

www.optibelt.com
optibelt

Produits et Applications

optibelt **OMEGA HL**



**Solutions de transmission
avec Optibelt**



Optibelt

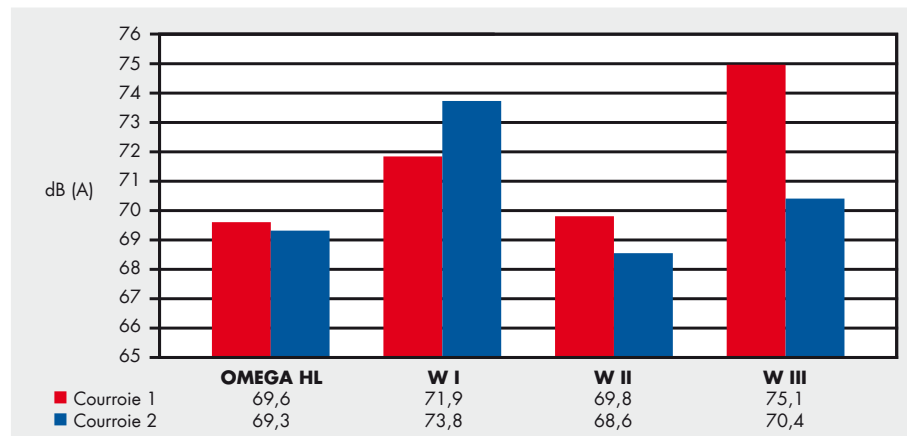
Avantages

La courroie dentée Optibelt OMEGA HL transmet pour des transmissions à faible rotation une puissance jusqu'à 25% supérieure à celle de l'Optibelt OMEGA HP.

De plus, la construction a été optimisée de telle manière que la courroie Optibelt OMEGA HL soit spécialement utilisée pour des transmissions avec fonctionnement par à-coups. L'utilisation de la courroie Optibelt OMEGA HL pour ce type de transmission apporte un fonctionnement extrêmement fiable et rentable.

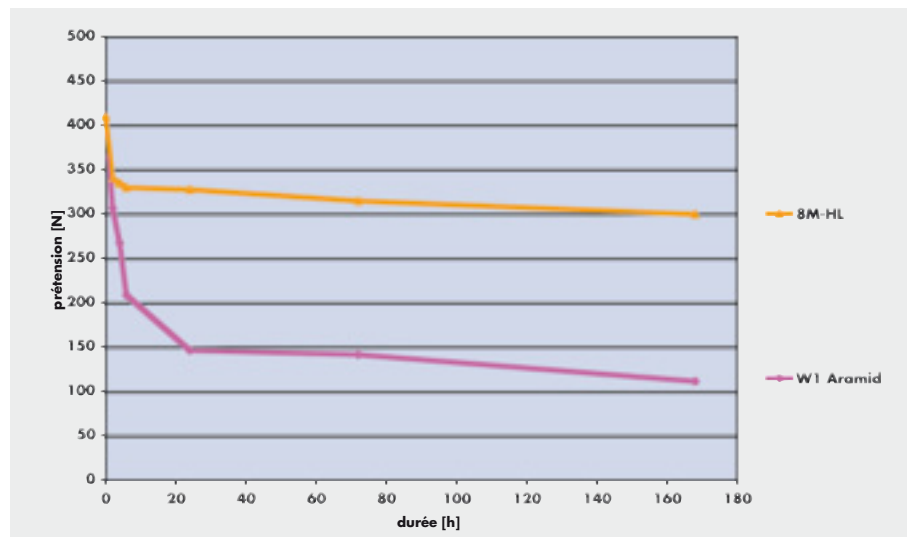
- Conçue pour les couples élevés
- Grande précision, synchronisme exact
- Forte résistance aux à-coups
- Niveau sonore très faible
- Economie de coûts par la réduction de l'encombrement
- Sans entretien
- Résistante à des températures comprises entre -30 °C et $+100\text{ °C}$
- Transmission de puissance 2,5 fois supérieure à celle de l'Optibelt OMEGA
- Faible charge sur les paliers
- Excellente résistance à l'usure

