

**pewag**



## Mounting instruction

**pewag<sup>...</sup> helt perfekt –  
exclusive for John Deere**



# Mounting

1



2



3

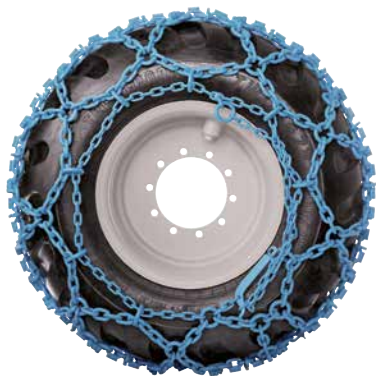


4





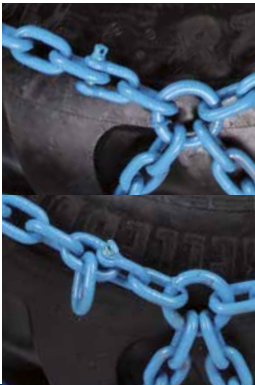
6



Symbol photo

# Shortening

1



2



2a



# Extending

1



2

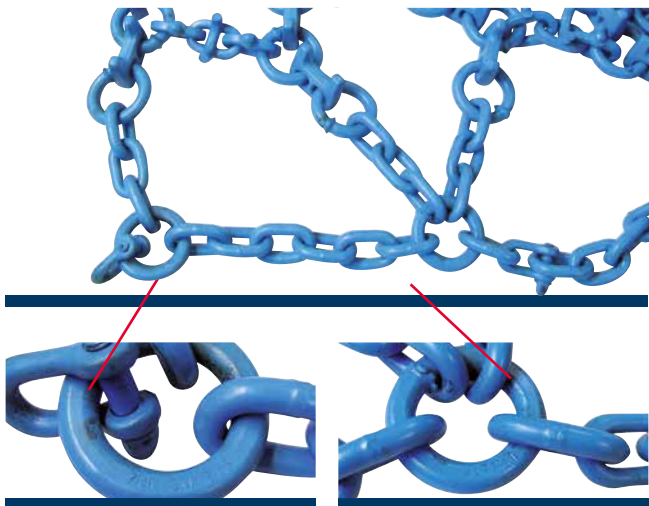


# Repair





# Model designation



<b>DE</b>	Reifendimension
<b>EN</b>	Tire size
<b>FR</b>	Dimension du pneu
<b>SV</b>	Däcks dimension
<b>NO</b>	Dekkdimensjon
<b>FI</b>	Rengas koko
<b>PL</b>	Rozmiar opony
<b>CS</b>	Rozměr pneumatiky
<b>SK</b>	Rozmer pneumatiky
<b>RU</b>	Размер шин

<b>DE</b>	Identnummer
<b>EN</b>	ID number
<b>FR</b>	Numéro d'identification
<b>SV</b>	ID nummer
<b>NO</b>	Identifikasjonsnummer
<b>FI</b>	ID numero
<b>PL</b>	Numer seryjny łańcuchów
<b>CS</b>	Identifikační číslo
<b>SK</b>	Identifikačné číslo
<b>RU</b>	Идентификационный номер

# Montage

Die Montage aller pewag helt perfekt Kettentypen ist generell gleich, ein Unterschied besteht lediglich in der Anzahl der Verschlusssteile am Laufnetz.

- 1** Nehmen Sie die Ketten aus der Verpackung. Kette hinter oder vor dem Rad geordnet auslegen, Montagekette an den Enden der Seitenketten einhaken und in das Reifenprofil einhängen.
- 2** Eine Radumdrehung vorfahren bis die Kette das komplette Rad umschlingt. Die Montagekette entfernen und in der Maschine aufbewahren. Es ist ideal, die Kette in der unteren Hälfte des Rades zu schließen.
- 3** Kette auf dem Rad symmetrisch ausrichten und Seitenketten wie abgebildet – zuerst an der Radinnenseite, dann an der Aussenseite – schließen. Schäkel mit einem verstellbaren Schraubenschlüssel festziehen.
- 4** Laufnetz mit den Verbindungsschlössern schließen und mit einem Hammer die Verschlussstifte zur Gänze einschlagen.
- 5** **Ausführung mit Spannkette**  
Am Ende der Spannkette anziehen und festhalten. Mit der anderen Hand den Spannhebel nehmen und den Spannhebeldorn in ein gerade noch erreichbares Glied der Spannkette einführen. Die Kette spannen und mit dem Schäkel den Spannhebel an der Spannkette fixieren. Schäkel mit einem verstellbaren Schraubenschlüssel festziehen.

- 6** Den Rest der Spannkette verwahren und ebenso mit einem Schäkel fixieren.

Nach der Montage ist sicherzustellen, dass die Kette in allen Radpositionen genügend Freiraum zum Fahrzeug hat.

Ketten nicht überspannen. Forstketten müssen in der Regel relativ locker gefahren werden, sodass die Selbstreinigungseigenschaften bestehen bleiben.

## Verkürzung

Jede pewag Forstkette verfügt über ausreichend Verkürzungs- und Verstellmöglichkeiten, sodass die jeweilige Kette optimal auch an abgefahrte Reifen angepasst werden kann.

- 1** Schäkel in den Seitenketten öffnen und die Seitenketten symmetrisch kürzen. Schäkel mit der Zange festziehen.
- 2** Laufnetzstege an jenen Stellen herausschneiden, an denen sich in den Seitenketten die Schäkel befinden. Nicht die Ringe trennen!
- 2a** Verbindungsglieder in die Ringe einhängen und die Sicherungsstifte mit einem Hammer zur Gänze einschlagen.

