



NOUVEAU

**Prévention & lubrification d'entretien :**  
Remarques concernant l'utilisation correcte des lubrifiants iwis

## Le saviez-vous ?



des cas de défaillances de chaînes pourraient être évités par une **lubrification d'entretien correcte**.

## Une lubrification d'entretien correcte réduit l'usure et augmente la durée de vie des chaînes

Un entretien et une lubrification réguliers sont les conditions de base pour une faible usure et une durée de vie plus longue de la transmission par chaîne.

Les intervalles d'entretien et de lubrification dépendent des conditions d'exploitation de l'installation. Ces intervalles doivent également être **respectés régulièrement**. Car près de deux tiers des cas de défaillances de chaînes peuvent être évités par une lubrification d'entretien correcte. Une **lubrification (d'entretien) correcte** est dans ce contexte la condition la plus importante de garantie d'**une longue durée de vie de la chaîne** dont les différentes articulations se comportent comme des roulements.

Une lubrification insuffisante associée à l'encrassement peuvent entraîner une perte de performance de la chaîne pouvant atteindre 20 % et **réduisent la durée de vie** dans une plus large mesure que les autres facteurs.

Nos lubrifiants ont été développés spécialement **pour et en collaboration avec iwis** et leur composition a été adaptée de façon optimale **au produit qu'est la chaîne**. D'innombrables essais exécutés sur des bancs spécialement conçus et une étroite collaboration avec des fabricants de lubrifiants renommés font d'**iwis un partenaire compétent pour toutes les questions tournant autour de la lubrification des chaînes**.

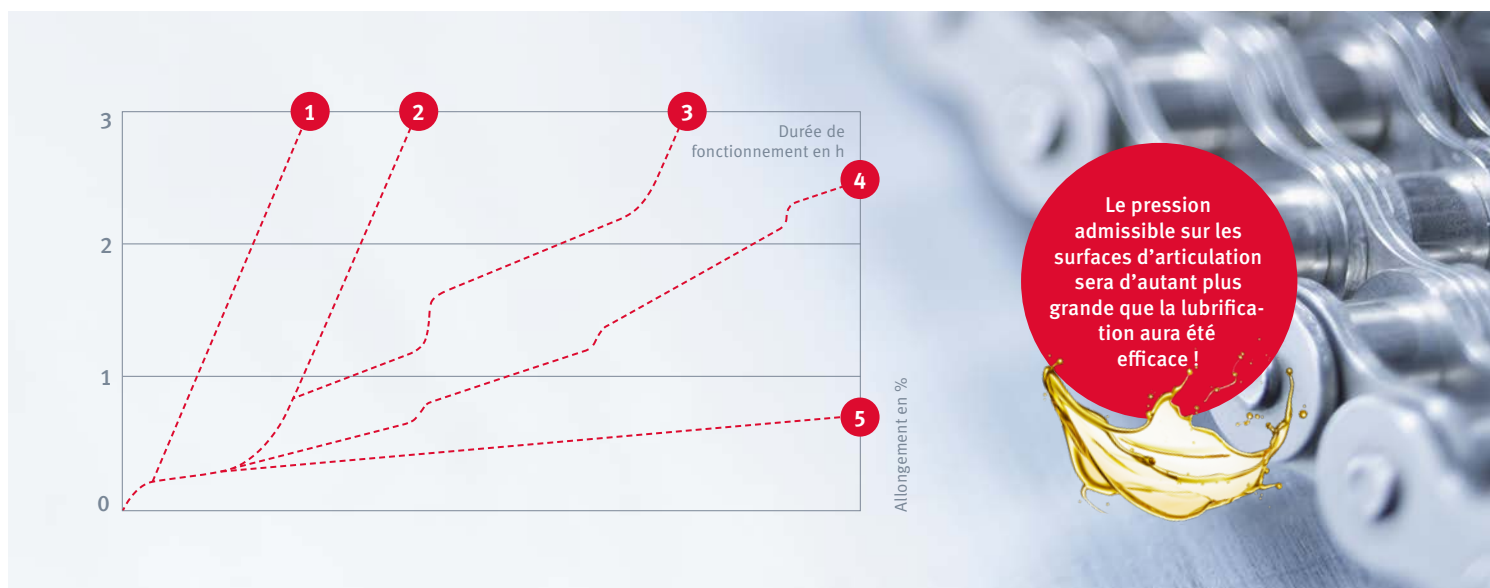
### EN RÉSUMÉ

Une lubrification suffisante et efficace des articulations des chaînes augmente sensiblement la durée de vie de celles-ci. Le lubrifiant correctement choisi et la méthode de lubrification adaptée garantissent une bonne réduction de l'usure ainsi qu'une protection anticorrosion.

