la face dentée réduit le bruit d'engrènement.
- Utilisée en particulier dans le positionnement linéaire, dans les applications de transmission de puissance légère.

- Tolérance en largeur: $\pm 0,5$ [mm]
- Tolérance en longueur: $\pm 0,5$ [mm/m]
- Tolérance en épaisseur: $\pm 0,2$ [mm]

Caractéristiques techniques

| Largeur de la courroie b [mm] | Effort de traction limite autorisé Type M F_{Tzul} [N] | Effort de traction limite autorisé Type V F_{Tzul} [N] | Effort de rupture Type M F_{Br} [N] | Rigidité C_{spez} [N] | Poids au mètre [kg/m] |
|-------------------------------------|---|---|--|-------------------------------|--------------------------|
| 10 | 920 | 460 | 3360 | 230000 | 0,05 |
| 15 | 1500 | 750 | 5460 | 375000 | 0,07 |
| 25 | 2650 | 1325 | 9660 | 662500 | 0,12 |
| 30 | 3220 | 1610 | 11760 | 805000 | 0,15 |
| 50 | 5520 | 2760 | 20160 | 1380000 | 0,23 |
| 100 | 11270 | 5635 | 41160 | 2817500 | 0,46 |

Autres largeurs disponibles sur demande.

Effort de cisaillement de la dent

| tr/mn | F_{Uspez} [N/cm] | tr/mn | F_{Uspez} [N/cm] | tr/mn | F_{Uspez} [N/cm] | tr/mn | F_{Uspez} [N/cm] |
|-------|-----------------------|-------|-----------------------|-------|-----------------------|-------|-----------------------|
| 0 | 37,80 | 900 | 28,61 | 2200 | 23,30 | 5500 | 16,95 |
| 20 | 37,25 | 1000 | 28,05 | 2400 | 22,72 | 6000 | 16,32 |
| 40 | 36,75 | 1100 | 27,52 | 2600 | 22,19 | 6500 | 15,74 |
| 60 | 36,30 | 1200 | 27,03 | 2800 | 21,69 | 7000 | 15,19 |
| 80 | 35,89 | 1300 | 26,56 | 2880 | 21,50 | 7500 | 14,68 |
| 100 | 35,52 | 1400 | 26,13 | 3000 | 21,23 | 8000 | 14,20 |
| 200 | 34,13 | 1440 | 25,96 | 3200 | 20,78 | 8500 | 13,75 |
| 300 | 32,87 | 1500 | 25,71 | 3400 | 20,37 | 9000 | 13,33 |
| 400 | 32,10 | 1600 | 25,32 | 3600 | 19,97 | 9500 | 12,92 |
| 500 | 31,31 | 1700 | 24,94 | 3800 | 19,59 | 10000 | 12,53 |
| 600 | 30,56 | 1800 | 24,58 | 4000 | 19,23 | | |
| 700 | 29,86 | 1900 | 24,24 | 4500 | 18,40 | | |
| 800 | 29,21 | 2000 | 23,91 | 5000 | 17,64 | | |

La charge spécifique F_{Uspez} est la charge maximale qu'une dent de courroie d'une largeur de 1 cm peut supporter dans n'importe quelle condition de fonctionnement.

Cette force se rapporte à la vitesse de rotation de l'entraînement.

La charge totale F_u à transmettre par la courroie de l'entraînement se calcule ainsi :

$$F_u [N] = F_{Uspez} \cdot z_e \cdot b$$

Diagramme effort / allongement [%]

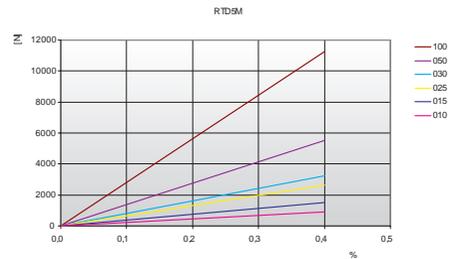
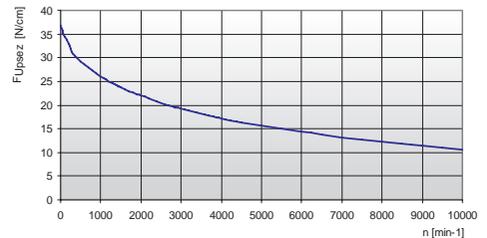


Diagramme d'effort de cisaillement de la dent / tr/min



- F_u [N] = Force tangentielle
- F_{Uspez} [N/cm] = Charge spécifique
- z_e = Nombre de dents en prise dans la petite poulie
- z_{emax} = Nombre de dents max. en prise à prendre en compte pour le calcul de l'entraînement
- z_{emax} = 12 pour ELATECH® M
- z_{emax} = 6 pour ELATECH® V
- b [cm] = Largeur de courroie en cm

Spécialités

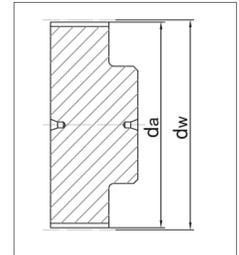
| Largeur de la courroie b [mm] | Câble aramide | | Acier inoxydable | | HFE Haute flexibilité | |
|-------------------------------------|---------------------------------|---------------------|---------------------------------|---------------------|---------------------------------|---------------------|
| | F _{Tzul} [N] Type M | F _{Br} [N] | F _{Tzul} [N] Type M | F _{Br} [N] | F _{Tzul} [N] Type M | F _{Br} [N] |
| 10 | 880 | 3600 | 600 | 2400 | 960 | 3440 |
| 15 | 1430 | 5850 | 1730 | 3900 | 1560 | 5590 |
| 25 | 2530 | 10350 | 2100 | 6900 | 2760 | 9890 |
| 30 | 3080 | 12600 | 2100 | 8400 | 3360 | 12040 |
| 50 | 5280 | 21600 | 3600 | 14400 | 5760 | 20640 |
| 100 | 10780 | 44100 | - | - | - | - |

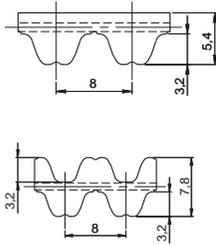
Flexibilité

| Nombre minimal de dents de la poulie et diamètre minimal du galet | | Type de câble | | | |
|--|---|---------------|---------|------------|-------|
| | | STANDARD | ARAMIDE | ACIER INOX | HFE |
| Entraînement sans contreflexion | Poulie synchrone z _{min} | 16 | 16 | 18 | 15 |
| | Galet tournant sur les dents de la courroie d _{min} | 30 mm | 30 mm | 40 mm | 25 mm |
| Entraînement avec contreflexion | Poulie synchrone z _{min} | 25 | 25 | 25 | 20 |
| | Galet tournant sur le dos de la courroie d _{min} | 60 mm | 60 mm | 65 mm | 60 mm |

Poulies dentées

| z | da | d _w | z | da | d _w | z | da | d _w | z | da | d _w |
|----|-------|----------------|----|--------|----------------|----|--------|----------------|-----|--------|----------------|
| 10 | 14,77 | 15,91 | 40 | 62,52 | 63,66 | 70 | 110,27 | 111,41 | 100 | 158,01 | 159,15 |
| 11 | 16,36 | 17,50 | 41 | 64,11 | 65,25 | 71 | 111,86 | 113,00 | 101 | 159,61 | 160,75 |
| 12 | 17,96 | 19,10 | 42 | 65,70 | 66,84 | 72 | 113,45 | 114,59 | 102 | 161,20 | 162,34 |
| 13 | 19,55 | 20,69 | 43 | 67,29 | 68,43 | 73 | 115,04 | 116,18 | 103 | 162,81 | 163,95 |
| 14 | 21,14 | 22,28 | 44 | 68,88 | 70,02 | 74 | 116,63 | 117,77 | 104 | 164,38 | 165,52 |
| 15 | 22,73 | 23,87 | 45 | 70,47 | 71,61 | 75 | 118,22 | 119,36 | 105 | 165,97 | 167,11 |
| 16 | 24,32 | 25,46 | 46 | 72,06 | 73,20 | 76 | 119,81 | 120,95 | 106 | 167,56 | 168,70 |
| 17 | 25,91 | 27,05 | 47 | 73,65 | 74,79 | 77 | 121,40 | 122,54 | 107 | 169,09 | 170,23 |
| 18 | 27,51 | 28,65 | 48 | 75,24 | 76,38 | 78 | 122,99 | 124,13 | 108 | 170,75 | 171,89 |
| 19 | 29,09 | 30,23 | 49 | 76,84 | 77,98 | 79 | 124,58 | 125,72 | 109 | 172,34 | 173,48 |
| 20 | 30,69 | 31,83 | 50 | 78,44 | 79,58 | 80 | 126,18 | 127,32 | 110 | 173,93 | 175,07 |
| 21 | 32,28 | 33,42 | 51 | 80,03 | 81,17 | 81 | 127,77 | 128,91 | 111 | 175,52 | 176,66 |
| 22 | 33,87 | 35,01 | 52 | 81,62 | 82,76 | 82 | 129,36 | 130,50 | 112 | 177,11 | 178,25 |
| 23 | 35,46 | 36,60 | 53 | 83,21 | 84,35 | 83 | 130,95 | 132,09 | 113 | 178,70 | 179,84 |
| 24 | 37,06 | 38,20 | 54 | 84,80 | 85,94 | 84 | 132,54 | 133,68 | 114 | 180,29 | 181,43 |
| 25 | 38,64 | 39,78 | 55 | 86,39 | 87,53 | 85 | 134,14 | 135,28 | 115 | 181,88 | 183,02 |
| 26 | 40,24 | 41,38 | 56 | 87,98 | 89,12 | 86 | 135,73 | 136,87 | 116 | 183,47 | 184,61 |
| 27 | 41,83 | 42,97 | 57 | 89,57 | 90,71 | 87 | 137,32 | 138,46 | 117 | 185,07 | 186,21 |
| 28 | 43,42 | 44,56 | 58 | 91,17 | 92,31 | 88 | 138,91 | 140,05 | 118 | 186,66 | 187,80 |
| 29 | 45,01 | 46,15 | 59 | 92,76 | 93,90 | 89 | 140,51 | 141,65 | 119 | 188,25 | 189,39 |
| 30 | 46,61 | 47,75 | 60 | 94,35 | 95,49 | 90 | 142,10 | 143,24 | 120 | 189,84 | 190,98 |
| 31 | 48,19 | 49,33 | 61 | 95,94 | 97,08 | 91 | 143,69 | 144,83 | | | |
| 32 | 49,79 | 50,93 | 62 | 97,53 | 98,67 | 92 | 145,28 | 146,42 | | | |
| 33 | 51,38 | 52,52 | 63 | 99,12 | 100,26 | 93 | 146,87 | 148,01 | | | |
| 34 | 52,97 | 54,11 | 64 | 100,72 | 101,86 | 94 | 148,46 | 149,60 | | | |
| 35 | 54,56 | 55,70 | 65 | 102,31 | 103,45 | 95 | 150,06 | 151,20 | | | |
| 36 | 56,16 | 57,30 | 66 | 103,90 | 105,04 | 96 | 151,64 | 152,78 | | | |
| 37 | 57,75 | 58,89 | 67 | 105,49 | 106,63 | 97 | 153,24 | 154,38 | | | |
| 38 | 59,34 | 60,48 | 68 | 107,08 | 108,22 | 98 | 154,83 | 155,97 | | | |
| 39 | 60,93 | 62,07 | 69 | 108,67 | 109,81 | 99 | 156,42 | 157,56 | | | |





Caractéristiques des courroies

- Courroie synchrone en polyuréthane avec profil de dent rond et câbles de tension à résistance élevée à la traction,
- Profils de dent selon la norme ISO 13050.
- Pas métrique de 8 mm.
- Le profil de dent permet une distribution uniforme de la charge qui garantit : une performance élevée, un couple de transmission élevé et un engagement précis des dents.
- Le tissu PAZ fourni en standard sur la face dentée réduit le bruit d'engrènement.
- Utilisée en particulier dans le positionnement linéaire, dans les applications de transmission de puissance moyenne.

- Tolérance en largeur: $\pm 0,5$ [mm]
- Tolérance en longueur: $\pm 0,5$ [mm/m]
- Tolérance en épaisseur: $\pm 0,2$ [mm]

Caractéristiques techniques

| Largeur de la courroie b [mm] | Effort de traction limite autorisé Type M F_{Tzul} [N] | Effort de traction limite autorisé Type V F_{Tzul} [N] | Effort de rupture Type M F_{Br} [N] | Rigidité C_{spez} [N] | Poids au mètre [kg/m] |
|----------------------------------|--|--|---|----------------------------|--------------------------|
| 10 | 1470 | 735 | 5700 | 367500 | 0,07 |
| 15 | 2210 | 1105 | 8550 | 552500 | 0,10 |
| 20 | 3190 | 1595 | 12350 | 797500 | 0,14 |
| 30 | 4660 | 2330 | 18050 | 1165000 | 0,20 |
| 50 | 8580 | 4290 | 33250 | 2145000 | 0,35 |
| 85 | 14700 | 7350 | 57000 | 3675000 | 0,60 |
| 100 | 17400 | 8700 | 67450 | 4350000 | 0,75 |

Autres largeurs disponibles sur demande.

Effort de cisaillement de la dent

| tr/mn | F_{Uspez} [N/cm] |
|-------|--------------------|-------|--------------------|-------|--------------------|-------|--------------------|
| 0 | 76,00 | 800 | 53,20 | 1900 | 41,52 | 4000 | 30,44 |
| 20 | 74,62 | 900 | 51,71 | 2000 | 40,78 | 4500 | 28,63 |
| 40 | 73,34 | 1000 | 50,35 | 2200 | 39,39 | 5000 | 27,00 |
| 60 | 72,16 | 1100 | 49,09 | 2400 | 38,12 | 5500 | 25,51 |
| 80 | 71,07 | 1200 | 47,93 | 2600 | 36,94 | 6000 | 24,15 |
| 100 | 70,07 | 1300 | 46,84 | 2800 | 35,83 | - | - |
| 200 | 66,09 | 1400 | 45,82 | 2880 | 35,41 | - | - |
| 300 | 63,68 | 1440 | 45,43 | 3000 | 34,80 | - | - |
| 400 | 61,03 | 1500 | 44,86 | 3200 | 33,83 | - | - |
| 500 | 58,71 | 1600 | 43,96 | 3400 | 32,91 | - | - |
| 600 | 56,66 | 1700 | 43,10 | 3600 | 32,05 | - | - |
| 700 | 54,84 | 1800 | 42,29 | 3800 | 31,22 | - | - |

La charge spécifique F_{Uspez} est la charge maximale qu'une dent de courroie d'une largeur de 1 cm peut supporter dans n'importe quelle condition de fonctionnement.

Cette force se rapporte à la vitesse de rotation de l'entraînement.

La charge totale F_u à transmettre par la courroie de l'entraînement se calcule ainsi :

$$F_u [N] = F_{Uspez} \cdot z_e \cdot b$$

Diagramme effort / allongement [%]

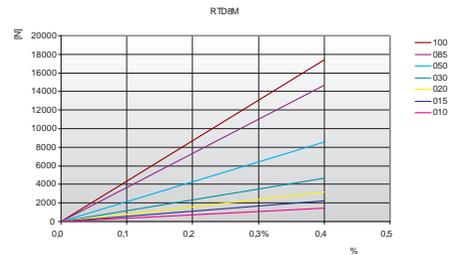
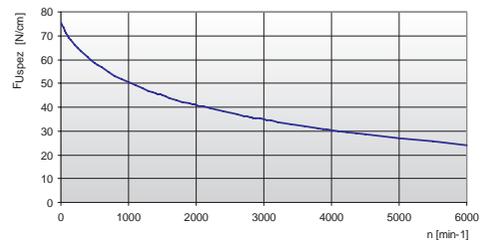


Diagramme d'effort de cisaillement de la dent / tr/min



- F_u [N] = Force tangentielle
- F_{Uspez} [N/cm] = Charge spécifique
- z_e = Nombre de dents en prise dans la petite poulie
- z_{emax} = Nombre de dents max. en prise à prendre en compte pour le calcul de l'entraînement
- z_{emax} = 12 pour ELATECH® M
- z_{emax} = 6 pour ELATECH® V
- b [cm] = Largeur de courroie en cm

Spécialités

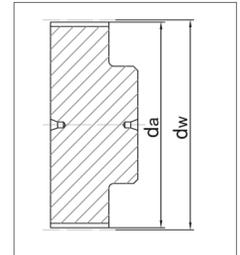
| Largeur de la courroie b [mm] | Câble aramide | | Acier inoxydable | | HPL Haute Performance | |
|-------------------------------------|--------------------------|--------------|--------------------------|--------------|--------------------------|--------------|
| | F_{Tzul} [N] Type M | F_{Br} [N] | F_{Tzul} [N] Type M | F_{Br} [N] | F_{Tzul} [N] Type M | F_{Br} [N] |
| 10 | 1140 | 4740 | 1080 | 4500 | - | - |
| 15 | 1710 | 7110 | 1620 | 6750 | - | - |
| 20 | 2470 | 10270 | 2340 | 9750 | 5280 | 19250 |
| 30 | 3800 | 15800 | 3600 | 15000 | 8640 | 31500 |
| 50 | 6650 | 27650 | 6300 | 26250 | 14400 | 52500 |
| 85 | 11400 | 47400 | 10800 | 45000 | 25480 | 89250 |
| 100 | 13500 | 56000 | 12780 | 53250 | 29280 | 106750 |

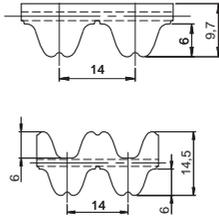
Flexibilité

| Nombre minimal de dents de la poulie et diamètre minimal du galet | | Type de câble | | | |
|--|--|---------------|---------|------------|--------|
| | | STANDARD | ARAMIDE | ACIER INOX | HPL |
| Entraînement sans contreflexion | Poulie synchrone Z_{min} | 18 | 18 | 24 | 30 |
| | Galet tournant sur les dents de la courroie d_{min} | 50 mm | 50 mm | 70 mm | 80 mm |
| Entraînement avec contreflexion | Poulie synchrone Z_{min} | 30 | 30 | 40 | 30 |
| | Galet tournant sur le dos de la courroie d_{min} | 120 mm | 120 mm | 120 mm | 150 mm |

Poulies dentées

| z | da | d _w | z | da | d _w | z | da | d _w | z | da | d _w |
|----|--------|----------------|----|--------|----------------|-----|--------|----------------|-----|--------|----------------|
| 18 | 44,46 | 45,83 | 48 | 120,86 | 122,23 | 78 | 197,25 | 198,62 | 108 | 273,64 | 275,01 |
| 19 | 47,01 | 48,38 | 49 | 123,40 | 124,77 | 79 | 199,80 | 201,17 | 109 | 276,19 | 277,56 |
| 20 | 49,56 | 50,93 | 50 | 125,95 | 127,32 | 80 | 202,35 | 203,72 | 110 | 278,74 | 280,11 |
| 21 | 52,10 | 53,47 | 51 | 128,50 | 129,87 | 81 | 204,89 | 206,26 | 111 | 281,29 | 282,66 |
| 22 | 54,65 | 56,02 | 52 | 131,05 | 132,41 | 82 | 207,44 | 208,81 | 112 | 283,84 | 285,21 |
| 23 | 57,20 | 58,57 | 53 | 133,59 | 134,96 | 83 | 209,98 | 211,35 | 113 | 286,38 | 287,75 |
| 24 | 59,75 | 61,12 | 54 | 136,14 | 137,51 | 84 | 212,53 | 213,90 | 114 | 288,93 | 290,30 |
| 25 | 62,29 | 63,66 | 55 | 138,68 | 140,05 | 85 | 215,08 | 216,45 | 115 | 291,47 | 292,84 |
| 26 | 64,84 | 66,21 | 56 | 141,23 | 142,60 | 86 | 217,63 | 219,00 | 116 | 294,02 | 295,39 |
| 27 | 67,38 | 68,75 | 57 | 143,78 | 145,15 | 87 | 220,17 | 221,54 | 117 | 296,57 | 297,94 |
| 28 | 70,08 | 71,30 | 58 | 146,32 | 147,69 | 88 | 222,72 | 224,09 | 118 | 299,11 | 300,48 |
| 29 | 72,59 | 73,84 | 59 | 148,87 | 150,24 | 89 | 225,26 | 226,63 | 119 | 301,66 | 303,03 |
| 30 | 75,13 | 76,39 | 60 | 151,42 | 152,79 | 90 | 227,81 | 229,18 | 120 | 304,20 | 305,57 |
| 31 | 77,65 | 78,94 | 61 | 153,96 | 155,33 | 91 | 230,35 | 231,72 | | | |
| 32 | 80,16 | 81,49 | 62 | 156,52 | 157,89 | 92 | 232,90 | 234,27 | | | |
| 33 | 82,68 | 84,03 | 63 | 159,06 | 160,43 | 93 | 235,45 | 236,82 | | | |
| 34 | 85,21 | 86,58 | 64 | 161,60 | 162,97 | 94 | 238,00 | 239,37 | | | |
| 35 | 87,76 | 89,12 | 65 | 164,15 | 165,52 | 95 | 240,54 | 241,91 | | | |
| 36 | 90,30 | 91,67 | 66 | 166,69 | 168,06 | 96 | 243,09 | 244,46 | | | |
| 37 | 92,85 | 94,22 | 67 | 169,24 | 170,61 | 97 | 245,63 | 247,00 | | | |
| 38 | 95,40 | 96,77 | 68 | 171,79 | 173,16 | 98 | 248,18 | 249,55 | | | |
| 39 | 97,94 | 99,31 | 69 | 174,33 | 175,70 | 99 | 250,73 | 252,10 | | | |
| 40 | 100,49 | 101,86 | 70 | 176,88 | 178,25 | 100 | 253,28 | 254,67 | | | |
| 41 | 103,04 | 104,40 | 71 | 179,43 | 180,80 | 101 | 255,82 | 257,19 | | | |
| 42 | 105,58 | 106,95 | 72 | 181,98 | 183,35 | 102 | 258,37 | 259,74 | | | |
| 43 | 108,13 | 109,50 | 73 | 184,52 | 185,89 | 103 | 260,91 | 262,28 | | | |
| 44 | 110,68 | 112,05 | 74 | 187,07 | 188,44 | 104 | 263,46 | 264,83 | | | |
| 45 | 113,22 | 114,59 | 75 | 189,61 | 190,98 | 105 | 266,01 | 267,38 | | | |
| 46 | 115,77 | 117,14 | 76 | 192,16 | 193,53 | 106 | 268,55 | 269,92 | | | |
| 47 | 118,31 | 119,68 | 77 | 194,71 | 196,08 | 107 | 271,10 | 272,47 | | | |





Caractéristiques des courroies

- Courroie synchrone en polyuréthane avec profil de dent rond et câbles de tension à résistance élevée à la traction,
- Profils de dent selon la norme ISO 13050.
- Pas métrique de 14 mm.
- Le profil de dent permet une distribution uniforme de la charge qui garantit : une performance élevée, un couple de transmission élevé et un engagement précis des dents.
- Le tissu PAZ fourni en standard sur la face dentée réduit le bruit d'engrènement.
- Utilisée en particulier dans le positionnement linéaire, dans les applications de transmission de haute puissance.

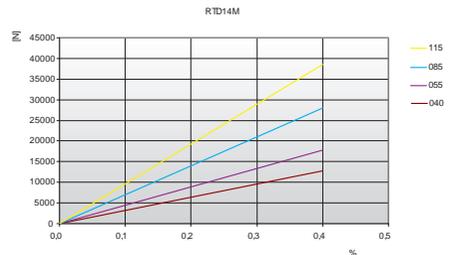
- Tolérance en largeur: $\pm 1,0$ [mm]
- Tolérance en longueur: $\pm 0,5$ [mm/m]
- Tolérance en épaisseur: $\pm 0,4$ [mm]

Caractéristiques techniques

| Largeur de la courroie b [mm] | Effort de traction limite autorisé Type M F_{Tzul} [N] | Effort de traction limite autorisé Type V F_{Tzul} [N] | Effort de rupture Type M F_{Br} [N] | Rigidité C_{spez} [N] | Poids au mètre [kg/m] |
|-------------------------------------|--|--|---|----------------------------|--------------------------|
| 40 | 12750 | 6375 | 48000 | 3187500 | 0,48 |
| 55 | 17850 | 8925 | 67200 | 4462500 | 0,68 |
| 85 | 28050 | 14025 | 105600 | 7012500 | 1,00 |
| 115 | 39100 | 19550 | 147200 | 9775000 | 1,40 |

Autres largeurs disponibles sur demande.

