



Notice de montage, d'utilisation et de maintenance des chaînes à rouleaux et les chaînes à mailles jointives

Istruzioni di montaggio, di funzionamento e di manutenzione per le catene a rulli e flyer

Principes fondamentaux des chaînes à rouleaux et des chaînes à mailles jointives Fondamenti delle catene a rulli e flyer

Conception des chaînes à rouleaux

1. Rouleau
2. Douille
3. Axe d'articulation
4. Plaque intérieure
5. Plaque extérieure

Conception des chaînes à mailles jointives

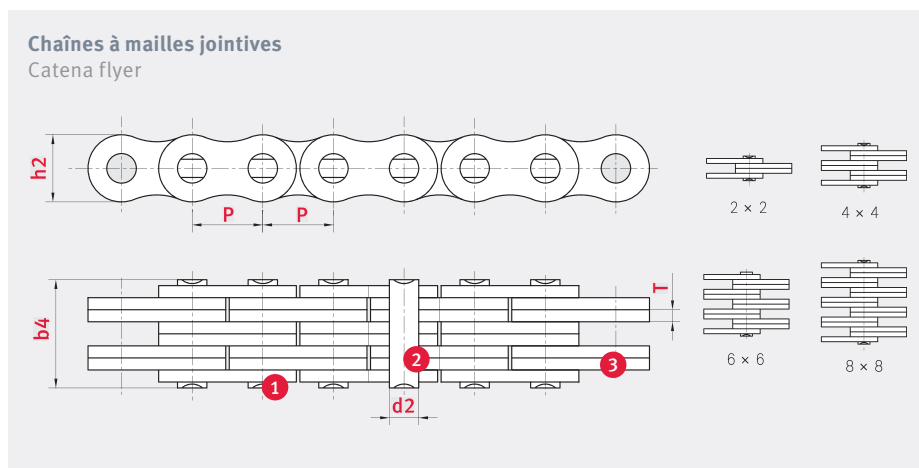
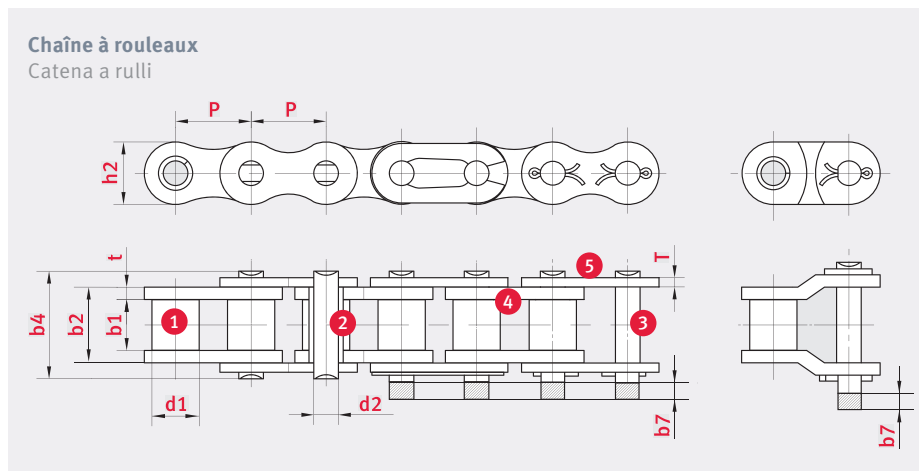
1. Plaque extérieure
2. Axes
3. Plaque intermédiaire

Struttura delle catene a rulli

1. Rullo
2. Boccola / Bussola
3. Perno
4. Piastra interna
5. Piastra esterna

Struttura delle catene flyer

1. Piastra esterna
2. Perno
3. Piastra intermedia



Montage des chaînes à rouleaux et des chaînes à mailles jointives

Montaggio delle catene a rulli e flyer

Les chaînes à rouleaux et les chaînes à mailles jointives sont généralement livrées se terminant par des maillons intérieurs et elles sont fermées par un maillon extérieur. Le maillon extérieur peut être constitué par un maillon à fermeture par une goupille élastique, par une goupille fendue ou par un rivet. Rapprachez les extrémités de la chaîne si possible à l'aide d'un dérive-chaîne de façon à pouvoir insérer le maillon extérieur sans effort ni contrainte.

Le catene a rulli e flyer vengono generalmente fornite con maglie interne alle estremità e vengono successivamente collegate tra loro mediante una maglia giunto esterna. Questa può avere la chiusura a molla, a coppiglia o a ribadire. Se possibile, tendere la catena utilizzando un tenditore di montaggio fino a che non sia possibile infilare senza sforzo la maglia di giunzione.

L'autre possibilité consiste à monter les maillons de chaînes dans le pignon de chaîne. Posez les différents maillons dans le pignon de chaîne de telle sorte que deux maillons intérieurs servant de liaison soient éloignés d'une dent exactement. Puis montez le maillon de fermeture.

Dans des cas spéciaux, les chaînes peuvent être fermées par des axes rivetés, des axes à goupille fendu ou par des maillons soudés. Les extrémités des chaînes à mailles jointives sont généralement montées sur des éléments de machines. Veillez dans ce contexte à la parfaite adéquation des composants entre eux. Les maillons soudés diminuent les performances de la chaîne d'env. 20%. En cas d'incertitude, veuillez contacter votre revendeur iwis.