Notre équipe du **Service Clientèle** vous conseille volontiers dans toutes vos questions relatives à la maintenance et à la manipulation. Contactez-nous !

Tél : +33 4374515-70 | Fax : -71  
salesfr@iwis.com





## Allongement de la chaîne, conditions de lubrification et chaînes à rouleaux : allongement de la chaîne en fonction de la lubrification

### 1 Fonctionnement à sec

Usure importante conduisant à la destruction de la chaîne en peu de temps.

### 2 Lubrification initiale uniquement

Ralentissement de l'usure jusqu'à consommation complète du lubrifiant.

### 3 Fonctionnement à sec par périodes

du fait d'intervalles de lubrification trop longs.

### 4 Lubrification partiellement insuffisante

conduit à une usure irrégulière due à un lubrifiant de basse qualité, encrassé et inadéquat ou insuffisant.

### 5 Lubrification complète

Diminution sensible de l'usure et grâce à cela, garantie d'une longue durée de vie de la chaîne.

Une autre variante consiste dans la mise en œuvre de nos chaînes MEGAlife sans entretien, celles-ci étant autolubrifiantes.

## Augmentation de la durée de vie des chaînes grâce à une lubrification d'entretien correcte

Si vous deviez constater que vos chaînes ne sont pas assez lubrifiées, nous vous recommandons de procéder comme suit : Nettoyez la chaîne à l'aide d'une huile présentant une très faible viscosité ou d'une substance de lavage appropriée. Les particules se décolle-

ront et l'articulation sera débarrassée du lubrifiant usagé ainsi que de l'encrassement. Une fois que la chaîne est nettoyée, celle-ci doit être relubrifiée à l'aide d'un lubrifiant d'entretien approprié conformément à nos conseils pratiques indiqués ci-dessous.

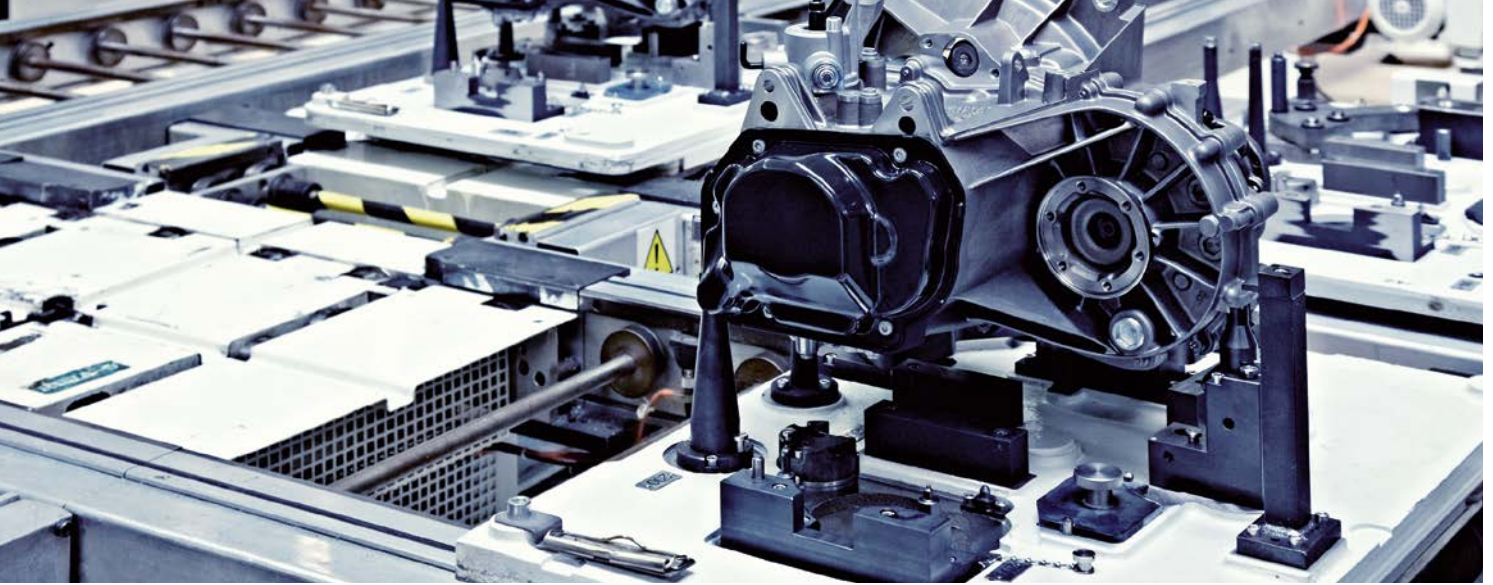
### CONSEILS PRATIQUES

Une relubrification continue à l'aide de la quantité appropriée de lubrifiant est beaucoup plus efficace que des intervalles de lubrification très longs avec des quantités importantes de lubrifiant. Afin de trouver la **quantité optimale de lubrifiant**, on recommande de lubrifier 1 m de chaîne (pour 10B-1) avec 3 ml de lubrifiant pour commencer, pour s'approcher ensuite de plus en plus de la quantité qui convient.