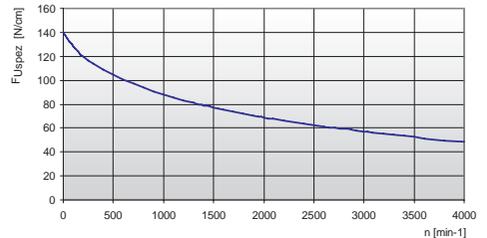
Diagramme effort / allongement [%]



Effort de cisaillement de la dent

| tr/mn | F_{Uspez} [N/cm] |
|-------|--------------------|-------|--------------------|-------|--------------------|-------|--------------------|
| 0 | 140,00 | 800 | 93,80 | 1900 | 70,49 | 4000 | 48,24 |
| 20 | 137,31 | 900 | 90,85 | 2000 | 69,01 | - | - |
| 40 | 134,83 | 1000 | 88,14 | 2200 | 66,23 | - | - |
| 60 | 132,53 | 1100 | 85,63 | 2400 | 63,68 | - | - |
| 80 | 130,42 | 1200 | 83,31 | 2600 | 61,30 | - | - |
| 100 | 128,46 | 1300 | 81,14 | 2800 | 59,09 | - | - |
| 200 | 119,77 | 1400 | 79,11 | 2880 | 58,24 | - | - |
| 300 | 114,29 | 1440 | 78,33 | 3000 | 57,01 | - | - |
| 400 | 109,19 | 1500 | 77,19 | 3200 | 55,06 | - | - |
| 500 | 104,65 | 1600 | 75,38 | 3400 | 53,22 | - | - |
| 600 | 100,64 | 1700 | 73,67 | 3600 | 51,48 | - | - |
| 700 | 97,04 | 1800 | 72,04 | 3800 | 49,82 | - | - |

Diagramme d'effort de cisaillement de la dent / tr/min



La charge spécifique F_{Uspez} est la charge maximale qu'une dent de courroie d'une largeur de 1 cm peut supporter dans n'importe quelle condition de fonctionnement.

Cette force se rapporte à la vitesse de rotation de l'entraînement.

La charge totale F_u à transmettre par la courroie de l'entraînement se calcule ainsi :

$$F_u [N] = F_{Uspez} \cdot z_e \cdot b$$

| | |
|--------------------|--|
| F_u [N] | = Force tangentielle |
| F_{Uspez} [N/cm] | = Charge spécifique |
| z_e | = Nombre de dents en prise dans la petite poulie |
| z_{emax} | = Nombre de dents max. en prise à prendre en compte pour le calcul de l'entraînement |
| z_{emax} | = 12 pour ELATECH® M |
| z_{emax} | = 6 pour ELATECH® V |
| b [cm] | = Largeur de courroie en cm |

Spécialités

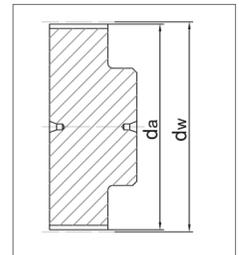
| Largeur de la courroie b [mm] | HPL Haute Performance | |
|-------------------------------------|--------------------------|--------------|
| | F_{Tzul} [N] Type M | F_{Br} [N] |
| 40 | 14300 | 58500 |
| 55 | 19800 | 81000 |
| 75 | 27500 | 112500 |
| 85 | 30800 | 126000 |
| 100 | 35200 | 144000 |
| 115 | 41800 | 171000 |
| 150 | 55000 | 225000 |

Flexibilité

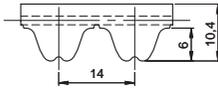
| Nombre minimal de dents de la poulie et diamètre minimal du galet | | Type de câble | |
|--|--|---------------|--------|
| | | STANDARD | HPL |
| | Poulie synchrone z_{min} | 32 | 32 |
| | Galet tournant sur les dents de la courroie d_{min} | 140 mm | 140 mm |
| | Poulie synchrone z_{min} | 32 | 32 |
| | Galet tournant sur le dos de la courroie d_{min} | 200 mm | 200 mm |

Poulies dentées

| z | da | d _w | z | da | d _w | z | da | d _w | z | da | d _w |
|----|--------|----------------|----|--------|----------------|-----|--------|----------------|-----|--------|----------------|
| 28 | 122,12 | 124,77 | 58 | 255,68 | 258,46 | 88 | 389,37 | 392,15 | 119 | 527,51 | 530,30 |
| 29 | 126,58 | 129,22 | 59 | 260,14 | 262,91 | 89 | 393,83 | 396,60 | 120 | 531,97 | 534,75 |
| 30 | 130,99 | 133,69 | 60 | 264,60 | 267,38 | 90 | 398,29 | 401,07 | | | |
| 31 | 135,45 | 138,14 | 61 | 269,04 | 271,83 | 91 | 402,73 | 405,52 | | | |
| 32 | 139,88 | 142,59 | 62 | 273,50 | 276,28 | 92 | 407,19 | 409,97 | | | |
| 33 | 144,35 | 147,06 | 63 | 277,96 | 280,75 | 93 | 411,65 | 414,44 | | | |
| 34 | 148,79 | 151,51 | 64 | 282,42 | 285,20 | 94 | 416,10 | 418,89 | | | |
| 35 | 153,25 | 155,96 | 65 | 286,88 | 289,65 | 95 | 420,56 | 423,35 | | | |
| 36 | 157,68 | 160,41 | 66 | 291,32 | 294,11 | 96 | 425,02 | 427,80 | | | |
| 37 | 162,14 | 164,88 | 67 | 295,78 | 298,56 | 97 | 429,48 | 432,25 | | | |
| 38 | 166,60 | 169,34 | 68 | 300,24 | 303,03 | 98 | 433,94 | 436,72 | | | |
| 39 | 171,02 | 173,79 | 69 | 304,70 | 307,48 | 99 | 438,38 | 441,17 | | | |
| 40 | 175,48 | 178,24 | 70 | 309,16 | 311,93 | 100 | 442,84 | 445,62 | | | |
| 41 | 179,92 | 182,71 | 71 | 313,61 | 316,40 | 101 | 447,30 | 450,09 | | | |
| 42 | 184,37 | 187,16 | 72 | 318,07 | 320,85 | 102 | 451,76 | 454,54 | | | |
| 43 | 188,83 | 191,61 | 73 | 322,53 | 325,30 | 103 | 456,21 | 459,00 | | | |
| 44 | 193,29 | 196,08 | 74 | 326,98 | 329,77 | 104 | 460,67 | 463,45 | | | |
| 45 | 197,75 | 200,53 | 75 | 331,44 | 334,22 | 105 | 465,13 | 467,90 | | | |
| 46 | 202,21 | 204,98 | 76 | 335,90 | 338,67 | 106 | 469,58 | 472,37 | | | |
| 47 | 206,65 | 209,43 | 77 | 340,34 | 343,12 | 107 | 474,03 | 476,82 | | | |
| 48 | 211,11 | 213,90 | 78 | 344,80 | 347,59 | 108 | 478,49 | 481,28 | | | |
| 49 | 215,57 | 218,35 | 79 | 349,26 | 352,04 | 109 | 482,95 | 485,74 | | | |
| 50 | 220,03 | 222,80 | 80 | 353,72 | 356,49 | 110 | 487,41 | 490,19 | | | |
| 51 | 224,49 | 227,27 | 81 | 358,17 | 360,96 | 111 | 491,87 | 494,64 | | | |
| 52 | 228,95 | 231,72 | 82 | 362,63 | 365,41 | 112 | 496,32 | 499,10 | | | |
| 53 | 233,39 | 236,18 | 83 | 367,09 | 369,86 | 113 | 500,78 | 503,55 | | | |
| 54 | 237,85 | 240,64 | 84 | 371,54 | 374,33 | 114 | 505,23 | 508,02 | | | |
| 55 | 242,30 | 245,09 | 85 | 376,00 | 378,78 | 116 | 514,14 | 516,93 | | | |
| 56 | 246,76 | 249,55 | 86 | 380,46 | 383,23 | 117 | 518,60 | 521,38 | | | |
| 57 | 251,22 | 254,01 | 87 | 384,91 | 387,70 | 118 | 523,06 | 525,83 | | | |



RTD 14M XHPL



Caractéristiques des courroies

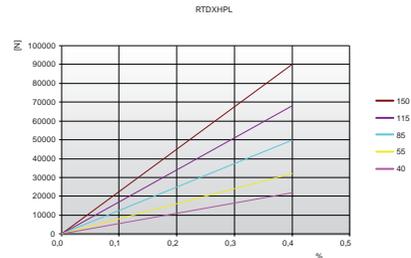
- Courroie synchrone en polyuréthane avec profil de dent rond et câbles de tension à résistance élevée à la traction.
- Profils de dent selon la norme ISO 13050.
- Pas métrique de 14 mm.
- Le profil de dent permet une distribution uniforme de la charge qui garantit : une performance élevée, un couple de transmission élevé et un engagement précis des dents.
- Le tissu PAZ fourni en standard sur la face dentée réduit le bruit d'engrènement.
- **RTD14M - XHPL est la courroie idéale pour les applications de lavage synchrone de charges lourdes. La couleur noire est la couleur standard.**

- Tolérance en largeur: $\pm 1,0$ [mm]
- Tolérance en longueur: $\pm 0,5$ [mm/m]
- Tolérance en épaisseur: $\pm 0,4$ [mm]

Caractéristiques techniques

| Largeur de la courroie b [mm] | Effort de traction limite autorisé Type M F_{Tzul} [N] | Effort de rupture Type M F_{Br} [N] | Rigidité C_{spez} [N] | Poids au mètre [kg/m] |
|-------------------------------------|---|--|-------------------------------|--------------------------|
| 40 | 22000 | 77000 | 5500000 | 0,59 |
| 55 | 32000 | 112000 | 8000000 | 0,75 |
| 85 | 50000 | 175000 | 12500000 | 1,29 |
| 115 | 68000 | 238000 | 17000000 | 1,75 |
| 150 | 90000 | 315000 | 2250000 | 2,21 |

Diagramme effort / allongement [%]

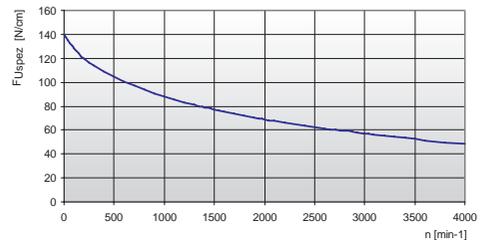


Autres largeurs disponibles sur demande.

Effort de cisaillement de la dent

| tr/mn | F_{Uspez} [N/cm] | tr/mn | F_{Uspez} [N/cm] | tr/mn | F_{Uspez} [N/cm] | tr/mn | F_{Uspez} [N/cm] |
|-------|-----------------------|-------|-----------------------|-------|-----------------------|-------|-----------------------|
| 0 | 140,00 | 800 | 93,80 | 1900 | 70,49 | 4000 | 48,24 |
| 20 | 137,31 | 900 | 90,85 | 2000 | 69,01 | - | - |
| 40 | 134,83 | 1000 | 88,14 | 2200 | 66,23 | - | - |
| 60 | 132,53 | 1100 | 85,63 | 2400 | 63,68 | - | - |
| 80 | 130,42 | 1200 | 83,31 | 2600 | 61,30 | - | - |
| 100 | 128,46 | 1300 | 81,14 | 2800 | 59,09 | - | - |
| 200 | 119,77 | 1400 | 79,11 | 2880 | 58,24 | - | - |
| 300 | 114,29 | 1440 | 78,33 | 3000 | 57,01 | - | - |
| 400 | 109,19 | 1500 | 77,19 | 3200 | 55,06 | - | - |
| 500 | 104,65 | 1600 | 75,38 | 3400 | 53,22 | - | - |
| 600 | 100,64 | 1700 | 73,67 | 3600 | 51,48 | - | - |
| 700 | 97,04 | 1800 | 72,04 | 3800 | 49,82 | - | - |

Diagramme d'effort de cisaillement de la dent / tr/min



La charge spécifique F_{Uspez} est la charge maximale qu'une dent de courroie d'une largeur de 1 cm peut supporter dans n'importe quelle condition de fonctionnement.

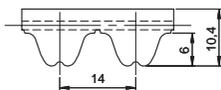
Cette force se rapporte à la vitesse de rotation de l'entraînement.

La charge totale F_u à transmettre par la courroie de l'entraînement se calcule ainsi :

$$F_u [N] = F_{Uspez} \cdot z_e \cdot b$$

- $F_u [N]$ = Force tangentielle
- $F_{Uspez} [N/cm]$ = Charge spécifique
- z_e = Nombre de dents en prise dans la petite poulie
- z_{emax} = Nombre de dents max. en prise à prendre en compte pour le calcul de l'entraînement
- $z_{emax} = 12$ pour ELATECH® M
- $z_{emax} = 6$ pour ELATECH® V
- $b [cm]$ = Largeur de courroie en cm

RTD 14M XHPL



Caractéristiques des courroies

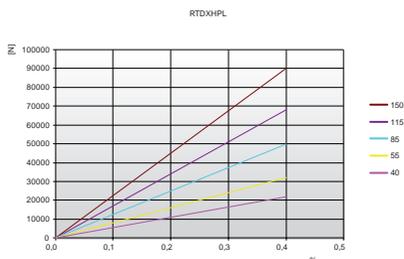
- Courroie synchrone en polyuréthane avec profil de dent rond et câbles de tension à résistance élevée à la traction.
- Profils de dent selon la norme ISO 13050.
- Pas métrique de 14 mm.
- Le profil de dent permet une distribution uniforme de la charge qui garantit : une performance élevée, un couple de transmission élevé et un engagement précis des dents.
- Le tissu PAZ fourni en standard sur la face dentée réduit le bruit d'engrènement.
- **RTD14M - XHPL est la courroie idéale pour les applications de lavage synchrone de charges lourdes. La couleur noire est la couleur standard.**

- Tolérance en largeur: $\pm 1,0$ [mm]
- Tolérance en longueur: $\pm 0,5$ [mm/m]
- Tolérance en épaisseur: $\pm 0,4$ [mm]

Caractéristiques techniques

| Largeur de la courroie b [mm] | Effort de traction limite autorisé Type M F_{Tzul} [N] | Effort de rupture Type M F_{Br} [N] | Rigidité C_{spez} [N] | Poids au mètre [kg/m] |
|-------------------------------------|---|--|-------------------------------|--------------------------|
| 40 | 22000 | 77000 | 5500000 | 0,59 |
| 55 | 32000 | 112000 | 8000000 | 0,75 |
| 85 | 50000 | 175000 | 12500000 | 1,29 |
| 115 | 68000 | 238000 | 17000000 | 1,75 |
| 150 | 90000 | 315000 | 2250000 | 2,21 |

Diagramme effort / allongement [%]

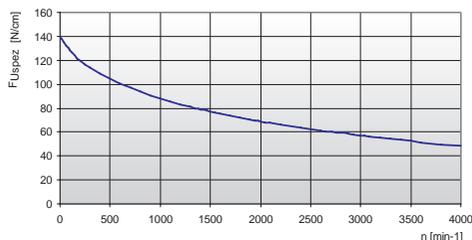


Autres largeurs disponibles sur demande.

Effort de cisaillement de la dent

| tr/mn | F_{Uspez} [N/cm] | tr/mn | F_{Uspez} [N/cm] | tr/mn | F_{Uspez} [N/cm] | tr/mn | F_{Uspez} [N/cm] |
|-------|-----------------------|-------|-----------------------|-------|-----------------------|-------|-----------------------|
| 0 | 140,00 | 800 | 93,80 | 1900 | 70,49 | 4000 | 48,24 |
| 20 | 137,31 | 900 | 90,85 | 2000 | 69,01 | - | - |
| 40 | 134,83 | 1000 | 88,14 | 2200 | 66,23 | - | - |
| 60 | 132,53 | 1100 | 85,63 | 2400 | 63,68 | - | - |
| 80 | 130,42 | 1200 | 83,31 | 2600 | 61,30 | - | - |
| 100 | 128,46 | 1300 | 81,14 | 2800 | 59,09 | - | - |
| 200 | 119,77 | 1400 | 79,11 | 2880 | 58,24 | - | - |
| 300 | 114,29 | 1440 | 78,33 | 3000 | 57,01 | - | - |
| 400 | 109,19 | 1500 | 77,19 | 3200 | 55,06 | - | - |
| 500 | 104,65 | 1600 | 75,38 | 3400 | 53,22 | - | - |
| 600 | 100,64 | 1700 | 73,67 | 3600 | 51,48 | - | - |
| 700 | 97,04 | 1800 | 72,04 | 3800 | 49,82 | - | - |

Diagramme d'effort de cisaillement de la dent / tr/min



La charge spécifique F_{Uspez} est la charge maximale qu'une dent de courroie d'une largeur de 1 cm peut supporter dans n'importe quelle condition de fonctionnement.

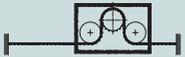
Cette force se rapporte à la vitesse de rotation de l'entraînement.

La charge totale F_u à transmettre par la courroie de l'entraînement se calcule ainsi :

$$F_u [N] = F_{Uspez} \cdot z_e \cdot b$$

| | |
|--------------------|--|
| F_u [N] | = Force tangentielle |
| F_{Uspez} [N/cm] | = Charge spécifique |
| z_e | = Nombre de dents en prise dans la petite poulie |
| z_{emax} | = Nombre de dents max. en prise à prendre en compte pour le calcul de l'entraînement |
| z_{emax} | = 12 pour ELATECH® M |
| z_{emax} | = 6 pour ELATECH® V |
| b [cm] | = Largeur de courroie en cm |

Flexibilité

| Nombre minimal de dents de la poulie et diamètre minimal du galet | | Type de câble |
|--|---|---------------|
| | | STANDARD |
| Entraînement sans contreflexion  | Poulie synchrone z_{min} | 34 |
| | Galet tournant sur les dents de la courroie d_{min} | 140 mm |
| Entraînement avec contreflexion  | Poulie synchrone z_{min} | 34 |
| | Galet tournant sur le dos de la courroie d_{min} | 250 mm |

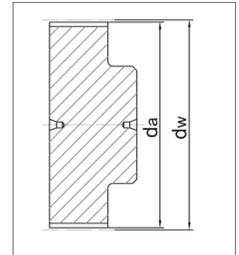
Poulies dentées

| z | da | dw |
|----|--------|--------|
| 28 | 122,12 | 124,77 |
| 29 | 126,58 | 129,22 |
| 30 | 130,99 | 133,69 |
| 31 | 135,45 | 138,14 |
| 32 | 139,88 | 142,59 |
| 33 | 144,35 | 147,06 |
| 34 | 148,79 | 151,51 |
| 35 | 153,25 | 155,96 |
| 36 | 157,68 | 160,41 |
| 37 | 162,14 | 164,88 |
| 38 | 166,60 | 169,34 |
| 39 | 171,02 | 173,79 |
| 40 | 175,48 | 178,24 |
| 41 | 179,92 | 182,71 |
| 42 | 184,37 | 187,16 |
| 43 | 188,83 | 191,61 |
| 44 | 193,29 | 196,08 |
| 45 | 197,75 | 200,53 |
| 46 | 202,21 | 204,98 |
| 47 | 206,65 | 209,43 |
| 48 | 211,11 | 213,90 |
| 49 | 215,57 | 218,35 |
| 50 | 220,03 | 222,80 |
| 51 | 224,49 | 227,27 |
| 52 | 228,95 | 231,72 |
| 53 | 233,39 | 236,18 |
| 54 | 237,85 | 240,64 |
| 55 | 242,30 | 245,09 |
| 56 | 246,76 | 249,55 |
| 57 | 251,22 | 254,01 |

| z | da | dw |
|----|--------|--------|
| 58 | 255,68 | 258,46 |
| 59 | 260,14 | 262,91 |
| 60 | 264,60 | 267,38 |
| 61 | 269,04 | 271,83 |
| 62 | 273,50 | 276,28 |
| 63 | 277,96 | 280,75 |
| 64 | 282,42 | 285,20 |
| 65 | 286,88 | 289,65 |
| 66 | 291,32 | 294,11 |
| 67 | 295,78 | 298,56 |
| 68 | 300,24 | 303,03 |
| 69 | 304,70 | 307,48 |
| 70 | 309,16 | 311,93 |
| 71 | 313,61 | 316,40 |
| 72 | 318,07 | 320,85 |
| 73 | 322,53 | 325,30 |
| 74 | 326,98 | 329,77 |
| 75 | 331,44 | 334,22 |
| 76 | 335,90 | 338,67 |
| 77 | 340,34 | 343,12 |
| 78 | 344,80 | 347,59 |
| 79 | 349,26 | 352,04 |
| 80 | 353,72 | 356,49 |
| 81 | 358,17 | 360,96 |
| 82 | 362,63 | 365,41 |
| 83 | 367,09 | 369,86 |
| 84 | 371,54 | 374,33 |
| 85 | 376,00 | 378,78 |
| 86 | 380,46 | 383,23 |
| 87 | 384,91 | 387,70 |

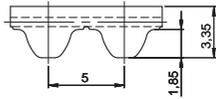
| z | da | dw |
|-----|--------|--------|
| 88 | 389,37 | 392,15 |
| 89 | 393,83 | 396,60 |
| 90 | 398,29 | 401,07 |
| 91 | 402,73 | 405,52 |
| 92 | 407,19 | 409,97 |
| 93 | 411,65 | 414,44 |
| 94 | 416,10 | 418,89 |
| 95 | 420,56 | 423,35 |
| 96 | 425,02 | 427,80 |
| 97 | 429,48 | 432,25 |
| 98 | 433,94 | 436,72 |
| 99 | 438,38 | 441,17 |
| 100 | 442,84 | 445,62 |
| 101 | 447,30 | 450,09 |
| 102 | 451,76 | 454,54 |
| 103 | 456,21 | 459,00 |
| 104 | 460,67 | 463,45 |
| 105 | 465,13 | 467,90 |
| 106 | 469,58 | 472,37 |
| 107 | 474,03 | 476,82 |
| 108 | 478,49 | 481,28 |
| 109 | 482,95 | 485,74 |
| 110 | 487,41 | 490,19 |
| 111 | 491,87 | 494,64 |
| 112 | 496,32 | 499,10 |
| 113 | 500,78 | 503,55 |
| 114 | 505,23 | 508,02 |
| 116 | 514,14 | 516,93 |
| 117 | 518,60 | 521,38 |
| 118 | 523,06 | 525,83 |

| z | da | dw |
|-----|--------|--------|
| 119 | 527,51 | 530,30 |
| 120 | 531,97 | 534,75 |



Remarque

Pour tous les profils de poulie spéciaux, veuillez contacter le service technique ELATECH pour plus de détails.



Caractéristiques des courroies

- Courroie synchrone en polyuréthane avec des dents à développante, des câbles acier à grande résistance à la traction et une capacité de couple élevée.
- Profils de dent selon la norme ISO 13050.
- Pas métrique 5 mm.
- Faible génération de bruit sur entraînement à vitesse élevée.
- Offre une fiabilité de fonctionnement excellente sur les applications de positionnement linéaire et de transmission de puissance légère.
- Le profil spécial autorise des caractéristiques de fonctionnement stables.

- Tolérance en largeur: $\pm 0,5$ [mm]
- Tolérance en longueur: $\pm 0,5$ [mm/m]
- Tolérance en épaisseur: $\pm 0,2$ [mm]

Caractéristiques techniques

| Largeur de la courroie b [mm] | Effort de traction limite autorisé Type M F_{Tzul} [N] | Effort de traction limite autorisé Type V F_{Tzul} [N] | Effort de rupture Type M F_{Br} [N] | Rigidité C_{spez} [N] | Poids au mètre [kg/m] |
|----------------------------------|--|--|---|----------------------------|--------------------------|
| 10 | 920 | 460 | 3360 | 230000 | 0,05 |
| 15 | 1500 | 750 | 5460 | 375000 | 0,07 |
| 25 | 2650 | 1325 | 9660 | 662500 | 0,12 |
| 50 | 5520 | 2760 | 20160 | 1380000 | 0,23 |
| 100 | 11270 | 5635 | 41160 | 2817500 | 0,46 |

Autres largeurs disponibles sur demande.

