



# Les transmissions équipées du système **ULTRA.PLUS** :

le **NEC PLUS ULTRA** de toutes les transmissions  
que nous avons jamais réalisées!

- ▶ **ULTRA.Longue Vie**
- ▶ **ULTRA.Sécurité**
- ▶ **ULTRA.Facile**
- ▶ **ULTRA.Efficiente**



# Le NEC PLUS ULTRA de toutes les transmissions que nous avons jamais réalisées !



Dans les exploitations agricoles et les techniques d'exploitation, l'entraînement des machines par le biais de transmissions fait encore et toujours partie des systèmes d'entraînement les plus importants et les plus efficaces. Dès le début des années 1950, Walterscheid produisait sa première transmission agricole qui a fait, en peu de temps, sa réputation à l'échelle mondiale en tant que fournisseur spécialisé dans les produits innovants.

Environ 65 ans plus tard, des ingénieurs de Walterscheid ont fondamentalement perfectionné la „transmission jaune“ en concevant le nouveau système ULTRA.PLUS. Ce dernier peut être utilisé dans presque toutes les gammes de transmission de Walterscheid.

Les nouvelles transmissions équipées du système ULTRA.PLUS affichent ainsi un niveau jamais atteint jusqu'à présent en matière de performance, de sécurité, de fonctionnalité et de facilité d'entretien. Pour ce faire, tous les principaux organes de fonctionnement et tous les composants essentiels de la transmission ont fait l'objet d'un remaniement intégral.

## ULTRA.Longue Vie

- Blocs croisillons à longue durée de vie
- Graissage centralisé pour tubes profilés
- Joint grand angle sans entretien P450





## ULTRA.Sécurité

- Nouveau système de protection
- Nouveau bol protecteur côté machine
- Protecteur ST profilé
- Protecteur intégral pour joints grand angle
- Réduction du nombre de chaînettes

## ULTRA.Facile

- Montage simple
- Excellente accessibilité
- Système de graissage intégré avec un seul graisseur
- Tube profilé facile d'entretien

## ULTRA.Efficiente

- Le joint grand angle le plus puissant du monde pour applications les plus éprouvantes
- Blocs croisillons à double durée de vie et périodicités prolongées



**ULTRA.PLUS** | POUR DOUBLER LA DURÉE DE  
**>>> SYSTEM** | VIE DE NOS TRANSMISSIONS

# Le système ULTRA.PLUS de Walterscheid définit de nouvelles normes quant à la fonctionnalité et la durée de vie des transmissions

Avec son nouveau système ULTRA.PLUS, Walterscheid redéfinit la fonctionnalité et la durée de vie des transmissions. Les différents composants, optimisés pour une fonctionnalité maximale, constituent ensemble la transmission Walterscheid la plus réussie. Elle garantit une plus haute efficacité, une durée de vie et une sécurité de fonctionnement maximales ainsi qu'une convivialité imbattable.



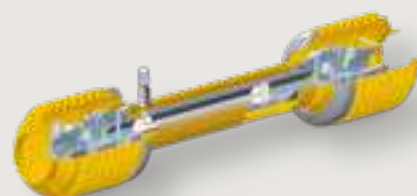
## JOINT GRAND ANGLE P675

idéal pour des applications éprouvantes



## NOUVELLE TECHNOLOGIE GRAND ANGLE P450

technologie optimisée pour l'utilisation permanente de grands angles et de vitesses de rotation élevées.



## SYSTÈME DE GRAISSAGE INNOVANT POUR TUBES PROFILÉS

maintenance simple et répartition optimale de la graisse



## BLOC CROISILLON LONGLIFE

pour une durée de vie doublée





### LIMITEUR DÉBRAYABLE À CAMES K68/EK68

durée de vie augmentée, maintenance  
réduite et régularité de marche optimisée



### NOUVEAUX TUBES PROTECTEURS ST POUR TRANSMISSIONS

suppression d'une chaînette



### NOUVEAU LIMITEUR À FRICTION

fonctionnement à couple  
constant et maintenance  
simple



### NOUVEAU BOL PROTECTEUR PREMIUM

pour un montage et une  
maintenance simples et  
rapides des transmissions



**ULTRA.PLUS** | POUR DOUBLER LA DURÉE DE  
**SYSTEM** | VIE DE NOS TRANSMISSIONS



## Le système ULTRA.PLUS est convaincant de A à Z!

Nous vous expliquerons en détail les points forts du système dans les pages suivantes.