Instructions de montage importantes

- Si vous constatez que la chaîne doit être raccourcie, veuillez n'ouvrir celle-ci qu'avec un outillage adéquat. Le cas échéant, la tête du rivet doit être meulée.
- La réutilisation de maillons de chaînes démontés est interdite.
- Veillez au rivetage correct des axes.
- Veillez à ce que les ressorts et les goupilles présentent une conformation correcte. Les goupilles fendues doivent être écartées d'au moins 60°, l'écartement idéal étant 180°.
- Lors du montage soyez vigilant quant aux composants endommagés. Ceux-ci ne doivent plus être remontés.
- Au montage, veillez à ce que la chaîne ne soit ni vrillée ni endommagée.
- Évitez les défauts d'alignement par rapport aux pignons d'entraînement et de renvoi.
- Prévoyez pour le dispositif à chaîne une compensation de l'allongement de la chaîne dû à l'usure.

Manipulation

Les chaînes de transmission peuvent être très lourdes. Pour éviter les blessures graves dues à la chute des chaînes, il convient de porter des chaussures de sécurité pendant le transport et la manutention. En outre, les chaînes doivent être soutenues pendant le transport et la manutention afin d'éviter les mouvements brusques et inattendus. Les tourets en particulier, ne sont pas conçues pour porter des charges. Il est interdit de soulever des chaînes sur des tourets en les tirant par des élingues, par exemple. Veuillez également consulter notre manuel de montage des chaînes.

Consignes de sécurité

- Arrêtez complètement les installations / entraînements et les couper le cas échéant de l'alimentation en courant.
- Le montage ne doit être effectué que par un personnel formé.
- N'utilisez que des outils, dispositifs et moyens d'assistance conformes.
- Portez des vêtements de protection tels que des chaussures de sécurité, des gants, des lunettes de protection ou un casque adaptés aux travaux.
- Respectez les règles générales de sécurité et de prévention des accidents.

Un'altra possibilità è costituita dal montaggio delle maglie della catena su un pignone della catena stessa. Disporre le singole maglie della catena sul pignone, in modo tale che le due maglie interne da unire si trovino esattamente ad un dente di distanza. A questo punto, montare la maglia di chiusura.

In casi particolari, è possibile collegare le catene con perni a ribadire, perni ambocopigliati, maglie false. Le estremità delle catene flyer vengono generalmente montate sugli elementi delle macchine. Tenete conto della compatibilità esatta dei componenti tra loro. Le maglie false riducono la prestazioni della catena del 20% circa. In caso di dubbi, contattate il vostro referente iwis.

Note importanti relative al montaggio

- Qualora si renda necessario accorciare la catena, troncarla con un apposito utensile. In alcuni casi occorre rettificare la testa del perno ribadito.
- Non riutilizzare le maglie della catena che sono state smontate.
- Garantire una ribaditura appropriata e pulita dei perni.
- Assicursi che le molle e le copiglie siano accoppiate correttamente. Le copiglie devono essere divaricate di almeno 60°, idealmente di 180°.
- Durante il montaggio assicurarsi che non vi siano componenti danneggiati. Essi non possono essere riparati.
- Assicursi inoltre che la catena non sia twistata o danneggiata in alcun modo.
- Evitare errori di allineamento dei pignoni di trazione e di rinvio.
- Prevedere un dispositivo per la compensazione dell'allungamento ad usura della catena.

Movimentazione

Le catene di trasmissione possono essere molto pesanti. Per evitare gravi lesioni dovute alla caduta delle catene, è necessario indossare scarpe di sicurezza durante il trasporto e la movimentazione. Inoltre, le catene devono essere sostenute durante il trasporto e la movimentazione per evitare movimenti improvvisi e inaspettati. Le bobine, in particolare, non sono progettate come attrezzature per il trasporto di carichi. È vietato, ad esempio, sollevare le catene in bobina tirando le imbracature. Consultare anche le nostre istruzioni di montaggio delle catene.

Note relative alla sicurezza

- Spegnerne completamente gli impianti/azionamenti ed eventualmente staccarli dall'alimentazione elettrica.
- Il montaggio dovrebbe essere eseguito solo da personale qualificato.
- Utilizzare esclusivamente utensili, dispositivi e mezzi ausiliari appropriati.
- Indossare apposito abbigliamento di lavoro come scarpe di sicurezza, guanti, occhiali ed elmetto di protezione.
- Osservare tutte le disposizioni di sicurezza e antinfortunistiche generalmente valide.

Outils nécessaires au montage des chaînes à rouleaux et des chaînes à mailles jointives Utensili per il montaggio di catene a rulli e flyer

Extracteur d'axe

L'extracteur d'axe peut être fixé dans un étau ou vissé sur un établi. Le montage de celui-ci sur le bord avant de l'établi permet la rotation complète du levier manuel. Des surfaces d'appui à gauche et à droite facilitent la manipulation de chaînes assez longues. Le plateau pivotant comporte 5 jeux d'inserts d'extraction portant les tailles de chaînes pour lesquelles ils sont conçus.