Effort de cisaillement de la dent

| tr/mn | F_{Uspez} [N/cm] |
|-------|--------------------|-------|--------------------|-------|--------------------|-------|--------------------|
| 0 | 36,90 | 800 | 27,71 | 1900 | 22,74 | 4500 | 16,90 |
| 20 | 36,35 | 900 | 27,11 | 2000 | 22,41 | 5000 | 16,14 |
| 40 | 35,85 | 1000 | 26,55 | 2200 | 21,80 | 5500 | 15,45 |
| 60 | 35,40 | 1100 | 26,02 | 2400 | 21,22 | 6000 | 14,82 |
| 80 | 34,99 | 1200 | 25,53 | 2600 | 20,69 | 6500 | 14,24 |
| 100 | 34,62 | 1300 | 25,06 | 2800 | 20,19 | 7000 | 13,69 |
| 200 | 33,23 | 1400 | 24,63 | 3000 | 19,73 | 7500 | 13,18 |
| 300 | 31,37 | 1440 | 24,46 | 3200 | 19,28 | 8000 | 12,70 |
| 400 | 30,60 | 1500 | 24,21 | 3400 | 18,87 | 8500 | 12,25 |
| 500 | 29,81 | 1600 | 23,82 | 3600 | 18,47 | 9000 | 11,83 |
| 600 | 29,06 | 1700 | 23,44 | 3800 | 18,09 | 9500 | 11,42 |
| 700 | 28,36 | 1800 | 23,08 | 4000 | 17,73 | 10000 | 11,03 |

La charge spécifique F_{Uspez} est la charge maximale qu'une dent de courroie d'une largeur de 1 cm peut supporter dans n'importe quelle condition de fonctionnement.

Cette force se rapporte à la vitesse de rotation de l'entraînement.

La charge totale F_u à transmettre par la courroie de l'entraînement se calcule ainsi :

$$F_u [N] = F_{Uspez} \cdot z_e \cdot b$$

Diagramme effort / allongement [%]

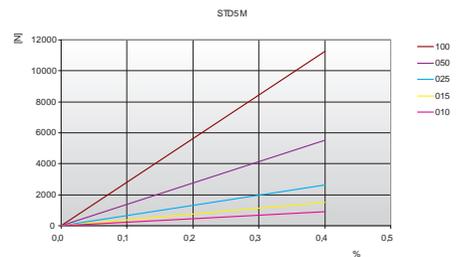
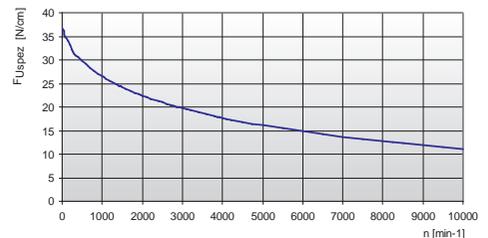


Diagramme d'effort de cisaillement de la dent / tr/min



- F_u [N] = Force tangentielle
- F_{Uspez} [N/cm] = Charge spécifique
- z_e = Nombre de dents en prise dans la petite poulie
- z_{emax} = Nombre de dents max. en prise à prendre en compte pour le calcul de l'entraînement
- z_{emax} = 12 pour ELATECH® M
- z_{emax} = 6 pour ELATECH® V
- b [cm] = Largeur de courroie en cm

Spécialités

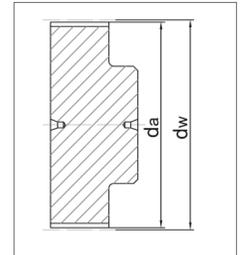
| Largeur de la courroie b [mm] | Câble aramide | | Acier inoxydable | | HFE Haute flexibilité | |
|-------------------------------------|--------------------------|--------------|--------------------------|--------------|--------------------------|--------------|
| | F_{Tzul} [N] Type M | F_{Br} [N] | F_{Tzul} [N] Type M | F_{Br} [N] | F_{Tzul} [N] Type M | F_{Br} [N] |
| 10 | 880 | 3600 | 600 | 2400 | 960 | 3440 |
| 15 | 1430 | 5850 | 980 | 3900 | 1560 | 5590 |
| 25 | 2530 | 10350 | 1730 | 6900 | 2760 | 9890 |
| 50 | 5280 | 21600 | 3600 | 14400 | 5760 | 20640 |
| 100 | 10780 | 44100 | - | - | - | - |

Flexibilité

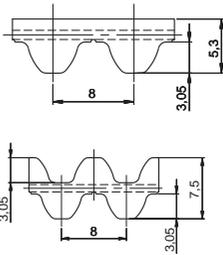
| Nombre minimal de dents de la poulie et diamètre minimal du galet | | Type de câble | | | |
|--|--|---------------|---------|------------|-------|
| | | STANDARD | ARAMIDE | ACIER INOX | HFE |
| Entraînement sans contreflexion | Poulie synchrone Z_{min} | 16 | 16 | 18 | 15 |
| | Galet tournant sur les dents de la courroie d_{min} | 30 mm | 30 mm | 40 mm | 40 mm |
| Entraînement avec contreflexion | Poulie synchrone Z_{min} | 25 | 25 | 25 | 20 |
| | Galet tournant sur le dos de la courroie d_{min} | 60 mm | 60 mm | 65 mm | 40 mm |

Poulies dentées

| z | da | d _w | z | da | d _w | z | da | d _w | z | da | d _w |
|----|-------|----------------|----|--------|----------------|----|--------|----------------|-----|--------|----------------|
| 10 | 14,95 | 15,91 | 40 | 62,70 | 63,66 | 70 | 110,45 | 111,41 | 100 | 158,19 | 159,15 |
| 11 | 16,54 | 17,50 | 41 | 64,30 | 65,26 | 71 | 112,04 | 113,00 | 101 | 159,79 | 160,75 |
| 12 | 18,14 | 19,10 | 42 | 65,89 | 66,85 | 72 | 113,63 | 114,59 | 102 | 161,38 | 162,34 |
| 13 | 19,73 | 20,69 | 43 | 67,48 | 68,44 | 73 | 115,23 | 116,19 | 103 | 162,99 | 163,95 |
| 14 | 21,32 | 22,28 | 44 | 69,07 | 70,03 | 74 | 116,82 | 117,78 | 104 | 164,56 | 165,52 |
| 15 | 22,91 | 23,87 | 45 | 70,66 | 71,62 | 75 | 118,41 | 119,37 | 105 | 166,15 | 167,11 |
| 16 | 24,51 | 25,47 | 46 | 72,25 | 73,21 | 76 | 120,00 | 120,96 | 106 | 167,74 | 168,70 |
| 17 | 26,10 | 27,06 | 47 | 73,84 | 74,80 | 77 | 121,59 | 122,55 | 107 | 169,34 | 170,3 |
| 18 | 27,69 | 28,65 | 48 | 75,43 | 76,39 | 78 | 123,18 | 124,14 | 108 | 170,93 | 171,89 |
| 19 | 29,27 | 30,23 | 49 | 77,03 | 77,99 | 79 | 124,77 | 125,73 | 109 | 172,52 | 173,48 |
| 20 | 30,87 | 31,83 | 50 | 78,62 | 79,58 | 80 | 126,36 | 127,32 | 110 | 174,10 | 175,06 |
| 21 | 32,46 | 33,42 | 51 | 80,21 | 81,17 | 81 | 127,95 | 128,91 | 111 | 175,7 | 176,66 |
| 22 | 34,05 | 35,01 | 52 | 81,80 | 82,76 | 82 | 129,54 | 130,50 | 112 | 177,29 | 178,25 |
| 23 | 35,65 | 36,61 | 53 | 83,39 | 84,35 | 83 | 131,14 | 132,10 | 113 | 178,88 | 179,84 |
| 24 | 37,23 | 38,19 | 54 | 84,99 | 85,95 | 84 | 132,73 | 133,69 | 114 | 180,47 | 181,43 |
| 25 | 38,83 | 39,79 | 55 | 86,58 | 87,54 | 85 | 134,32 | 135,28 | 115 | 182,06 | 183,02 |
| 26 | 40,42 | 41,38 | 56 | 88,17 | 89,13 | 86 | 135,91 | 136,87 | 116 | 183,65 | 184,61 |
| 27 | 42,01 | 42,97 | 57 | 89,76 | 90,72 | 87 | 137,51 | 138,47 | 117 | 185,25 | 186,21 |
| 28 | 43,60 | 44,56 | 58 | 91,35 | 92,31 | 88 | 139,09 | 140,05 | 118 | 186,84 | 187,8 |
| 29 | 45,19 | 46,15 | 59 | 92,94 | 93,90 | 89 | 140,69 | 141,65 | 119 | 188,43 | 189,39 |
| 30 | 46,79 | 47,75 | 60 | 94,53 | 95,49 | 90 | 142,28 | 143,24 | 120 | 190,02 | 190,98 |
| 31 | 48,38 | 49,34 | 61 | 96,13 | 97,09 | 91 | 143,87 | 144,83 | | | |
| 32 | 49,97 | 50,93 | 62 | 97,72 | 98,68 | 92 | 145,46 | 146,42 | | | |
| 33 | 51,56 | 52,52 | 63 | 99,31 | 100,27 | 93 | 147,05 | 148,01 | | | |
| 34 | 53,15 | 54,11 | 64 | 100,90 | 101,86 | 94 | 148,64 | 149,60 | | | |
| 35 | 54,75 | 55,71 | 65 | 102,49 | 103,45 | 95 | 150,24 | 151,20 | | | |
| 36 | 56,34 | 57,30 | 66 | 104,08 | 105,04 | 96 | 151,83 | 152,71 | | | |
| 37 | 57,93 | 58,89 | 67 | 105,67 | 106,63 | 97 | 153,42 | 154,38 | | | |
| 38 | 59,52 | 60,48 | 68 | 107,27 | 108,23 | 98 | 155,01 | 155,97 | | | |
| 39 | 61,11 | 62,07 | 69 | 108,86 | 109,82 | 99 | 156,60 | 157,56 | | | |



STD 8M



Caractéristiques des courroies

- Courroie synchrone en polyuréthane avec des dents à développante, des câbles acier à grande résistance à la traction et une capacité de couple élevée.
- Profils de dent selon la norme ISO 13050.
- Pas métrique 8 mm.
- Faible génération de bruit sur entraînement à vitesse élevée.
- Offre une fiabilité de fonctionnement excellente sur les applications de positionnement linéaire et de transmission de puissance moyenne.
- Adapté pour l'utilisation sur les portes automatiques.
- Le profil spécial autorise des caractéristiques de fonctionnement stables.

- Tolérance en largeur: $\pm 0,5$ [mm]
- Tolérance en longueur: $\pm 0,5$ [mm/m]
- Tolérance en épaisseur: $\pm 0,2$ [mm]

Caractéristiques techniques

| Largeur de la courroie b [mm] | Effort de traction limite autorisé Type M F_{Tzul} [N] | Effort de traction limite autorisé Type V F_{Tzul} [N] | Effort de rupture Type M F_{Br} [N] | Rigidité C_{spez} [N] | Poids au mètre [kg/m] |
|-------------------------------------|--|--|---|----------------------------|--------------------------|
| 10 | 1470 | 735 | 5700 | 367500 | 0,07 |
| 15 | 2210 | 1105 | 8550 | 552500 | 0,10 |
| 20 | 3190 | 1595 | 12350 | 797500 | 0,13 |
| 30 | 4660 | 2330 | 18050 | 1165000 | 0,20 |
| 50 | 8580 | 4290 | 33250 | 2145000 | 0,33 |
| 85 | 14700 | 7350 | 57000 | 3675000 | 0,56 |
| 100 | 17400 | 8700 | 67450 | 4350000 | 0,66 |

Autres largeurs disponibles sur demande.

Effort de cisaillement de la dent

| tr/mn | F_{Uspez} [N/cm] |
|-------|--------------------|-------|--------------------|-------|--------------------|-------|--------------------|
| 0 | 74,10 | 800 | 51,53 | 1900 | 39,76 | 4500 | 26,79 |
| 20 | 73,05 | 900 | 50,03 | 2000 | 39,02 | 5000 | 25,14 |
| 40 | 72,06 | 1000 | 48,66 | 2200 | 37,62 | 5500 | 23,65 |
| 60 | 71,13 | 1100 | 47,39 | 2400 | 36,34 | 6000 | 22,28 |
| 80 | 70,26 | 1200 | 46,22 | 2600 | 35,15 | - | - |
| 100 | 69,43 | 1300 | 45,12 | 2800 | 34,04 | - | - |
| 200 | 65,98 | 1400 | 44,10 | 3000 | 33,00 | - | - |
| 300 | 62,11 | 1440 | 43,70 | 3200 | 32,02 | - | - |
| 400 | 59,43 | 1500 | 43,13 | 3400 | 31,10 | - | - |
| 500 | 57,08 | 1600 | 42,22 | 3600 | 30,23 | - | - |
| 600 | 55,02 | 1700 | 41,36 | 3800 | 29,40 | - | - |
| 700 | 53,18 | 1800 | 40,54 | 4000 | 28,61 | - | - |

La charge spécifique F_{Uspez} est la charge maximale qu'une dent de courroie d'une largeur de 1 cm peut supporter dans n'importe quelle condition de fonctionnement.

Cette force se rapporte à la vitesse de rotation de l'entraînement.

La charge totale F_U à transmettre par la courroie de l'entraînement se calcule ainsi :

$$F_U [N] = F_{Uspez} \cdot Z_e \cdot b$$

Diagramme effort / allongement [%]

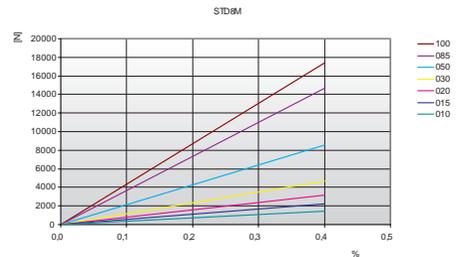
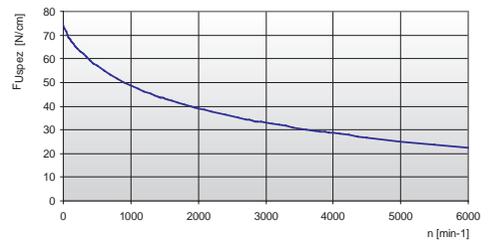


Diagramme d'effort de cisaillement de la dent / tr/min



- F_U [N] = Force tangentielle
- F_{Uspez} [N/cm] = Charge spécifique
- Z_e = Nombre de dents en prise dans la petite poulie
- Z_{emax} = Nombre de dents max. en prise à prendre en compte pour le calcul de l'entraînement
- Z_{emax} = 12 pour ELATECH® M
- Z_{emax} = 6 pour ELATECH® V
- b [cm] = Largeur de courroie en cm

Spécialités

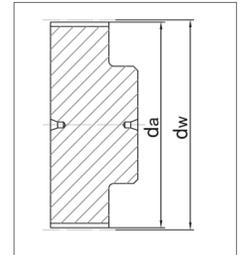
| Largeur de la courroie b [mm] | Câble aramide | | Acier inoxydable | | HPL Haute Performance | |
|-------------------------------------|--------------------------|--------------|--------------------------|--------------|--------------------------|--------------|
| | F_{Tzul} [N] Type M | F_{Br} [N] | F_{Tzul} [N] Type M | F_{Br} [N] | F_{Tzul} [N] Type M | F_{Br} [N] |
| 10 | 1140 | 4740 | 1080 | 4500 | - | - |
| 15 | 1710 | 7110 | 1620 | 6750 | - | - |
| 20 | 2470 | 10270 | 2340 | 9750 | 5280 | 19250 |
| 30 | 3800 | 15800 | 3600 | 15000 | 8640 | 31500 |
| 50 | 6650 | 27650 | 6300 | 26250 | 14400 | 52500 |
| 85 | 11400 | 47400 | 10800 | 45000 | 25480 | 89250 |
| 100 | 13500 | 56000 | 12780 | 53250 | 29280 | 106750 |

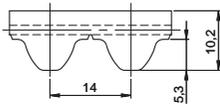
Flexibilité

| Nombre minimal de dents de la poulie et diamètre minimal du galet | | Type de câble | | | |
|--|--|---------------|---------|------------|--------|
| | | STANDARD | ARAMIDE | ACIER INOX | HPL |
| Entraînement sans contreflexion | Poulie synchrone Z_{min} | 18 | 18 | 24 | 30 |
| | Galet tournant sur les dents de la courroie d_{min} | 50 mm | 50 mm | 70 mm | 80 mm |
| Entraînement avec contreflexion | Poulie synchrone Z_{min} | 30 | 30 | 40 | 30 |
| | Galet tournant sur le dos de la courroie d_{min} | 120 mm | 120 mm | 120 mm | 150 mm |

Poulies dentées

| z | da | d _w | z | da | d _w | z | da | d _w | z | da | d _w |
|----|--------|----------------|----|--------|----------------|-----|--------|----------------|-----|--------|----------------|
| 18 | 44,46 | 45,83 | 48 | 120,86 | 122,23 | 78 | 197,25 | 198,62 | 108 | 273,64 | 275,01 |
| 19 | 47,01 | 48,38 | 49 | 123,40 | 124,77 | 79 | 199,80 | 201,17 | 109 | 276,19 | 277,56 |
| 20 | 49,56 | 50,93 | 50 | 125,95 | 127,32 | 80 | 202,35 | 203,72 | 110 | 278,74 | 280,11 |
| 21 | 52,10 | 53,47 | 51 | 128,50 | 129,87 | 81 | 204,89 | 206,26 | 111 | 281,29 | 282,66 |
| 22 | 54,65 | 56,02 | 52 | 131,05 | 132,41 | 82 | 207,44 | 208,81 | 112 | 283,84 | 285,21 |
| 23 | 57,20 | 58,57 | 53 | 133,59 | 134,96 | 83 | 209,98 | 211,35 | 113 | 286,38 | 287,75 |
| 24 | 59,75 | 61,12 | 54 | 136,14 | 137,51 | 84 | 212,53 | 213,90 | 114 | 288,93 | 290,30 |
| 25 | 62,29 | 63,66 | 55 | 138,68 | 140,05 | 85 | 215,08 | 216,45 | 115 | 291,47 | 292,84 |
| 26 | 64,84 | 66,21 | 56 | 141,23 | 142,60 | 86 | 217,63 | 219,00 | 116 | 294,02 | 295,39 |
| 27 | 67,38 | 68,75 | 57 | 143,78 | 145,15 | 87 | 220,17 | 221,54 | 117 | 296,57 | 297,94 |
| 28 | 70,08 | 71,30 | 58 | 146,32 | 147,69 | 88 | 222,72 | 224,09 | 118 | 299,11 | 300,48 |
| 29 | 72,59 | 73,84 | 59 | 148,87 | 150,24 | 89 | 225,26 | 226,63 | 119 | 301,66 | 303,03 |
| 30 | 75,13 | 76,39 | 60 | 151,42 | 152,79 | 90 | 227,81 | 229,18 | 120 | 304,20 | 305,57 |
| 31 | 77,65 | 78,94 | 61 | 153,96 | 155,33 | 91 | 230,35 | 231,72 | | | |
| 32 | 80,16 | 81,49 | 62 | 156,52 | 157,89 | 92 | 232,90 | 234,27 | | | |
| 33 | 82,68 | 84,03 | 63 | 159,06 | 160,43 | 93 | 235,45 | 236,82 | | | |
| 34 | 85,21 | 86,58 | 64 | 161,60 | 162,97 | 94 | 238,00 | 239,37 | | | |
| 35 | 87,76 | 89,12 | 65 | 164,15 | 165,52 | 95 | 240,54 | 241,91 | | | |
| 36 | 90,30 | 91,67 | 66 | 166,69 | 168,06 | 96 | 243,09 | 244,46 | | | |
| 37 | 92,85 | 94,22 | 67 | 169,24 | 170,61 | 97 | 245,63 | 247,00 | | | |
| 38 | 95,40 | 96,77 | 68 | 171,79 | 173,16 | 98 | 248,18 | 249,55 | | | |
| 39 | 97,94 | 99,31 | 69 | 174,33 | 175,70 | 99 | 250,73 | 252,10 | | | |
| 40 | 100,49 | 101,86 | 70 | 176,88 | 178,25 | 100 | 253,28 | 254,67 | | | |
| 41 | 103,04 | 104,40 | 71 | 179,43 | 180,8 | 101 | 255,82 | 257,19 | | | |
| 42 | 105,58 | 106,95 | 72 | 181,98 | 183,35 | 102 | 258,37 | 259,74 | | | |
| 43 | 108,13 | 109,50 | 73 | 184,52 | 185,89 | 103 | 260,91 | 262,28 | | | |
| 44 | 110,68 | 112,05 | 74 | 187,07 | 188,44 | 104 | 263,46 | 264,83 | | | |
| 45 | 113,22 | 114,59 | 75 | 189,61 | 190,98 | 105 | 266,01 | 267,38 | | | |
| 46 | 115,77 | 117,14 | 76 | 192,16 | 193,53 | 106 | 268,55 | 269,92 | | | |
| 47 | 118,31 | 119,68 | 77 | 194,71 | 196,08 | 107 | 271,10 | 272,47 | | | |





Caractéristiques des courroies

- Courroie synchrone en polyuréthane avec des dents à développante, des câbles acier à grande résistance à la traction et une capacité de couple élevée.
- Profils de dent selon la norme ISO 13050.
- Pas métrique 14 mm.
- Faible génération de bruit sur entraînement à vitesse élevée.
- Câbles de tension avec effort de traction renforcé pour un allongement réduit.
- Performante sur les applications de levage.
- Le profil spécial autorise des caractéristiques de fonctionnement stables.

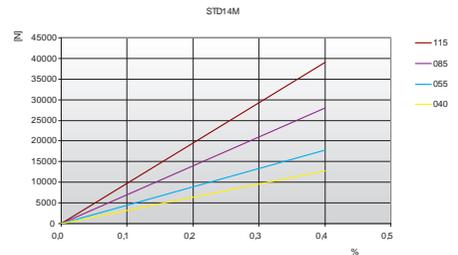
- Tolérance en largeur: $\pm 1,0$ [mm]
- Tolérance en longueur: $\pm 0,5$ [mm/m]
- Tolérance en épaisseur: $\pm 0,4$ [mm]

Caractéristiques techniques

| Largeur de la courroie b [mm] | Effort de traction limite autorisé Type M F_{Tzul} [N] | Effort de traction limite autorisé Type V F_{Tzul} [N] | Effort de rupture Type M F_{Br} [N] | Rigidité C_{spez} [N] | Poids au mètre [kg/m] |
|----------------------------------|--|--|---|----------------------------|--------------------------|
| 40 | 12750 | 6375 | 48000 | 3187500 | 0,50 |
| 55 | 17850 | 8925 | 67200 | 4462500 | 0,70 |
| 85 | 28050 | 14025 | 105600 | 7012500 | 1,08 |
| 115 | 39100 | 19550 | 147200 | 9775000 | 1,48 |

Autres largeurs disponibles sur demande.