En règle générale, pour contrôler l'**état de lubrification dans les articulations de la chaîne**, il suffit d'ouvrir un maillon rapide. La surface des axes de chaîne doit présenter un film de lubrifiant clair et propre.

### Les indices suivants peuvent révéler une lubrification d'entretien insuffisante :

- Apparition de résidus d'abrasion/de rouille rouge
- Apparition de bruits, de grincements
- Allongement inhabituellement important
- Rotation des axes de chaîne
- Usure importante des pignons de chaîne
- Consommation supérieure en courant du moteur d'entraînement
- Coloration due à l'échauffement/au ternissement

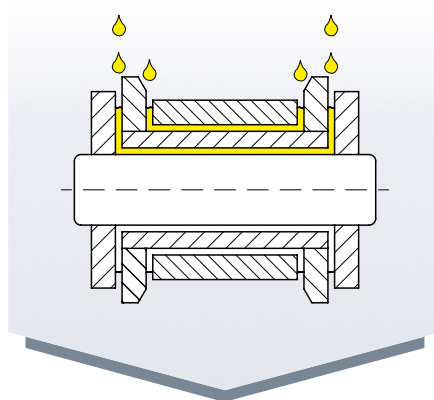


## Lubrification d'entretien correcte dans la pratique



### 1. Avant la mise en service

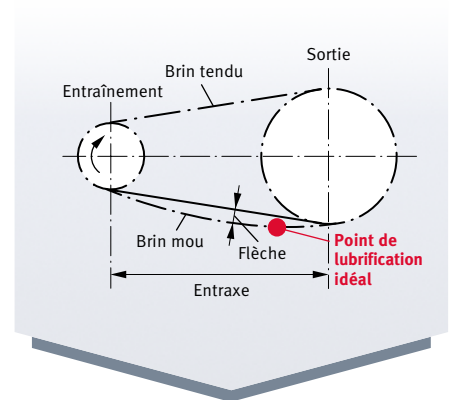
L'usure de la chaîne se manifeste essentiellement au niveau de l'articulation. Pour cette raison, il est important de veiller à la réserve de lubrifiant dans la zone entre l'axe et la douille. Afin de garantir une pénétration optimale du lubrifiant, la chaîne doit être nettoyée aussi bien que possible avant la lubrification. La meilleure solution est d'utiliser une brosse en combinaison avec un spray de nettoyage. Un lavage complet de la chaîne est généralement un travail de longue haleine que nous ne recommandons pas.



### 2. Application du lubrifiant

On obtient la plus longue durée de vie en choisissant le lubrifiant convenant le mieux en association avec la méthode d'application correcte.

Indépendamment de la façon dont le lubrifiant est appliqué : Celui-ci doit toujours pénétrer dans l'articulation, dans l'espace entre l'axe et la douille. Pour cela il faut que le lubrifiant soit appliqué entre la plaque intérieure et la plaque extérieure. La viscosité joue également un rôle important. Dans la pratique, les sprays de lubrification d'entretien d'iwis ont donné d'excellents résultats.



### 3. Point de lubrification

Le lubrifiant doit pénétrer dans l'articulation de la chaîne. Pour assurer une bonne pénétration, celui-ci doit être injecté de manière ciblée dans la fente entre les plaques intérieure et extérieure et entre les rouleaux et les douilles. La localisation idéale du point de lubrification est le début du brin mou, le lubrifiant ayant à cet endroit plus de temps pour pénétrer dans les parties décisives de la chaîne.



## Lubrifiants d'entretien recommandés

Pour une lubrification d'entretien efficace, le choix du lubrifiant et la technique correcte de lubrification sont des facteurs décisifs. Voici notre sélection :



### Spray VP6 SuperPlus

Le spray VP6 Kombi Superplus est une huile très adhérente, entièrement synthétique et résistant aux températures élevées. Elle convient aux applications industrielles à chaînes les plus diverses.