### **BLOC CROISILLON LONGLIFE** pour une durée de vie doublée

Les nouveaux blocs croisillons sont un bon exemple de l'innovation technique des multiples composants montés dorénavant dans les transmissions Walterscheid. Des procédés de fabrication haute précision et des lubrifiants innovants en combinaison avec un joint multi-lèvres de couleur turquoise assurent une nette amélioration de la performance des blocs croisillons.

Le système ULTRA.PLUS permet ainsi de doubler la durée de vie des joints et d'augmenter considérablement la sécurité de fonctionnement. De plus, il permet de diminuer sensiblement les travaux d'entretien et l'usure ainsi que la perte de graisse ; il en résulte une amélioration de la compatibilité des nouveaux blocs croisillons avec l'environnement : un argument auquel on accorde aujourd'hui toujours plus d'importance. En effet, le graissage sur fond de coussinet du croisillon déjà éprouvé facilite sensiblement la lubrification.

Le nouveau bloc croisillon est disponible dans les versions 2400, 2500 et 2600.

#### ► LE BLOC CROISILLON EN RÉSUMÉ :

- **Nouvelle graisse**
- **Nouveau procédé de fabrication**
- **Joint d'étanchéité à multi-lèvres**
- **Graissage sur fond de coussinet du croisillon**



# LE JOINT GRAND ANGLE P675

idéal pour des applications éprouvantes

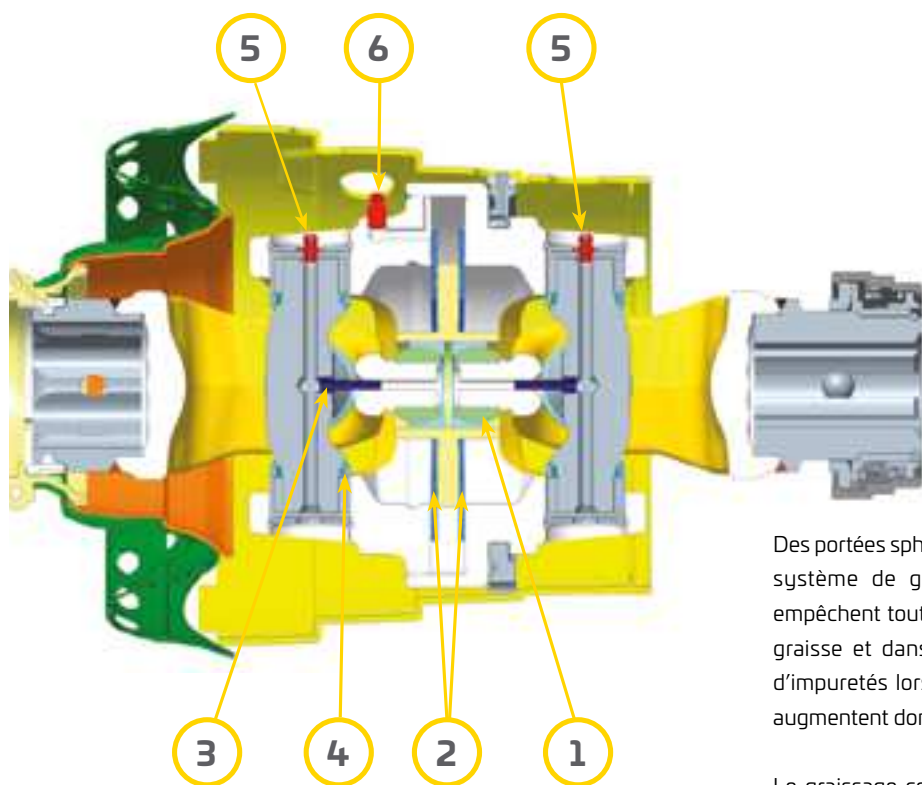
Le joint grand angle Power Drive P675 complète le système ULTRA.PLUS notamment pour les applications nécessitant des puissances élevées. L'angularité maximale de courte durée est de 75°. En marche continue, le P675 est étudié pour un angle maximal de 25°.