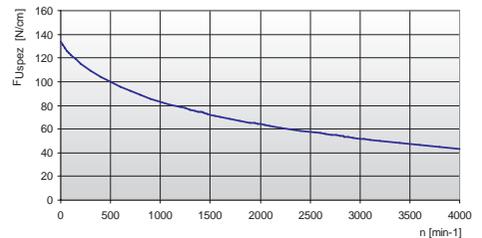
Diagramme effort / allongement [%]



Effort de cisaillement de la dent

| tr/mn | F_{Uspez} [N/cm] |
|-------|--------------------|-------|--------------------|-------|--------------------|-------|--------------------|
| 0 | 134,00 | 800 | 88,80 | 1900 | 65,49 | 4000 | 43,24 |
| 20 | 131,31 | 900 | 85,85 | 2000 | 64,01 | - | - |
| 40 | 128,83 | 1000 | 83,14 | 2200 | 61,23 | - | - |
| 60 | 126,53 | 1100 | 80,63 | 2400 | 58,68 | - | - |
| 80 | 124,42 | 1200 | 78,31 | 2600 | 56,30 | - | - |
| 100 | 122,46 | 1300 | 76,14 | 2800 | 54,09 | - | - |
| 200 | 114,77 | 1400 | 74,11 | 2880 | 53,24 | - | - |
| 300 | 109,29 | 1440 | 73,33 | 3000 | 52,01 | - | - |
| 400 | 104,19 | 1500 | 72,19 | 3200 | 50,06 | - | - |
| 500 | 99,65 | 1600 | 70,38 | 3400 | 48,22 | - | - |
| 600 | 95,64 | 1700 | 68,67 | 3600 | 46,48 | - | - |
| 700 | 92,04 | 1800 | 67,04 | 3800 | 44,82 | - | - |

Diagramme d'effort de cisaillement de la dent / tr/min



La charge spécifique F_{Uspez} est la charge maximale qu'une dent de courroie d'une largeur de 1 cm peut supporter dans n'importe quelle condition de fonctionnement.

Cette force se rapporte à la vitesse de rotation de l'entraînement.

La charge totale F_u à transmettre par la courroie de l'entraînement se calcule ainsi :

$$F_u [N] = F_{Uspez} \cdot z_e \cdot b$$

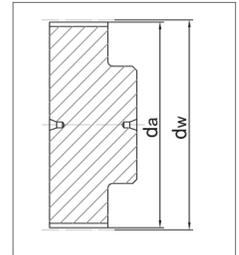
| | |
|--------------------|--|
| F_u [N] | = Force tangentielle |
| F_{Uspez} [N/cm] | = Charge spécifique |
| z_e | = Nombre de dents en prise dans la petite poulie |
| z_{emax} | = Nombre de dents max. en prise à prendre en compte pour le calcul de l'entraînement |
| z_{emax} | = 12 pour ELATECH® M |
| z_{emax} | = 6 pour ELATECH® V |
| b [cm] | = Largeur de courroie en cm |

Flexibilité

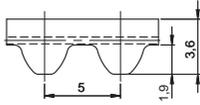
| Nombre minimal de dents de la poulie et diamètre minimal du galet | | Type de câble |
|---|---|---------------|
| | | STANDARD |
| | Poulie synchrone z_{min} | 32 |
| | Galet tournant sur les dents de la courroie d_{min} | 140 mm |
| | Poulie synchrone z_{min} | 32 |
| | Galet tournant sur le dos de la courroie d_{min} | 250 mm |

Poulies dentées

| z | da | d _w | z | da | d _w | z | da | d _w | z | da | d _w |
|----|--------|----------------|----|--------|----------------|-----|--------|----------------|-----|--------|----------------|
| 28 | 122,12 | 124,77 | 58 | 255,68 | 258,46 | 88 | 389,37 | 392,15 | 119 | 527,51 | 530,30 |
| 29 | 126,58 | 129,22 | 59 | 260,14 | 262,91 | 89 | 393,83 | 396,60 | 120 | 531,97 | 534,75 |
| 30 | 130,99 | 133,69 | 60 | 264,60 | 267,38 | 90 | 398,29 | 401,07 | | | |
| 31 | 135,45 | 138,14 | 61 | 269,04 | 271,83 | 91 | 402,73 | 405,52 | | | |
| 32 | 139,88 | 142,59 | 62 | 273,50 | 276,28 | 92 | 407,19 | 409,97 | | | |
| 33 | 144,35 | 147,06 | 63 | 277,96 | 280,75 | 93 | 411,65 | 414,44 | | | |
| 34 | 148,79 | 151,51 | 64 | 282,42 | 285,20 | 94 | 416,10 | 418,89 | | | |
| 35 | 153,25 | 155,96 | 65 | 286,88 | 289,65 | 95 | 420,56 | 423,35 | | | |
| 36 | 157,68 | 160,41 | 66 | 291,32 | 294,11 | 96 | 425,02 | 427,80 | | | |
| 37 | 162,14 | 164,88 | 67 | 295,78 | 298,56 | 97 | 429,48 | 432,25 | | | |
| 38 | 166,60 | 169,34 | 68 | 300,24 | 303,03 | 98 | 433,94 | 436,72 | | | |
| 39 | 171,02 | 173,79 | 69 | 304,70 | 307,48 | 99 | 438,38 | 441,17 | | | |
| 40 | 175,48 | 178,24 | 70 | 309,16 | 311,93 | 100 | 442,84 | 445,62 | | | |
| 41 | 179,92 | 182,71 | 71 | 313,61 | 316,40 | 101 | 447,30 | 450,09 | | | |
| 42 | 184,37 | 187,16 | 72 | 318,07 | 320,85 | 102 | 451,76 | 454,54 | | | |
| 43 | 188,83 | 191,61 | 73 | 322,53 | 325,30 | 103 | 456,21 | 459,00 | | | |
| 44 | 193,29 | 196,08 | 74 | 326,98 | 329,77 | 104 | 460,67 | 463,45 | | | |
| 45 | 197,75 | 200,53 | 75 | 331,44 | 334,22 | 105 | 465,13 | 467,90 | | | |
| 46 | 202,21 | 204,98 | 76 | 335,90 | 338,67 | 106 | 469,58 | 472,37 | | | |
| 47 | 206,65 | 209,43 | 77 | 340,34 | 343,12 | 107 | 474,03 | 476,82 | | | |
| 48 | 211,11 | 213,90 | 78 | 344,80 | 347,59 | 108 | 478,49 | 481,28 | | | |
| 49 | 215,57 | 218,35 | 79 | 349,26 | 352,04 | 109 | 482,95 | 485,74 | | | |
| 50 | 220,03 | 222,80 | 80 | 353,72 | 356,49 | 110 | 487,41 | 490,19 | | | |
| 51 | 224,49 | 227,27 | 81 | 358,17 | 360,96 | 111 | 491,87 | 494,64 | | | |
| 52 | 228,95 | 231,72 | 82 | 362,63 | 365,41 | 112 | 496,32 | 499,10 | | | |
| 53 | 233,39 | 236,18 | 83 | 367,09 | 369,86 | 113 | 500,78 | 503,55 | | | |
| 54 | 237,85 | 240,64 | 84 | 371,54 | 374,33 | 114 | 505,23 | 508,02 | | | |
| 55 | 242,30 | 245,09 | 85 | 376,00 | 378,78 | 116 | 514,14 | 516,93 | | | |
| 56 | 246,76 | 249,55 | 86 | 380,46 | 383,23 | 117 | 518,60 | 521,38 | | | |
| 57 | 251,22 | 254,01 | 87 | 384,91 | 387,70 | 118 | 523,06 | 525,83 | | | |



EAGLE 5M



Caractéristiques des courroies

- Courroie synchrone en polyuréthane avec denture décalée hélicoïdale, des câbles acier à grande résistance à la traction et une capacité de couple élevée.
- **Auto-centreur, pas besoin de flasques de poulies**
- Pas métrique 5 mm.
- **Génère très peu de bruit**
- Offre une fiabilité de fonctionnement excellente sur les applications de positionnement linéaire et de transmission de puissance moyenne.
- Le profil spécial permet un entraînement extrêmement compact

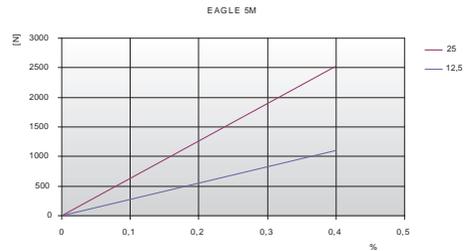
- Tolérance en largeur: $\pm 0,5$ [mm]
- Tolérance en longueur: $\pm 0,5$ [mm/m]
- Tolérance en épaisseur: $\pm 0,2$ [mm]

Caractéristiques techniques

| Largeur de la courroie b [mm] | Effort de traction limite autorisé Type M F_{Tzul} [N] | Effort de traction limite autorisé Type V F_{Tzul} [N] | Effort de rupture Type M F_{Br} [N] | Rigidité C_{spez} [N] | Poids au mètre [kg/m] |
|-------------------------------------|---|---|--|-------------------------------|--------------------------|
| 12,5 | 1150 | 575 | 4200 | 287500 | 0,06 |
| 25 | 2530 | 1265 | 9240 | 632500 | 0,12 |

Autres largeurs disponibles sur demande.

Diagramme effort / allongement [%]



Effort de cisaillement de la dent

| tr/mn | F_{Uspez} [N/cm] | tr/mn | F_{Uspez} [N/cm] | tr/mn | F_{Uspez} [N/cm] | tr/mn | F_{Uspez} [N/cm] |
|-------|-----------------------|-------|-----------------------|-------|-----------------------|-------|-----------------------|
| 0 | 37,80 | 900 | 28,61 | 2200 | 23,30 | 5500 | 16,95 |
| 20 | 37,25 | 1000 | 28,05 | 2400 | 22,72 | 6000 | 16,32 |
| 40 | 36,75 | 1100 | 27,52 | 2600 | 22,19 | 6500 | 15,74 |
| 60 | 36,30 | 1200 | 27,03 | 2800 | 21,69 | 7000 | 15,19 |
| 80 | 35,89 | 1300 | 26,56 | 2880 | 21,50 | 7500 | 14,68 |
| 100 | 35,52 | 1400 | 26,13 | 3000 | 21,23 | 8000 | 14,20 |
| 200 | 34,13 | 1440 | 25,96 | 3200 | 20,78 | 8500 | 13,75 |
| 300 | 32,87 | 1500 | 25,71 | 3400 | 20,37 | 9000 | 13,33 |
| 400 | 32,10 | 1600 | 25,32 | 3600 | 19,97 | 9500 | 12,92 |
| 500 | 31,31 | 1700 | 24,94 | 3800 | 19,59 | 10000 | 12,53 |
| 600 | 30,56 | 1800 | 24,58 | 4000 | 19,23 | - | - |
| 700 | 29,86 | 1900 | 24,24 | 4500 | 18,40 | - | - |
| 800 | 29,21 | 2000 | 23,91 | 5000 | 17,64 | - | - |

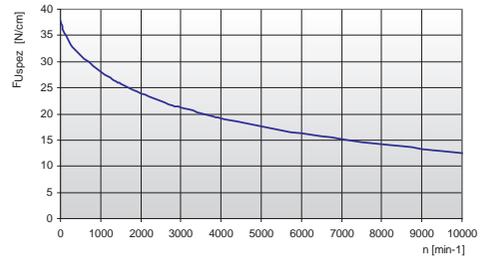
La charge spécifique F_{Uspez} est la charge maximale qu'une dent de courroie d'une largeur de 1 cm peut supporter dans n'importe quelle condition de fonctionnement.

Cette force se rapporte à la vitesse de rotation de l'entraînement.

La charge totale F_u à transmettre par la courroie de l'entraînement se calcule ainsi :

$$F_u [N] = F_{Uspez} \cdot z_e \cdot b$$

Diagramme d'effort de cisaillement de la dent / tr/min



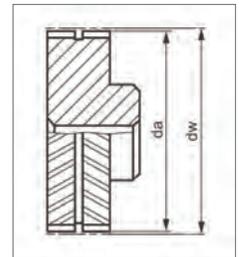
- F_u [N] = Force tangentielle
- F_{Uspez} [N/cm] = Charge spécifique
- z_e = Nombre de dents en prise dans la petite poulie
- z_{emax} = Nombre de dents max. en prise à prendre en compte pour le calcul de l'entraînement
- z_{emax} = 12 pour ELATECH® M
- z_{emax} = 6 pour ELATECH® V
- b [cm] = Largeur de courroie en cm

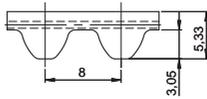
Flexibilité

| Nombre minimal de dents de la poulie et diamètre minimal du galet | | Type de câble |
|---|---|---------------|
| | | STANDARD |
| | Poulie synchrone Z_{min} | 16 |
| | Galet tournant sur les dents de la courroie d_{min} | 30 mm |
| | Poulie synchrone Z_{min} | 25 |
| | Galet tournant sur le dos de la courroie d_{min} | 60 mm |

Poulies dentées

| z | da | dw | z | da | dw | z | da | dw | z | da | dw |
|----|-------|-------|----|--------|--------|----|--------|--------|-----|--------|--------|
| 10 | 14,95 | 15,91 | 40 | 62,70 | 63,66 | 70 | 110,45 | 111,41 | 100 | 158,19 | 159,15 |
| 11 | 16,54 | 17,50 | 41 | 64,30 | 65,26 | 71 | 112,04 | 113,00 | 101 | 159,79 | 160,75 |
| 12 | 18,14 | 19,10 | 42 | 65,89 | 66,85 | 72 | 113,63 | 114,59 | 102 | 161,38 | 162,34 |
| 13 | 19,73 | 20,69 | 43 | 67,48 | 68,44 | 73 | 115,23 | 116,19 | 103 | 162,99 | 163,95 |
| 14 | 21,32 | 22,28 | 44 | 69,07 | 70,03 | 74 | 116,82 | 117,78 | 104 | 164,56 | 165,52 |
| 15 | 22,91 | 23,87 | 45 | 70,66 | 71,62 | 75 | 118,41 | 119,37 | 105 | 166,15 | 167,11 |
| 16 | 24,51 | 25,47 | 46 | 72,25 | 73,21 | 76 | 120,00 | 120,96 | 106 | 167,74 | 168,70 |
| 17 | 26,10 | 27,06 | 47 | 73,84 | 74,80 | 77 | 121,59 | 122,55 | 107 | 169,34 | 170,30 |
| 18 | 27,69 | 28,65 | 48 | 75,43 | 76,39 | 78 | 123,18 | 124,14 | 108 | 170,93 | 171,89 |
| 19 | 29,27 | 30,23 | 49 | 77,03 | 77,99 | 79 | 124,77 | 125,73 | 109 | 172,52 | 173,48 |
| 20 | 30,87 | 31,83 | 50 | 78,62 | 79,58 | 80 | 126,36 | 127,32 | 110 | 174,1 | 175,06 |
| 21 | 32,46 | 33,42 | 51 | 80,21 | 81,17 | 81 | 127,95 | 128,91 | 111 | 175,7 | 176,66 |
| 22 | 34,05 | 35,01 | 52 | 81,80 | 82,76 | 82 | 129,54 | 130,50 | 112 | 177,29 | 178,25 |
| 23 | 35,65 | 36,61 | 53 | 83,39 | 84,35 | 83 | 131,14 | 132,10 | 113 | 178,88 | 179,84 |
| 24 | 37,23 | 38,19 | 54 | 84,99 | 85,95 | 84 | 132,73 | 133,69 | 114 | 180,47 | 181,43 |
| 25 | 38,83 | 39,79 | 55 | 86,58 | 87,54 | 85 | 134,32 | 135,28 | 115 | 182,06 | 183,02 |
| 26 | 40,42 | 41,38 | 56 | 88,17 | 89,13 | 86 | 135,91 | 136,87 | 116 | 183,65 | 184,61 |
| 27 | 42,01 | 42,97 | 57 | 89,76 | 90,72 | 87 | 137,51 | 138,47 | 117 | 185,25 | 186,21 |
| 28 | 43,60 | 44,56 | 58 | 91,35 | 92,31 | 88 | 139,09 | 140,05 | 118 | 186,84 | 187,8 |
| 29 | 45,19 | 46,15 | 59 | 92,94 | 93,90 | 89 | 140,69 | 141,65 | 119 | 188,43 | 189,39 |
| 30 | 46,79 | 47,75 | 60 | 94,53 | 95,49 | 90 | 142,28 | 143,24 | 120 | 190,02 | 190,98 |
| 31 | 48,38 | 49,34 | 61 | 96,13 | 97,09 | 91 | 143,87 | 144,83 | | | |
| 32 | 49,97 | 50,93 | 62 | 97,72 | 98,68 | 92 | 145,46 | 146,42 | | | |
| 33 | 51,56 | 52,52 | 63 | 99,31 | 100,27 | 93 | 147,05 | 148,01 | | | |
| 34 | 53,15 | 54,11 | 64 | 100,90 | 101,86 | 94 | 148,64 | 149,60 | | | |
| 35 | 54,75 | 55,71 | 65 | 102,49 | 103,45 | 95 | 150,24 | 151,20 | | | |
| 36 | 56,34 | 57,30 | 66 | 104,08 | 105,04 | 96 | 151,83 | 152,71 | | | |
| 37 | 57,93 | 58,89 | 67 | 105,67 | 106,63 | 97 | 153,42 | 154,38 | | | |
| 38 | 59,52 | 60,48 | 68 | 107,27 | 108,23 | 98 | 155,01 | 155,97 | | | |
| 39 | 61,11 | 62,07 | 69 | 108,86 | 109,82 | 99 | 156,60 | 157,56 | | | |





Caractéristiques des courroies

- Courroie synchrone en polyuréthane avec denture décalée hélicoïdale, des câbles acier à grande résistance à la traction et une capacité de couple élevée.
- **Auto-centreur, pas besoin de flasques de poulies**
- Pas métrique 8 mm.
- **Génère très peu de bruit**
- Offre une fiabilité de fonctionnement excellente sur les applications de positionnement linéaire et de transmission de puissance moyenne.
- Le profil spécial permet un entraînement extrêmement compact

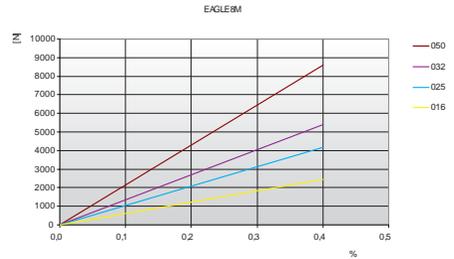
- Tolérance en largeur: $\pm 0,8$ [mm]
- Tolérance en longueur: $\pm 0,8$ [mm/m]
- Tolérance en épaisseur: $\pm 0,3$ [mm]

Caractéristiques techniques

| Largeur de la courroie b [mm] | Effort de traction limite autorisé Type M F_{Tzul} [N] | Effort de traction limite autorisé Type V F_{Tzul} [N] | Effort de rupture Type M F_{Br} [N] | Rigidité C_{spez} [N] | Poids au mètre [kg/m] |
|-------------------------------------|---|---|--|-------------------------------|--------------------------|
| 16 | 2450 | 1200 | 9500 | 612500 | 0,085 |
| 25 | 4170 | 2100 | 16150 | 1042500 | 0,145 |
| 32 | 5390 | 2700 | 20900 | 1347500 | 0,180 |
| 50 | 8580 | 4300 | 33250 | 2145000 | 0,300 |

Autres largeurs disponibles sur demande.

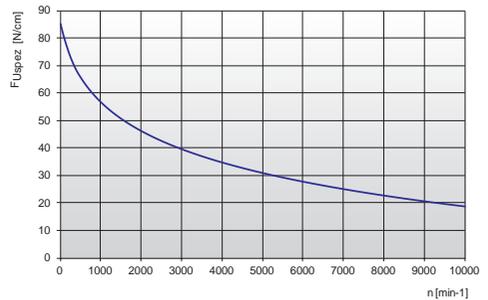
Diagramme effort / allongement [%]



Effort de cisaillement de la dent

| tr/mn | F_{Uspez} [N/cm] | tr/mn | F_{Uspez} [N/cm] | tr/mn | F_{Uspez} [N/cm] | tr/mn | F_{Uspez} [N/cm] |
|-------|-----------------------|-------|-----------------------|-------|-----------------------|-------|-----------------------|
| 0 | 85,00 | 800 | 59,66 | 1900 | 46,95 | 4500 | 32,75 |
| 20 | 83,78 | 900 | 58,05 | 2000 | 46,14 | 5000 | 30,94 |
| 40 | 82,62 | 1000 | 56,58 | 2200 | 44,62 | 5500 | 29,30 |
| 60 | 81,49 | 1100 | 55,22 | 2400 | 43,22 | 6000 | 27,79 |
| 80 | 80,42 | 1200 | 53,95 | 2600 | 41,91 | 6500 | 26,40 |
| 100 | 79,38 | 1300 | 52,77 | 2800 | 40,70 | 7000 | 25,11 |
| 200 | 74,78 | 1400 | 51,66 | 3000 | 39,56 | 7500 | 23,90 |
| 300 | 71,01 | 1440 | 51,23 | 3200 | 38,49 | 8000 | 22,77 |
| 400 | 67,93 | 1500 | 50,61 | 3400 | 37,48 | 8500 | 21,70 |
| 500 | 65,52 | 1600 | 49,62 | 3600 | 36,52 | 9000 | 20,69 |
| 600 | 63,36 | 1700 | 48,69 | 3800 | 35,61 | 9500 | 19,73 |
| 700 | 61,42 | 1800 | 47,80 | 4000 | 34,75 | 10000 | 18,82 |

Diagramme d'effort de cisaillement de la dent / tr/min



La charge spécifique F_{Uspez} est la charge maximale qu'une dent de courroie d'une largeur de 1 cm peut supporter dans n'importe quelle condition de fonctionnement.

Cette force se rapporte à la vitesse de rotation de l'entraînement.