# Verlängerung

- 1 Nicht alle Reifenhersteller halten sich an die ETRTO (European Tyre and Rim Technical Organisation). Daher kann es bei Neureifen und einzelnen Reifenmodellen erforderlich sein, die beige-packten Verlängerungsteile zu verwenden.
- 2 Verlängerungsteile mit den Verbindungsschlössern an den Verschlussstellen der Kette einhängen und mit dem Hammer die Verschlussstifte zur Gänze einschlagen.

## Korrektes Spannen

Die korrekte Spannung von pewag Forstketten hängt generell von der Beschaffenheit des befahrenen Untergrundes ab; je lockerer der Untergrund ist desto lockerer muss die Kette gespannt werden. Die korrekte Spannung von pewag Forstketten muss einmal pro Woche kontrolliert und gegebenenfalls korrigiert werden.



Bsp: korrekte Kettenspannung für harte Untergründe



Bsp: in jedem Fall zu lockere Kettenspannung

# Reparatur

- 1 Einen gebrochenen Ring wenn nötig herausschneiden und entfernen.
- 2 An dieser Stelle den Reparaturring in die Kettenstege einhängen. Verschlusssteil auf den Reparaturring schieben.
- 3 Den Spannstift mit einem Hammer zur Gänze in den Verschlusssteil schlagen.

## Achtung

Bei unsachgemäßer Änderung der Kette erlischt der Garantieanspruch des Käufers! Nach der Änderung ist sicherzustellen, dass die Ketten zu jedem Bauteil der Maschine, insbesondere die Innenkette zu den Radaufhängungen, genügend Freiraum haben! Ist dies nicht gewährleistet, kann es zu schweren Schäden an der Maschine kommen!

Zu Ihrer Sicherheit empfehlen wir das Tragen von Schutzbrillen beim Hantieren mit Verbindungsschlössern und Schäkeln.



Schäkel



Verbindungsschloss



Reparaturring

# Mounting

The fitting procedure for all pewag helt perfekt chain models is the same. The only difference is in the number of connecting parts on the tread net.

- 1** Remove the chains from the packaging. Spread the chain out in front of (or behind) the tyre and hook the mounting chain in the end of the side chains and the tyre tread.
- 2** Drive forwards (or backwards) for one full turn so that the chain is spread out evenly over the whole tyre. Remove the mounting chain and store in the forestry machine. Ideally, connect the chain at the lower half of the tyre.
- 3** Arrange the chain symmetrically on the tyre and connect the side chains in accordance with the pictures – start with the inside of the tyre followed by the outside. Tighten the shackles with a wrench.
- 4** Connect the tread net with the connecting locks. Drive the securing pin fully in to the connecting lock using a hammer.
- 5** **Model with tensioning chain**  
Pull on the end of the tensioning chain and hold in position. Take the tension lever with the other hand and hook it in to the last possible link of the tensioning chain that you can manage. Tension the chain and fix the tensioning lever with a shackle in to the tensioning chain. Tighten the shackle with a wrench.

- 6** Attach the remaining loose tensioning chain and secure with a shackle.

After fitting please ensure that there is enough space between the chain and the vehicle with the wheels in all positions.

Do not over tension the chain. Generally, forestry chains are run loosely to support the self cleaning properties of the chain.

## Shortening

Each pewag forestry chain has several shortening and extension possibilities to enable it to adapt perfectly to the wear of the tyre.

- 1** Undo the shackles on the side chains and shorten the chain symmetrically as required. Attach the shackles and tighten with a wrench.
- 2** Cut out the cross parts in the tread net where the shackles are located in the side chains. Do not cut the rings!
- 2a** Connect the tread net with the connecting locks. Drive the securing pin fully in to the connecting lock using a hammer.

# Extending

- 1 Not all tyre manufacturers conform to ETRTO (European Tyre and Rim Technical Organisation). Therefore it may be necessary to use the enclosed extension parts on new tyres and some tyre models.
- 2 Fit the extension parts in to the chain using the connecting locks. Drive the securing pin fully in to the connecting lock using a hammer.

## Correct tensioning

Generally, the correct tensioning of pewag forestry chains depends on the consistence of the ground the chain is used on; the looser the ground the looser the chain should be tensioned. To ensure the right tensioning of pewag forestry chains the tensioning has to be checked once a week and when indicated the tensioning has to be corrected.



Eg: correct tensioning for hard grounds



Eg: too loose tensioning in any case



# Repair

- 1 If required, cut out any broken rings.
- 2 Fit a repair ring in it's place in the tread net. Push the connecting part over the repair ring.
- 3 Drive the securing pin fully in to the connecting part using a hammer.

## Attention

Any unauthorised modification of the chain will invalidate the warranty and no claim can be made by the buyer. Should any modifications be carried out, care must be taken to ensure that there is sufficient space between the chain and the vehicle, especially between the inside of the chain and any suspension parts! Insufficient clearance could result in serious damage to the machinery.

For personal safety always wear protective glasses when working with connecting locks and shackles.



Shackle



Closing lock



Repair ring

# Montage

La procédure de montage et d'ajustement est généralement la même pour tous les modèles de chaînes helt perfekt. La seule différence est le nombre de points de fermeture sur le filet de bande de roulement.