Ce joint a spécialement été conçu pour des applications exigeantes comme par exemple pour des remorques auto-chargeuses et des presses à balles carrées haute densité, pour le travail du sol ou l'entraînement d'arracheuses et pour un tracteur d'une puissance maximale allant jusqu'à 400 ch. Le joint P675 est convaincant non seulement en raison d'une périodicité d'entretien de 60 heures, mais aussi pour une plus longue durée de vie et une plus haute régularité de marche.

Le joint grand angle Power Drive du type P675 possède les qualités réputées de la série Power Drive de Walterscheid comme par exemple les joints multi-lèbres pour la protection contre les salissures et les roulements à aiguilles de technologie renforcée. La conception entièrement fermée du joint assure une meilleure protection contre les agressions de l'environnement et contre la pénétration de poussières ou de résidus de récolte.

## ► LE JOINT GRAND ANGLE P675 EN RÉSUMÉ :

- Pour des applications éprouvantes et des puissances de tracteur allant jusqu'à 400 ch
- Conception fermée
- Plus longue durée de vie
- Graisseurs facilement accessibles
- Périodicité d'entretien 60 heures
- Sécurité fonctionnelle élevée et haute régularité de marche



Des portées sphériques (1) haut-de-gamme réduisent l'usure du système de guidage. Des disques flottants alvéolés (2) empêchent toute ouverture par laquelle pourrait s'échapper la graisse et dans laquelle pourraient pénétrer des particules d'impuretés lors de la mise en position angulaire du joint. Ils augmentent donc la durée de vie du système de guidage.

Le graissage central (3) apporte suffisamment de graisse au centre du joint. Les blocs croisillons sont dotés du joint P bleu (4). Les graisseurs sur fond de coussinet du croisillon (5) et le graissage direct de la mâchoire double (6) facilitent la lubrification.

# LA NOUVELLE TECHNOLOGIE DES JOINTS GRAND ANGLE P450

Technologie optimisée pour l'utilisation permanente de grands angles et de vitesses de rotation élevées.

Pour compléter le système ULTRA.PLUS, les ingénieurs de chez Walterscheid ont mis au point le nouveau joint homocinétique P450. Ce joint grand angle compact de 50° est le complément idéal des joints grand angle éprouvés de 80° et 75° de Walterscheid. Ce nouveau joint grand angle P450 peut être utilisé pour toutes les applications ne dépassant pas une angularité de 50°.

Le nouveau joint grand angle P450 est spécialement étudié pour l'utilisation de grands angles permanents. Grâce à sa conception fermée, il fonctionne sans perte de lubrifiant et respecte l'environnement. Avec son système de centrage innovant, le joint grand angle P450 est conçu pour des vitesses de rotation élevées tout en présentant une haute régularité de marche. De conception complètement étanche et pratiquement inusable, il ne nécessite pas d'entretien.