La charge totale F_u à transmettre par la courroie de l'entraînement se calcule ainsi :

$$F_u [N] = F_{Uspez} \cdot z_e \cdot b$$

- $F_u [N]$ = Force tangentielle
- $F_{Uspez} [N/cm]$ = Charge spécifique
- z_e = Nombre de dents en prise dans la petite poulie
- z_{emax} = Nombre de dents max. en prise à prendre en compte pour le calcul de l'entraînement
- z_{emax} = 12 pour ELATECH® M
- z_{emax} = 6 pour ELATECH® V
- $b [cm]$ = Largeur de courroie en cm

Spécialités

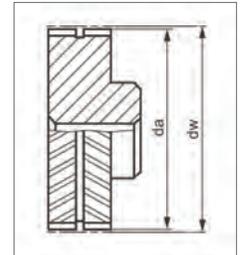
| Largeur de la courroie b [mm] | Câble aramide | | Acier inoxydable | | HPL Haute Performance | |
|-------------------------------------|---------------------------------|---------------------|---------------------------------|---------------------|---------------------------------|---------------------|
| | F _{Tzul} [N] Type M | F _{Br} [N] | F _{Tzul} [N] Type M | F _{Br} [N] | F _{Tzul} [N] Type M | F _{Br} [N] |
| 16 | 1800 | 7500 | 1800 | 7500 | 3840 | 14000 |
| 25 | 3060 | 12750 | 3060 | 12750 | 6720 | 24500 |
| 32 | 3960 | 16500 | 3960 | 16500 | 8640 | 31500 |
| 50 | 6300 | 26250 | 6300 | 26250 | 14400 | 52500 |

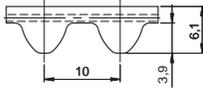
Flexibilité

| Nombre minimal de dents de la poulie et diamètre minimal du galet | | Type de câble | | |
|--|---|---------------|------------|--------|
| | | STANDARD | ACIER INOX | HPL |
| Entraînement sans contreflexion | Poulie synchrone z _{min} | 20 | 24 | 30 |
| | Galet tournant sur les dents de la courroie d _{min} | 50 mm | 70 mm | 80 mm |
| Entraînement avec contreflexion | Poulie synchrone z _{min} | 30 | 40 | 30 |
| | Galet tournant sur le dos de la courroie d _{min} | 120 mm | 120 mm | 150 mm |

Poulies dentées

| z | da | d _w | z | da | d _w | z | da | d _w | z | da | d _w |
|----|--------|----------------|----|--------|----------------|-----|--------|----------------|-----|--------|----------------|
| 18 | 44,46 | 45,83 | 48 | 120,86 | 122,23 | 78 | 197,25 | 198,62 | 108 | 273,64 | 275,01 |
| 19 | 47,01 | 48,38 | 49 | 123,40 | 124,77 | 79 | 199,80 | 201,17 | 109 | 276,19 | 277,56 |
| 20 | 49,56 | 50,93 | 50 | 125,95 | 127,32 | 80 | 202,35 | 203,72 | 110 | 278,74 | 280,11 |
| 21 | 52,10 | 53,47 | 51 | 128,50 | 129,87 | 81 | 204,89 | 206,26 | 111 | 281,29 | 282,66 |
| 22 | 54,65 | 56,02 | 52 | 131,05 | 132,41 | 82 | 207,44 | 208,81 | 112 | 283,84 | 285,21 |
| 23 | 57,20 | 58,57 | 53 | 133,59 | 134,96 | 83 | 209,98 | 211,35 | 113 | 286,38 | 287,75 |
| 24 | 59,75 | 61,12 | 54 | 136,14 | 137,51 | 84 | 212,53 | 213,90 | 114 | 288,93 | 290,30 |
| 25 | 62,29 | 63,66 | 55 | 138,68 | 140,05 | 85 | 215,08 | 216,45 | 115 | 291,47 | 292,84 |
| 26 | 64,84 | 66,21 | 56 | 141,23 | 142,60 | 86 | 217,63 | 219,00 | 116 | 294,02 | 295,39 |
| 27 | 67,38 | 68,75 | 57 | 143,78 | 145,15 | 87 | 220,17 | 221,54 | 117 | 296,57 | 297,94 |
| 28 | 70,08 | 71,30 | 58 | 146,32 | 147,69 | 88 | 222,72 | 224,09 | 118 | 299,11 | 300,48 |
| 29 | 72,59 | 73,84 | 59 | 148,87 | 150,24 | 89 | 225,26 | 226,63 | 119 | 301,66 | 303,03 |
| 30 | 75,13 | 76,39 | 60 | 151,42 | 152,79 | 90 | 227,81 | 229,18 | 120 | 304,2 | 305,57 |
| 31 | 77,65 | 78,94 | 61 | 153,96 | 155,33 | 91 | 230,35 | 231,72 | | | |
| 32 | 80,16 | 81,49 | 62 | 156,52 | 157,89 | 92 | 232,90 | 234,27 | | | |
| 33 | 82,68 | 84,03 | 63 | 159,06 | 160,43 | 93 | 235,45 | 236,82 | | | |
| 34 | 85,21 | 86,58 | 64 | 161,6 | 162,97 | 94 | 238,00 | 239,37 | | | |
| 35 | 87,76 | 89,12 | 65 | 164,15 | 165,52 | 95 | 240,54 | 241,91 | | | |
| 36 | 90,30 | 91,67 | 66 | 166,69 | 168,06 | 96 | 243,09 | 244,46 | | | |
| 37 | 92,85 | 94,22 | 67 | 169,24 | 170,61 | 97 | 245,63 | 247,00 | | | |
| 38 | 95,40 | 96,77 | 68 | 171,79 | 173,16 | 98 | 248,18 | 249,55 | | | |
| 39 | 97,94 | 99,31 | 69 | 174,33 | 175,70 | 99 | 250,73 | 252,10 | | | |
| 40 | 100,49 | 101,86 | 70 | 176,88 | 178,25 | 100 | 253,28 | 254,67 | | | |
| 41 | 103,04 | 104,40 | 71 | 179,43 | 180,80 | 101 | 255,82 | 257,19 | | | |
| 42 | 105,58 | 106,95 | 72 | 181,98 | 183,35 | 102 | 258,37 | 259,74 | | | |
| 43 | 108,13 | 109,50 | 73 | 184,52 | 185,89 | 103 | 260,91 | 262,28 | | | |
| 44 | 110,68 | 112,05 | 74 | 187,07 | 188,44 | 104 | 263,46 | 264,83 | | | |
| 45 | 113,22 | 114,59 | 75 | 189,61 | 190,98 | 105 | 266,01 | 267,38 | | | |
| 46 | 115,77 | 117,14 | 76 | 192,16 | 193,53 | 106 | 268,55 | 269,92 | | | |
| 47 | 118,31 | 119,68 | 77 | 194,71 | 196,08 | 107 | 271,1 | 272,47 | | | |





Caractéristiques des courroies

- Courroie synchrone en polyuréthane avec denture décalée hélicoïdale, des câbles acier à grande résistance à la traction et une capacité de couple élevée.
- **Auto-centreur, pas besoin de flasques de poulies**
- Pas métrique 10 mm.
- **Génère très peu de bruit**
- Offre une fiabilité de fonctionnement excellente sur les applications de positionnement linéaire et de transmission de puissance moyenne.
- Le profil spécial permet un entraînement extrêmement compact

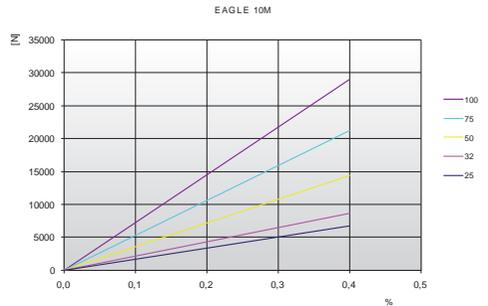
- Tolérance en largeur: $\pm 0,8$ [mm]
- Tolérance en longueur: $\pm 0,8$ [mm/m]
- Tolérance en épaisseur: $\pm 0,3$ [mm]

Caractéristiques techniques

| Largeur de la courroie b [mm] | Effort de traction limite autorisé Type M F_{Tzul} [N] | Effort de rupture Type M F_{Br} [N] | Rigidité Cspez [N] | Poids au mètre [kg/m] |
|-------------------------------|--|---------------------------------------|--------------------|-----------------------|
| 25 | 6720 | 24500 | 1680000 | 0,18 |
| 32 | 8640 | 31500 | 2160000 | 0,23 |
| 50 | 14400 | 52500 | 3600000 | 0,37 |
| 75 | 21120 | 77000 | 5280000 | 0,54 |
| 100 | 28800 | 105000 | 7200000 | 0,74 |

Autres largeurs disponibles sur demande.

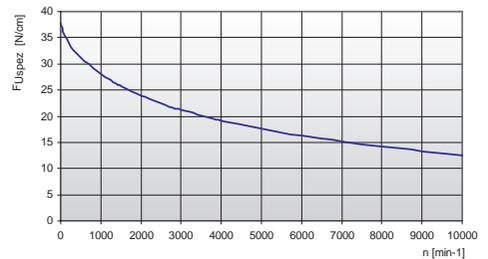
Diagramme effort / allongement [%]



Effort de cisaillement de la dent

| tr/mn | F_{Uspez} [N/cm] |
|-------|--------------------|-------|--------------------|-------|--------------------|-------|--------------------|
| 0 | 93,50 | 800 | 64,43 | 1900 | 50,70 | 4500 | 35,37 |
| 20 | 92,03 | 900 | 62,70 | 2000 | 49,83 | 5000 | 33,42 |
| 40 | 90,63 | 1000 | 61,11 | 2200 | 48,19 | 5500 | 31,65 |
| 60 | 89,28 | 1100 | 59,63 | 2400 | 46,67 | 6000 | 30,02 |
| 80 | 88,00 | 1200 | 58,27 | 2600 | 45,27 | 6500 | 28,51 |
| 100 | 86,77 | 1300 | 56,99 | 2800 | 43,96 | 7000 | 27,12 |
| 200 | 81,36 | 1400 | 55,79 | 3000 | 42,73 | 7500 | 25,81 |
| 300 | 77,02 | 1440 | 55,33 | 3200 | 41,57 | 8000 | 24,59 |
| 400 | 73,54 | 1500 | 54,66 | 3400 | 40,48 | 8500 | 23,43 |
| 500 | 70,76 | 1600 | 53,59 | 3600 | 39,45 | 9000 | 22,34 |
| 600 | 68,43 | 1700 | 52,58 | 3800 | 38,46 | 9500 | 21,31 |
| 700 | 66,33 | 1800 | 51,62 | 4000 | 37,53 | 10000 | 20,33 |

Diagramme d'effort de cisaillement de la dent / tr/min



La charge spécifique F_{Uspez} est la charge maximale qu'une dent de courroie d'une largeur de 1 cm peut supporter dans n'importe quelle condition de fonctionnement.

Cette force se rapporte à la vitesse de rotation de l'entraînement.

La charge totale F_u à transmettre par la courroie de l'entraînement se calcule ainsi :

$$F_u [N] = F_{Uspez} \cdot Z_e \cdot b$$

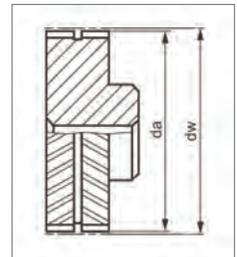
- $F_u [N]$ = Force tangentielle
- $F_{Uspez} [N/cm]$ = Charge spécifique
- Z_e = Nombre de dents en prise dans la petite poulie
- Z_{emax} = Nombre de dents max. en prise à prendre en compte pour le calcul de l'entraînement
- $Z_{emax} = 12$ pour ELATECH® M
- $Z_{emax} = 6$ pour ELATECH® V
- $b [cm]$ = Largeur de courroie en cm

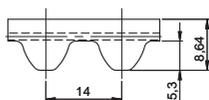
Flexibilité

| Nombre minimal de dents de la poulie et diamètre minimal du galet | | Type de câble |
|---|---|---------------|
| | | STANDARD |
| | Poulie synchrone z_{min} | 25 |
| | Galet tournant sur les dents de la courroie d_{min} | 80 mm |
| | Poulie synchrone z_{min} | 25 |
| | Galet tournant sur le dos de la courroie d_{min} | 150 mm |

Poulies dentées

| z | da | d _w | z | da | d _w | z | da | d _w | z | da | d _w |
|----|--------|----------------|----|--------|----------------|-----|--------|----------------|-----|--------|----------------|
| 18 | 55,29 | 57,29 | 48 | 150,78 | 152,78 | 78 | 246,24 | 248,24 | 108 | 341,76 | 343,76 |
| 19 | 58,48 | 60,48 | 49 | 153,97 | 155,97 | 79 | 249,46 | 251,46 | 109 | 344,95 | 346,95 |
| 20 | 61,66 | 63,66 | 50 | 157,15 | 159,15 | 80 | 252,64 | 254,64 | 110 | 348,13 | 350,13 |
| 21 | 64,84 | 66,84 | 51 | 160,33 | 162,33 | 81 | 255,82 | 257,82 | 111 | 351,31 | 353,31 |
| 22 | 68,03 | 70,03 | 52 | 163,52 | 165,52 | 82 | 259,00 | 261,00 | 112 | 354,50 | 356,50 |
| 23 | 71,20 | 73,20 | 53 | 166,70 | 168,70 | 83 | 262,19 | 264,19 | 113 | 357,68 | 359,68 |
| 24 | 74,39 | 76,39 | 54 | 169,88 | 171,88 | 84 | 265,37 | 267,37 | 114 | 360,86 | 362,86 |
| 25 | 77,58 | 79,58 | 55 | 173,06 | 175,06 | 85 | 268,52 | 270,52 | 115 | 364,04 | 366,04 |
| 26 | 80,76 | 82,76 | 56 | 176,25 | 178,25 | 86 | 271,74 | 273,74 | 116 | 367,23 | 369,23 |
| 27 | 83,95 | 85,95 | 57 | 179,43 | 181,43 | 87 | 274,92 | 276,92 | 117 | 370,41 | 372,41 |
| 28 | 87,12 | 89,12 | 58 | 182,61 | 184,61 | 88 | 278,10 | 280,10 | 118 | 373,59 | 375,59 |
| 29 | 90,21 | 92,21 | 59 | 185,80 | 187,80 | 89 | 281,28 | 283,28 | 119 | 376,78 | 378,78 |
| 30 | 93,49 | 95,49 | 60 | 188,98 | 190,98 | 90 | 284,47 | 286,47 | 120 | 379,96 | 381,96 |
| 31 | 96,67 | 98,67 | 61 | 192,16 | 194,16 | 91 | 287,65 | 289,65 | | | |
| 32 | 99,86 | 101,86 | 62 | 195,35 | 197,35 | 92 | 290,84 | 292,84 | | | |
| 33 | 103,04 | 105,04 | 63 | 198,53 | 200,53 | 93 | 294,02 | 296,02 | | | |
| 34 | 106,19 | 108,19 | 64 | 201,71 | 203,71 | 94 | 297,20 | 299,20 | | | |
| 35 | 109,41 | 111,41 | 65 | 204,90 | 206,90 | 95 | 300,39 | 302,39 | | | |
| 36 | 112,59 | 114,59 | 66 | 208,08 | 210,08 | 96 | 303,57 | 305,57 | | | |
| 37 | 115,77 | 117,77 | 67 | 211,26 | 213,26 | 97 | 306,75 | 308,75 | | | |
| 38 | 118,95 | 120,95 | 68 | 214,44 | 216,44 | 98 | 309,93 | 311,93 | | | |
| 39 | 122,14 | 124,14 | 69 | 217,63 | 219,63 | 99 | 313,12 | 315,12 | | | |
| 40 | 125,32 | 127,32 | 70 | 220,81 | 222,81 | 100 | 316,30 | 318,30 | | | |
| 41 | 128,50 | 130,50 | 71 | 223,99 | 225,99 | 101 | 319,48 | 321,48 | | | |
| 42 | 131,69 | 133,69 | 72 | 227,18 | 229,18 | 102 | 322,66 | 324,66 | | | |
| 43 | 134,87 | 136,87 | 73 | 230,33 | 232,33 | 103 | 325,85 | 327,85 | | | |
| 44 | 138,05 | 140,05 | 74 | 233,54 | 235,54 | 104 | 329,03 | 331,03 | | | |
| 45 | 141,24 | 143,24 | 75 | 236,72 | 238,72 | 105 | 332,21 | 334,21 | | | |
| 46 | 144,42 | 146,42 | 76 | 239,94 | 241,94 | 106 | 335,40 | 337,40 | | | |
| 47 | 147,60 | 149,60 | 77 | 243,09 | 245,09 | 107 | 338,58 | 340,58 | | | |





Caractéristiques des courroies

- Courroie synchrone en polyuréthane avec denture décalée hélicoïdale, des câbles acier à grande résistance à la traction et une capacité de couple élevée.
- **Auto-centreur, pas besoin de flasques de poulies**
- Pas métrique 14 mm.
- **Génère très peu de bruit**
- Offre une fiabilité de fonctionnement excellente sur les applications de positionnement linéaire et de transmission de haute puissance.
- Le profil spécial permet un entraînement extrêmement compact

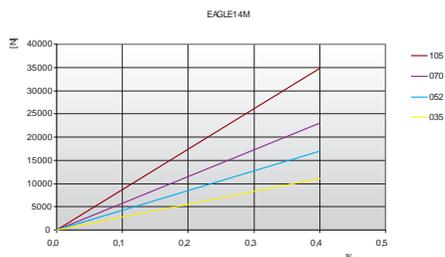
- Tolérance en largeur: $\pm 1,2$ [mm]
- Tolérance en longueur: $\pm 0,8$ [mm/m]
- Tolérance en épaisseur: $\pm 0,4$ [mm]

Caractéristiques techniques

| Largeur de la courroie b [mm] | Effort de traction limite autorisé Type M F_{Tzul} [N] | Effort de traction limite autorisé Type V F_{Tzul} [N] | Effort de rupture Type M F_{Br} [N] | Rigidité C_{spez} [N] | Poids au mètre [kg/m] |
|-------------------------------------|---|---|--|-------------------------------|--------------------------|
| 35 | 11050 | 4650 | 41600 | 2762500 | 0,40 |
| 52,5 | 17000 | 7350 | 64000 | 4250000 | 0,60 |
| 70 | 22950 | 9800 | 86400 | 5737500 | 0,80 |
| 105 | 34850 | 16300 | 131200 | 8712500 | 1,20 |

Autres largeurs disponibles sur demande.

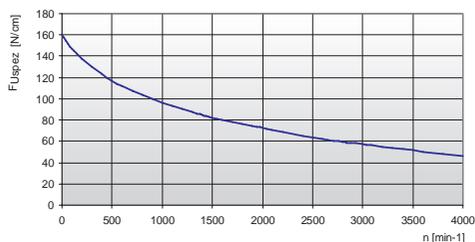
Diagramme effort / allongement [%]



Effort de cisaillement de la dent

| tr/mn | F_{Uspez} [N/cm] | tr/mn | F_{Uspez} [N/cm] | tr/mn | F_{Uspez} [N/cm] | tr/mn | F_{Uspez} [N/cm] |
|-------|-----------------------|-------|-----------------------|-------|-----------------------|-------|-----------------------|
| 0 | 160,00 | 800 | 103,35 | 1900 | 73,99 | 4000 | 46,21 |
| 20 | 157,00 | 900 | 99,60 | 2000 | 72,13 | - | - |
| 40 | 154,22 | 1000 | 96,17 | 2200 | 68,66 | - | - |
| 60 | 151,64 | 1100 | 93,01 | 2400 | 65,46 | - | - |
| 80 | 149,24 | 1200 | 90,08 | 2600 | 62,50 | - | - |
| 100 | 147,01 | 1300 | 87,35 | 2800 | 59,73 | - | - |
| 200 | 138,04 | 1400 | 84,80 | 2880 | 58,68 | - | - |
| 300 | 129,87 | 1440 | 83,82 | 3000 | 57,15 | - | - |
| 400 | 123,12 | 1500 | 82,39 | 3200 | 54,71 | - | - |
| 500 | 117,24 | 1600 | 80,12 | 3400 | 52,42 | - | - |
| 600 | 112,07 | 1700 | 77,97 | 3600 | 50,24 | - | - |
| 700 | 107,48 | 1800 | 75,93 | 3800 | 48,18 | - | - |

Diagramme d'effort de cisaillement de la dent / tr/min



La charge spécifique F_{Uspez} est la charge maximale qu'une dent de courroie d'une largeur de 1 cm peut supporter dans n'importe quelle condition de fonctionnement.

Cette force se rapporte à la vitesse de rotation de l'entraînement.

La charge totale F_u à transmettre par la courroie de l'entraînement se calcule ainsi :

$$F_u [N] = F_{Uspez} \cdot z_e \cdot b$$

- $F_u [N]$ = Force tangentielle
- $F_{Uspez} [N/cm]$ = Charge spécifique
- z_e = Nombre de dents en prise dans la petite poulie
- z_{emax} = Nombre de dents max. en prise à prendre en compte pour le calcul de l'entraînement
- z_{emax} = 12 pour ELATECH® M
- z_{emax} = 6 pour ELATECH® V
- $b [cm]$ = Largeur de courroie en cm

Spécialités

| Largeur de la courroie b [mm] | HPL Haute Performance | |
|-------------------------------------|--------------------------|--------------|
| | F_{Tzul} [N] Type M | F_{Br} [N] |
| 35 | 12100 | 49500 |
| 52,5 | 17600 | 72000 |
| 70 | 24200 | 99000 |
| 105 | 37400 | 153000 |

Flexibilité

| Nombre minimal de dents de la poulie et diamètre minimal du galet | | Type de câble | |
|--|--|---------------|--------|
| | | STANDARD | HPL |
| | Poulie synchrone z_{min} | 32 | 32 |
| | Galet tournant sur les dents de la courroie d_{min} | 140 mm | 140 mm |
| | Poulie synchrone z_{min} | 32 | 32 |
| | Galet tournant sur le dos de la courroie d_{min} | 200 mm | 200 mm |

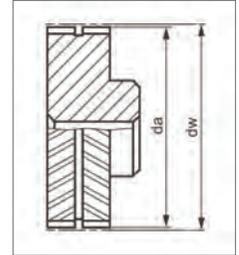
Poulies dentées

| z | da | dw |
|----|--------|--------|
| 28 | 122,12 | 124,77 |
| 29 | 126,58 | 129,22 |
| 30 | 130,99 | 133,69 |
| 31 | 135,45 | 138,14 |
| 32 | 139,88 | 142,59 |
| 33 | 144,35 | 147,06 |
| 34 | 148,79 | 151,51 |
| 35 | 153,25 | 155,96 |
| 36 | 157,68 | 160,41 |
| 37 | 162,14 | 164,88 |
| 38 | 166,60 | 169,34 |
| 39 | 171,02 | 173,79 |
| 40 | 175,48 | 178,24 |
| 41 | 179,92 | 182,71 |
| 42 | 184,37 | 187,16 |
| 43 | 188,83 | 191,61 |
| 44 | 193,29 | 196,08 |
| 45 | 197,75 | 200,53 |
| 46 | 202,21 | 204,98 |
| 47 | 206,65 | 209,43 |
| 48 | 211,11 | 213,90 |
| 49 | 215,57 | 218,35 |
| 50 | 220,03 | 222,80 |
| 51 | 224,49 | 227,27 |
| 52 | 228,95 | 231,72 |
| 53 | 233,39 | 236,18 |
| 54 | 237,85 | 240,64 |
| 55 | 242,30 | 245,09 |
| 56 | 246,76 | 249,55 |
| 57 | 251,22 | 254,01 |

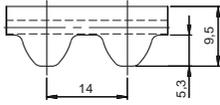
| z | da | dw |
|----|--------|--------|
| 58 | 255,68 | 258,46 |
| 59 | 260,14 | 262,91 |
| 60 | 264,60 | 267,38 |
| 61 | 269,04 | 271,83 |
| 62 | 273,50 | 276,28 |
| 63 | 277,96 | 280,75 |
| 64 | 282,42 | 285,20 |
| 65 | 286,88 | 289,65 |
| 66 | 291,32 | 294,11 |
| 67 | 295,78 | 298,56 |
| 68 | 300,24 | 303,03 |
| 69 | 304,70 | 307,48 |
| 70 | 309,16 | 311,93 |
| 71 | 313,61 | 316,40 |
| 72 | 318,07 | 320,85 |
| 73 | 322,53 | 325,30 |
| 74 | 326,98 | 329,77 |
| 75 | 331,44 | 334,22 |
| 76 | 335,90 | 338,67 |
| 77 | 340,34 | 343,12 |
| 78 | 344,80 | 347,59 |
| 79 | 349,26 | 352,04 |
| 80 | 353,72 | 356,49 |
| 81 | 358,17 | 360,96 |
| 82 | 362,63 | 365,41 |
| 83 | 367,09 | 369,86 |
| 84 | 371,54 | 374,33 |
| 85 | 376,00 | 378,78 |
| 86 | 380,46 | 383,23 |
| 87 | 384,91 | 387,70 |

| z | da | dw |
|-----|--------|--------|
| 88 | 389,37 | 392,15 |
| 89 | 393,83 | 396,60 |
| 90 | 398,29 | 401,07 |
| 91 | 402,73 | 405,52 |
| 92 | 407,19 | 409,97 |
| 93 | 411,65 | 414,44 |
| 94 | 416,10 | 418,89 |
| 95 | 420,56 | 423,35 |
| 96 | 425,02 | 427,80 |
| 97 | 429,48 | 432,25 |
| 98 | 433,94 | 436,72 |
| 99 | 438,38 | 441,17 |
| 100 | 442,84 | 445,62 |
| 101 | 447,30 | 450,09 |
| 102 | 451,76 | 454,54 |
| 103 | 456,21 | 459,00 |
| 104 | 460,67 | 463,45 |
| 105 | 465,13 | 467,90 |
| 106 | 469,58 | 472,37 |
| 107 | 474,03 | 476,82 |
| 108 | 478,49 | 481,28 |
| 109 | 482,95 | 485,74 |
| 110 | 487,41 | 490,19 |
| 111 | 491,87 | 494,64 |
| 112 | 496,32 | 499,10 |
| 113 | 500,78 | 503,55 |
| 114 | 505,23 | 508,02 |
| 116 | 514,14 | 516,93 |
| 117 | 518,60 | 521,38 |
| 118 | 523,06 | 525,83 |

| z | da | dw |
|-----|--------|--------|
| 119 | 527,51 | 530,30 |
| 120 | 531,97 | 534,75 |



EAGLE 14M XHPL



Caractéristiques des courroies

- Courroie synchrone en polyuréthane avec denture décalée hélicoïdale, des câbles acier à grande résistance à la traction et une capacité de couple élevée.
- **Auto-centreur, pas besoin de flasques de poulies**
- Pas métrique 14 mm.
- **Génération de bruit extrêmement réduite**
- **E14M - XHPL est la courroie idéale pour les applications de levage synchrones à haut rendement.**
- Le profil spécial permet un entraînement extrêmement compact
- Couleur blanche et tissu gris (PAZ) en standard

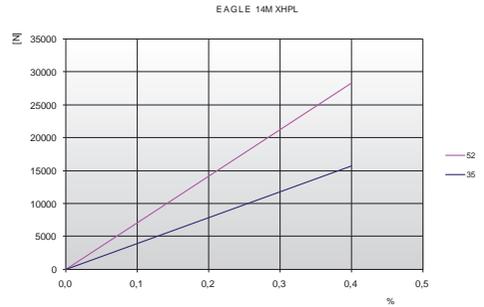
- Tolérance en largeur: $\pm 1,2$ [mm]
- Tolérance en longueur: $\pm 1,0$ [mm/m]
- Tolérance en épaisseur: $\pm 0,5$ [mm]

Caractéristiques techniques

| Largeur de la courroie b [mm] | Effort de traction limite autorisé Type M F_{Tzul} [N] | Effort de rupture Type M F_{Br} [N] | Rigidité C_{spez} [N] | Poids au mètre [kg/m] |
|-------------------------------------|---|--|-------------------------------|--------------------------|
| 35 | 16000 | 56000 | 4000000 | 0,50 |
| 52,5 | 28000 | 98000 | 7000000 | 0,70 |

Autres largeurs disponibles sur demande.