Niveau sonore



Données: Dimension de la courroie: 1120 8M HL 20
Puissance: $P = 4,8\text{ kW}$
Poulie menante: $n_1 = 3000\text{ tr/min}$
 $z_1 = 22; z_2 = 44$
Résistance aux axes: 600 N

Perte de tension



Domaines d'application

- Industrie mécanique
- Remplacement de chaînes en fonction de l'application
- Tables à rouleaux
- Industrie du bois et du papier
- Machines textiles
- Motoculture

Poulies dentées

Les courroies dentées Optibelt OMEGA HL ne nécessitent pas l'emploi de poulies spéciales. Leur profil est adapté aux poulies standard HTD® et RPP®.

OMEGA HL

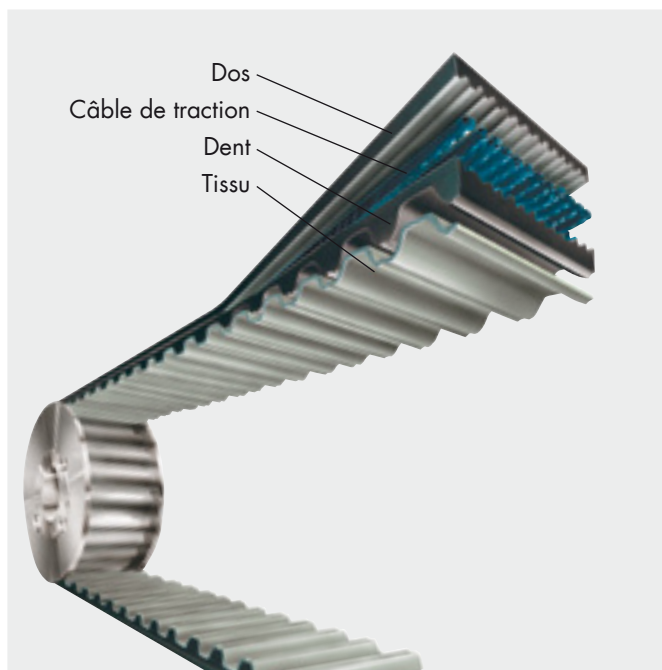
Construction

Dos:

Le dos comme le matériau des dents de la courroie Optibelt OMEGA HL est composé de polychloroprène renforcé par des fibres en aramide. De ce fait, on obtient une surface encore plus résistante à l'abrasion que pourrait provoquer un galet tendeur. Ceci est également une protection pour le câble de traction contre les influences extérieures.

Câble de traction:

Contrairement à la courroie Optibelt OMEGA HP, la fibre de verre utilisée dans la courroie OMEGA HL est plus renforcée. De ce fait, la puissance peut être augmentée de 25% et la résistance au fonctionnement par à-coups considérablement améliorée.

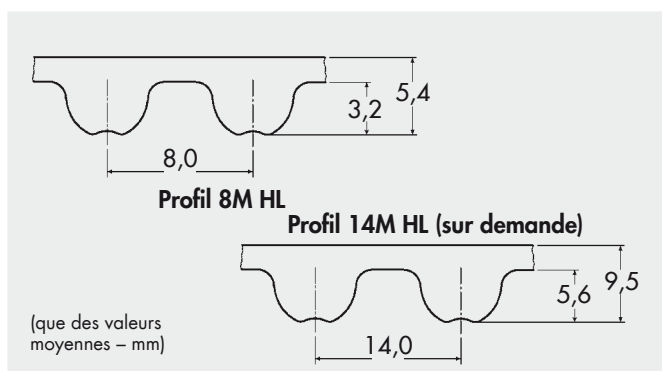


Dents:

Sous le tissu qui recouvre les dents, un mélange très résistant de polychloroprène assure la transmission de puissance du câble de traction. Comparativement à l'OMEGA, l'utilisation de fibres en aramide contribue à une nette augmentation de la dureté des dents. La combinaison de ces matériaux apporte une plus grande stabilité et une meilleure résistance des dents au cisaillement.