#### Points forts :

- Plage de températures de 0 °C à 250 °C
- Polyvalente
- Dosage simple
- Lubrifiant hautement performant, spécialement développé pour les applications à chaînes
- Capacité de pénétration optimale
- Exempte de silicone

**En tant que lubrifiant d'entretien, VP6 SuperPlus convient pour les lubrifications initiales iwis :<sup>1</sup>**

- JWIS : IP2, IP3, IPW, IP4, IP9, IP14
- ELITE : EL-1, EL-3, EL-4, EL-6, EL-8, EL-9



### **NOUVEAU** Spray VP8 FoodPlus

Le spray VP8 FoodPlus est un lubrifiant d'entretien pour les chaînes dans le secteur agro-alimentaire. D'excellentes propriétés de protection contre l'usure combinées à une plage de températures étendue et aux certificats correspondants, cette huile offre des possibilités multiples d'utilisation dans l'industrie agro-alimentaire.

#### Points forts :

- Contact alimentaire NSF-H1 (N° 157999)
- Exempte de MOSH/MOAH
- Dosage précis et économique possible
- Capacité de pénétration optimale dans l'articulation
- Plage de températures de -35 °C à +135 °C
- Exempte de produits d'origine animale et d'éthanol
- Exempte de silicone

**En tant que lubrifiant d'entretien, VP8 FoodPlus convient pour les lubrifications initiales iwis :<sup>2</sup>**

- JWIS: IP16, compatible également avec IPO
- ELITE: EL-2, iwiDUR

En outre, VP8 FoodPlus peut être utilisé dans des applications en dessous de 0 °C.

<sup>1</sup> Les conditions spécifiques à l'application telles que la température de service doivent être prises en compte.

<sup>2</sup> La compatibilité de nos sprays d'entretien avec des lubrifiants iwis non listés peut être contrôlée sur demande en fonction de l'application concernée.



## Le lubrifiant initial correct

La palette de lubrifiants d'iwis offre la solution de lubrification initiale qui convient pour les applications les plus diverses. En effet, du lubrifiant initial dépendant largement l'allongement de rodage maîtrisé et une longue durée de vie de la chaîne, celui-ci doit être choisi très soigneusement. Parallèlement au lubrifiant, l'application correcte du lubrifiant est décisive pour les performances ultérieures de la chaîne en service continu.

Le temps d'égouttement adapté en fonction des exigences du client garantit que la quantité correcte de lubrifiant se trouve dans l'articulation et que les chaînes ne sont recouvertes que d'un léger film à l'extérieur. Ceci empêche par exemple que de l'huile ne soit projetée dans des environnements sensibles.

### Lors du choix de l'huile de lubrification initiale, il faut tenir compte de différents aspects :

1

Températures de l'application

2

Encrassement (type et quantité)