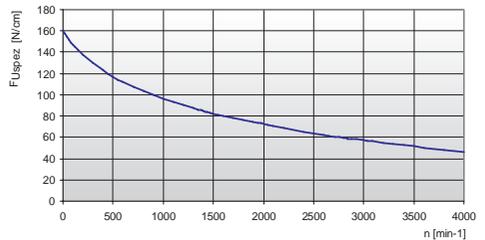
Diagramme effort / allongement [%]



Effort de cisaillement de la dent

| tr/mn | F_{Uspez} [N/cm] | tr/mn | F_{Uspez} [N/cm] | tr/mn | F_{Uspez} [N/cm] | tr/mn | F_{Uspez} [N/cm] |
|-------|-----------------------|-------|-----------------------|-------|-----------------------|-------|-----------------------|
| 0 | 160,00 | 800 | 103,35 | 1900 | 73,99 | 4000 | 46,21 |
| 20 | 157,00 | 900 | 99,60 | 2000 | 72,13 | - | - |
| 40 | 154,22 | 1000 | 96,17 | 2200 | 68,66 | - | - |
| 60 | 151,64 | 1100 | 93,01 | 2400 | 65,46 | - | - |
| 80 | 149,24 | 1200 | 90,08 | 2600 | 62,50 | - | - |
| 100 | 147,01 | 1300 | 87,35 | 2800 | 59,73 | - | - |
| 200 | 138,04 | 1400 | 84,80 | 2880 | 58,68 | - | - |
| 300 | 129,87 | 1440 | 83,82 | 3000 | 57,15 | - | - |
| 400 | 123,12 | 1500 | 82,39 | 3200 | 54,71 | - | - |
| 500 | 117,24 | 1600 | 80,12 | 3400 | 52,42 | - | - |
| 600 | 112,07 | 1700 | 77,97 | 3600 | 50,24 | - | - |
| 700 | 107,48 | 1800 | 75,93 | 3800 | 48,18 | - | - |

Diagramme d'effort de cisaillement de la dent / tr/min



La charge spécifique F_{Uspez} est la charge maximale qu'une dent de courroie d'une largeur de 1 cm peut supporter dans n'importe quelle condition de fonctionnement.

Cette force se rapporte à la vitesse de rotation de l'entraînement.

La charge totale F_u à transmettre par la courroie de l'entraînement se calcule ainsi :

$$F_u [N] = F_{Uspez} \cdot z_e \cdot b$$

- $F_u [N]$ = Force tangentielle
- $F_{Uspez} [N/cm]$ = Charge spécifique
- z_e = Nombre de dents en prise dans la petite poulie
- z_{emax} = Nombre de dents max. en prise à prendre en compte pour le calcul de l'entraînement
- z_{emax} = 12 pour ELATECH® M
- z_{emax} = 6 pour ELATECH® V
- $b [cm]$ = Largeur de courroie en cm

Flexibilité

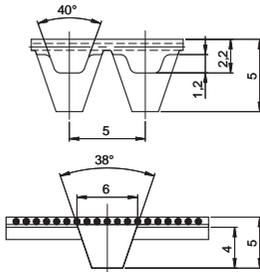
| Nombre minimal de dents de la poulie et diamètre minimal du galet | | Type de câble |
|--|--|---------------|
| | | STANDARD |
| Entraînement sans contreflexion  | Poulie synchrone Z_{min} | 34 |
| | Galet tournant sur les dents de la courroie d_{min} | 140 mm |
| Entraînement avec contreflexion  | Poulie synchrone Z_{min} | 34 |
| | Galet tournant sur le dos de la courroie d_{min} | 200 mm |

Poulies dentées

Note

pour les profils de poulies spéciaux EAGLE 14M - XHPL, veuillez contacter notre service technique pour plus de détails.

TK 5 K6



Caractéristiques des courroies

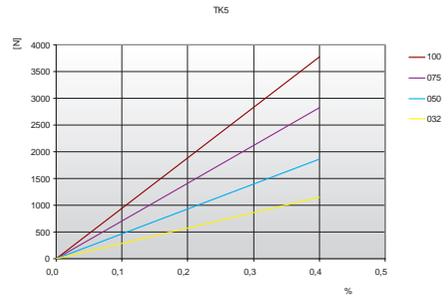
- Courroie synchrone auto-centreuse en polyuréthane avec câbles de tension acier.
- Profil de dent trapézoïdal selon la norme ISO 17396.
- Profil T5 avec guidage central - K6 x 4 mm.
- Hauteur du guidage central 4,0 mm.
- Permet l'utilisation de poulies sans flasque.
- Le guidage central est encoché afin d'améliorer au maximum la souplesse de la courroie.
- Idéal pour les applications de convoyage pour lesquelles un effort latéral est généré lors du chargement/ déchargement/ transfert d'un produit.

- Tolérance en largeur: $\pm 0,5$ [mm]
- Tolérance en longueur: $\pm 0,5$ [mm/m]

Caractéristiques techniques

| Largeur de la courroie b [mm] | Effort de traction limite autorisé Type M F_{Tzul} [N] | Effort de traction limite autorisé Type V F_{Tzul} [N] | Effort de rupture Type M F_{Br} [N] | Rigidité C_{spez} [N] | Poids au mètre [kg/m] |
|----------------------------------|--|--|---|----------------------------|--------------------------|
| 32 | 1150 | 575 | 4500 | 287500 | 0,080 |
| 50 | 1860 | 930 | 7250 | 465000 | 0,130 |
| 75 | 2820 | 1410 | 11000 | 705000 | 0,200 |
| 100 | 3780 | 1890 | 14750 | 945000 | 0,260 |

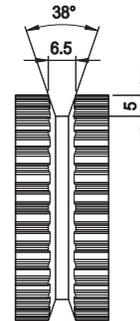
Diagramme effort / allongement [%]



Spécialités

| Largeur de la courroie b [mm] | Câble aramide | |
|----------------------------------|--------------------------|--------------|
| | F_{Tzul} [N] Type M | F_{Br} [N] |
| 32 | 2520 | 10080 |
| 50 | 4060 | 16240 |
| 75 | 6160 | 24640 |
| 100 | 8260 | 33040 |

Vue de profil de la poulie



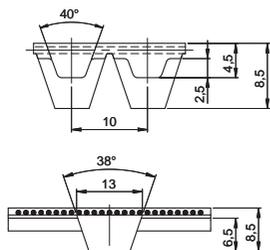
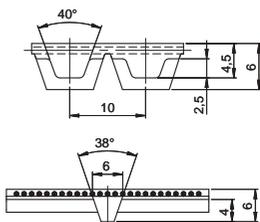
Flexibilité

| Nombre minimal de dents de la poulie et diamètre minimal du galet | | Type de câble STANDARD |
|---|--|---------------------------|
| Entraînement sans contreflexion | Poulie synchrone Z_{min} | 14 |
| | Galet tournant sur les dents de la courroie d_{min} | 40 mm |
| Entraînement avec contreflexion | Poulie synchrone Z_{min} | 15 |
| | Galet tournant sur le dos de la courroie d_{min} | 40 mm |

TK 10 K13 - K6

Caractéristiques des courroies

- Courroie synchrone auto-centreuse en polyuréthane avec câbles de tension acier.
- Profil de dent trapézoïdal selon la norme ISO 17396.
- Profil T10 avec guidage central K13 x 6.5.
- Profil T10 avec guidage central K6 x 4.0.
- Hauteur du guidage central 6,5 mm.
- Permet l'utilisation de poulies sans flasque.
- Le guidage central est encoché afin d'améliorer au maximum la souplesse de la courroie.
- Idéal pour les applications de convoyage pour lesquelles un effort latéral est généré lors du chargement/ déchargement/ transfert d'un produit.


K13

K6

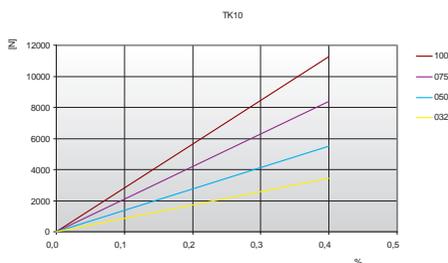
- Tolérance en largeur: $\pm 0,5$ [mm]
- Tolérance en longueur: $\pm 0,5$ [mm/m]

Caractéristiques techniques

| Largeur de la courroie b [mm] | Effort de traction limite autorisé Type M F_{Tzul} [N] | Effort de traction limite autorisé Type V F_{Tzul} [N] | Effort de rupture Type M F_{Br} [N] | Rigidité C_{spez} [N] | Poids au mètre [kg/m] |
|-------------------------------------|--|--|---|----------------------------|--------------------------|
| 32 | 3450 | 1725 | 12600 | 862500 | 0,220 |
| 50 | 5520 | 2760 | 20160 | 1380000 | 0,300 |
| 75 | 8400 | 4200 | 30660 | 2100000 | 0,410 |
| 100 | 11270 | 5635 | 41160 | 2817500 | 0,530 |
| 150 | 17020 | 8510 | 62160 | 4255000 | 0,850 |

Largeur 150 mm disponible seulement pour le modèle K6.

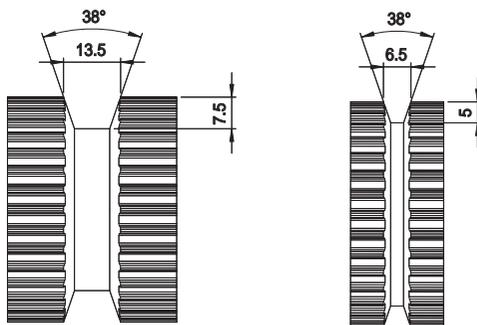
Diagramme effort / allongement [%]



Spécialités

| Largeur de la courroie b [mm] | Câble aramide | |
|-------------------------------------|--------------------------|--------------|
| | F_{Tzul} [N] Type M | F_{Br} [N] |
| 32 | 3300 | 13500 |
| 50 | 8280 | 21600 |
| 75 | 8030 | 32850 |
| 100 | 10780 | 44100 |
| 150 | 16280 | 66600 |

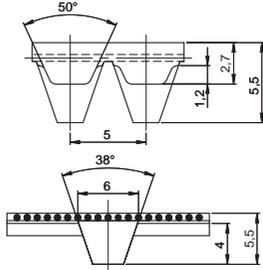
Vue de profil de la poulie


K13
K6

Flexibilité

| Nombre minimal de dents de la poulie et diamètre minimal du galet | | Guide | |
|---|--|-------|-------|
| | | K6 | K13 |
| Entraînement sans contreflexion | Poulie synchrone Z_{min} | 14 | 16 |
| | Galet tournant sur les dents de la courroie d_{min} | 60 mm | 80 mm |
| Entraînement avec contreflexion | Poulie synchrone Z_{min} | 20 | 20 |
| | Galet tournant sur le dos de la courroie d_{min} | 60 mm | 60 mm |

ATK 5 K6



Caractéristiques des courroies

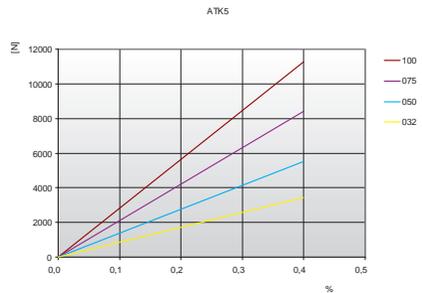
- Courroie synchrone auto-centreuse en polyuréthane avec câbles de tension acier.
- Profil de dent trapézoïdal selon la norme ISO 17396.
- Profil AT5 avec guidage central - K6 x 4 mm.
- Hauteur du guidage central 4,0 mm.
- Permet l'utilisation de poulies sans flasque.
- Le guidage central est encoché afin d'améliorer au maximum la souplesse de la courroie.
- Idéal pour les applications de convoyage pour lesquelles un effort latéral est généré lors du chargement/ déchargement/ transfert d'un produit.

- Tolérance en largeur: $\pm 0,5$ [mm]
- Tolérance en longueur: $\pm 0,5$ [mm/m]

Caractéristiques techniques

| Largeur de la courroie b [mm] | Effort de traction limite autorisé Type M F_{Tzul} [N] | Effort de traction limite autorisé Type V F_{Tzul} [N] | Effort de rupture Type M F_{Br} [N] | Rigidité C_{spez} [N] | Poids au mètre [kg/m] |
|----------------------------------|--|--|---|----------------------------|--------------------------|
| 32 | 3450 | 1725 | 12600 | 862500 | 0,11 |
| 50 | 5520 | 2760 | 20160 | 1380000 | 0,19 |
| 75 | 8400 | 4200 | 30660 | 2100000 | 0,29 |
| 100 | 11270 | 5635 | 41160 | 2817500 | 0,38 |

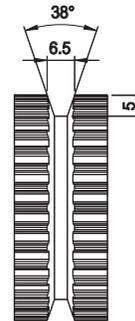
Diagramme effort / allongement [%]



Spécialités

| Largeur de la courroie b [mm] | Câble aramide | |
|----------------------------------|--------------------------|--------------|
| | F_{Tzul} [N] Type M | F_{Br} [N] |
| 32 | 3300 | 13500 |
| 50 | 8280 | 21600 |
| 75 | 8030 | 32850 |
| 100 | 10780 | 44100 |

Vue de profil de la poulie

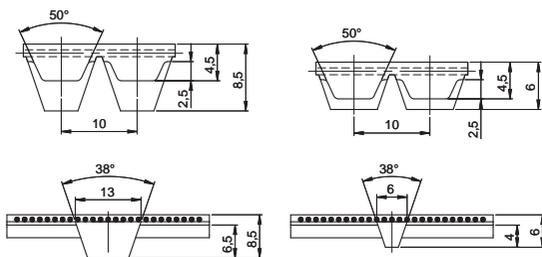


Flexibilité

| Nombre minimal de dents de la poulie et diamètre minimal du galet | | Type de câble STANDARD |
|---|--|---------------------------|
| Entraînement sans contreflexion | Poulie synchrone z_{min} | 25 |
| | Galet tournant sur les dents de la courroie d_{min} | 60 mm |
| Entraînement avec contreflexion | Poulie synchrone z_{min} | 25 |
| | Galet tournant sur le dos de la courroie d_{min} | 80 mm |

ATK 10

K13 - K6


K13
K6

Caractéristiques des courroies

- Courroie synchrone auto-centreuse en polyuréthane avec câbles de tension acier.
- Profil de dent trapézoïdal selon la norme ISO 17396.
- Profil AT10 avec guidage central. - K13 x 6,5 mm
- Profil AT10 avec guidage central. - K6 x 4 mm
- Hauteur du guidage central 6,5 mm.
- Permet l'utilisation de poulies sans flasque.
- Le guidage central est encoché afin d'améliorer au maximum la souplesse de la courroie.
- Idéal pour les applications de convoyage pour lesquelles un effort latéral est généré lors du chargement/ déchargement/ transfert d'un produit.

- Tolérance en largeur: $\pm 0,5$ [mm]
- Tolérance en longueur: $\pm 0,5$ [mm/m]

Caractéristiques techniques

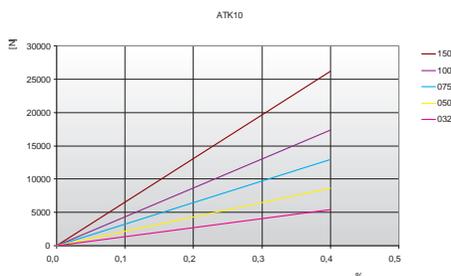
| Largeur de la courroie b [mm] | Effort de traction limite autorisé Type M F_{Tzul} [N] | Effort de traction limite autorisé Type V F_{Tzul} [N] | Effort de rupture Type M F_{Br} [N] | Rigidité Cspez [N] | Poids au mètre [kg/m] |
|----------------------------------|--|--|---|-----------------------|-----------------------|
| 32 | 5390 | 2695 | 20900 | 1347500 | 0,27 |
| 50 | 8580 | 4290 | 33250 | 2145000 | 0,36 |
| 75 | 12990 | 6495 | 50350 | 3247500 | 0,50 |
| 100 | 17400 | 8700 | 67450 | 4350000 | 0,72 |
| 150 | 25970 | 13110 | 100700 | 6492500 | 1,08 |

Largeur 150 mm disponible seulement pour le modèle K13.

Spécialités

| Largeur de la courroie b [mm] | Câble aramide | |
|----------------------------------|--------------------------|--------------|
| | F_{Tzul} [N] Type M | F_{Br} [N] |
| 32 | 4180 | 17380 |
| 50 | 6650 | 27650 |
| 75 | 10070 | 41870 |
| 100 | 13490 | 56090 |
| 150 | 20330 | 84530 |

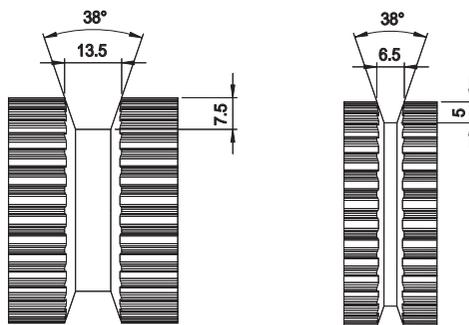
Diagramme effort / allongement [%]



Flexibilité

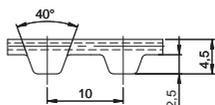
| Nombre minimal de dents de la poulie et diamètre minimal du galet | | Type de câble | |
|---|--|---------------|--------|
| | | K 6 | K 13 |
| Entraînement sans contreflexion | Poulie synchrone Z_{min} | 15 | 17 |
| | Galet tournant sur les dents de la courroie d_{min} | 50 mm | 50 mm |
| Entraînement avec contreflexion | Poulie synchrone Z_{min} | 25 | 25 |
| | Galet tournant sur le dos de la courroie d_{min} | 120 mm | 120 mm |

Vue de profil de la poulie


K13
K6

T 10

PROTECTION TOTALE



Caractéristiques des courroies

- Courroie synchrone en polyuréthane avec câbles de tension acier
- Profil de dent selon la norme ISO 17396.
- Pas métrique de 10 mm.
- **Courroie TP (protection totale). L'absence de creux de dents protège la courroie contre la corrosion.**
- **Utilisée à large échelle dans les applications en environnement corrosif et à forte humidité.**
- Couleur bleu clair disponible sur demande.

- Tolérance en largeur: $\pm 0,5$ [mm]
- Tolérance en longueur: $\pm 0,5$ [mm/m]
- Tolérance en épaisseur: $\pm 0,2$ [mm]

Caractéristiques techniques

| Largeur de la courroie b [mm] | Effort de traction limite autorisé Type M F_{Tzul} [N] | Effort de traction limite autorisé Type V F_{Tzul} [N] | Effort de rupture Type M F_{Br} [N] | Rigidité C_{spez} [N] | Poids au mètre [kg/m] |
|----------------------------------|--|--|---|----------------------------|--------------------------|
| 10 | 920 | 460 | 3360 | 230000 | 0,05 |
| 16 | 1610 | 805 | 5880 | 402500 | 0,07 |
| 25 | 2650 | 1325 | 9660 | 662500 | 0,11 |
| 32 | 3450 | 1725 | 12600 | 862500 | 0,15 |
| 50 | 5520 | 2760 | 20160 | 1380000 | 0,23 |
| 75 | 8400 | 4200 | 30660 | 2100000 | 0,34 |
| 100 | 11270 | 5635 | 41160 | 2817500 | 0,45 |

Autres largeurs disponibles sur demande.

Effort de cisaillement de la dent

| tr/mn | F_{Uspez} [N/cm] |
|-------|--------------------|-------|--------------------|-------|--------------------|-------|--------------------|
| 0 | 51,80 | 800 | 33,34 | 1900 | 26,53 | 4500 | 19,40 |
| 20 | 50,32 | 900 | 32,44 | 2000 | 26,12 | 5000 | 18,51 |
| 40 | 49,04 | 1000 | 31,63 | 2200 | 25,34 | 5500 | 17,70 |
| 60 | 47,92 | 1100 | 30,89 | 2400 | 24,63 | 6000 | 16,97 |
| 80 | 46,95 | 1200 | 30,21 | 2600 | 23,97 | 6500 | 16,29 |
| 100 | 46,11 | 1300 | 29,58 | 2800 | 23,36 | 7000 | 15,66 |
| 200 | 42,75 | 1400 | 28,99 | 3000 | 22,78 | 7500 | 15,07 |
| 300 | 40,28 | 1440 | 28,76 | 3200 | 22,25 | 8000 | 14,52 |
| 400 | 38,36 | 1500 | 28,44 | 3400 | 21,74 | 8500 | 14,00 |
| 500 | 36,80 | 1600 | 27,92 | 3600 | 21,27 | 9000 | 13,51 |
| 600 | 35,49 | 1700 | 27,43 | 3800 | 20,81 | 9500 | 13,05 |
| 700 | 34,35 | 1800 | 26,97 | 4000 | 20,39 | 10000 | 12,61 |

La charge spécifique F_{Uspez} est la charge maximale qu'une dent de courroie d'une largeur de 1 cm peut supporter dans n'importe quelle condition de fonctionnement.

Cette force se rapporte à la vitesse de rotation de l'entraînement.