Bien réglé, il permet de démonter les chaînes iwis suivantes :

- Chaînes avec axes épaulés
- Chaînes avec axes lisses

Remplacement des poinçons et des fourchettes d'appui

Poinçons ①:

Desserrer les vis à téton ②, extraire les poinçons vers le haut. Remplacer les poinçons par jeux complets.

Fourchettes d'appui ③:

Desserrer l'écrou ④ se trouvant en haut après avoir chassé la goupille élastique de sécurité. Chasser l'axe du milieu ⑤ vers le bas et extraire le plateau ⑥ par l'avant. Chasser les deux goupilles élastiques de l'appui correspondant et mettre une fourchette neuve en place. Lors de l'assemblage, veillez au positionnement correct de la plaque d'appui ⑦ et de l'ergot d'enclenchement sur la face arrière du bâti en fonte. Serrez à fond l'écrou ⑤ et le bloquer à l'aide d'une goupille élastique.

Sostituzione dei perni di pressione e delle forcelle di supporto

Perni di pressione ①:

allentare le viti senza testa ②, estrarre i perni verso l'alto. Sostituire completamente i kit di perni.

Forcelle di supporto ③:

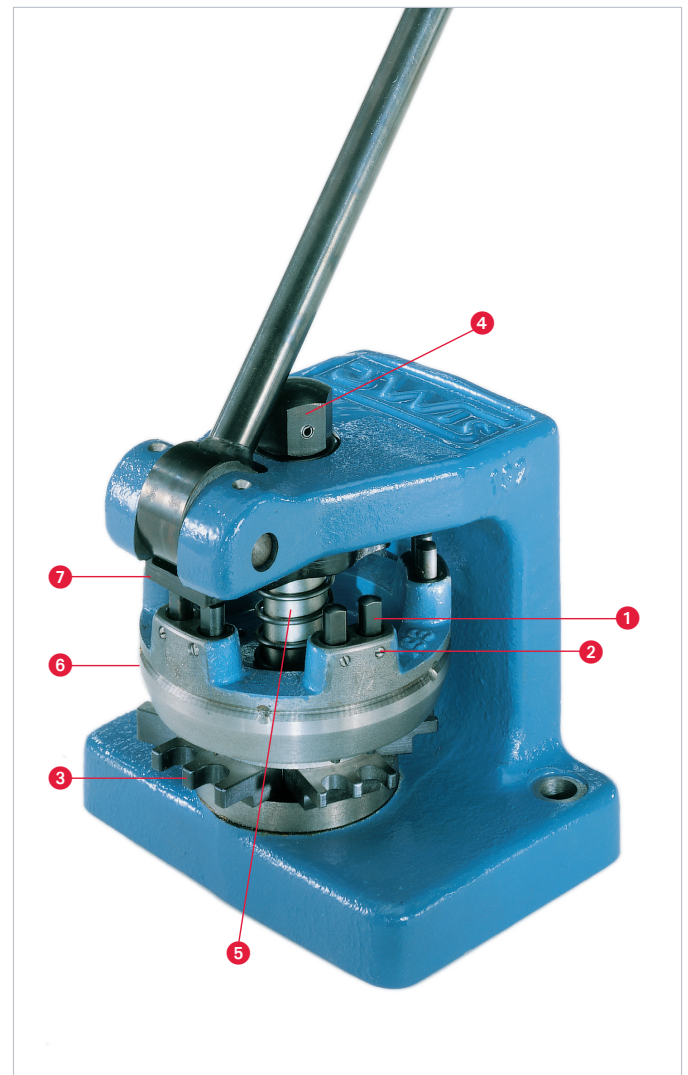
allentare il dado ④, poi spingere il perno di sicurezza a pressione verso l'esterno mediante battitura. Spingere il perno centrale ⑤ verso il basso ed estrarre il piatto portautensili ⑥ fin avanti. Spingere verso l'esterno i due perni a molla che assicurano il supporto e inserire la nuova forcella. Al momento del montaggio prestare attenzione al corretto posizionamento della piastra di pressione ⑦ con il perno di arresto sul lato posteriore del corpo. Serrare bene il dado ⑧ ed assicurarlo con il perno a pressione.

Macchina per l'estrazione dei perni

La macchina per l'estrazione dei perni può essere fissata con una morsa oppure su un banco di lavoro. Il posizionamento sul bordo anteriore del banco consente un ampio spazio di manovra della leva manuale. Le superfici di appoggio a sinistra e a destra facilitano il lavoro quando si utilizzano catene più lunghe. Sul piatto portautensili rotante si trovano 5 kit di utensili estrattori contrassegnati con le dimensioni delle catene.

Qualora vengano impostati correttamente, è possibile tagliare le seguenti catene iwis.

- Catena con perni con spalletta
- Catena con perni cilindrici



Outils nécessaires au montage des chaînes à rouleaux et des chaînes à mailles jointives Utensili per il montaggio di catene a rulli e flyer

Pour ouvrir et riveter les chaînes à rouleaux selon DIN 8187/8188 et les normes usines de 8 mm à 1 1/2". L'enclume **A** et la fourchette **A 1** servent à démonter des chaînes avec axes épaulés.