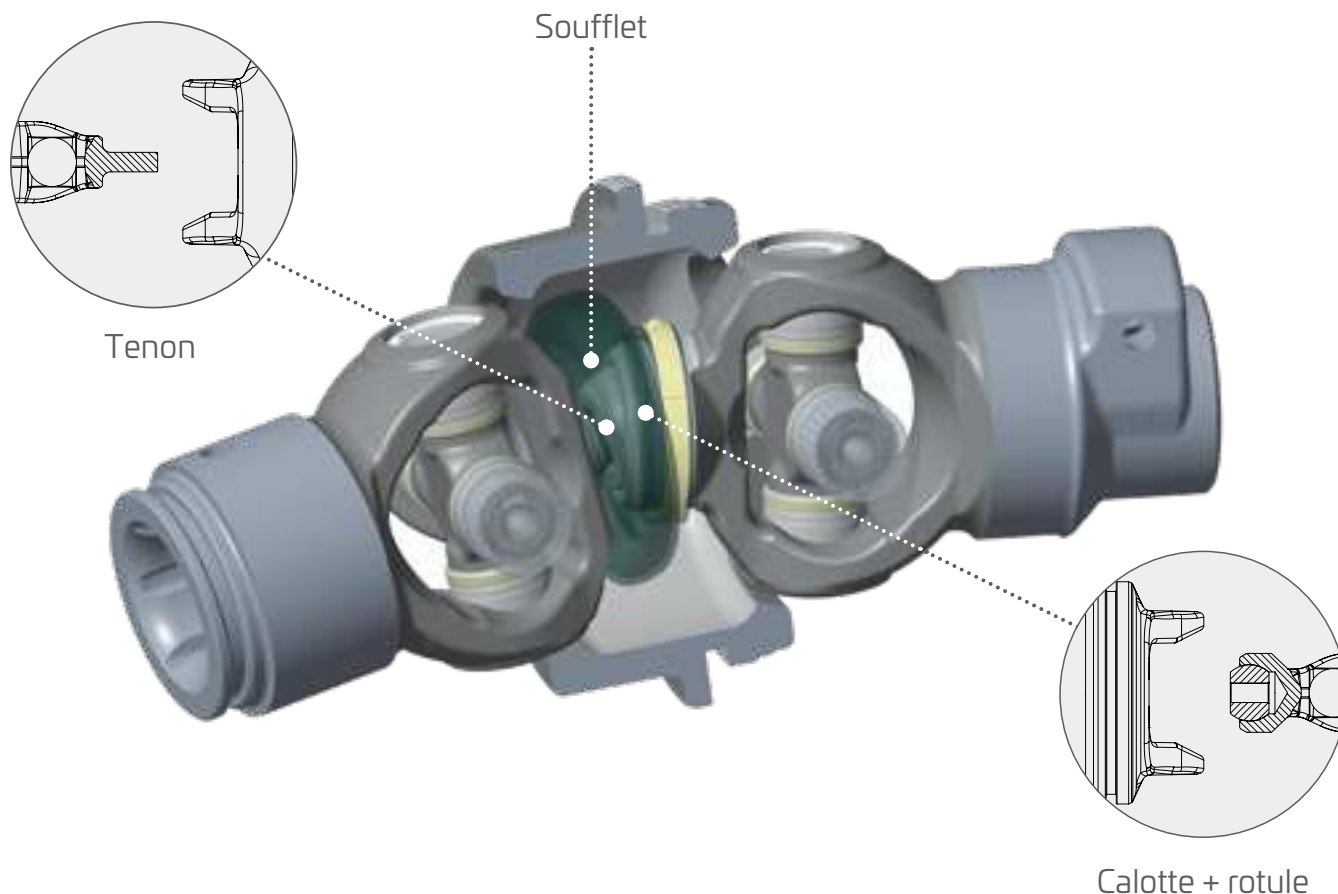
Associé aux joints standard, aux joints grand angle, aux limiteurs de couple et aux roues libres, ce nouveau joint homocinétique P450 permet de multiples applications. Il est disponible dans la version W2400/P400.

## ► LE JOINT GRAND ANGLE P450 EN RÉSUMÉ :

- Conception fermée
- Utilisation d'une portée sphérique
- Respecte l'environnement sans perte de lubrifiant
- Petit diamètre de rotation
- Ne nécessite pas d'entretien
- Haute régularité de marche