3

Humidité

4

Substances avec lesquelles la chaîne pourrait venir en contact

5

Comportement au nettoyage

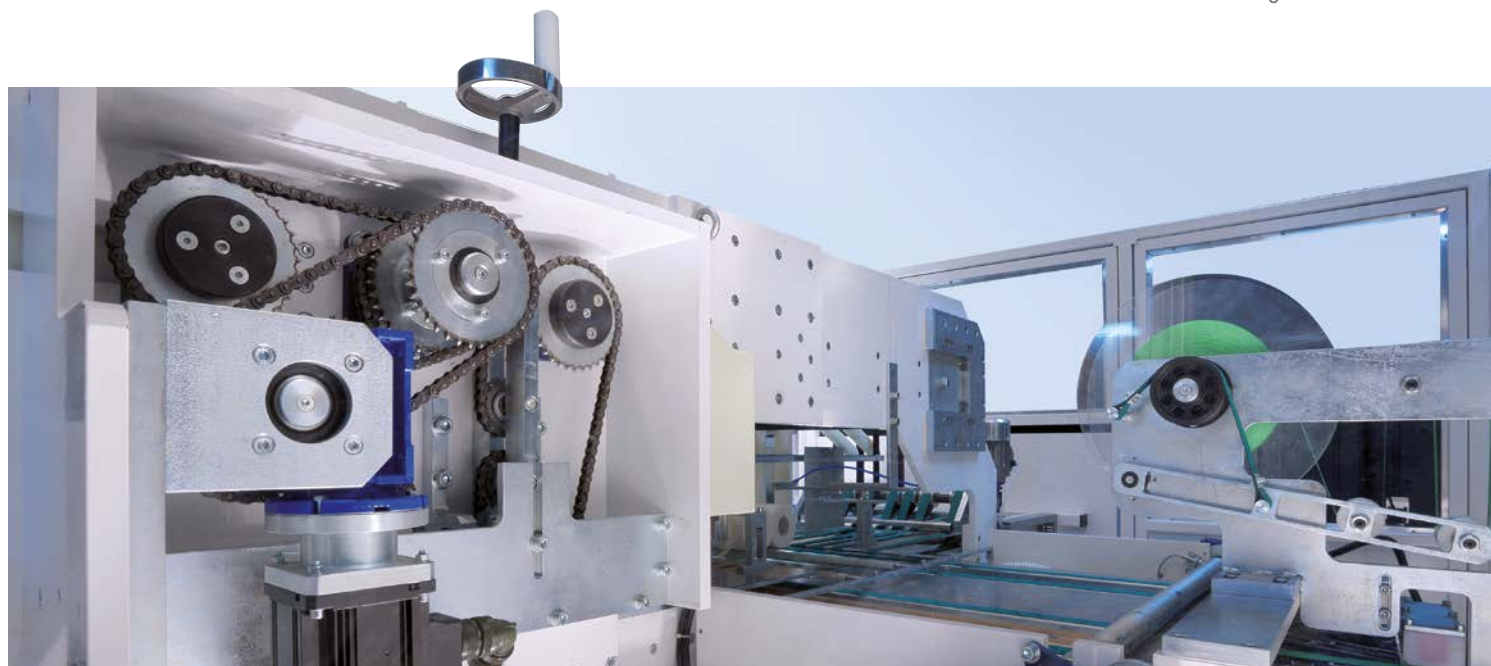
6

Compatibilité avec le lubrifiant d'entretien

7

Vitesse de fonctionnement de la transmission à chaîne

**Demandez-nous conseil pour le choix des lubrifiants qui conviennent.**



## Notre recommandation pour le lubrifiant initial correct en fonction de l'application et du type de chaîne utilisé

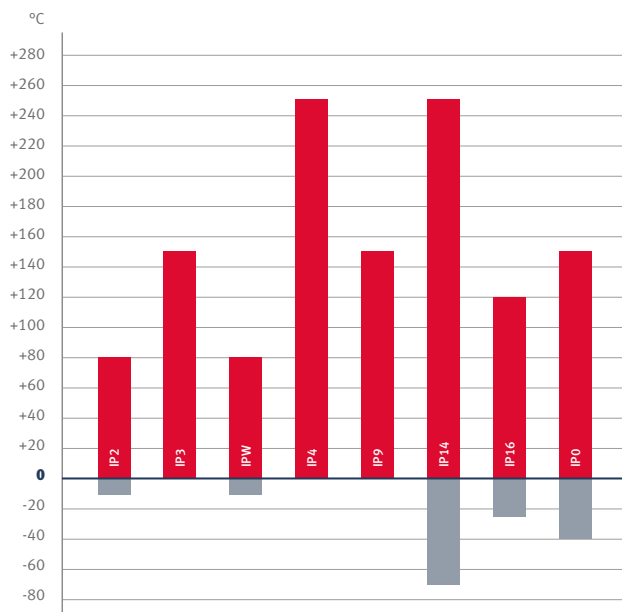
Utilisation/ Environnement	Exigence	Type de chaîne	Lubrifiant IWIS	Lubrifiant ELITE
Entraînements standards		Chaîne à rouleaux standard	IP2	EL4
	Fortes sollicitations	JWIS SL Chaîne à rouleaux nickelée	IP2	EL4 eliDUR+
	Fortes sollicitations + absence de contamination par le lubrifiant	JWIS MEGAlife	–	–
Environnement humide/corrosif		JWIS CF ELITE CF	Sec, iwiDUR*	Sec, eliDUR+*, iwiDUR*
	Exempte d'entretien	JWIS b.dry	Sec, iwiDUR*	–
	Sollicitations moyennes	JWIS CR	Sec, IP3*	–
	Fortes sollicitations	Chaîne à rouleaux nickelée	IP2, IP9	eliDUR+, EL3
Environnement poussiéreux		Chaîne à rouleaux standard	IPW	iwiDUR
	Exempte d'entretien	JWIS MEGAlife	IPW	–
Environnement sensible	Absence de contamination par le lubrifiant	JWIS MEGAlife	Sec, IPW*	–
	Absence de contamination par le lubrifiant + vitesse de transmission > 3m/s	JWIS MEGAlife II	Sec, IPW*	–
Températures élevées	< 70 °C	JWIS SL JWIS MEGAlife JWIS CR Chaîne à rouleaux nickelée	IP3/IP4	EL4, eliDUR+
	> 70 °C	JWIS SL JWIS CR Chaîne à rouleaux nickelée	IP3/IP4	EL1, EL4, EL5
Haut niveau d'hygiène		JWIS MEGAlife Chaîne à rouleaux nickelée	Sec, IPW*	Sec, iwiDUR*
	Environnement corrosif	JWIS CR	Sec, IP3*	–
	Environnement corrosif + absence d'entretien	JWIS b.dry	Sec, iwiDUR*	–
Traitement des produits alimentaires			IP16	iwiDUR, EL2, EL7
	Environnement corrosif	JWIS b.dry	Sec, iwiDUR*	–
	Environnement corrosif + fortes sollicitations	JWIS CR	Sec, IP3*	–

\* si possible



## Lubrifiants initiaux

Aperçu général des plages de températures



### IP2

Lubrification standard avec bon niveau de lubrification et excellente protection anticorrosion dans toutes les applications.