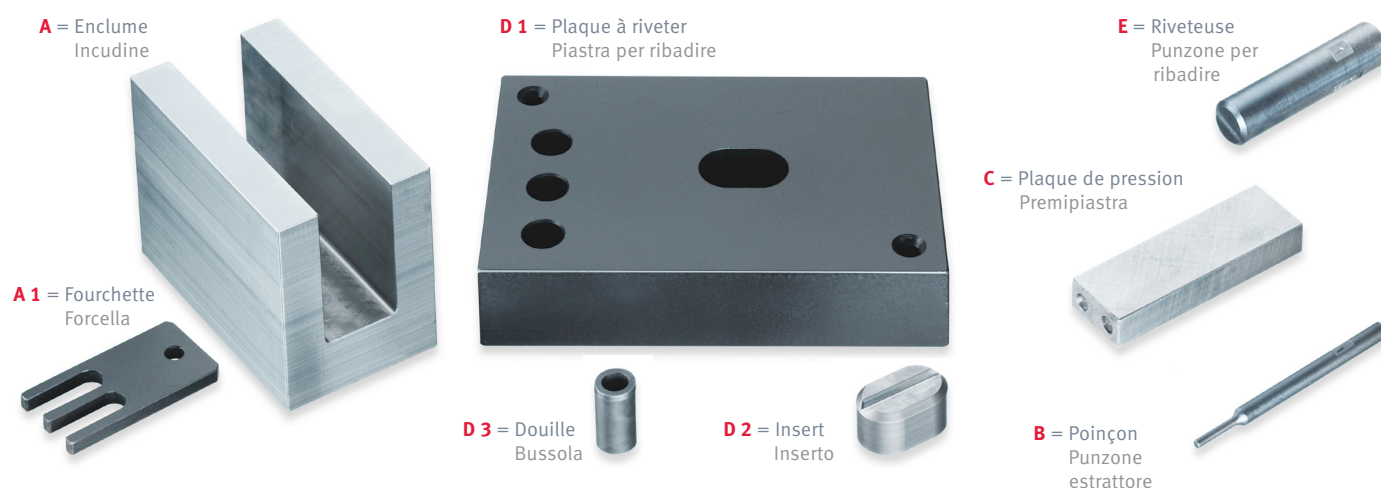
Pour le démontage de chaînes à axes lisses, on utilise la plaque à riveter **D 1** et le poinçon **B**.

Pour le rivetage de chaînes des deux types d'axes, on utilise la plaque à riveter **D 1** avec les inserts et les douilles ainsi que la riveteuse **E** et la plaque de pression **C**.

Forcelle e kit di estrazione vengono utilizzati per disassemblare e ribadire le catene a rulli a norma DIN 8187/8188 e a specifica interna iwis dalle dimensioni di 8 mm fino a 1 1/2 pollice. L'incudine **A** e la forcella **A 1** servono a tagliare le catene con perni con spalletta.

Per il taglio delle catene con perni cilindrici vengono utilizzati la piastra per ribadire **D 1** e il punzone estrattore **B**.

Per ribadire le catene con entrambi i tipi di perno sono necessari la piastra per ribadire **D 1** con inserti e bussole nonché il punzone per ribadire **E** e il premipiastra **C**.



DIN ISO Numéro DIN ISO N°	iwis Désignation Catena iwis Tipo	Divisions Douanes A Passo pollice (")	Enclume A Incudine	Fourchette A1 Forcella	Poinçon B Punzone extracteur	Plaque de pression C Premipiastra	Plaque à riveter D1 Piastra per ribadire	Insert D2 Inserto	Douille D3 Bussola	Riveteuse E Punzone per ribadire
Numéro de commande / Numero di ordinazione										
05 B	G 52, D 52	8 mm	-	-	5014	40006688	5024	5026	5033	5038
06 B	G 62 1/2, G 67, G 68, EC-6-M	3/8"	-	-	5011	40006689	5024	5026	5033	5038
06 B	D 67, EC-6-D	3/8"	5001	5007	5011	40006689	5024	5026	5033	5038
-	P 83 V	1/2"	-	-	5011	40006692	5024	5026	5033	5038
08 A	S 84 V, L85 A, D 85 A	1/2"	-	-	5011	40006691	5024	5027	5034	5039
08 B	L 85 SL, D 85 SL, EC-8-M, EC-8-D	1/2"	5000	5004	5012	40006690	5024	5027	-	5039
10 B	M 106 SL, D 106 SL, EC-10-M	5/8"	5000	5005	5013	40006693	5024	5027	-	5039
10 A	M 106 A, D 106 A	5/8"	-	-	5013	40006694	5024	5028	5034	5040
12 B	M 127 SL, D 127, EC-12-M, EC-12-D	3/4"	5000	5006	5013	40006695	5024	5028	-	5040
12 A	M 128 A SL, D 128 A	3/4"	-	-	5016	40006696	5024	5028	5035	5040
16 A	M 1610 A, D 1610 A	1"	-	-	5015	40006705	5024	5029	5035	5041
16 B	M 1611, D 1611, EC-16-M, EC-16-D	1"	5002	5008	5015	40006697	5024	5029	-	5041
20 B	M 2012, D 2012, EC-20-M, EC-20-D	1 1/4"	5003	5009	5015	40006698	5025	5030	-	5042
24 B	M 2416, D 2416, EC-24-M, EC-24-D	1 1/2"	-	-	5017	40006699	5025	5032	5036	5044

Démontage de chaînes

Taglio delle catene



Introduisez l'axe dans la douille de la plaque à riveter et frappez l'axe à l'aide d'un marteau tant qu'il fait saillie. Chassez l'axe d'une percussion **1**. En présence de chaînes lourdes (supérieures à 3/4"), il est judicieux de meuler la tête de rivet auparavant.