## SYSTÈME DE CENTRAGE INNOVANT & CONCEPTION FERMÉE





# SYSTÈME DE GRAISSAGE INNOVANT POUR TUBES PROFILÉS

maintenance simple et répartition optimale de la graisse

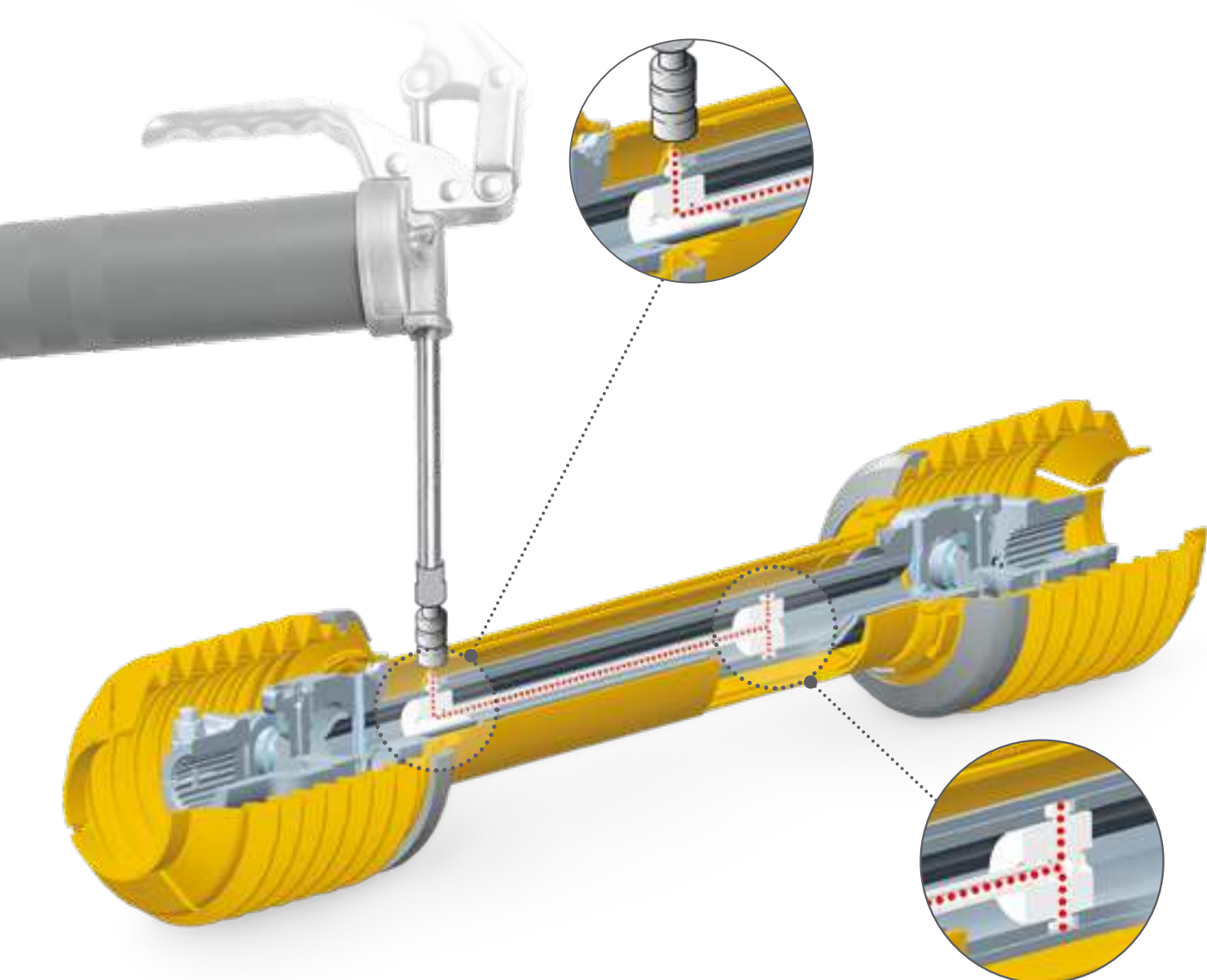
Les tubes profilés éprouvés de Walterscheid sont dès à présent disponibles en option équipés du nouveau système de graissage. Ce système innovant se caractérise par une bonne accessibilité au point de graissage. Tous les points de graissage des transmissions se trouvent au même niveau.

Le graissage s'effectue indépendamment de la longueur et de la position dans toutes les conditions de fonctionnement, permettant ainsi non seulement une plus longue durée de vie et une plus haute performance, mais aussi une souplesse d'utilisation et une grande facilité d'entretien des transmissions.