- 1 Ôter la chaîne de son emballage. Étaler la chaîne devant ou derrière le pneu et accrocher la chaîne de montage sur l'anneau de jonction entre le filet de bande de roulement et les chaînes latérales. Puis accrocher la chaîne de montage dans la sculpture du pneu.
- 2 Faire avancer (ou reculer) d'un tour de roue complet jusqu'à ce que la chaîne entoure complètement le pneu. L'idéal est de procéder à la fermeture en zone basse du pneu.
- 3 Positionner la chaîne symétriquement sur le pneu (centrage), et fermer les chaînes latérales (voir image), en commençant par le côté intérieur. Serrer les manilles avec une pince.
- 4 Fermer la bande de roulement avec les serrures de connexion et enfoncer les goupilles de verrouillage à fond à l'aide d'un marteau.
- 5 **Version avec chaîne de tension**  
Tirer d'une main sur la chaîne de tension et maintenir la position. De l'autre main, insérer la pointe du levier de tension dans le dernier maillon possible de la chaîne de tension. Tendre la chaîne et verrouiller le levier à l'aide d'une manille dans la chaîne de tension. Serrer la manille à l'aide d'une pince.

- 6 Attacher le pendant de chaîne de tension et sécuriser avec une manille.

Après montage, s'assurer que l'encombrement intérieur entre la roue chaînée et le châssis est suffisant dans toutes les positions de l'essieu.

Ne pas trop tendre les chaînes. Les chaînes forestières doivent être utilisées de manière relativement relâchées pour que l'auto-nettoyage soit efficace.

## Raccourcissement

Chaque chaîne forestière pewag dispose de plusieurs manilles sur les chaînes latérales et de possibilités de raccourcissement pour être ajustées et adaptées aux pneus usés.

- 1 Ouvrir les manilles des chaînes latérales, ajuster à la bonne longueur en reprenant le même nombre de maillons côtés intérieur et extérieur, puis refermer les manilles à l'aide d'une pince.

- 2 Découper (si nécessaire) la bande de roulement au niveau des maillons précédant les anneaux, en face des manilles latérales. **Ne jamais couper les anneaux.**

2a

Fermer la bande de roulement avec les serrures de connexion et enfoncer les goupilles de verrouillage à fond à l'aide d'un marteau.

# Allongement

- 1 Certains manufacturiers pneumatiques ne respectent pas toujours les conformités ETRTO (European Tyre and Rim Technical Organisation), c'est pourquoi il est parfois nécessaire d'utiliser les rallonges fournies avec les chaînes pour des pneus neufs.
- 2 Accrocher les rallonges à l'aide des serrures de connexion et verrouiller en enfonçant entièrement les goupilles à l'aide d'un marteau.

## Tension des chaînes

La tension des chaînes forestières pewag dépend de la configuration et de la consistance du sol sur lequel elles évoluent. Plus le terrain est mou, plus la tension devra être relâchée. Elle devra être contrôlée régulièrement et adaptée en fonction des circonstances.



Pex : tension correcte pour terrains durs



Pex : mauvaise tension de la chaîne

# Reparation

- 1 Découper et enlever l'anneau cassé ou défectueux.
- 2 Insérer l'anneau de réparation à l'endroit nécessaire, partie ouverte dirigée vers le coté latéral des chaînes.
- 3 Fermer avec l'embase de fermeture et verrouiller en enfonçant entièrement la goupille de verrouillage à l'aide d'un marteau.

## Attention

Toute modification non autorisée des chaînes invalidera la garantie et aucune réclamation ne sera prise en compte. Après toute modification, il est impératif de s'assurer que les chaînes bénéficient de suffisamment d'espace, notamment au niveau des éléments de suspension. Un encombrement intérieur insuffisant peut causer de graves dégâts au véhicule.

Pour votre sécurité, il est fortement recommandé de porter des lunettes de sécurité lors du maniement des serrures de connexion, anneaux de réparation et manilles.



Manille



Serrure de connexion



Anneau de réparation

# Montering

Montering av alla pewag helt perfekt slirskydd är generellt lika. Den enda skillnaden är antalet kopplings punkter i löpnätet.

- 1 Lyft ur slirskydden ur förpackningen. Lägg ut slirskydden framför eller bakom hjulen, koppla i montage kedjan i sidokättingen på båda sidor och häng den över däckmönstret.
- 2 Kör ett varv så att ändarna möts. Kedjan skall ligga symetriskt och vara jämt fördelad över hjulet. Det är idealiskt att koppla ihop kedjan i den undre hälften. Demontera montagekedjan och förvara den i maskinen.
- 3 Koppla först ihop sidokättingen på insidan och sedan på utsidan av hjulet. Dra åt skruven i schackel med en skiftnyckel.
- 4 Koppla ihop ändarna i löpnätet med stiftkopplingarna och slå i stiften i sin helhet.
- 5 **Utförande med spännkätting**  
Dra i änden av spännkedjan, fatta med andra handen spännaren och sätt in spetsen i en kättinglänk i spännkättingen. Spänn kedjan och fixera spännarmen med schackel i spännkedjan. Dra åt skruven i schackel med en skiftnyckel.
- 6 Förvara resterande spännkätting och fixera även denna med schackel som dras åt med skiftnyckel.

Efter montaget kontrollera att det finns tillräckligt med utrymme mellan slirskydd och maskin.

Överspänn ej kedjan, slirskydd bör som regel vara lite lösa för att bättre kunna självrensa sig.

