

www.optibelt.com

optibelt

Produits et Applications

optibelt *OMEGA HP*



**Solutions de transmission
avec Optibelt**



Power Transmission

optibelt OMEGA HP

La courroie à haut

Les entraînements synchrones sont omniprésents dans la transmission mécanique. Rendement, fonctionnement optimal et sécurité de fonctionnement ne sont que quelques-unes des exigences auxquelles sont soumises les courroies dentées. Des méthodes de production modernes, des contrôles de qualité à tous les stades de la production assurent aux produits Optibelt une grande fiabilité et un niveau de qualité élevé. Les courroies OMEGA HP ont été développées pour des transmissions très sollicitées et à grandes vitesses. Des composants améliorés et des processus de fabrication optimisés garantissent ce niveau de prestation élevé.

Pour chaque type de rendement il existe une courroie Optibelt OMEGA adaptée.

optibelt

www.optibelt.com

optibelt
Power Transmission



**plus rapide
plus puissante
plus compacte**

... pour des transmissions à haut rendement

optibelt OMEGA HP

courroie dentée

Made in Germany

rendement pour des transmissions très sollicitées et à grandes vitesses

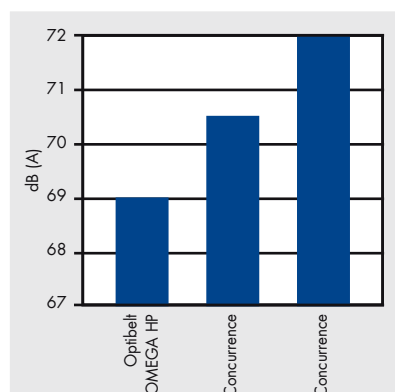
Les courroies dentées Optibelt bénéficient d'une excellente renommée dans le monde de la technique. Elles sont considérées comme résistantes et durables. La gamme «Optibelt OMEGA» illustre bien ce niveau de qualité exceptionnel: elle est désormais complétée par une courroie dentée à haut rendement. Plus rapide, plus puissante et plus compacte – ainsi se présente la nouvelle Optibelt OMEGA HP, une courroie dentée pour hautes exigences.

La optibelt *OMEGA HP*

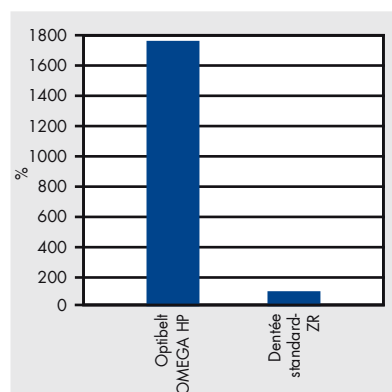
Avantages

- haute précision, synchronisme parfait
- résistance à la température de -30 °C à +100 °C
- durée de vie jusqu'à 18 fois supérieure à une courroie standard
- très faible niveau sonore
- faible charge sur les arbres
- sans entretien
- résistance à l'abrasion élevée
- réduction de l'encombrement, donc économie de coûts
- transmission de puissance jusqu'à 2 fois plus qu'une courroie dentée OMEGA, voir même jusqu'à 3 fois en type 5M

Niveau sonore



Durée de vie



Poulies dentées :

La géométrie de l'Optibelt OMEGA HP est adaptée aux poulies dentées usuelles à profil arrondi. La section de la courroie dentée assure un engrenement optimal dans la denture de la poulie.

Applications

- Machines textiles
- Machines outils
- Compresseurs
- Machines d'imprimerie
- Machines à bois
- Machines à papier

Construction

Dos

Une surface dorsale durable et flexible protège les câbles de traction contre les influences extérieures. Sa composition à base de polychloroprène résiste aux huiles minérales, à l'humidité et protège contre l'usure par frottement.

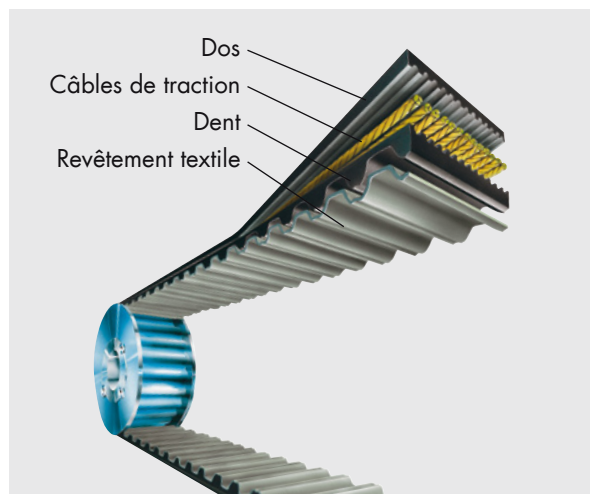
Câbles de traction

L'élément de traction est composé de câbles en fibre de verre appairés en torsions alternées.