Tissu:

La résistance au cisaillement des dents est garantie par un tissu solide et adhérent. La forme du profil de la courroie OMEGA et le tissu résistant à la friction permettent un engrenement silencieux. De plus, le tissu en polyamide utilisé est extrêmement résistant à l'usure.



La nouvelle courroie dentée haute performance pour des charges très élevées utilisable pour toute vitesse de rotation

Optibelt a conçu ces courroies dans les pas 8M et 14M spécialement pour les transmissions à couples élevés et fonctionnant par à-coups, comme c'est souvent le cas dans la construction mécanique. Pour ces utilisations, la construction et les matériaux de cette courroie ont été optimisés afin de pouvoir proposer des transmissions plus fiables et plus rentables.

Les courroies Optibelt OMEGA, OMEGA HP et OMEGA HL sont utilisées avec des poulies dentées Optibelt ZRS de profil HTD® ou RPP®. Pour un montage avec d'autres poulies, veuillez consulter notre service technique. Le câble de traction est en fibre de verre renforcée. Ce câble innovant se distingue par les principales propriétés suivantes:

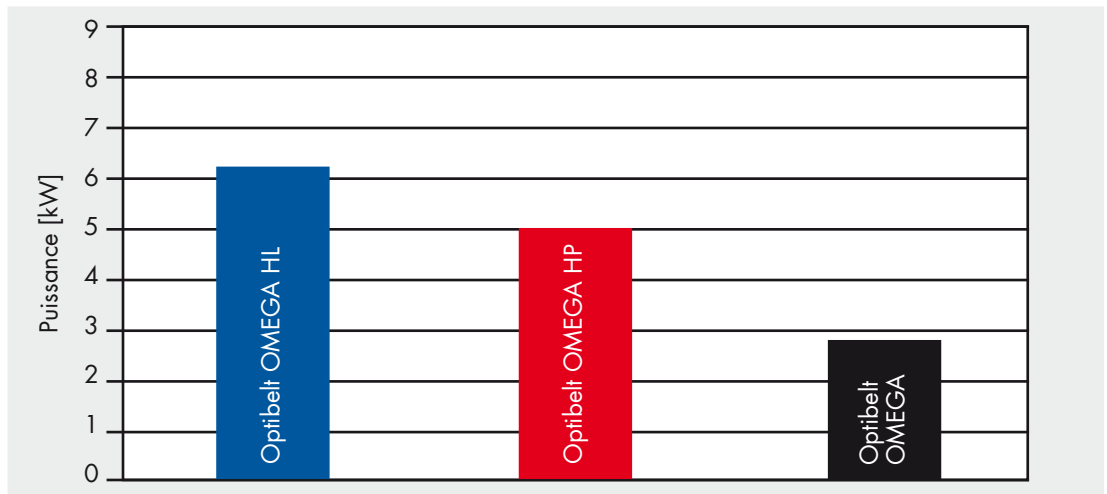
- bonne résistance aux charges par à-coups
- très bonne capacité de charge dynamique
- très faible allongement

Ainsi, il est possible d'augmenter la puissance de 25% par rapport à celle de l'OMEGA HP. Contrairement au câble de traction en aramide, qui a une bonne résistance aux charges par à-coups, le câble de traction en fibre de verre

renforcée a un très faible allongement pendant toute la durée du fonctionnement. Le câble en aramide a un allongement qui reste élevé comme le montre le diagramme. La perte de tension minimale avec un câble en fibre de verre renforcée permet le maintien du pas et une répartition homogène de la charge sur les dents pendant toute la durée du fonctionnement. De plus, contrairement au câble aramide dont l'utilisation se limite à des transmissions de faible et moyen régime, le câble en fibre de verre renforcée se montre également très performant pour les transmissions à régimes moyens et élevés. De ce fait, son domaine d'application est nettement plus étendu que celui du câble en aramide.