La chaîne doit être engagée dans la fourchette jusqu'en butée des deux rouleaux avoisinants. Puis, posez la fourchette avec la chaîne sur l'enclume et frappez les axes à l'aide d'un marteau tant qu'ils font encore saillie. Les axes sont chassés à l'aide du poinçon **2**. Les chaînes multiples se démontent de la même manière, il convient toutefois de tenir compte du fait que la fourchette doit être engagée dans le brin de chaîne inférieur.

Il perno da spingere fuori viene inserito nel relativo foro della piastra per ribadire e successivamente viene utilizzato un martello ed un punzone di diametro leggermente più piccolo del perno, in modo che possa passare all'interno della bussola e spingere il perno completamente fuori **1**. Nel caso di catene pesanti (di dimensioni superiori a 3/4 di pollice) conviene rettificare precedentemente la testa del perno.

La forcina viene inserita all'interno della catena in corrispondenza del perno che deve essere sfilato. La forcina è appoggiata sull'incudine e con un martello e relativo punzone il perno viene spinto completamente fuori dalla bussola. Allo stesso modo è possibile tagliare le catene multiple. In questo caso la forcina viene sempre inserita nello strato superiore della catena, poi il procedimento è lo stesso delle catene singole **2**.

Assemblage de chaînes

Assemblaggio delle catene



La procédure est la même qu'il s'agisse de chaîne à axes lisses ou à axes épaulés. Enfilez un jeu neuf composé de deux plaques extérieures et de deux rivets dans les deux extrémités de la chaîne, placez la chaîne sur l'insert de la plaque à riveter et appliquez une plaque extérieure neuve sur les extrémités des rivets du jeu ③.

La plaque de pression est posée sur la tête du rivet et la plaque de maillon est frappée de telle sorte que les maillons de chaîne soient encore légèrement mobiles ④.

Rivetez ensuite la chaîne à l'aide de la riveteuse ⑤.



Il seguente procedimento è lo stesso per le catene con perno cilindrico e per quelle con perno con spalletta. Viene inserita una nuova "forchetta", costituita da una piastra con due perni ribaditi nelle due maglie interne degli spezzoni da unire, appoggiata sulla piastra per ribadire; viene poi appoggiata sui perni la piastra esterna di chiusura ③.

Viene usato il premipiastra per inserire la piastra esterna sui perni. Dopo questa operazione bisogna verificare che l'articolazione della catena sia garantita ④.

A questo punto i perni vengono ribaditi sulla piastra esterna con l'apposito punzone ⑤.

Utilisation des chaînes à rouleaux et des chaînes à mailles jointives jointives Utilizzo delle catene a rulli e flyer



Utilisation conforme

Les chaînes à rouleaux et les chaînes à mailles jointives ne doivent être utilisées que pour des applications d'entraînement et de levage. Les efforts latéraux et transversaux doivent être évités car la conception de la chaîne ne le permet pas. Assurez-vous par ailleurs que la chaîne est bien adaptée aux températures du cas d'utilisation.

Stockage

Pour la livraison, les chaînes iwis ont subi un traitement anticorrosion. En cas de stockage dépassant 12 mois, la chaîne doit également être enduite d'une huile de protection. On recommande de protéger la chaîne par une protection contre l'encrassement.

Service

Pendant le fonctionnement, la chaîne doit être inspectée régulièrement. Veillez dans ce contexte tout particulièrement à ce que :

- la tension de la chaîne soit suffisante
- la chaîne ne comporte pas de dommages externes ni de traces de rouille
- la chaîne ne soit pas encrassée
- qu'elle ne produise pas de bruit
- Vérifiez que les pignons de chaîne et les roues de renvoi ne présentent ni ternissement ni rayures ou endommagements similaires.
- Usure : Les chaînes ont une limite d'usure admissible de 3%. Une fois cette limite atteinte, la chaîne doit être remplacée. Selon l'application, il peut être judicieux de définir des limites plus faibles.

Si vous deviez constater des irrégularités, faites-les éliminer immédiatement par un personnel qualifié ou prenez contact avec le SAV d'iwis.

Scopo di utilizzo

Le catene a rulli e flyer possono essere utilizzate come catene di trasmissione o di trazione o di sollevamento e vengono dimensionate e progettate di conseguenza. Bisogna verificare che non vi siano forze laterali o trasversali sulla catena, poiché essa non è dimensionata a tale scopo in fase di progettazione. Assicurarsi, inoltre, che la catena sia adatta ad un utilizzo alle temperature comprese nel range previsto dall'applicazione.