Ils se caractérisent par une résistance élevée, une haute flexibilité et un très faible allongement.

Dents

Les dents sont constituées d'une nouvelle combinaison de matériaux avec des fibres aramide, qui assure une haute résistance à la rupture. Leur forme et agencement en fonction du pas assurent un engrènement précis avec le minimum de frottements dans les dents de la poulie. L'évidement du bas de la dent permet un fonctionnement silencieux.



Revêtement textile

Le tissu de nylon développé spécialement se distingue par un coefficient de frottement extrêmement bas et une faible émission sonore.

Il protège les dents contre une usure prématurée et contre la rupture de la courroie.

Caractéristiques de série et exécutions spéciales

Toutes les courroies OMEGA HP résistent à l'huile, à la chaleur, au froid, aux ambiances tropicales et à l'ozone; elles sont insensibles aux conditions climatiques.

Résistance aux huiles

La résistance aux huiles empêche la détérioration par les huiles minérales et les graisses, pour autant que ces éléments ne soient pas en contact permanent et ceci en grandes quantités avec les courroies dentées.

Résistance à la température

La courroie dentée résiste à une température ambiante de $\approx -30\text{ }^{\circ}\text{C}$ à $+100\text{ }^{\circ}\text{C}$.

Les températures hors de cette plage conduisent à un vieillissement et une détérioration prématurés.

Conductibilité électrique

La conductibilité électrique permet l'évacuation des charges électrostatiques.

Sur des courroies à trop faible conductibilité, ces charges peuvent conduire à des risques d'incendie par la formation d'étincelles.

L'emploi en service de courroies électroconductrices exige un contrôle effectué selon les normes ISO 9563, confirmé par un certificat de contrôle.

Emissions sonores

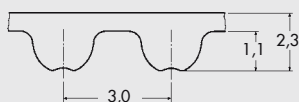
La forme de la denture optimisée et l'évidement dans le bas de la dent de l'OMEGA HP réduisent nettement le niveau sonore. L'utilisation de nouveaux matériaux permet aussi d'abaisser le niveau sonore avec des vitesses élevées ou une tension importante.

Durée de vie

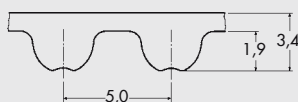
Des essais dynamiques de l'OMEGA HP confirment une durée de vie atteignant 18 fois celle d'une courroie standard. Cela garantit une sécurité et un fonctionnement nettement améliorés.

Taux de rendement

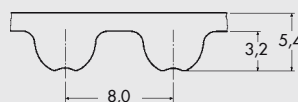
Le tissu spécialement conçu pour le revêtement des dents et la flexibilité de la construction permettent un fonctionnement presque sans friction et un taux de rendement de 98%.



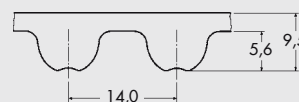
Type 3M HP



Type 5M HP



Type 8M HP

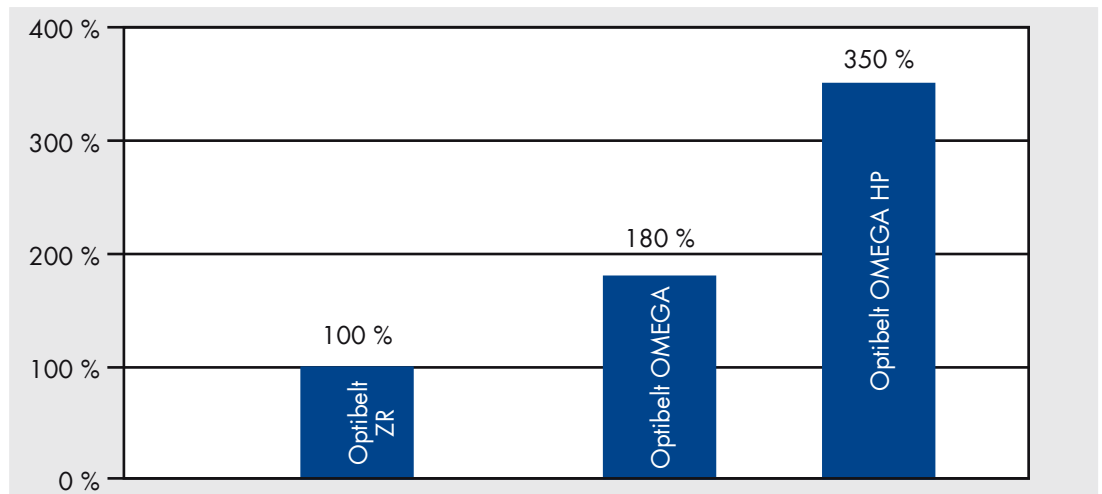


Type 14M HP

(valeurs moyennes – mm)