La courroie plate dentée haute performance pour des couples importants à des vitesses de rotations faibles comme élevées

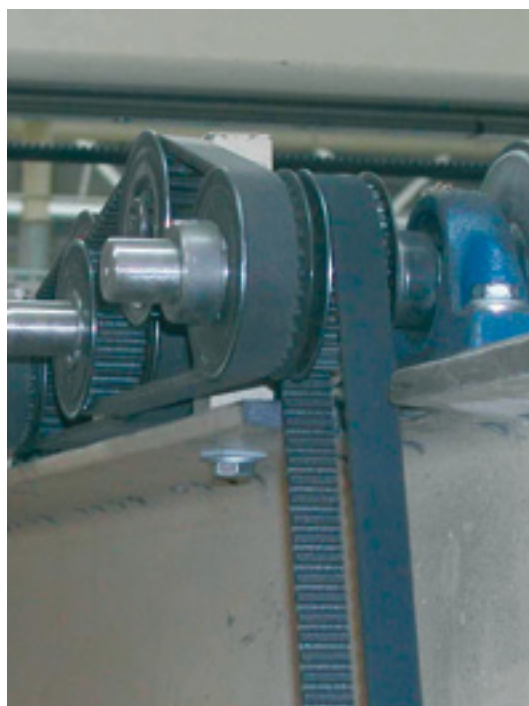
Comparaison de puissance



A l'heure actuelle, les transmissions de haute performance nécessitent l'utilisation de courroies d'excellente qualité. Longévité prolongée, puissances plus élevées, intervalles de remplacement diminués, économies de matériel – toutes ces exigences sont remplies par la nouvelle génération des courroies plates dentées Optibelt.

La réponse est:

optibelt *OMEGA HL*



= **conception et utilisation optimales de vos transmissions**

Optibelt OMEGA HL, le nom parle de lui-même:

- O** – optimisation du profil des dents
- M** – made in Germany
- E** – énorme potentiel de puissance
- G** – gain de place
- A** – applications multiples

HL – high load (charge élevée)

Optibelt OMEGA HL:
le choix des constructeurs

optibelt



Power Transmission



Power Transmission



optibelt *OMEGA HL*

La nouvelle courroie dentée haute performance pour des charges très élevées utilisable pour toute vitesse de rotation.

Optibelt a conçu ces courroies dans les pas 8M et 14M spécialement pour les transmissions à couples élevés et fonctionnant par à – coups, comme c’est souvent le cas dans la construction mécanique. Pour ces utilisations, la construction et les matériaux de cette courroie ont été optimisés afin de pouvoir proposer des transmissions plus fiables et plus rentables.

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 simple 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



Power Transmission

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					20	optibelt RR / RR PLUS Courroies rondes en polyuréthane
12	optibelt SUPER DVX Courroies variateurs double denture – flancs nus, crantées moulées					20	optibelt KK Courroies trapézoïdales en polyuréthane
13	optibelt ZR optibelt ZR linear Courroies dentées en chloroprène					21	optibelt KS Poulies à gorges trapézoïdales
						22	optibelt ZR5 Poulies dentées
						23	optibelt RBS Poulies pour courroies striées
						24	optibelt Service KIT

Optibelt France SAS

54, rue de la Gare · B.P. N° 13 · F-68520 Burnhaupt-le-Haut

Tél: +33 (0) 3 89 62 75 10 · Fax: +33 (0) 3 89 62 75 19

optibelt-france@optibelt.fr

Une entreprise du Groupe Arntz Optibelt