La charge totale F_u à transmettre par la courroie de l'entraînement se calcule ainsi :

$$F_u [N] = F_{Uspez} \cdot z_e \cdot b$$

Diagramme effort / allongement [%]

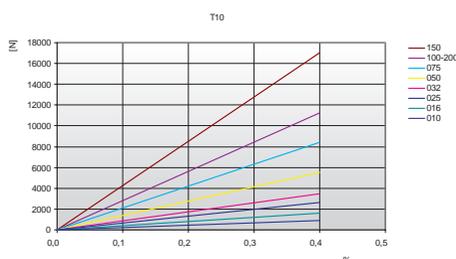
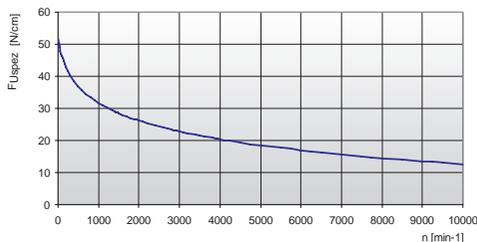


Diagramme d'effort de cisaillement de la dent / tr/min



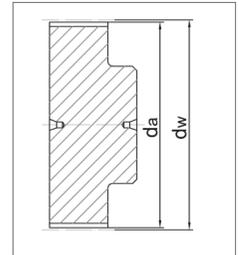
- F_u [N] = Force tangentielle
- F_{Uspez} [N/cm] = Charge spécifique
- z_e = Nombre de dents en prise dans la petite poulie
- z_{emax} = Nombre de dents max. en prise à prendre en compte pour le calcul de l'entraînement
- z_{emax} = 12 pour ELATECH® M
- z_{emax} = 6 pour ELATECH® V
- b [cm] = Largeur de courroie en cm

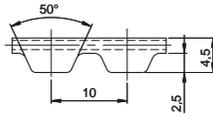
Flexibilité

| Nombre minimal de dents de la poulie et diamètre minimal du galet | | Type de câble |
|---|---|---------------|
| | | STANDARD |
| | Poulie synchrone z_{min} | 12 |
| | Galet tournant sur les dents de la courroie d_{min} | 60 mm |
| | Poulie synchrone z_{min} | 20 |
| | Galet tournant sur le dos de la courroie d_{min} | 60 mm |

Poulies dentées

| z | da | d _w | z | da | d _w | z | da | d _w | z | da | d _w |
|----|--------|----------------|----|--------|----------------|-----|--------|----------------|-----|--------|----------------|
| 10 | 30,05 | 31,84 | 40 | 125,45 | 127,32 | 71 | 224,15 | 225,99 | 101 | 319,65 | 321,48 |
| 11 | 33,25 | 35,02 | 41 | 128,65 | 130,50 | 72 | 227,30 | 229,18 | 102 | 322,80 | 324,66 |
| 12 | 36,35 | 38,20 | 42 | 131,85 | 133,69 | 73 | 230,50 | 232,36 | 103 | 326,00 | 327,85 |
| 13 | 39,50 | 41,38 | 44 | 138,20 | 140,05 | 74 | 233,70 | 235,54 | 104 | 329,20 | 331,03 |
| 14 | 42,70 | 44,56 | 45 | 141,40 | 143,24 | 75 | 236,90 | 238,72 | 105 | 332,35 | 334,21 |
| 15 | 45,90 | 47,75 | 46 | 144,60 | 146,42 | 76 | 240,05 | 241,94 | 106 | 335,55 | 337,40 |
| 16 | 49,05 | 50,93 | 47 | 147,75 | 149,60 | 77 | 243,25 | 245,09 | 107 | 338,75 | 340,58 |
| 17 | 52,25 | 54,11 | 48 | 150,95 | 152,78 | 78 | 246,40 | 248,27 | 108 | 341,95 | 343,76 |
| 18 | 55,45 | 57,29 | 49 | 154,10 | 155,97 | 79 | 249,60 | 251,46 | 109 | 345,15 | 346,95 |
| 19 | 58,65 | 60,48 | 50 | 157,30 | 159,15 | 80 | 252,80 | 254,64 | 110 | 348,30 | 350,13 |
| 20 | 61,80 | 63,66 | 51 | 160,50 | 162,33 | 81 | 256,00 | 257,82 | 111 | 351,45 | 353,31 |
| 21 | 65,00 | 66,84 | 52 | 163,65 | 165,52 | 82 | 259,15 | 261,00 | 112 | 354,65 | 356,50 |
| 22 | 68,15 | 70,03 | 53 | 166,85 | 168,70 | 83 | 262,30 | 264,19 | 113 | 357,80 | 359,68 |
| 23 | 71,35 | 73,20 | 54 | 170,05 | 171,88 | 84 | 265,50 | 267,37 | 114 | 361,00 | 362,86 |
| 24 | 74,55 | 76,39 | 55 | 173,20 | 175,06 | 85 | 268,70 | 270,55 | 115 | 364,19 | 366,04 |
| 25 | 77,70 | 79,58 | 56 | 176,40 | 178,25 | 86 | 271,90 | 273,74 | 116 | 367,39 | 369,23 |
| 26 | 80,90 | 82,76 | 57 | 179,60 | 181,43 | 87 | 275,05 | 276,92 | 117 | 370,56 | 372,41 |
| 27 | 84,10 | 85,95 | 58 | 182,75 | 184,61 | 88 | 278,25 | 280,10 | 118 | 373,76 | 375,59 |
| 28 | 87,25 | 89,12 | 59 | 185,95 | 187,80 | 89 | 281,45 | 283,28 | 119 | 376,93 | 378,78 |
| 29 | 90,45 | 92,21 | 60 | 189,10 | 190,98 | 90 | 284,60 | 286,47 | 120 | 380,11 | 381,96 |
| 30 | 93,65 | 95,49 | 61 | 192,30 | 194,16 | 91 | 287,80 | 289,65 | | | |
| 31 | 96,85 | 98,67 | 62 | 195,50 | 197,35 | 92 | 291,00 | 292,84 | | | |
| 32 | 100,00 | 101,86 | 63 | 198,65 | 200,53 | 93 | 294,20 | 296,02 | | | |
| 33 | 103,20 | 105,04 | 64 | 201,85 | 203,71 | 94 | 297,35 | 299,20 | | | |
| 34 | 106,40 | 108,22 | 65 | 205,05 | 206,90 | 95 | 300,55 | 302,39 | | | |
| 35 | 109,55 | 111,41 | 66 | 208,20 | 210,08 | 96 | 303,75 | 305,57 | | | |
| 36 | 112,75 | 114,59 | 67 | 211,40 | 213,26 | 97 | 306,90 | 308,75 | | | |
| 37 | 115,90 | 117,77 | 68 | 214,60 | 216,44 | 98 | 310,10 | 311,93 | | | |
| 38 | 119,10 | 120,95 | 69 | 217,75 | 219,63 | 99 | 313,25 | 315,12 | | | |
| 39 | 122,30 | 124,14 | 70 | 220,95 | 222,81 | 100 | 316,45 | 318,30 | | | |





Caractéristiques des courroies

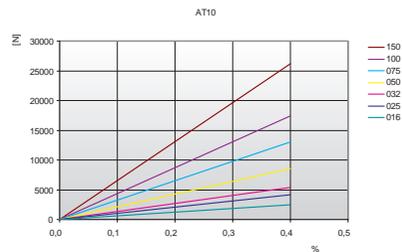
- Courroie synchrone en polyuréthane avec câbles de tension acier.
- Pas métrique de 10 mm.
- Profil de dent trapézoïdal selon la norme ISO 17396.
- Profil et dimensions de la dent optimisés pour garantir une distribution uniforme de la charge et une déformation minimale en charge.
- Grande résistance et câbles acier à élasticité réduite afin de garantir une grande stabilité ainsi qu'un faible allongement.
- Effet polygonal réduit avec réduction de vibration de l'entraînement.
- **Courroie TP (protection totale). L'absence de creux de dents protège la courroie contre la corrosion.**
- **Utilisée à large échelle dans les applications en environnement corrosif et à forte humidité.**
- Couleur bleu clair disponible sur demande

- Tolérance en largeur: $\pm 0,5$ [mm]
- Tolérance en longueur: $\pm 0,8$ [mm/m]
- Tolérance en épaisseur: $\pm 0,2$ [mm]

Caractéristiques techniques

| Largeur de la courroie b [mm] | Effort de traction limite autorisé Type M F_{Tzul} [N] | Effort de traction limite autorisé Type V F_{Tzul} [N] | Effort de rupture Type M F_{Br} [N] | Rigidité C_{spez} [N] | Poids au mètre [kg/m] |
|----------------------------------|--|--|---|----------------------------|--------------------------|
| 16 | 2450 | 1225 | 9500 | 612500 | 0,09 |
| 25 | 4170 | 2085 | 16150 | 1042500 | 0,15 |
| 32 | 5390 | 2695 | 20900 | 1347500 | 0,19 |
| 50 | 8580 | 4290 | 33250 | 2145000 | 0,30 |
| 75 | 12990 | 6495 | 50350 | 3247500 | 0,44 |
| 100 | 17400 | 8700 | 67450 | 4350000 | 0,59 |

Diagramme effort / allongement [%]

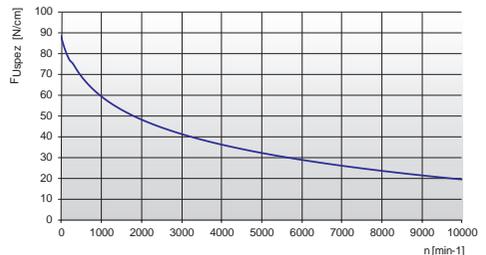


Autres largeurs disponibles sur demande.

Effort de cisaillement de la dent

| tr/mn | F_{Uspez} [N/cm] |
|-------|--------------------|-------|--------------------|-------|--------------------|-------|--------------------|
| 0 | 88,57 | 800 | 62,83 | 1900 | 49,16 | 4500 | 34,08 |
| 20 | 87,06 | 900 | 61,09 | 2000 | 48,29 | 5000 | 32,17 |
| 40 | 85,66 | 1000 | 59,49 | 2200 | 46,67 | 5500 | 30,43 |
| 60 | 84,35 | 1100 | 58,02 | 2400 | 45,18 | 6000 | 28,84 |
| 80 | 83,13 | 1200 | 56,66 | 2600 | 43,80 | 6500 | 27,37 |
| 100 | 81,99 | 1300 | 55,39 | 2800 | 42,51 | 7000 | 26,01 |
| 200 | 77,36 | 1400 | 54,20 | 3000 | 41,30 | 7500 | 24,73 |
| 300 | 75,09 | 1440 | 53,74 | 3200 | 40,17 | 8000 | 23,53 |
| 400 | 71,99 | 1500 | 53,08 | 3400 | 39,09 | 8500 | 22,41 |
| 500 | 69,27 | 1600 | 52,02 | 3600 | 38,08 | 9000 | 21,34 |
| 600 | 66,88 | 1700 | 51,02 | 3800 | 37,11 | 9500 | 20,33 |
| 700 | 64,75 | 1800 | 50,06 | 4000 | 36,20 | 10000 | 19,37 |

Diagramme d'effort de cisaillement de la dent / tr/min



La charge spécifique F_{Uspez} est la charge maximale qu'une dent de courroie d'une largeur de 1 cm peut supporter dans n'importe quelle condition de fonctionnement.

Cette force se rapporte à la vitesse de rotation de l'entraînement.

La charge totale F_u à transmettre par la courroie de l'entraînement se calcule ainsi :

$$F_u [N] = F_{Uspez} \cdot Z_e \cdot b$$

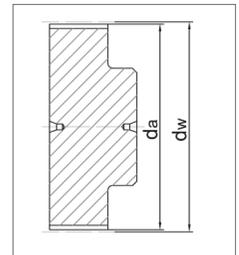
| | |
|--------------------|--|
| F_u [N] | = Force tangentielle |
| F_{Uspez} [N/cm] | = Charge spécifique |
| Z_e | = Nombre de dents en prise dans la petite poulie |
| Z_{emax} | = Nombre de dents max. en prise à prendre en compte pour le calcul de l'entraînement |
| Z_{emax} | = 12 pour ELATECH® M |
| Z_{emax} | = 6 pour ELATECH® V |
| b [cm] | = Largeur de courroie en cm |

Flexibilité

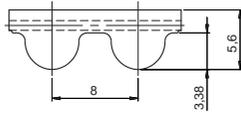
| Nombre minimal de dents de la poulie et diamètre minimal du galet | | Type de câble |
|---|---|---------------|
| | | STANDARD |
| | Poulie synchrone z_{min} | 15 |
| | Galet tournant sur les dents de la courroie d_{min} | 50 mm |
| | Poulie synchrone z_{min} | 25 |
| | Galet tournant sur le dos de la courroie d_{min} | 120 mm |

Poulies dentées

| z | da | d _w | z | da | d _w | z | da | d _w | z | da | d _w |
|----|--------|----------------|----|--------|----------------|-----|--------|----------------|-----|--------|----------------|
| 18 | 55,45 | 57,29 | 48 | 150,95 | 152,78 | 78 | 246,40 | 248,24 | 108 | 341,90 | 343,76 |
| 19 | 58,60 | 60,48 | 49 | 154,10 | 155,97 | 79 | 249,60 | 251,46 | 109 | 345,10 | 346,95 |
| 20 | 61,80 | 63,66 | 50 | 157,30 | 159,15 | 80 | 252,80 | 254,64 | 110 | 348,30 | 350,13 |
| 21 | 65,00 | 66,84 | 51 | 160,50 | 162,33 | 81 | 255,95 | 257,82 | 111 | 351,45 | 353,31 |
| 22 | 68,15 | 70,03 | 52 | 163,65 | 165,52 | 82 | 259,15 | 261,00 | 112 | 354,65 | 356,50 |
| 23 | 71,35 | 73,20 | 53 | 166,85 | 168,70 | 83 | 262,30 | 264,19 | 113 | 357,80 | 359,68 |
| 24 | 74,55 | 76,39 | 54 | 170,05 | 171,88 | 84 | 265,50 | 267,37 | 114 | 361,00 | 362,86 |
| 25 | 77,70 | 79,58 | 55 | 173,20 | 175,06 | 85 | 268,70 | 270,52 | 115 | 364,19 | 366,04 |
| 26 | 80,90 | 82,76 | 56 | 176,40 | 178,25 | 86 | 271,90 | 273,74 | 116 | 367,39 | 369,23 |
| 27 | 84,10 | 85,95 | 57 | 179,60 | 181,43 | 87 | 275,05 | 276,92 | 117 | 370,56 | 372,41 |
| 28 | 87,25 | 89,12 | 58 | 182,75 | 184,61 | 88 | 278,25 | 280,10 | 118 | 373,74 | 375,59 |
| 29 | 90,45 | 92,21 | 59 | 185,95 | 187,80 | 89 | 281,45 | 283,28 | 119 | 376,93 | 378,78 |
| 30 | 93,65 | 95,49 | 60 | 189,10 | 190,98 | 90 | 284,60 | 286,47 | 120 | 380,11 | 381,96 |
| 31 | 96,80 | 98,67 | 61 | 192,30 | 194,16 | 91 | 287,80 | 289,65 | | | |
| 32 | 100,00 | 101,86 | 62 | 195,50 | 197,35 | 92 | 291,00 | 292,84 | | | |
| 33 | 103,20 | 105,04 | 63 | 198,65 | 200,53 | 93 | 294,20 | 296,02 | | | |
| 34 | 106,40 | 108,19 | 64 | 201,85 | 203,71 | 94 | 297,35 | 299,20 | | | |
| 35 | 109,55 | 111,41 | 65 | 205,05 | 206,90 | 95 | 300,55 | 302,39 | | | |
| 36 | 112,75 | 114,59 | 66 | 208,20 | 210,08 | 96 | 303,70 | 305,57 | | | |
| 37 | 115,90 | 117,77 | 67 | 211,40 | 213,26 | 97 | 306,90 | 308,75 | | | |
| 38 | 119,10 | 120,95 | 68 | 214,60 | 216,44 | 98 | 310,10 | 311,93 | | | |
| 39 | 122,30 | 124,14 | 69 | 217,75 | 219,63 | 99 | 313,25 | 315,12 | | | |
| 40 | 125,45 | 127,32 | 70 | 220,95 | 222,81 | 100 | 316,45 | 318,30 | | | |
| 41 | 128,65 | 130,50 | 71 | 224,15 | 225,99 | 101 | 319,65 | 321,48 | | | |
| 42 | 131,85 | 133,69 | 72 | 227,30 | 229,18 | 102 | 322,80 | 324,66 | | | |
| 43 | 135,00 | 136,87 | 73 | 230,50 | 232,33 | 103 | 326,00 | 327,85 | | | |
| 44 | 138,20 | 140,05 | 74 | 233,70 | 235,54 | 104 | 329,20 | 331,03 | | | |
| 45 | 141,40 | 143,24 | 75 | 236,90 | 238,72 | 105 | 332,35 | 334,21 | | | |
| 46 | 144,55 | 146,42 | 76 | 240,05 | 241,94 | 106 | 335,55 | 337,40 | | | |
| 47 | 147,75 | 149,60 | 77 | 243,25 | 245,09 | 107 | 338,75 | 340,58 | | | |



HTD 8M PROTECTION TOTALE



Caractéristiques des courroies

- Courroie synchrone en polyuréthane avec profil de dent rond et câbles de tension à résistance élevée à la traction, fabriquée selon l'ISO 13050.
- Profil de dent selon la norme ISO 13050.
- Pas métrique de 8 mm.
- Le profil de dent rond permet une distribution uniforme de la charge qui garantit : une performance élevée, un couple de transmission élevé et un engagement précis des dents.
- **Courroie TP (protection totale). L'absence de creux de dents protège la courroie contre la corrosion.**
- Utilisée à large échelle dans les applications en environnement corrosif.
- Couleur bleu clair disponible sur demande .

- Tolérance en largeur: $\pm 0,5$ [mm]
- Tolérance en longueur: $\pm 0,5$ [mm/m]
- Tolérance en épaisseur: $\pm 0,2$ [mm]

Caractéristiques techniques

| Largeur de la courroie b [mm] | Effort de traction limite autorisé Type M F_{Tzul} [N] | Effort de traction limite autorisé Type V F_{Tzul} [N] | Effort de rupture Type M F_{Br} [N] | Rigidité C_{spez} [N] | Poids au mètre [kg/m] |
|----------------------------------|--|--|---|----------------------------|--------------------------|
| 10 | 1470 | 735 | 5700 | 367500 | 0,07 |
| 15 | 2210 | 1105 | 8550 | 552500 | 0,11 |
| 20 | 3190 | 1595 | 12350 | 797500 | 0,14 |
| 30 | 4900 | 2450 | 19000 | 1225000 | 0,21 |
| 50 | 8580 | 4290 | 33250 | 2145000 | 0,35 |
| 85 | 14700 | 7350 | 57000 | 3675000 | 0,60 |
| 100 | 17400 | 8700 | 67450 | 4350000 | 0,70 |

Autres largeurs disponibles sur demande.

Effort de cisaillement de la dent

| tr/mn | F_{Uspez} [N/cm] |
|-------|--------------------|-------|--------------------|-------|--------------------|-------|--------------------|
| 0 | 74,00 | 800 | 51,20 | 1900 | 39,52 | 4500 | 26,63 |
| 20 | 72,62 | 900 | 49,71 | 2000 | 38,78 | 5000 | 25,00 |
| 40 | 71,34 | 1000 | 48,35 | 2200 | 37,39 | 5500 | 23,51 |
| 60 | 70,16 | 1100 | 47,09 | 2400 | 36,12 | 6000 | 22,15 |
| 80 | 69,07 | 1200 | 45,93 | 2600 | 34,94 | - | - |
| 100 | 68,07 | 1300 | 44,84 | 2800 | 33,83 | - | - |
| 200 | 64,09 | 1400 | 43,82 | 3000 | 32,80 | - | - |
| 300 | 61,68 | 1440 | 43,43 | 3200 | 31,83 | - | - |
| 400 | 59,03 | 1500 | 42,86 | 3400 | 30,91 | - | - |
| 500 | 56,71 | 1600 | 41,96 | 3600 | 30,05 | - | - |
| 600 | 54,66 | 1700 | 41,10 | 3800 | 29,22 | - | - |
| 700 | 52,84 | 1800 | 40,29 | 4000 | 28,44 | - | - |

La charge spécifique F_{Uspez} est la charge maximale qu'une dent de courroie d'une largeur de 1 cm peut supporter dans n'importe quelle condition de fonctionnement.

Cette force se rapporte à la vitesse de rotation de l'entraînement.

La charge totale F_u à transmettre par la courroie de l'entraînement se calcule ainsi :

$$F_u [N] = F_{Uspez} \cdot z_e \cdot b$$

Diagramme effort / allongement [%]

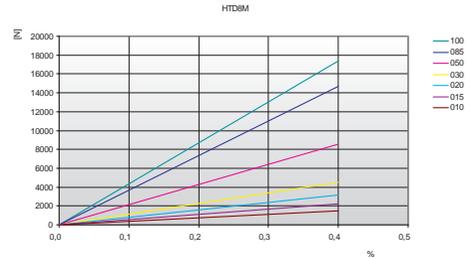
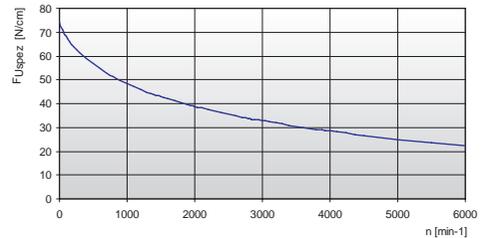


Diagramme d'effort de cisaillement de la dent / tr/min



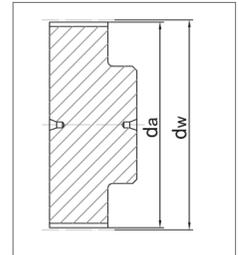
- F_u [N] = Force tangentielle
- F_{Uspez} [N/cm] = Charge spécifique
- z_e = Nombre de dents en prise dans la petite poulie
- z_{emax} = Nombre de dents max. en prise à prendre en compte pour le calcul de l'entraînement
- z_{emax} = 12 pour ELATECH® M
- z_{emax} = 6 pour ELATECH® V
- b [cm] = Largeur de courroie en cm

Flexibilité

| Nombre minimal de dents de la poulie et diamètre minimal du galet | | Type de câble |
|---|---|---------------|
| | | STANDARD |
| | Poulie synchrone z_{min} | 18 |
| | Galet tournant sur les dents de la courroie d_{min} | 50 mm |
| | Poulie synchrone z_{min} | 18 |
| | Galet tournant sur le dos de la courroie d_{min} | 120 mm |

Poulies dentées

| z | da | d _w | z | da | d _w | z | da | d _w | z | da | d _w |
|----|--------|----------------|----|--------|----------------|-----|--------|----------------|-----|--------|----------------|
| 18 | 44,46 | 45,83 | 48 | 120,86 | 122,23 | 78 | 197,25 | 198,62 | 108 | 273,64 | 275,01 |
| 19 | 47,01 | 48,38 | 49 | 123,40 | 124,77 | 79 | 199,80 | 201,17 | 109 | 276,19 | 277,56 |
| 20 | 49,56 | 50,93 | 50 | 125,95 | 127,32 | 80 | 202,35 | 203,72 | 110 | 278,74 | 280,11 |
| 21 | 52,10 | 53,47 | 51 | 128,50 | 129,87 | 81 | 204,89 | 206,26 | 111 | 281,29 | 282,66 |
| 22 | 54,65 | 56,02 | 52 | 131,05 | 132,41 | 82 | 207,44 | 208,81 | 112 | 283,84 | 285,21 |
| 23 | 57,20 | 58,57 | 53 | 133,59 | 134,96 | 83 | 209,98 | 211,35 | 113 | 286,38 | 287,75 |
| 24 | 59,75 | 61,12 | 54 | 136,14 | 137,51 | 84 | 212,53 | 213,90 | 114 | 288,93 | 290,30 |
| 25 | 62,29 | 63,66 | 55 | 138,68 | 140,05 | 85 | 215,08 | 216,45 | 115 | 291,47 | 292,84 |
| 26 | 64,84 | 66,21 | 56 | 141,23 | 142,60 | 86 | 217,63 | 219,00 | 116 | 294,02 | 295,39 |
| 27 | 67,38 | 68,75 | 57 | 143,78 | 145,15 | 87 | 220,17 | 221,54 | 117 | 296,57 | 297,94 |
| 28 | 70,08 | 71,30 | 58 | 146,32 | 147,69 | 88 | 222,72 | 224,09 | 118 | 299,11 | 300,48 |
| 29 | 72,59 | 73,84 | 59 | 148,87 | 150,24 | 89 | 225,26 | 226,63 | 119 | 301,66 | 303,03 |
| 30 | 75,13 | 76,39 | 60 | 151,42 | 152,79 | 90 | 227,81 | 229,18 | 120 | 304,20 | 305,57 |
| 31 | 77,65 | 78,94 | 61 | 153,96 | 155,33 | 91 | 230,35 | 231,72 | | | |
| 32 | 80,16 | 81,49 | 62 | 156,52 | 157,89 | 92 | 232,90 | 234,27 | | | |
| 33 | 82,68 | 84,03 | 63 | 159,06 | 160,43 | 93 | 235,45 | 236,82 | | | |
| 34 | 85,21 | 86,58 | 64 | 161,60 | 162,97 | 94 | 238,00 | 239,37 | | | |
| 35 | 87,76 | 89,12 | 65 | 164,15 | 165,52 | 95 | 240,54 | 241,91 | | | |
| 36 | 90,30 | 91,67 | 66 | 166,69 | 168,06 | 96 | 243,09 | 244,46 | | | |
| 37 | 92,85 | 94,22 | 67 | 169,24 | 170,61 | 97 | 245,63 | 247,00 | | | |
| 38 | 95,40 | 96,77 | 68 | 171,79 | 173,16 | 98 | 248,18 | 249,55 | | | |
| 39 | 97,94 | 99,31 | 69 | 174,33 | 175,70 | 99 | 250,73 | 252,10 | | | |
| 40 | 100,49 | 101,86 | 70 | 176,88 | 178,25 | 100 | 253,28 | 254,67 | | | |
| 41 | 103,04 | 104,40 | 71 | 179,43 | 180,80 | 101 | 255,82 | 257,19 | | | |
| 42 | 105,58 | 106,95 | 72 | 181,98 | 183,35 | 102 | 258,37 | 259,74 | | | |
| 43 | 108,13 | 109,50 | 73 | 184,52 | 185,89 | 103 | 260,91 | 262,28 | | | |
| 44 | 110,68 | 112,05 | 74 | 187,07 | 188,44 | 104 | 263,46 | 264,83 | | | |
| 45 | 113,22 | 114,59 | 75 | 189,61 | 190,98 | 105 | 266,01 | 267,38 | | | |
| 46 | 115,77 | 117,14 | 76 | 192,16 | 193,53 | 106 | 268,55 | 269,92 | | | |
| 47 | 118,31 | 119,68 | 77 | 194,71 | 196,08 | 107 | 271,10 | 272,47 | | | |



Courroies plates ELATECH®

Grâce à la construction haut de gamme des courroies plates ELATECH®, celles-ci constituent la meilleure solution à une vaste gamme d'applications de levage. Comparées aux câbles acier, elles offrent une fiabilité éprouvée, des entraînements très compacts, un fonctionnement sans entretien et possèdent d'excellentes caractéristiques dynamiques.