optibelt *OMEGA HP*

Comparaison des rendements



Les transmissions à haut rendement exigent actuellement des courroies de pointe. Durée de vie améliorée, performances supérieures, réduction des remplacements, économie de matériaux et des systèmes – toutes ces exigences sont remplies par la nouvelle génération de courroies dentées Optibelt.

La réponse est:

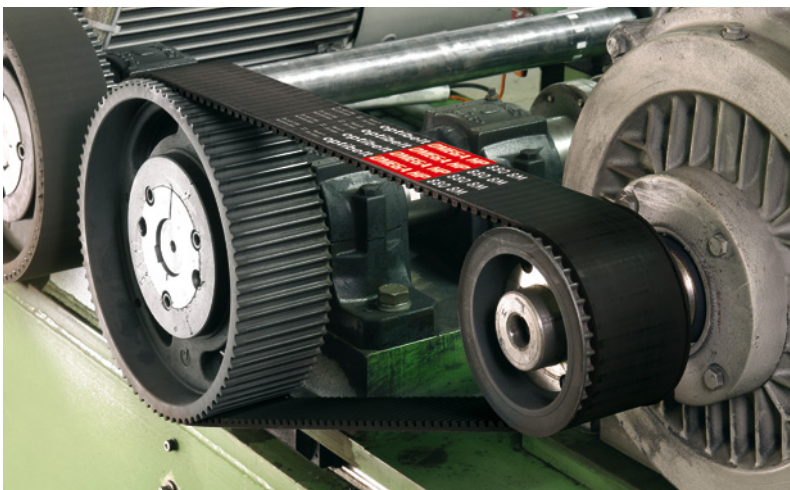
optibelt *OMEGA HP*

Ce nouveau membre de la famille se distingue par:

une durée de vie jusqu'à 18 fois plus élevée
une puissance 2 fois supérieure (voir jusqu'à 3 fois en type 5M)
jusqu'à 40% d'économie pour une puissance identique

= optimisation de la conception et de l'utilisation de la transmission

Grâce à la forme unique de leur denture, les Optibelt OMEGA HP peuvent être utilisées avec toutes les poulies dentées standard. Aucune poulie spéciale n'est nécessaire.



Optibelt OMEGA HP,
Le nom se résume à:

- O** – optimisation du profil
- M** – made in Germany
- E** – énorme potentiel de rendement
- G** – gain de place
- A** – applications diverses

HP – Hautes performances

Optibelt OMEGA HP:
Le choix des constructeurs

Optibelt Service Tools

Protéger l'environnement et parvenir ainsi à réduire sa consommation d'énergie et ses coûts est accessible facilement et rapidement avec des moyens simples. L'objectif est de mieux exploiter les transmissions en place, chacune des propositions appliquées contribuant immédiatement et efficacement à réduire l'impact sur l'environnement. La puissance disponible est accrue et, d'autre part, les économies réalisées avec une transmission composée de courroies et de poulies Optibelt deviennent valorisables.

Il est facile de parvenir rapidement à réduire des coûts et économiser de l'énergie avec des moyens simples. La gamme des outils de service Optibelt a été complétée par le SERVICE KIT qui contient de nombreux dispositifs pratiques permettant de réaliser toute une série d'optimisations sur les transmissions en place. Le SERVICE KIT comprend les équipements suivants :

- Optibelt Service-Box comprenant un assortiment d'outils utiles pour apporter rapidement des solutions sur site.
- Optibelt laser pointer II : pour l'alignement correct des poulies
- Optibelt Tension Notebox : étiquette adhésive Optibelt pour spécifier la tension recommandée des courroies
- Contrôleur de fréquence Optibelt TT mini S: pour la mesure de la tension des courroies

optibelt Service-Box

Une tension trop faible entraîne souvent un glissement des courroies trapézoïdales et des courroies striées, difficilement perceptible. Ce frottement supplémentaire, qui peut aller jusqu'à entraîner la destruction de la courroie, génère des pertes de rendement. Une tension trop importante entraîne une déformation de la structure des courroies trapézoïdales et des courroies striées. Lorsque la tension est trop faible ou trop importante, les dents des courroies dentées ne s'engrènent plus correctement et se déforment. Une déformation, comme un glissement, conduit dans tous les cas à une perte de rendement évitable.