Le nouveau système de graissage innovant est disponible pour les tubes profilés int./ext. suivants : 1b/2a – 1bGa/2aG – S4/S5 – S4H/S5 – S4LH/S5 – S4V/S5 – S4GA/S5 – S4LGA/S5 – S4VGA/S5.

## ► LE GRAISSAGE DES TUBES PROFILÉS EN RÉSUMÉ :

- Bonne accessibilité au point de graissage
- Tous les points de graissage des transmissions se trouvent au même niveau
- Graissage indépendamment de la longueur et de la position
- Répartition homogène de la graisse par le biais d'un seul graisseur



# NOUVEAUX TUBES PROTECTEURS ST POUR TRANSMISSIONS

Suppression d'une chaînette

Les ingénieurs de chez Walterscheid ont passé en revue les différents composants des transmissions pour réaliser une étape importante dans le développement des protecteurs. Les deux demi-protecteurs du nouveau tube protecteur profilé du type „ST“ sont maintenant reliés l'un à l'autre pour résister à la torsion. L'une des deux chaînettes, d'usage courant jusqu'à présent, peut donc être supprimée. En combinaison avec un protecteur intégral côté machine, le protecteur de conception nouvelle permet même à la transmission de se passer de chaînette.

Lors du remaniement fondamental, il a été tenu compte du fait que le nouveau protecteur ST avec les tubes protecteurs profilés et les composants éprouvés du protecteur de la série SC/SD, comme par exemple les cônes et les bagues de glissement, correspondent strictement aux dispositions légales internationales. Dans la pratique, cela signifie que l'on peut utiliser dès à présent et sans problème les nouveaux tubes protecteurs ST là où l'on utilisait auparavant les tubes protecteurs SC/SD.

Les avantages du nouveau protecteur sont toujours une grande souplesse d'utilisation, une usure diminuée, une haute indéformabilité et l'interchangeabilité avec les protecteurs SD/SC actuels du même type – ce sont donc des arguments convaincants.

## ► LE TUBE PROFILÉ „ST“ EN RÉSUMÉ :

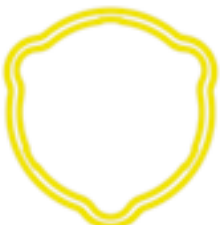
- **Tube protecteur profilé Souplesse d'utilisation Indéformabilité et faible usure Demi-protecteurs liés l'un à l'autre pour résister à la torsion, mais télescopables**
- **Suppression de la chaînette côté tracteur**
- **Suppression des dommages indirects causés éventuellement par une mauvaise fixation de la chaînette**
- **Compatibilité à cent-pour-cent avec le protecteur SD/SC actuel du même type**