Stoccaggio

Tutte le catene iwis, prima della spedizione, vengono dotate di una lubrificazione di protezione anticorrosiva. In caso di stoccaggio di durata superiore a 12 mesi, si consiglia di applicare un olio protettivo sulla catena. Si consiglia, inoltre, di coprire la catena per garantire una protezione contro lo sporco.

Funzionamento

La catena dovrebbe essere ispezionata regolarmente durante il funzionamento. In particolare, occorre prestare attenzione a quanto segue:

- garantire una tensione sufficiente della catena
- che non vi siano danni visibili o formazione di ruggine
- che non vi sia sporco
- che non vi siano rumori anomali
- verificare che i pignoni della catena e le pulegge di rinvio non presentino tracce di sfregamento, risalti, ecc.
- usura/allungamento: le catene hanno un limite di allungamento consentito del 3%. Qualora esso venga raggiunto occorre sostituire la catena. A seconda dell'applicazione può essere ragionevole definire limiti inferiori.

Qualora si notino situazioni anomale, far intervenire personale specializzato per verificarle oppure contattare il servizio di assistenza di iwis.

Maintenance de chaînes à rouleaux

Manutenzione delle catene

La longévité d'une chaîne peut être sensiblement augmentée par une maintenance régulière. L'inspection doit être effectuée au moins une fois par mois. Dans certains cas, les cycles d'inspection et de maintenance peuvent avoir été modifiés par le fabricant de la machine. Ces cycles dépendent des applications. La maintenance d'une chaîne comprend trois points : le nettoyage, la correction de la tension et la lubrification.

Nettoyage des chaînes

Le nettoyage des chaînes se fait généralement à l'aide d'un chiffon ou d'une brosse. Les encrassements tenaces peuvent être dissouts à l'aide de pétrole ou d'essence de nettoyage. N'utilisez en aucun cas ni décapants ni acides. Enduire la chaîne d'un produit anticorrosion approprié aussitôt après l'avoir nettoyée avec un produit dégraissant.



Tension des chaînes

- Le débattement de la chaîne doit être d'env. 1% de la distance entre les axes.
- La chaîne est considérée comme usée si l'allongement a atteint 3% de la longueur nominale.

Les chaînes dont les axes sont disposés l'un au-dessus de l'autre doivent toujours être tendues pour éviter un déraillement de celle-ci sur le pignon inférieur.

En présence d'entraxes importants et de chaînes lourdes, le poids de la chaîne doit être supporté par des rails ou des roues de support. Le montage de tendeurs de chaîne automatiques empêche l'apparition de vibrations augmentant l'usure. Lors de la mise en oeuvre de stations de tension mobiles, prévoir un allongement mini de 1,5 x pas.

Si la traction de la chaîne de l'application est connue, on peut considérer qu'env. 5% de l'effort de traction effective de la chaîne ($F_v = 0,05 \times F_z$) correspondent à l'effort de tension de la chaîne. En option, on admet une valeur indicative d'1% de la charge de rupture de la chaîne ($F_v = 0,01 \times F_b$). Dans certaines applications, on peut noter des efforts de tension différant sensiblement des valeurs indicatives.

La manutenzione regolare ed adeguata influenza in modo determinante la durata utile della catena. L'ispezione dovrebbe essere eseguita almeno una volta al mese. In singoli casi, il produttore della macchina può prescrivere ispezioni e cicli di manutenzione più frequenti. I lavori di manutenzione comprendono essenzialmente tre tipi di intervento: pulizia, controllo del tensionamento e lubrificazione.

Pulizia delle catene

La pulizia delle catene può avvenire generalmente impiegando un panno o spazzole. Lo sporco ostinato può essere rimosso con paraffina liquida o benzina. Non usare assolutamente prodotti corrosivi o acidi. Applicare immediatamente degli anticorrosivi se sono stati utilizzati prodotti sgrassanti.

Tensionamento delle catene

- La tensione della catena deve essere ca. dell'1% della distanza tra gli alberi.
- La catena viene considerata usurata quando la distanza di tensionamento ha raggiunto il 3% della lunghezza nominale.

Le catene con gli assi che lavorano in verticale devono essere sempre tensionate, poiché altrimenti non può essere garantito l'ingranamento della catena sul pignone inferiore.

Nel caso di grandi distanze tra gli assi e di catene pesanti è necessario assorbire il peso della catena mediante guide o pulegge di supporto. Il montaggio di tensionatori automatici previene vibrazioni della catena che provocano usura. Qualora si utilizzino elementi di tensionamento mobili, si dovrebbe prevedere una distanza di tensionamento di almeno 1,5 x passo catena.

Se è nota la forza di trazione della catena nell'applicazione, è possibile considerare circa il 5% di tale forza ($F_v = 0,05 \times F_z$) come forza di tensionamento. Opzionalmente si può considerare un valore di riferimento pari all'1% del carico di rottura della catena ($F_v = 0,01 \times F_b$). Ovviamente nelle singole applicazioni possono essere prescritte forze di tensionamento che si discostano notevolmente dai valori di riferimento.