### IP3

Lubrification longue durée pour les vitesses de transmission supérieures, absolument sans projections.

### IPW

Cire de lubrification hautes performances de bonne tenue avec un facteur élevé de protection contre l'usure, permet de réduire la fréquence de lubrification d'entretien. Utilisable sans problème dans les environnements soumis aux poussières et aux poudres.

### IP4

Lubrifiant hautes températures stable thermiquement avec bonne protection contre l'usure et la corrosion.

### IP9

Protection contre la corrosion pour la conservation avec faible pouvoir lubrifiant.

### IP14

Lubrifiant à sec pour des vitesses de transmission faibles et des sollicitations faibles à moyennes.

### IP16

Lubrifications alimentaires avec une bonne protection contre l'usure et la corrosion. Satisfait aux exigences strictes de USDA-H1 et LMBG (NSF N° 154891)

### IP0

Lubrifiant basse température qui offre un effet de lubrification optimal, fluide sur toute la plage des températures.

### IMPORTANT

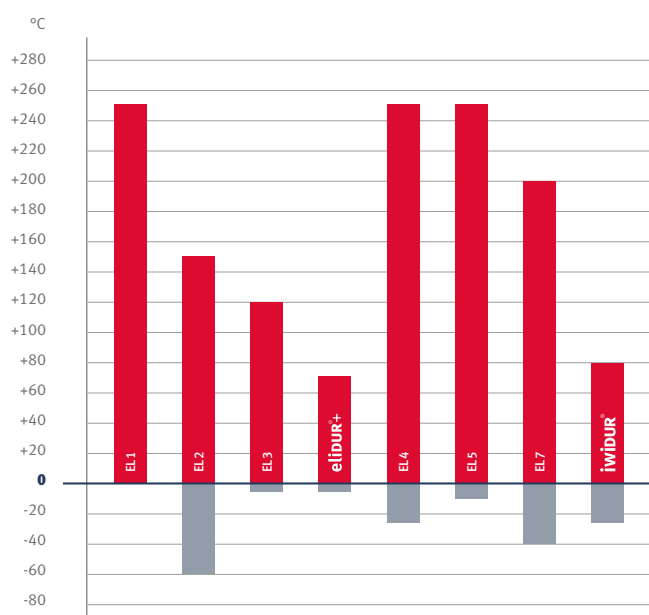
Le lubrifiant soigneusement choisi en fonction de l'application est décisif pour une maîtrise de l'allongement de rodage et une longue durée de vie de la chaîne. Parallèlement au lubrifiant en soi, le type d'application du lubrifiant est décisif pour les performances ultérieures des chaînes en service.





## Lubrifiants initiaux

Aperçu général des plages de températures



### EL1

Lubrifiant hautes performances EL1 pour des plages de températures allant jusqu'à 250 °C.

### EL2

Lubrifiant de la classification FDA- H1 pour le secteur alimentaire.

### EL3

Lubrifiant longue durée à base minérale avec des agents spéciaux améliorant l'adhérence et la protection anticorrosion.

### eliDUR+

Lubrifiant anticorrosion spécialement développé pour les chaînes à rouleaux.

### EL4

Huile de lubrification hautes performances synthétique avec une plage de températures maximale.

### EL5

Huile de lubrification synthétique au Téflon pour températures élevées à efficacité longue durée.

### EL7

Lubrifiant alimentaire à viscosité plus élevée, classé H1 par la FDA.

### iwidUR

Nouvelle génération de la lubrification à la cire pour l'industrie agro-alimentaire de classification FDA-H1 (NSF N° 154890)

### Points forts eliDUR+

**eliDUR+** constitue un lubrifiant anticorrosion d'excellente qualité spécialement développé pour les chaînes à rouleaux. Il contient des additifs protégeant la chaîne contre les pressions extrêmes, l'usure et la corrosion. Il présente **d'excellentes caractéristiques d'usure** et **améliore les performances** des chaînes à rouleaux ELITE sur les bancs d'essai d'usure **jusqu'à 300 %**.