## Förkortning av slirskydd

Varje slirskydd från pewag erbjuder flera förkortnings- och inställnings möjligheter, så att varje slirskydd optimalt kan anpassas, även till slitna däck.

- 1 Öppna schackel i sidokätting och förkorta symetriskt, lika på både in- och utsida. Dra åt skruven i schackel med skiftnyckel.
- 2 Vid förkortning i löpnätet skall det utföras vid kortnings stället i sidokättingen. Ringar skall ej kapas, endast kättinglänkar.
- 2a Koppla samman ringarna med stiftkoppling och slå helt i stiften med en hammare.

# Förlängning

- 1 Alla däcktillverkare följer inte ETRO (European Tyre and Rim Technical Organization). Därför är det möjligt att man behöver använda bifogade förlängnings delar.
- 2 Montera förlängning med stiftkoppling i respektive ring, slå helt i stiften med en hammare.

## Korrekt kortning

Korrekt kortning av pewag skogs kedjor påverkas generellt av vilken typ av underlag som kedjorna används på; desto mjukare markförhållande desto lösare kan kedjorna vara spända. För att försäkra sig om att pewag skogskedjor är rätt kortade bör dom kontrolleras en gång i veckan och vid behov kortas korrekt.



Ex: Korrekt kortad kedja för hårt underlag



Ex: i varje fall för lite kortad



# Reparation

- 1 Vid eventuellt ringbrott kapas den brustna ringen bort.
- 2 Montera reparationsring med förslutningsdel.
- 3 Slå helt i stiftet med en hammare.

## Observera

Vid osakkunnig förändring och modifiering av slirskyddet så gäller ej köparens garanti anspråk. Efter modifiering av slirskyddet måste det säkerställas att det finns tillräckligt med utrymme mellan maskin och slirskydd, särskilt på insidan för hjulupphängning. Om det inte finns tillräckligt med utrymme kan allvarliga skador uppstå.

Bär alltid skyddsglasögon för egen säkerhet när arbete utförs med att slå i låsstift etc.



Schackel



Stiftkoppling



Reparations ring

# Montering

Montering av alle hjulkjettinger fra pewag helt perfekt foregår generelt sett på samme måten. Den eneste forskjellen er antallet av koblingspunkter i løpsnettet.

- 1** Ta ut hjulkjettingen fra forpakningen og legg den ut foran eller bak hjulene. Deretter kobles monteringskjeden i sidekjettingen på begge sidene og henges over dekkmønsteret.
- 2** Kjør en runde rundt slik at endene møtes. Kjeden skal ligge symmetrisk og være jevnt fordelt over hjulet. Det beste er å koble sammen kjeden i den nedre halvdelen.  
Demonter monteringskjeden og oppbevar den i maskinen.
- 3** Koble først sammen sidekjettingen på innsiden og deretter på utsiden av hjulet. Skru fast skruen i en sjakkel ved bruk av skiftenøkkel.
- 4** Koble sammen endene i løpsnettet med stiftkoblingene og slå i hele stiften.
- 5** **Utførelse med spennkjettingen**  
Dra i enden av spenningskjeden, grip fatt i spanneren med den andre hånden og sett inn spetsen i en kjettinglenke i spennkjettingen. Spenn kjeden og fest spennarmen med en sjakkel til spenningskjeden. Skru fast skruen i en sjakkel ved bruk av skiftenøkkel.
- 6** Oppbevar resterende spennkjetting og fest også denne med en sjakkel som strammes til med en skiftenøkkel.

Kontroller etter monteringen om det er tilstrekkelig med plass mellom hjulkjettingen og maskinen.

Ikke overspenn kjeden. Hjulkjettinger bør som regel være litt løse slik at de kan selvrense seg bedre.

## Forkortelse av hjulkjettingen

Hver hjulkjetting fra pewag tilbyr flere muligheter for innstilling og forkortelse. Dette betyr at hver hjulkjetting kan tilpasses optimalt, selv til slitte dekk.

- 1** Åpne opp sjakkelen i sidekjettingen og forkort symmetrisk slik at det blir likt på begge sidene. Skru fast skruen i en sjakkel ved bruk av skiftenøkkel.
- 2** Ved forkortelse i løpsnettet skall dette utføres i sidekjettingens forkortelsespunkt. Det er kun kjettinglenker som skal kappes, ikke ringer.
- 2a** Koble sammen ringene med stiftkobling og slå stiften skikkelig inn med en hammer.

# Forlengelse

- 1 Det er ikke alle dekkprodusenter som følger ETRO (European Tyre and Rim Technical Organization). Derfor er det mulig at man er nødt til å bruke de vedlagte forlengningsdelene.
- 2 Monter forlengningen med stiftkobling i den respektive ringen og slå stiften skikkelig inn med en hammer.

## Korrekt tilspenning

Korrekt tilspenning av pewag skogskjettinger avhenger generelt av typen underlag kjettingene brukes på; desto mykere underlag desto løsere skal kjettingen spennes. For å forsikre deg om at det er riktig spenn på pewag skogskjettingene, må tilspenningen kontrolleres én gang i uken og korrigeres ved behov.



Eks: Korrekt tilspenning for hardt underlag



Eks: For slakk tilspenning i alle fall

# Reperasjon

- 1 Ved eventuelt ringbrudd kappes den bristede ringen av.
- 2 Monter reparasjonsringen med en tilslutningsdel.
- 3 Slå stiften helt i med en hammer.