Lubrification des chaînes

Lubrificazione delle catene

Lubrification des chaînes

Les lubrifiants ne servent pas seulement à réduire les frottements et l'usure mais aussi à la protection contre la corrosion ou à la réduction du bruit de fonctionnement. La composition des lubrifiants joue un rôle important pour la lubrification. Un facteur important est la viscosité. Un lubrifiant supportera des contraintes d'autant plus importantes que la viscosité du lubrifiant sera élevée. Une viscosité élevée ne favorise pas la pénétration dans la chaîne.

Des viscosités élevées ont un effet positif sur la longévité de la chaîne. Dans ce contexte, il convient de tenir compte du fait qu'une viscosité mini doit être choisie en fonction de l'effort sur l'articulation.

Classes de viscosité du lubrifiant utilisé pour la lubrification de la chaîne en fonction des températures ambiantes dues au fonctionnement :

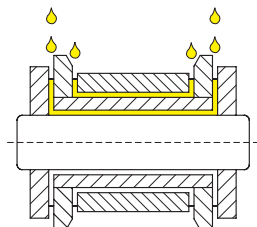
Température ambiante	-5°C – +5°C	5°C – 25°C	25°C – 45°C	45°C – 70°C
Classe de viscosité	ISO VG 68 (SAE 20)	ISO VG 100 (SAE 30)	ISO VG 150 (SAE 40)	ISO VG 220 (SAE 50)

Tenez compte du fait que le lubrifiant doit pénétrer dans l'articulation de la chaîne. Cela signifie qu'il doit d'une part pénétrer entre le rouleau et la douille et, d'autre part entre les plaques intérieures et extérieures pour accéder ensuite aux axes et à la douille. Pour les chaînes à mailles jointives, le lubrifiant doit pénétrer entre les axes et les plaques.

Lubrification insuffisante

On reconnaît une lubrification insuffisante aux signes suivants :

1. Augmentation du bruit
2. Articulations rigides
3. Consommation de courant accrue
4. Tribo-oxydation dans les articulations



Si vous deviez constater une lubrification insuffisante sur votre chaîne, nous vous recommandons de procéder comme suit : Nettoyez la chaîne avec une huile d'une viscosité très faible. Cette huile éliminera de l'articulation la tribo-oxydation, l'ancien lubrifiant et les autres encrassements. Une fois que la chaîne est nettoyée, celle-ci doit être relubrifiée à l'aide d'un lubrifiant adapté conformément aux indications ci-dessus.

Lubrificazione delle catene

La lubrificazione serve non solo alla riduzione dell'attrito e dell'usura, ma anche come protezione anticorrosiva e per ridurre i rumori durante il funzionamento. La composizione dei lubrificanti svolge un ruolo importante ai fini della lubrificazione. Un fattore importante è costituito dalla viscosità. Con l'aumentare della viscosità il lubrificante può sopportare carichi superiori permanendo all'interno della catena, ma riesce a penetrare più difficilmente nelle zone da lubrificare.

Lubrificanti con elevata viscosità contribuiscono a prolungare la durata di utilizzo. In tale contesto occorre assicurarsi che una viscosità minima venga selezionata conformemente alla pressione specifica tra le superfici da lubrificare.

Gradi di viscosità del lubrificante in funzione delle temperature ambientali di funzionamento:

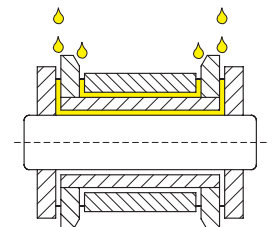
Temperatura ambiente	-5°C – +5°C	5°C – 25°C	25°C – 45°C	45°C – 70°C	Si
Grado di viscosità	ISO VG 68 (SAE 20)	ISO VG 100 (SAE 30)	ISO VG 150 (SAE 40)	ISO VG 220 (SAE 50)	

ricordi che il lubrificante deve penetrare tra gli snodi della catena. Ciò significa che non solo deve penetrare tra rullo e bussola, ma anche tra le maglie esterna ed interna e raggiungere l'articolazione tra perno e bussola. Nel caso delle catene flyer il lubrificante deve penetrare tra i perni e le piastre.

Lubrificazione insufficiente

Si possono riconoscere situazioni di lubrificazione insufficiente sulla base delle seguenti caratteristiche:

1. Elevati rumori
2. Articolazioni rigide
3. Elevato assorbimento di corrente/potenza
4. Corrosione da contatto all'interno delle articolazioni.



Qualora sulla catena vengano riscontrate situazioni di lubrificazione insufficiente, consigliamo di procedere come segue: pulire la catena utilizzando un olio a bassa viscosità. Ciò permette di lavar via la ruggine, facendo defluire anche il vecchio lubrificante ed eventuale altro sporco dalle articolazioni. Quando la catena è pulita, applicare un apposito lubrificante conformemente alle suddette indicazioni.