La taille compacte et le fonctionnement sans entretien permettent :

- une faible inertie, un gain de place et par conséquent des solutions pour de plus faibles coûts de fabrication
- une plus faible consommation d'énergie lors du fonctionnement et donc des coûts d'exploitation réduits

Pour optimiser l'application en termes de charge et de flexibilité, la gamme des courroies plates ELATECH® est fabriquée en différentes épaisseurs et diamètres de câbles d'acier.

Poulies

Dans certains cas, il est également possible d'utiliser des poulies de guidage de forme cylindrique convexe. Dans ce cas, nous vous recommandons de suivre les spécifications de la norme ISO R22 - DIN 111. L'utilisation des poulies de guidage de forme cylindrique convexe, signifie une distribution de force inégale. Par conséquent, les forces admissibles par la courroie doivent être vérifiées.

Stockage

Les courroies doivent être stockées dans un endroit sec (taux max d'humidité relative de 60%) et à une température comprise entre 5 et 35° C.

Installation

Pour une installation correcte, il est important que les extrémités de la courroie soient fixées fermement et en toute sécurité, à l'aide des attaches d'extrémité correctes. Il est également recommandé d'utiliser un ensemble très rigide et précis avec des arbres parfaitement parallèles et rigides. Les courroies et poulies doivent être exemptes d'huile et de graisse, de poussière ou de matières résiduelles qui peuvent affecter l'intégrité de la bande lors du fonctionnement.

Dans les applications avec plusieurs bandes agissant en parallèle, il est suggéré d'utiliser les courroies du même lot avec une tolérance minimum en épaisseur.

Le diamètre de la poulie dépend du type de courroie et de la charge théorique nécessitée par l'application. Notre catalogue donne les diamètres minimaux à utiliser pour la charge maximale admissible. Pour calculer avec précision le diamètre de la poulie dans différentes conditions de charge, veuillez contacter notre service technique.

Il est recommandé de veiller à une conception correcte des extrémités de la courroie pour assurer la sécurité de l'application. Voici des exemples de solutions de conception possibles pour la fixation des extrémités de courroie.

Les courroies plates ELATECH® sont fabriquées en polyuréthane, ce qui garantit une résistance très élevée à l'usure. Les câbles de tension en acier de construction opposés (Z et S) sont disposés par paires pour améliorer au maximum les caractéristiques dynamiques. Elles offrent d'excellentes performances de fonctionnement, un faible bruit, peu de vibrations ainsi qu'une longue durée de vie.

La courroie doit être mis en marche que lorsque la totalité de la machine ou de l'assemblage est équipée des systèmes de protection nécessaires et conformes aux directives de sécurité de la machine.

Les courroies sont sans entretien, cependant, une inspection visuelle précise des courroies et des attaches doit avoir lieu au moins une fois par an.

Courroies TP (Total Protection)

Les courroies plates TP (sans écart de dents) sont disponibles sur demande. Consultez notre département technique pour les spécifications du produit.

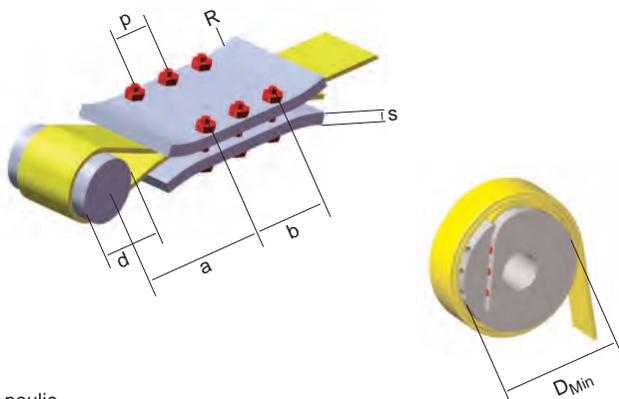
Durée de vie de la courroie

En raison de la large gamme d'applications et compte tenu du fait que les courroies sont une composante d'équipements complexes, ses charges sont très rarement précisément prévisibles. Ce fait ne permet pas d'assurer une durée de vie de la courroie précise. Afin d'optimiser la durée d'utilisation des courroies, il est important de suivre les spécifications techniques du catalogue liées à la configuration des poulies, à l'installation et au stockage. Lorsque toutes les spécifications sont respectées, 3 millions de cycles sur plus de 10 ans peuvent être envisagés. Cette valeur a été déterminée par des tests en laboratoire.

Directives de fixation

| Type de courroie [mm] | F1 | F2 | F2,5 | F3 |
|-----------------------|----|----|------|-----|
| a | 25 | 45 | 50 | 75 |
| b | 40 | 60 | 80 | 125 |
| p | 20 | 20 | 20 | 25 |
| s | 3 | 5 | 5 | 5 |
| d | 15 | 30 | 30 | 50 |
| Courroie | M5 | M6 | M8 | M8 |
| R (Radius) | 12 | 12 | 12 | 20 |

| Poulie [mm] | F1 | F2 | F2,5 | F3 |
|-------------|----|----|------|-----|
| D | 50 | 60 | 80 | 120 |



Il est recommandé de faire au moins deux tours autour de la poulie

F1



Caractéristiques des courroies

- Courroie plate en polyuréthane avec câbles de tension acier.
- Elle est principalement utilisée dans des applications de levage où aucune synchronisation n'est nécessaire.
- Permet l'utilisation de poulies de petit diamètre et des conceptions d'entraînement compactes.
- Noir en couleur standard
- Sans entretien
- Tolérance d'épaisseur réduite disponible sur demande

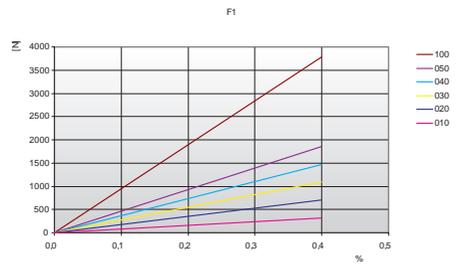
- Tolérance en largeur: $\pm 0,5$ [mm]
- Tolérance en épaisseur: $\pm 0,2$ [mm]

Caractéristiques techniques

| Largeur de la courroie b [mm] | Effort de traction limite autorisé Type M F_{Tzul} [N] | Effort de traction limite autorisé Type V F_{Tzul} [N] | Effort de rupture Type M F_{Br} [N] | Effort de rupture C_{spez} [N] | Poids au mètre [kg/m] |
|-------------------------------------|--|--|---|-------------------------------------|--------------------------|
| 10 | 320 | 160 | 1250 | 80000 | 0,02 |
| 20 | 700 | 350 | 2750 | 175000 | 0,04 |
| 30 | 1090 | 545 | 4250 | 272500 | 0,05 |
| 40 | 1470 | 735 | 5750 | 367500 | 0,08 |
| 50 | 1860 | 930 | 7250 | 465000 | 0,09 |
| 100 | 3780 | 1890 | 14750 | 945000 | 0,21 |

Autres largeurs disponibles sur demande.

Diagramme effort / allongement [%]



| Diamètre minimum de la poulie | Entraînement avec contreflexion[mm] | Entraînement sans contreflexion[mm] |
|-------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| | 16 | 30 |

Spécialités

| Largeur de la courroie b [mm] | Câble aramide | |
|-------------------------------------|--------------------------|--------------|
| | F_{Tzul} [N] Type M | F_{Br} [N] |
| 10 | 700 | 2800 |
| 20 | 1540 | 6160 |
| 30 | 2380 | 9520 |
| 40 | 3220 | 12880 |
| 50 | 4060 | 16240 |
| 100 | 8260 | 33040 |



Caractéristiques des courroies

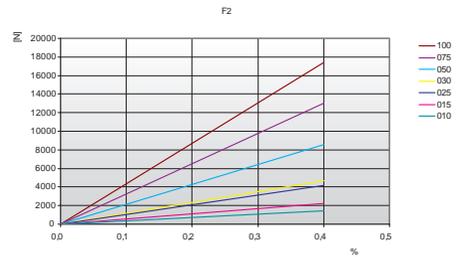
- Courroie plate en polyuréthane avec câbles de tension acier.
- Elle est principalement utilisée dans des applications de levage où aucune synchronisation n'est nécessaire.
- Permet l'utilisation de poulies de petit diamètre
- Noir en couleur standard
- Sans entretien
- Tolérance d'épaisseur réduite disponible sur demande

- Tolérance en largeur: $\pm 0,5$ [mm]
- Tolérance en épaisseur: $\pm 0,2$ [mm]

Caractéristiques techniques

| Largeur de la courroie b [mm] | Effort de traction limite autorisé Type M F_{Tzul} [N] | Effort de traction limite autorisé Type V F_{Tzul} [N] | Effort de rupture Type M F_{Br} [N] | Rigidité Cspez [N] | Poids au mètre [kg/m] |
|----------------------------------|--|--|---|-----------------------|--------------------------|
| 10 | 1470 | 735 | 5700 | 367500 | 0,03 |
| 15 | 2210 | 1105 | 8550 | 552500 | 0,05 |
| 25 | 4170 | 2085 | 16150 | 1042500 | 0,08 |
| 30 | 4660 | 2330 | 18050 | 1165000 | 0,10 |
| 50 | 8580 | 4290 | 33250 | 2145000 | 0,17 |
| 75 | 12990 | 6495 | 50350 | 3247500 | 0,25 |
| 100 | 17400 | 8700 | 67450 | 4350000 | 0,34 |

Diagramme effort / allongement [%]



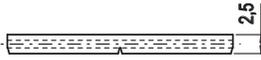
Autres largeurs disponibles sur demande.

| Diamètre minimum de la poulie | Entraînement avec contreflexion[mm] | Entraînement sans contreflexion[mm] |
|-------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| | 50 | 100 |

Spécialités

| Largeur de la courroie b [mm] | Câble aramide | | Acier inoxydable | |
|----------------------------------|--------------------------|--------------|--------------------------|--------------|
| | F_{Tzul} [N] Type M | F_{Br} [N] | F_{Tzul} [N] Type M | F_{Br} [N] |
| 10 | 1320 | 6000 | 1080 | 4500 |
| 15 | 1980 | 9000 | 1620 | 6750 |
| 25 | 3740 | 17000 | 3060 | 12750 |
| 30 | 4180 | 19000 | 3420 | 14250 |
| 50 | 7700 | 35000 | 6300 | 26250 |
| 75 | 11660 | 53000 | 9540 | 39750 |
| 100 | 15620 | 71000 | 12780 | 53250 |

F2,5



- Tolérance en largeur: $\pm 0,5$ [mm]
- Tolérance en épaisseur: $\pm 0,2$ [mm]

Caractéristiques techniques

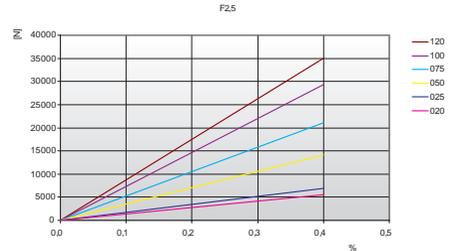
| Largeur de la courroie b [mm] | Effort de traction limite autorisé Type M F_{Tzul} [N] | Effort de traction limite autorisé Type V F_{Tzul} [N] | Effort de rupture Type M F_{Br} [N] | Rigidité Cspez [N] | Poids au mètre [kg/m] |
|-------------------------------------|--|--|---|-----------------------|--------------------------|
| 20 | 5280 | 2665 | 19250 | 1320000 | 0,08 |
| 25 | 6720 | 3335 | 24500 | 1680000 | 0,09 |
| 50 | 14400 | 7200 | 52500 | 3600000 | 0,18 |
| 75 | 21600 | 10000 | 78750 | 5400000 | 0,27 |
| 100 | 29280 | 14640 | 106750 | 7320000 | 0,36 |
| 120 | 35040 | 17280 | 127750 | 8670000 | 0,42 |

Autres largeurs disponibles sur demande.

Caractéristiques des courroies

- Courroie plate en polyuréthane avec câbles de tension acier.
- Elle est principalement utilisée dans des applications de levage où aucune synchronisation n'est nécessaire.
- Permet l'utilisation de poulies de petit diamètre
- Noir en couleur standard
- Sans entretien
- Tolérance d'épaisseur réduite disponible sur demande

Diagramme effort / allongement [%]



| Diamètre minimum de la poulie | Entraînement avec contreflexion[mm] | Entraînement sans contreflexion[mm] |
|-------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| | 80 | 150 |

F3



- Tolérance en largeur: $\pm 0,5$ [mm]
- Tolérance en épaisseur: $\pm 0,2$ [mm]

Caractéristiques techniques

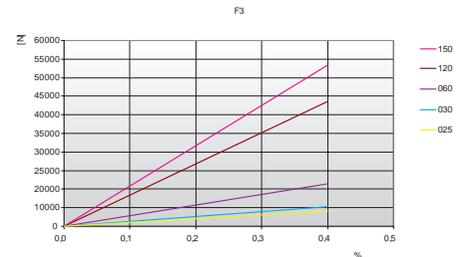
| Largeur de la courroie b [mm] | Effort de traction limite autorisé Type M F_{Tzul} [N] | Effort de traction limite autorisé Type V F_{Tzul} [N] | Effort de rupture Type M F_{Br} [N] | Rigidité Cspez [N] | Poids au mètre [kg/m] |
|-------------------------------------|--|--|---|-----------------------|--------------------------|
| 25 | 8500 | 3400 | 32000 | 2125000 | 0,11 |
| 30 | 10200 | 5100 | 38400 | 2550000 | 0,12 |
| 60 | 21250 | 10625 | 80000 | 5312500 | 0,24 |
| 120 | 43350 | 21675 | 163200 | 10837500 | 0,48 |
| 150 | 53550 | 26775 | 201600 | 13387500 | 0,60 |

Autres largeurs disponibles sur demande.

Caractéristiques des courroies

- Courroie plate en polyuréthane avec câbles de tension acier.
- Elle est principalement utilisée dans des applications de levage où aucune synchronisation n'est nécessaire.
- Permet l'utilisation de poulies de petit diamètre.
- Noir en couleur standard
- Sans entretien
- Tolérance d'épaisseur réduite disponible sur demande

Diagramme effort / allongement [%]



| Diamètre minimum de la poulie | Entraînement avec contreflexion[mm] | Entraînement sans contreflexion[mm] |
|-------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| | 120 | 180 |

FLAT

Série lourde

Les courroies plates ELATECH® série lourde, ont été développées pour l'industrie automobile. Elles sont utilisées pour soulever les carrosseries dans les lignes de production ou les déplacer (renfort anti-dérapant). Elles sont fabriquées en 85 Sh Un corps de polyuréthane assure une adhérence élevée sur la poulie du moteur et les éléments en acier; une tension haute qualité.

F9



Caractéristiques des courroies

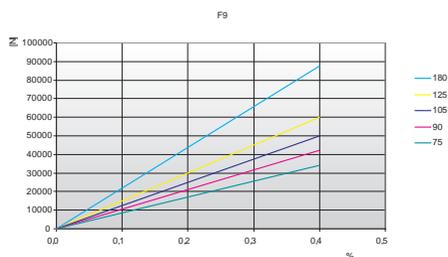
- Courroie plate en polyuréthane avec câbles de tension acier.
- Longue durée de vie
- Noir en couleur standard
- Sans entretien
- Allongement élastique minimum
- Aucune exposition des câbles

F9 - Caractéristiques techniques

| Largeur de la courroie b [mm] | Effort de traction limite autorisé Type M F_{Tzul} [N] | Effort de rupture Type M F_{Br} [N] | Rigidité C_{spez} [N] | Poids au mètre [kg/m] |
|-------------------------------------|---|--|-------------------------------|--------------------------|
| 75 | 34000 | 119000 | 8500000 | 1,1 |
| 90 | 42000 | 147000 | 10500000 | 1,6 |
| 105 | 50000 | 175000 | 12500000 | 1,6 |
| 125 | 60000 | 210000 | 15000000 | 1,9 |
| 150 | 88000 | 308000 | 22000000 | 2,8 |

- Tolérance en largeur: $\pm 1,5$ [mm]
- Tolérance en épaisseur: $\pm 0,8$ [mm]

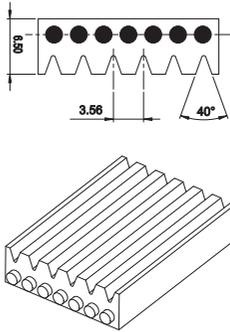
Diagramme effort / allongement [%]



Autres largeurs disponibles sur demande.

| Diamètre minimum de la poulie | Entraînement avec contreflexion[mm] | Entraînement sans contreflexion[mm] |
|-------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| | 200 | 300 |

POLY-V K



Caractéristiques des courroies

- Courroie Poly-V en polyuréthane avec profil en K et câbles en acier pour effort de traction élevée permettant de hautes performances et une flexibilité accrue.
- Le profil Poly-V permet une transmission de couple élevée et un faible diamètre de poulie.
- Faible émission de bruit.
- Utilisé à large échelle dans des applications de levage.
- Câbles spéciaux sur demande.

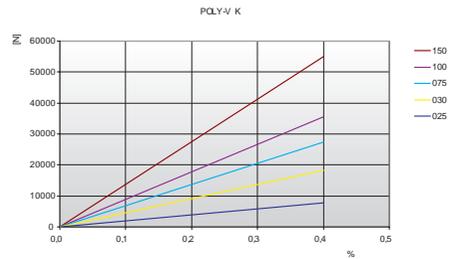
- Tolérance en largeur: $\pm 1,0$ [mm]
- Tolérance en épaisseur: $\pm 0,4$ [mm]

Caractéristiques techniques

| Largeur de la courroie b [mm] | Effort de traction limite autorisé Type M F_{Tzul} [N] | Effort de rupture Type M F_{Br} [N] | Rigidité C_{spez} [N] | Poids au mètre [kg/m] |
|-------------------------------------|---|--|-------------------------------|--------------------------|
| 25 | 7700 | 31500 | 1925000 | 0,35 |
| 30 | 17600 | 72000 | 2475000 | 0,70 |
| 75 | 27500 | 112500 | 6875000 | 1,10 |
| 100 | 35200 | 144000 | 8800000 | 1,45 |
| 150 | 55000 | 225000 | 13750000 | 2,20 |

Autres largeurs disponibles sur demande.

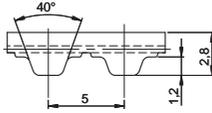
Diagramme effort / allongement [%]



| Diamètre minimum de la poulie | Entraînement avec contreflexion[mm] | Entraînement sans contreflexion[mm] |
|-------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| | 150 | 250 |

Courroies synchrones en polyuréthane TT5

ELATECH® fabrique des courroies TT5 spéciales conçues expressément pour les applications dans les entraînements des métiers à tisser circulaires.



Caractéristiques des courroies

- Profil de dent trapézoïdal selon la norme ISO 17396.
- Pas métrique 5 mm.
- Couleurs standards : bleu avec câbles kevlar, blanc avec câbles acier, autres couleurs disponibles sur demande.
- Polyuréthane 88 Sh. A

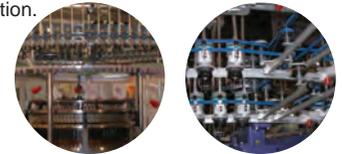
- Tolérance en largeur: $\pm 0,5$ [mm]
- Tolérance en longueur: $\pm 0,5$ [mm/m]
- Tolérance en épaisseur: $\pm 0,2$ [mm]

Caractéristiques techniques

Les courroies ELATECH® TT5 sont disponibles dans les exécutions suivantes :

ELATECH® - V

- Un procédé spécial de raccordement et de soudure offre une meilleure résistance à la traction.
- Ces courroies existent avec câbles de renfort en acier ou aramide.
- Couleurs spéciales disponibles sur demande.
- Disponibles en toutes longueurs à la dent près.



ELA-flex SD® réellement sans fin

- Les courroies ELA-flex SD® TT5 ne possèdent aucun raccord ni soudure, elles offrent ainsi la meilleure résistance à la traction.
- Ces courroies existent avec câbles en acier ou aramide.
- Couleurs spéciales disponibles sur demande.
- Disponibles en toutes les longueurs à la dent près, jusqu'à 17 900 mm.

| Largeur de la courroie b [mm] | Effort de traction limite autorisé Type M F_{Tzul} [N] | Effort de traction limite autorisé Type V F_{Tzul} [N] | Effort de rupture Type M F_{Br} [N] | Poids au mètre [kg/m] |
|-------------------------------------|---|---|--|--------------------------|
| Câble aramide (Kevlar) | | | | |
| 10 | 840 | 420 | 3360 | 0,019 |
| Câble acier | | | | |
| 10 | 320 | 190 | 1250 | 0,021 |

Flexibilité

| Nombre minimal de dents de la poulie et diamètre minimal du galet | | Type de câble | |
|---|---|---------------|---------|
| | | STANDARD | ARAMIDE |
| | Poulie synchrone z_{min} | 12 | 12 |
| | Galet tournant sur les dents de la courroie d_{min} | 30 mm | 30 mm |
| | Poulie synchrone z_{min} | 15 | 15 |
| | Galet tournant sur le dos de la courroie d_{min} | 30 mm | 30 mm |

| Type | Longueur courroie [mm] | Type | Longueur courroie [mm] |
|-------------|------------------------|--------------|------------------------|
| 10TT5/4800K | 4800 | 10TT5/9200K | 9200 |
| 10TT5/5000K | 5000 | 10TT5/9400K | 9400 |
| 10TT5/5200K | 5200 | 10TT5/9600K | 9600 |
| 10TT5/5600K | 5600 | 10TT5/9800K | 9800 |
| 10TT5/5800K | 5800 | 10TT5/10000K | 10000 |
| 10TT5/6000K | 6000 | 10TT5/10200K | 10200 |
| 10TT5/6200K | 6200 | 10TT5/10300K | 10300 |
| 10TT5/6400K | 6400 | 10TT5/10400K | 10400 |
| 10TT5/6600K | 6600 | 10TT5/10600K | 10600 |
| 10TT5/6800K | 6800 | 10TT5/10800K | 10800 |
| 10TT5/7000K | 7000 | 10TT5/11200K | 11200 |
| 10TT5/7200K | 7200 | 10TT5/11300K | 11300 |
| 10TT5/7400K | 7400 | 10TT5/11800K | 11800 |
| 10TT5/7500K | 7500 | 10TT5/12000K | 12000 |
| 10TT5/7600K | 7600 | 10TT5/12300K | 12300 |
| 10TT5/7800K | 7800 | 10TT5/12700K | 12700 |
| 10TT5/8000K | 8000 | 10TT5/12800K | 12800 |
| 10TT5/8200K | 8200 | 10TT5/13000K | 13000 |
| 10TT5/8300K | 8300 | 10TT5/13200K | 13200 |
| 10TT5/8400K | 8400 | 10TT5/13400K | 13400 |
| 10TT5/8600K | 8600 | 10TT5/13600K | 13600 |
| 10TT5/8800K | 8800 | 10TT5/15400K | 15400 |
| 10TT5/8900K | 8900 | 10TT5/17900K | 17900 |
| 10TT5/9000K | 9000 | | |

Note : Câble de tension en acier disponible sur demande