## Legg merke til følgende

Hvis hjulkjettingen endres eller modifiseres av en ufaglært person gjelder ikke kjøpers garanti.

Etter at hjulkjettingen har blitt justert må man forsikre seg om at det er tilstrekkelig med rom mellom maskin og hjulkjettingen, særlig på innsiden. Det kan oppstå alvorlige skader hvis det ikke finnes tilstrekkelig med plass.

For din egen sikkerhet skal vernebriller alltid brukes når du utfører arbeid med å slå i låsstifter etc.



Sjakkel



Stiftkobling



Reparasjonsring

# Asennus

Kaikki pewag helt perfekt -rengasketjut asennetaan yleisesti ottaen samalla tavalla. Ainoa ero on ketjun liitoskohtien määrä.

- 1** Nosta rengasketju pakkauksesta. Aseta rengasketju renkaan eteen tai taakse, liitä se sivukettingin asennusketjuun kummallakin puolella ja ripusta se rengaskuvion päälle.
- 2** Pyöräytä kierros siten, että päät kohtaavat. Ketjun tulee olla asetettu symmetrisesti ja sen tulee jakautua tasaisesti renkaan päälle. Ketju on suositeltavaa yhdistää alemmalta puoliskolta.  
Irrota asennusketju ja säilytä sitä koneen sisällä.
- 3** Kiinnitä ensin sivukettinki renkaan sisäsivulta ja sen jälkeen ulkosivulta. Kiristä sakkelin ruuvi jokoavaimella.
- 4** Kiinnitä ketjun päät sokkaliittimillä ja lyö sokka kokonaan sisään
- 5** **Menettelytapa kiristysketjulla**  
Vedä kiristysketjun päästä, tartu toisella kädellä kiristimeen ja aseta pää kiristyskettingin lenkkiin. Kiristä ketju ja kiinnitä kiristysvipu sakkelilla kiristysketjuun. Kiristä sakkelin ruuvi jokoavaimella.
- 6** Säilytä jäljelle jäänyt kiristysketju ja kiinnitä myös se sakkelilla, joka kiristetään jokoavaimella.

Tarkista asennuksen jälkeen, että rengassuojan ja koneen väliin jää tarpeeksi tilaa.

Älä jännitä ketjua liikaa. Rengassuojan tulee yleensä olla hiukan löysä, jotta se puhdistuisi paremmin.

## Rengasketjun lyhentäminen

Jokaisessa pewag-rengasketjussa on useita lyhennys- ja säätövaihtoehtoja, jotta jokainen rengasketju voidaan mukauttaa mahdollisimman hyvin jopa kuluneisiin renkaisiin.

- 1 Avaa sivukettingin sakkeli ja lyhennä symmetrisesti, yhtä paljon sisä- ja ulkosivuilta. Kiristä sakkelin ruuvi jakoavaimella.
- 2 Ketjua lyhennetään sivukettingin lyhennyskohdasta. Rinkuloita ei poisteta, ainoastaan ketjun lenkkejä.
- 2a Yhdistä rinkulat sokkaliittimellä ja lyö sokka kokonaan sisään vasaralla.

# Pidentäminen

- 1 Kaikki rengasvalmistajat eivät noudata ETRO:n (European Tyre and Rim Technical Organization) suosituksia. Siten on mahdollista, että mukana toimitettuja pidennysosia täytyy käyttää.
- 2 Kiinnitä pidennys sokkaliittimellä asianmukaiseen rinkiin, lyö sokka kokonaan sisään vasaralla.

## Oikea kiristys

pewag-metsäketjujen oikea kiristys riippuu siitä, minkälaisessa maastossa ketjua käytetään; mitä irtonaisempaa maa on, sitä löysemmäksi ketju tulisi kiristää. Jotta Pewag-metsäketjujen kireys pysyisi oikeanlaisena, kiristys tulee tarkastaa kerran viikossa ja korjata tarvittaessa.



Esim: oikea kiristys kovalle alustoille



Esim: joka tapauksessa liian löysä kiristys



# Korjaus

- 1 Jos ketjun rinkula rikkoutuu, rikkoutunut rinkula poistetaan.
- 2 Kiinnitä korjausrinkula liitososalla.
- 3 Lyö sokka kokonaan sisään vasaralla.

## Huomautukset

Jos rengasketjua muutetaan tai muokataan muun kuin asiantuntijan toimesta, ostajan takuu ei ole voimassa. Rengasketjun muokkaamisen jälkeen on varmistettava, että koneen ja rengasketjun väliin jää riittävästi tilaa, erityisesti sisäpuolelle renkaan kiinnittämistä varten. Ellei tilaa ole riittävästi, seurauksena voi olla vakavia vahinkoja.

Käytä aina suojalaseja oman turvallisuutesi vuoksi, kun töitä suoritetaan, esim. kun lukitusokka lyödään sisään.



Sakkeli



Sokkaliitin



Korjausrinkula

# Montaż

Montaż wszystkich łańcuchów z serii pewag helt perfekt jest jednakowy. Jedyną różnicą jest ilość połączeń w siatce jezdnej łańcuchów.