Lubrification insuffisante

Lubrificazione delle catene

Rafraîchissement de la lubrification

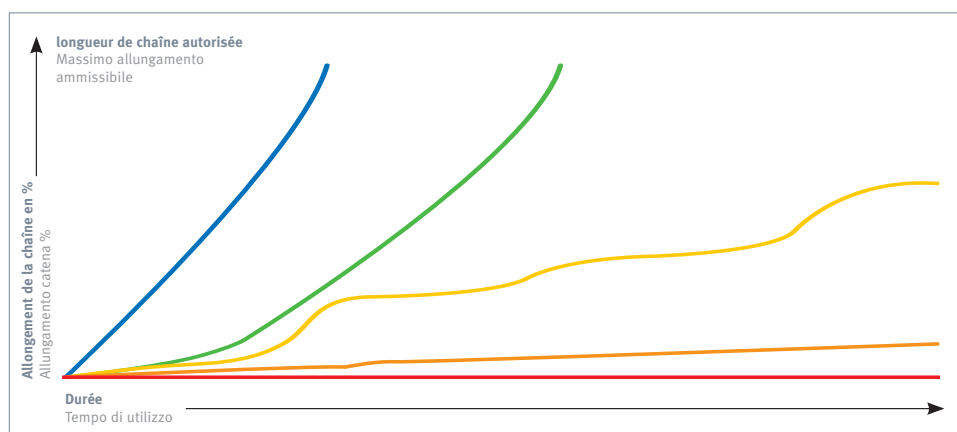
La longévité d'une chaîne dépend largement d'un rappel correct de lubrification suffisante. Suite aux oscillations de l'articulation de la chaîne, le graissage initial disparaît au fil du temps, en fonction des conditions d'exploitation. Lors d'un apport régulier de lubrifiant d'entretien, l'articulation de la chaîne se trouve dans un domaine de frottement mixte. Un défaut de lubrification ou des apports de lubrifiants d'entretien non adaptés entraînent des frictions limites conduisant à la formation de tribo-oxydation et à une usure accrue de la chaîne.

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

Rilubrificazione

La durata utile di una catena dipende molto da una corretta ed adeguata rilubrificazione. Attraverso le continue articolazioni della catena, il lubrificante iniziale fuoriesce nel tempo, in funzione delle condizioni di funzionamento. Se la catena viene regolarmente lubrificata, si troverà sempre con le articolazioni in grado di evitare alti attriti da contatto. L'assenza di lubrificazione o l'utilizzo di lubrificanti inadeguati determinano la presenza di attriti da contatto, con conseguente formazione di corrosione da contatto e sporco, e dunque un elevato allungamento della catena.

Per una rilubrificazione efficace è decisiva la selezione del lubrificante e la tecnica di lubrificazione corretta.



Fonctionnement à sec : chaîne sans lubrification initiale et Regraissage
Utilizzo a secco: Catena senza lubrificazione iniziale e rilubrificazione

première lubrification sans lubrification ultérieure
Solo lubrificazione iniziale

Intervalle de regraissage trop long : fonctionnement à sec temporaire
Intervallo di rilubrificazione troppo lungo: occasionalmente utilizzo a secco

Mauvaise utilisation Regraissage
Rilubrificazione incorretta

Relubrification optimale
Rilubrificazione ottimale

Lubrifiant d'entretien préconisé

Spray iwis VP6 Kombi Superplus

Le spray iwis VP6 Kombi Superplus est une huile de chaîne entièrement synthétique, hautement adhérente, résistante aux températures élevées et destinée à toutes les applications avec chaînes industrielles.

Avantages:

- Haut niveau de stabilité aux températures élevées
- Faible tendance à l'évaporation
- Très bonne adhérence
- Bonne capacité de pénétration malgré une viscosité élevée
- Très bonne protection contre l'usure

Données techniques:

Huile de base	Huile d'hydrocarbure synthétique
Couleur	Vert, clair
Viscosité	env. 1800-2200 mm ² /s à 40 °C
Température d'utilisation	0 °C à 250 °C

Lubrificateur conseillé pour la rilubrification

Spray VP6 Kombi Superplus iwis

Lo spray VP6 Kombi Superplus di iwis è un lubrificante per catene molto adesivo, completamente sintetico e per alte temperature ed è adatto per la maggior parte delle applicazioni che utilizzano catene industriali.

Vantaggi:

- elevatissima stabilità alle alte temperature
- ridotta propensione all'evaporazione
- ottima adesività
- buona capacità di penetrazione nonostante un elevato grado di viscosità
- elevatissima protezione contro l'usura

Dati tecnici:

Lubrificante base	Olio sintetico idrocarbonato
Colore	Verde, trasparente
Viscosity	ca. 1800 – 2200 mm ² /s a 40 °C
Temperatura di utilizzo	0 °C a 250 °C



iwis chaînes de précision
Catene di precisione



Engineering manual



Chaînes à rouleaux MEGAlife
MEGAlife Roller chains



CCM : Surveillance de l'allongement des chaînes par iwis



Chaînes à pinces
Grip chains



Chaînes à palettes
Catene a tapparella



Chaînes d'entraînement
et de transport
Catene di trasmissione
e di trasporto



Pignons et autres composants d'entraînement
Ruote per catene e altri componenti di trasmissione



Chaînes à rouleaux et de transport
Catene a rulli e di trasporto



Chaînes agricoles
Catene per Macchine Agricole



Tous les catalogues sont disponibles pour téléchargement au format PDF sous iwis.com/downloads

All'indirizzo è possibile scaricare tutti i cataloghi in formato PDF iwis.com/downloads