## Chaînes à rouleaux sans entretien : Lorsqu'une lubrification d'entretien n'est pas possible

La lubrification (d'entretien) correcte de la chaîne sert essentiellement à réduire autant que possible la friction dans l'articulation de la chaîne, entre l'axe et la douille. L'usure augmente d'autant plus que la friction est élevée.

Dans certaines applications toutefois, il n'est pas possible d'utiliser des huiles de lubrification « liquides » ou de les utiliser pour un entretien. Pour obtenir une durée de vie des chaînes aussi longue que possible dans ces applications également, les chaînes peuvent être enduites de graisse ou de cire de lubrification. La lubrification d'entretien sera toutefois plus difficile.

Par ailleurs, il existe d'autres possibilités de rendre l'articulation plus résistante à l'usure en soumettant les surfaces des axes et douilles à un traitement de surface. Des **modèles sans entretien** ont également fait leurs preuves. On compte parmi eux des chaînes avec douilles en matière frittée renfermant du lubrifiant pendant une longue période. À l'extérieur, les chaînes restent sèches tout en demeurant bien lubrifiées au niveau des articulations. Chez iwis, les produits de la série sans entretien font partie de la gamme **JWIS-MEGAlife**.

Un autre type diminue la friction grâce à des douilles composées d'une matière synthétique spéciale hautes performances. La matière synthétique se charge de la diminution des frictions à la place du lubrifiant, la chaîne peut alors être mise en œuvre dans un état complètement sec. À la pointe dans ce segment les chaînes **JWIS-b.dry** en acier inoxydable CF, idéales pour une utilisation dans les environnements sensibles !

Même pour les types sans entretien : Nous recommandons toujours la lubrification d'entretien tant que celle-ci est possible ou autorisée. La durée de vie de la chaîne s'en trouvera améliorée.

Pour tout conseil ou toute recommandation concernant des cas d'application concrets, adressez-vous à nous, nous vous répondrons volontiers.



## Valeur ajoutée grâce aux chaînes JWIS sans entretien



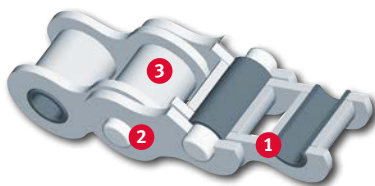
### MEGAlife

Les chaînes à rouleaux MEGAlife sans entretien sont protégées contre la corrosion grâce à des pièces nickelées chimiquement et elles peuvent être utilisées à des températures de -40 °C à +150 °C.

Le **point fort en matière de durée vie** est constitué par la douille frittée permettant une autolubrification idéale et durable de l'articulation, affranchissant l'utilisateur de toute lubrification supplémentaire.

#### Points forts

- **Douille frittée monobloc ①**, réalisée dans une matière spécialement développée pour cette application, trempée et traitée pour des propriétés tribologiques optimales
- **Axe ②** avec **revêtement de surface anti-usure et optimisés pour réduire le frottement**
- Rouleau monobloc ③ avec **surface anticorrosion** et à géométrie optimisée pour la douille frittée



### b.dry

Les chaînes à rouleaux b.dry se composent d'acier inoxydable CF sans corrosion ni entretien avec une articulation optimisée : Cette dernière est un **point fort en matière de précision**. Le secret de la série b.dry : Le principe « acier sur acier » appartient au passé ! La suppression de la lubrification est obtenue grâce à nos douilles b.dry se composant d'un polymère spécial haute performance. A l'heure actuelle, cette matière est sans conteste unique de par ses propriétés.

#### Points forts

- **Douille haute performance en polymère ①** conforme à la norme FDA
- **Douille porteuse en inox ②** aux parois fines, du type monobloc et calibrée par billes
- Chaîne de base : **Chaîne inox CF JWIS ③**



### Les avantages de nos chaînes à rouleaux sans entretien :

Optimisation de la résistance à l'usure, de la résistance à la fatigue et à la rupture, protection anticorrosion de haut niveau et longue durée, réduction des immobilisations et des coûts d'entretien des machines et installations, diminution du risque de contamination du produit et de pollution du site de production.