- 1** Wyjmij łańcuch z opakowania. Rozłóż łańcuch za lub przed kołem. Zaczep pomocniczy łańcuch montażowy za ostatnie ogniwa łańcuchów bocznych oraz centralne ogniwo siatki jednej.
- 2** Przejedź jeden obrót koła, aby siatka łańcucha ułożyła się równomiernie na całym bieżniku opony. Zdemontuj pomocniczy łańcuch montażowy i włóż go do schowka w maszynie leśnej. W celu łatwiejszego montażu zalecamy łączenie siatki jezdnej łańcucha w dolnej połowie koła.
- 3** Rozłóż łańcuch symetrycznie na bieżniku opony i połącz łańcuchy boczne tak, jak na obrazku. Zaczynij od strony wewnętrznej. Następnie zepnij łańcuch boczny zewnętrzny. Dokręć szaklę kluczem lub kombinerkami.
- 4** Połącz siatkę jezdną za pomocą złączek. Uderzając młotkiem w bolce, zabezpiecz złączki przed możliwością wypięcia się z pierścieni.
- 5** **Łańcuchy z zewnętrznym łańcuchem napinającym**  
Pociągnij mocno łańcuch napinający i przytrzymaj go. Drugą ręką chwyć dźwignię napinającą i zaczep ją za najdalsze ogniwo łańcucha napinającego, które jesteś w stanie dosięgnąć. Napnij łańcuch napinający. Zablokuj dźwignię wpinając ją w szaklę zainstalowaną w łańcuchu napinającym. Dokręć szaklę kluczem lub kombinerkami.

- 6** Luźny koniec łańcucha napinającego połącz z łańcuchem za pomocą szakli.

Po montażu upewnij się, że pomiędzy łańcuchem a ramą maszyny jest wystarczająca ilość miejsca nadkolu (w każdym ustawieniu koła).

Pamiętaj, aby łańcuchy nie były zbyt mocno dociągnięte do opony. Łańcuchy leśne powinny pracować na kole z małym luzem, aby mogły samoczynnie oczyszczać się w czasie jazdy.

## Skracanie

Każdy model łańcuchów leśnych pewag można skracać lub wydłużać w celu optymalnego dopasowania do zużywających się opon.

- 1** Otwórz szakle spinające oba łańcuchy boczne i symetrycznie skróć łańcuchy. Dokręć szakle kluczem lub kombinerkami.
- 2** Odetnij sekcję z siatki jezdnej łańcuchów na wysokości szakli. Nie odcinaj pierścieni!
- 2a** Połącz siatkę jezdnią za pomocą złączek. Uderzając młotkiem w bolce, zabezpiecz złączki przed możliwością wypięcia się z pierścieni.

# Wydłużanie

- 1 Nie wszyscy producenci opon zachowują wymiary zgodne z ETRTO (European Tire and Rim Technical Organization). Dlatego też w niektórych wypadkach należy liczyć się z koniecznością użycia dołączonych elementów przedłużających, aby móc dopasować łańcuch do nowej opony.
- 2 Połącz elementy przedłużające za pomocą złączek. Uderzając młotkiem w bolce, zabezpiecz złączki przed możliwością wypięcia się z pierścieni.

## Poprawne napinanie łańcuchów

Poprawne napięcie łańcuchów do maszyn leśnych zależy od twardości podłoża po którym maszyny te poruszają się. Im miększe podłoże tym łańcuchy powinny być słabiej napięte. By zapewnić optymalne napięcie łańcuchów do maszyn leśnych, napięcie musi być sprawdzane/korygowane raz w tygodniu lub kiedy wymagają tego inne/nowe warunki pracy/podłoża.



Przykład: poprawne napięcie łańcuchów na podłożu twarde



Przykład: łańcuchy za luźne – zarówno na twarde jak i miękkie podłożu

# Naprawa

- 1 Odetnij uszkodzony pierścień.
- 2 W miejsce uszkodzonego pierścienia włóż nowy.  
Zamknij pierścień nasuwając na jego koniec zamek.
- 3 Uderzając młotkiem w bolec zamka, zabezpiecz pierścień.

## Uwaga

Modyfikacja łańcuchów przez niedoświadczoną osobę pozbawia nabywcę prawa do ewentualnych reklamacji! Po przeprowadzeniu modyfikacji łańcuchów należy upewnić się czy jest wystarczająca ilość miejsca pomiędzy łańcuchem a ramą maszyny, w szczególności pomiędzy wewnętrzną częścią łańcuchów a elementami układu zawieszenia! Zbyt mały prześwit może być przyczyną uszkodzenia pojazdu.

Dla własnego bezpieczeństwa używaj okularów ochronnych przy zapinaniu złączek, pierścieni oraz szakli.



Szakla



Złączka



Pierścień naprawczy

# Montáž

Montáž všech typů lesnických řetězů pewag helt perfekt je víceméně obdobná. Jediný rozdíl spočívá v počtu spojovacích dílů běhounové sítě.

- 1** Vyjměte řetěz z obalu. Rozložený ho položte za nebo před kolo, montážní řetěz na koncích zahákněte a zavěste do dezénu pneumatiky.
- 2** Popojed'te tak, aby řetěz kompletně obepnul pneumatiku. Montážní řetěz odejměte a uchovejte pro další použití. Ideální je, když řetěz uzavřete v dolní polovině kola.
- 3** Řetěz rozprostřete symetricky na kolo a boční řetězy uzavřete nejprve na vnitřní straně kola a potom na vnější straně (jak je vyobrazeno). Třmen dotáhněte francouzským klíčem.
- 4** Běhounovou síť uzavřete spojovacími zámky a zajišťovací pojistky v celé jejich délce zatlučte kladivem.
- 5** **Provedení s napínacím řetězem**  
Uchopte řetěz na jednom konci. Druhou rukou uchopte upínací páku a hrot upínací páky zaveďte do nejbližšího článku napínacího řetězu. Řetěz napněte a upínací páku zajistěte. Třmen dotáhněte francouzským klíčem.
- 6** Zbytek napínacího řetězu omotejte kolem bočního řetězu.