optibelt *SERVICE KIT*



optibelt laser pointer //

Optibelt recommande le laser pointer II pour l'alignement des transmissions. Il est précis et facilement manipulable. L'alignement devient simple, pas besoin de tenir de fil, et le rayon est bien visible sur l'aimant. Le monteur peut aligner plus rapidement et plus précisément ses transmissions. Moins de frottement veut dire moins d'usure des poulies et des courroies, une durée de vie plus longue et par conséquent moins d'arrêts machine. Les coûts des pièces détachées baissent. Le laser pointer II Optibelt est souvent rentabilisé sur des délais courts.

optibelt Tension Notebox

Le réglage précis de la tension est d'une importance capitale pour tirer le meilleur profit des transmissions haute performance d'Optibelt. Les étiquettes Optibelt «Tension Notes» assurent une information durable des valeurs de

tension et permettent aux techniciens de trouver les renseignements nécessaires sans perte de temps. Les travaux de maintenance et de montage peuvent ainsi être effectués plus rapidement et avec plus de précision. On parvient ainsi à réduire les coûts et le client gagne en efficacité.



optibelt *TT mini S*



... avec flexible pour des mesures même à des endroits difficilement accessibles.

Le contrôleur de fréquence Optibelt TT mini S permet de contrôler la tension des courroies par mesure de fréquence. Cet appareil, de conception compacte, permet de multiples utilisations dans le domaine de l'industrie mécanique et de l'automobile et dans de nombreux autres domaines.

Le TT mini peut être utilisé sans problème à des endroits difficilement accessibles. En toute rapidité et simplicité, vous contrôlez la tension de vos courroies trapézoïdales, striées et dentées. De plus, le TT mini présente d'autres avantages comme l'affichage en Hertz (Hz), une large plage de mesure de 10-600 Hz, des mesures simples et répétitives, une forme compacte et peu encombrante (taille d'un téléphone portable), une fonction d'arrêt automatique, un calibrage usine et un contrôle CE.



Programme de livraison

1 5	optibelt RED POWER II optibelt KB RED POWER II Courroies trapézoïdales étroites de haute capacité, sans entretien	1	2	3	4	14	optibelt OMEGA HL optibelt OMEGA HP optibelt OMEGA FanPower optibelt OMEGA linear Courroies dentées en chloroprène
2 6	optibelt BLUE POWER optibelt KB BLUE POWER Courroies trapézoïdales étroites de haute capacité	5	6	7	8	15	optibelt ALPHA Power optibelt ALPHA optibelt ALPHA linear / V optibelt ALPHAflex Courroies dentées en polyuréthane
3 7	optibelt SK optibelt KB SK Courroies trapézoïdales étroites	9	10	11	12	16	optibelt ALPHA Power optibelt ALPHA optibelt ALPHA linear / V optibelt ALPHAflex Courroies dentées en polyuréthane
4 8	optibelt VB optibelt KB VB Courroies trapézoïdales classiques	13	14	15	16	17	optibelt DK Courroies hexagonales
9	optibelt Super X-POWER M=5 Courroies trapézoïdales – flancs nus, crantées moulées	17	18	19	20	18	optimat DE Courroies trapézoïdales perforées à bouts libres
10	optibelt Super KBX-POWER Courroies jumelées – flancs nus	21	22	23	24	19	optibelt RB Courroies striées
11	optibelt SUPER VX Courroies variateurs – flancs nus, crantées moulées	21	22	23	24	20	optibelt RR / RR PLUS Courroies rondes en polyuréthane
12	optibelt SUPER DVX Courroies variateurs double denture – flancs nus, crantées moulées	21	22	23	24	20	optibelt KK Courroies trapézoïdales en polyuréthane
13	optibelt ZR optibelt ZR linear Courroies dentées en chloroprène	21	22	23	24	21	optibelt KS Poulies à gorges trapézoïdales
		21	22	23	24	22	optibelt ZR5 Poulies dentées
		21	22	23	24	23	optibelt RBS Poulies pour courroies striées
		21	22	23	24	24	optibelt Service KIT

Optibelt France SAS

54, Rue de la Gare · B.P. N° 13 · F-68520 Burnhaupt-le-Haut · Tél. +33-3-89 6275 10 · Fax +33-3-89 6275 19
 optibelt-france@optibelt.fr · www.optibelt.fr
 Une entreprise du groupe Arntz Optibelt