Vous trouverez des informations supplémentaires dans notre dépliant produits ou sur [www.iwis.com/megalife](http://www.iwis.com/megalife)



Vous trouverez des informations supplémentaires dans notre dépliant produits ou sur [www.iwis.com/bdry](http://www.iwis.com/bdry)



# Nos filiales

## Allemagne

iwis antriebssysteme GmbH & Co. KG  
Albert-Roßhaupter-Straße 53  
81369 München  
Tel. +49 89 76909-1600  
Fax +49 89 76909-1198  
sales-muenchen@iwis.com

## Allemagne

iwis antriebssysteme GmbH  
Essener Straße 23  
57234 Wilnsdorf  
Tel. +49 2739 86-0  
Fax +49 2739 86-22  
sales-wilnsdorf@iwis.com

## Allemagne

iwis agrisystems  
Schützenweg 5  
36205 Sontra  
Tel. +49 5653 9778-0  
Fax +49 5653 9778-26  
agrisystems@iwis.com

## Brésil

iwis Sistemas de Transmissão  
de Energia Mecânica Ltda.  
Rua Bento Rosa, nº 1816  
Bairro Hidráulica  
95.900-000 Lajeado, RS  
Tel. +55 51 3748-7402  
salesbrazil@iwis.com

## Chine

iwis drive systems (Suzhou) Co., Ltd.  
No. 266 LvliangShan Road  
215153 Suzhou SND  
Tel. +86 512 8566-3020  
Fax +86 512 8566-3009  
sales-cn@iwis.com

## France

iwis antriebssysteme GmbH  
10 rue du Luxembourg  
69330 Meyzieu  
Tel. +33 4374515-70  
Fax +33 4374515-71  
sales-fr@iwis.com

## Angleterre

iwis drive systems Ltd.  
Unit 8c Bloomfield Park  
Bloomfield Road, Tipton  
West Midlands, DY4 9AP  
Tel. +44 12 15213600  
Fax +44 12 15200822  
salesuk@iwis.com

## Inde

iwis drive systems India Pvt. Ltd.  
„Anisha“, Unit No3, SR. No. 84/1  
Regency Cosmos, Baner Mahalunge Road,  
Opposite to Amruta Hotel  
Baner, Pune, Maharashtra-411045  
Tel. +91 20 67110305  
salesin@iwis.com

## Italie

iwis drive systems Srl  
Via Carlo Rota, 10  
20090 Monza (MB)  
Tel. +39 340 9296142  
Fax +49 89 7690949-1726  
italia@iwis.com

## Canada

iwis drive systems, Inc.  
101-19097, 26th Avenue,  
Surrey BC V3Z 3V7  
Tel. +1 604 560-6395  
Fax +1 604 560-6397  
salesca@iwisusa.com

## Corée du Sud

iwis engine systems Korea Co., Ltd.  
Office No. 403-2, 322 Yanghyeon-ro  
(Yatap-dong, Korea Design Center)  
Bundang-Gu, Seongnam Si,  
Gyeonggi-Do, Korea (ZIP) 13496  
Tel. +82 31 788-7545  
saleskor@iwis.com

## Suisse

iwis AG Kettentechnik  
Bahnweg 4 (Postfach)  
5504 Othmarsingen  
Tel. +41 62 8898999  
Fax +41 62 8898990  
info@iwis-ketten.ch

## Scandinavie

iwis Scandinavia  
Tel. +45 31 390819  
sales-scandic@iwis.com

## Afrique du Sud

iwis drive systems, (Pty) Ltd.  
Unit 3, 127 Koornhof Road  
Meadowdale, 1613  
Tel. +27 11 392-2306  
Fax +27 11 392-3295  
salessa@iwis.com

## Czechia

iwis antriebssysteme spol. s r.o.  
Přísecká 893  
38601 Strakonice  
Tel. +420 383 411811  
Fax +420 383 321695  
salescz@iwis.com

## Turquie

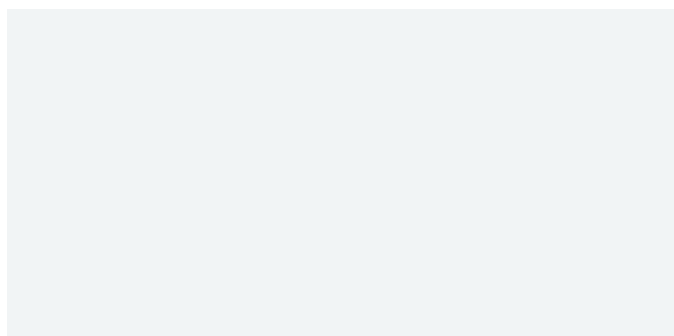
iwis tahrik sistemleri ltd. sti.  
Aydınlı - BİRLİK Org. San. Bol.  
5. Sokak No. 18/Z1  
34953 Tuzla-Istanbul  
Tel. +90 216 912 4947  
salestr@iwis.com

## États-Unis

iwis drive systems, LLC  
3581 South 450 East  
Whitestown, IN 46075  
Tel. +1 317 821-3539  
Fax +1 317 821-3569  
sales-us@iwis.com

[www.iwis.fr](http://www.iwis.fr)

Votre partenaire



**iwis**  
wir bewegen die welt