Po montáži se je dobré ujistit, aby řetěz měl ve všech polohách kola dostatek volného prostoru a aby nebyl příliš napnutý. S lesnickými jezděte pozvolna, aby se zachovaly jejich samočistící vlastnosti.

# Zkrácení

Každý pewag lesnický řetěz disponuje mnoha možnostmi zkrácení a přestavění, aby mohl být řetěz nasazen i např. na ojeté pneumatiky.

- 1 Třímen na bočních řetězech otevřete a symetricky zkrátíte a opět ho francouzským klíčem dotáhněte.
- 2 Prameny běhounové sítě v těch místech, kde se nachází třmeny. Nekrátit v místech, kde se nachází kroužky!
- 2a Spojovací články zavěste do kroužků a pojistky zatlučte kladivem.

# Prodloužení

- 1 Ne všichni výrobci pneumatik dodržují ETRTO (European Tyre and Rim Technical Organisation). Vzhledem k tomuto faktu je možné u nových pneumatik a určitých modelů pneumatik využít prodlužovacích dílů.
- 2 Prodlužovací díly zavěste na uzavírací místa řetězu a zajistěte zatlučením pojistek do zámků.

# Správné napnutí

Správné napnutí pewag terénních řetězů závisí na stavu poježděného podkladu, čím měkčí podloží, tím volnější nasazení řetězů. Správné napnutí pewag terénních řetězů je nutné jednou týdně kontrolovat a případně upravit napnutí.



Przykład: poprawne napięcie łańcuchów na podłożu twarde



Przykład: łańcuchy za luźne – zarówno na twarde jak i miękkie podłożu



# Oprava

- 1 Je-li nutné vyměnit prasklý kroužek, odstraňte ho a nahradte jej opravným kroužkem.
- 2 Uzavírací díl nasuňte na opravný kroužek.
- 3 Zajišťovací pojistky v celé jejich délce zatlučte kladivem.

## Upozornění

Při neodborném zásahu do řetězu pozbývá kupujícímu nárok na záruku. Po zásahu do řetězu se vždy ujistěte, že každá část řetězu, obzvláště vnitřní strana řetězu, má k pneumatice dostatek volného prostoru.

Pokud se tak nestane, může dojít k vážnému poškození stroje. Pro Vaši bezpečnost doporučujeme používání ochranných brýlí při manipulaci se spojovacími zámkami a třmeny.



Třmen



Spojovací zámek



Opravný kroužek

# Montáž

Montáž všetkých typov lesníckych reťazí pewag helt perfekt je viacmenej podobná. Jediný rozdiel je v počte spojovacích dielov behúňovej siete.

- 1** Vyberte reťaz z obalu. Rozložený ho položte za alebo pred koleso, montážnu reťaz na koncoch zaháknite a zaveste do dezénu pneumatiky.
- 2** Posunte sa tak, aby reťaz kompletne obťiahla pneumatiku. Montážnu reťaz odstráňte a uchovajte pre ďalšie použitie.
- 3** Reťaz rozprestrite symetricky na koleso a bočné reťaze uzavrite najskôr na vnútornej strane kolesa a potom na vonkajšej strane (ako je vyobrazené). Strmeň dotiahnite francúzskym kľúčom.
- 4** Behúňovú sieť uzavrite spojovacími zámkami a zaistovacie poistky v celej ich dĺžke zatlačte kladivom.
- 5** **Prevedenie s napínacou reťazou.**  
Uchopte reťaz na jednom konci. Druhou rukou uchopte upínaciu páku a hrot upínacej páky zaveďte do najbližšieho článku napínacej reťaze. Reťaz napnite a upínaciu páku zaistite. Strmeň dotiahnite francúzskym kľúčom.
- 6** Zostatok napínacej reťazi omotajte okolo bočnej reťaze.

Po montáži sa ubezpečte, aby reťaz mala vo všetkých polohách kolesa dostatok voľného priestoru a aby nebola príliš napnutá. S lesníckymi jazdite opatrne, aby sa zachovali ich samočistiace vlastnosti.

# Skrátenie

Každá Pewag lesnícka reťaz disponuje mnohými možnosťami skrátenia a prestavenia, aby mohla byť reťaz nasadená aj napr. na ojazdené pneumatiky.

- 1 Strmeň na bočných reťaziach otvorte a symetricky skráťte a opäť ho francúzskym kľúčom dotiahnite.
- 2 Pramene behúňovej siete v tých miestach, kde sa nachádza strmeň. Nekrátiť v miestach, kde sa nachádzajú krúžky!
- 2a Spojovacie články zavesíte do krúžkov a poistky zatlačíte kladivom.

# Predĺženie

- 1 Nie všetci výrobcovia pneumatík dodržia ETRTO (European Tyre and Rim Technical Organisation). Vzhľadom k tomuto faktoru na nových pneumatikách a určitých modeloch pneumatík využiť predĺžovacie diely.
- 2 Predĺžovacie diely zavesíte na uzatváraciu časť reťaze a zaistíte zatlačenímpoistiek do zámku.

# Správne napnutie

Správne napnutie pewag terénnych reťazí závisí na stave povrchu podkladu, čím mäkkší povrch, tým voľnejšie nasadenie reťazí. Správne napnutie pewag terénnych reťazí je nutné jeden krát týždenne kontrolovať a prípadne upraviť napnutie.



Pr: Správne napnutie terénnych reťazí pre tvrdý podklad



Pr: v každom prípade príliš voľné nasadenie

## Oprava

- 1 Ak je nutné vymeniť prasknutý krúžok odstráňte ho a nahradte ho opravným krúžkom.
- 2 Uzatvárací diel nasuňte na opravný krúžok.
- 3 Zaisťovaciepoistky v celej dĺžke zatlačte kladivom.

## Upozornenie

Pri neodbornom zásahu do reťaze končí kupujúcemu nárok na záruku. Po zásahu do reťaze sa vždy ubezpečte, že každá časť reťaze, obzvlášť vnútorná strana reťaze, má k pneumatike dostatok voľného priestoru. Pokiaľ sa tak nestane, môže prísť k vážnemu poškodeniu stroja. Pre Vašu bezpečnosť doporučujeme používanie ochranných okuliarov pri manipulácii so spojovacími zámkami a strmeňmi.



Třmen



Spojovací zámek



Kružok

# Монтаж

Монтаж всех типов цепей rewag helt perfekt в основном одинаковый, различие заключается только в количестве деталей замка ходовой части цепи.

- 1** Достаньте цепи из упаковки. Цепь противоскольжения разложить позади или перед шиной и расправить. Монтажную цепь соединить с концами боковых цепей и навесить на протектор шины.
- 2** Проехать вперед на 1 оборот колеса, цепь должна полностью охватить колесо. Монтажную цепь отцепить и хранить в ЗИПе. Цепь нужно замкнуть в нижней части шины.
- 3** Цепь распределить симметрично на шине, боковые цепи - как указано на фото - замкнуть сначала на внутренней стороне колеса, затем на наружной стороне колеса. Соединительную скобу затянуть с помощью разводного ключа.
- 4** Звенья ходовой части цепи соединить стопорными замками и полностью забить стопорный штифт при помощи молотка.
- 5** **Конструкция с натяжной цепью**  
Конец натяжной цепи подтянуть и придержать. Другой рукой ввести натяжной рычаг в ближайшее звено натяжной цепи, до которого можно дотянуться. Цепь натянуть и с помощью скобы соединить натяжной рычаг с натяжной цепью. Скобу затянуть разводным ключом.

- 6** Свободный конец натяжной цепи также зафиксировать скобой.

После окончания монтажа проверьте наличие зазоров во всех положениях цепи (на транспортном средстве).

Цепи не натягивать слишком сильно. Лесные цепи должны эксплуатироваться в слегка прослабленном состоянии для сохранения качеств самоотчистки.

## Укорачивание

Любую лесную цепь pewag можно при необходимости укорачивать и регулировать, за счет чего данная цепь может быть оптимально подогнана к уже изношенной шине.

- 1** Скобы в боковых цепях разомкнуть, и боковые цепи симметрично укоротить. Скобы затянуть плоскогубцами.
- 2** Промежуточные звенья ходовой части цепи удалить в тех местах, где в боковых крюках находятся скобы. Кольца не разъединять!
- 2a** Звенья соединить с кольцами, стопорный штифт полностью забить при помощи молотка.

# Удлинение

- 1 Не все производители шин придерживаются норм ETRTO (Европейская техническая организация по ободам и шинам). Поэтому при установке новых шин и отдельных моделей шин необходимо использовать поставляемые для удлинения детали.
- 2 Детали для удлинения зацепить за стопорные замки в местах для замыкания цепи и при помощи молотка полностью забить стопорный штифт.

## Правильное натяжение цепей

Правильное натяжение цепей для лесной техники зависит от качества грунта, чем рыхлее (мягче) грунт, тем более свободно должна быть натянута цепь.

Правильное натяжение цепей ревад для лесной техники нужно контролировать еженедельно, необходимо откорректировать натяжение цепи, если она провисает.



пример: правильное натяжение цепи для использования на жестком грунте.



пример: слишком слабое натяжение цепи.



# Ремонт

- 1 Разорванное звено при необходимости вырезать и удалить.
- 2 Вставить ремонтное кольцо. Замок надвинуть на ремонтное кольцо.
- 3 Стопорный штифт забить в замок при помощи молотка.

## Внимание:

В случае модификации цепи, произведенной ненадлежащим образом, претензии Покупателя согласно Гарантии теряют силу! После модификации цепи необходимо проверить наличие зазоров между цепями и деталями машины, и в частности между внутренней цепью и деталями колеса! Отсутствие зазоров может привести к серьезным повреждениям транспортного средства! В целях Вашей безопасности при работе со штифтовыми замками и скобами мы рекомендуем использование защитных очков.



Скоба



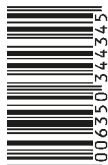
Стопорный замок



Ремонтное кольцо







MA/00571 9

## **pewag Schneeketten GmbH**

A-9371 Brückl, Kettenwerk 1

Phone: +43 (0) 50 50 11-0, Fax: +43 (0) 50 50 11-100

[schneeketten@pewag.com](mailto:schneeketten@pewag.com), [www.pewag.com](http://www.pewag.com)

[issuu.pewag.com](http://issuu.pewag.com)

[facebook.pewag.com](https://facebook.pewag.com)