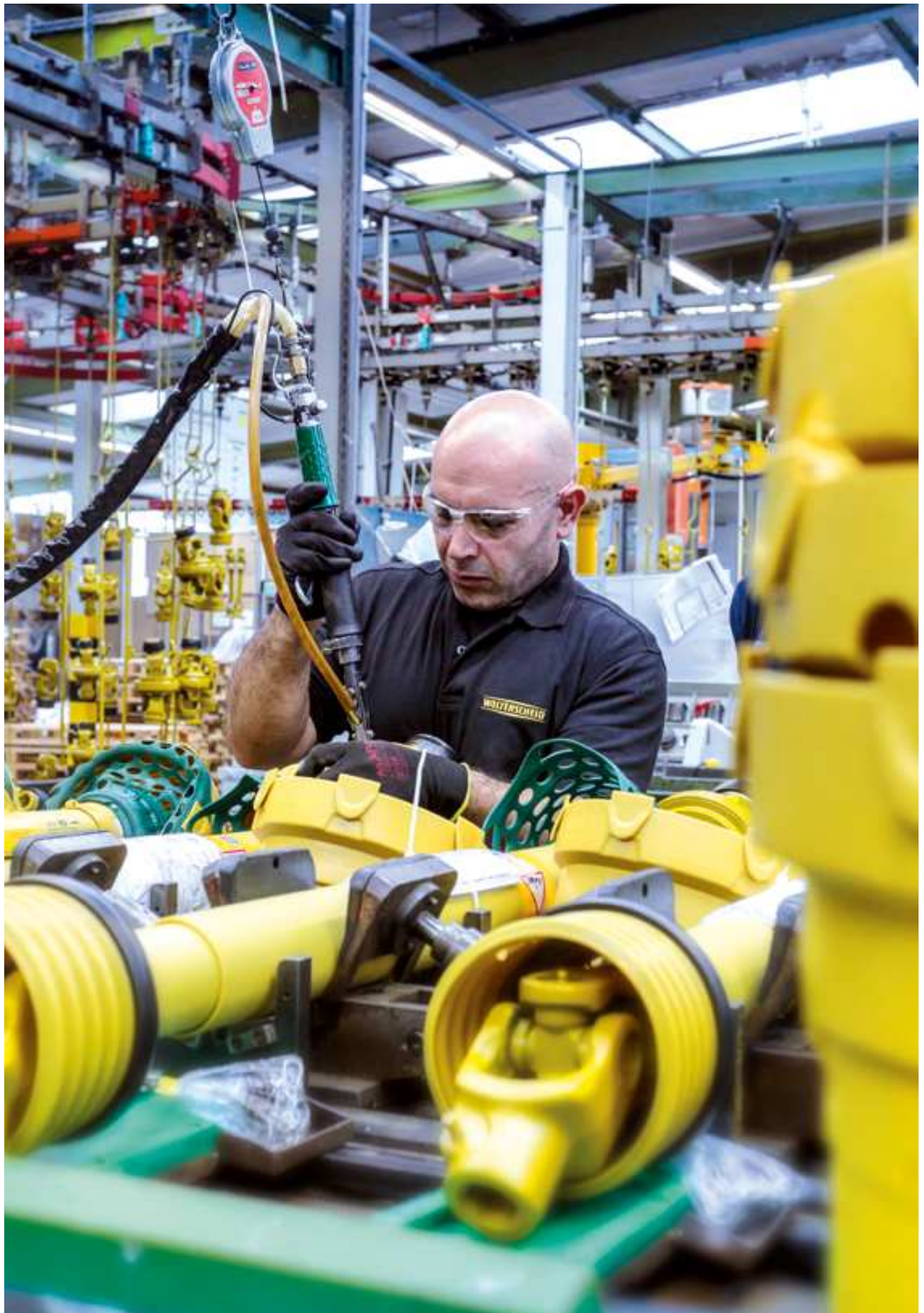


### PROTECTEUR SC/SD ACTUEL



### NOUVEAU PROTECTEUR ST





# LIMITEUR DÉBRAYABLE À CAMES K68/EK68

Durée de vie augmentée, maintenance réduite et régularité de marche optimisée

Le perfectionnement du limiteur débrayable à cames K68 / EK68 reflète également l'expérience acquise depuis des décennies par les experts de Walterscheid. Le principe de construction éprouvé atteint à présent une régularité de marche encore plus poussée grâce à la nouvelle technologie des coussinets.

De plus, le volume du lubrifiant est augmenté et le joint d'étanchéité perfectionné. Grâce à ces nouveautés, le limiteur K68/EK68 se caractérise par une maintenance réduite, une usure moindre au niveau des cames, un danger de pollution minimale et une faible perte de graisse. Pour l'utilisateur cela correspond à une augmentation significative de la durée de vie et de la sécurité de fonctionnement du limiteur.

Par ailleurs, il incombe aux limiteurs débrayables à cames une fonction particulière dans le quotidien de l'entreprise : ils assurent en effet une protection efficace des machines agricoles contre les surcharges et permettent d'éviter les défaillances, les temps d'immobilisation et les réparations des machines. Le limiteur débrayable à cames optimisé K68/EK68 offre ainsi une conception optimale de la sécurité pour une utilisation dans des machines agricoles modernes qui doivent atteindre de hauts rendements fiables.

## ► LE LIMITEUR DÉBRAYABLE À CAMES K68/EK68 EN RÉSUMÉ :

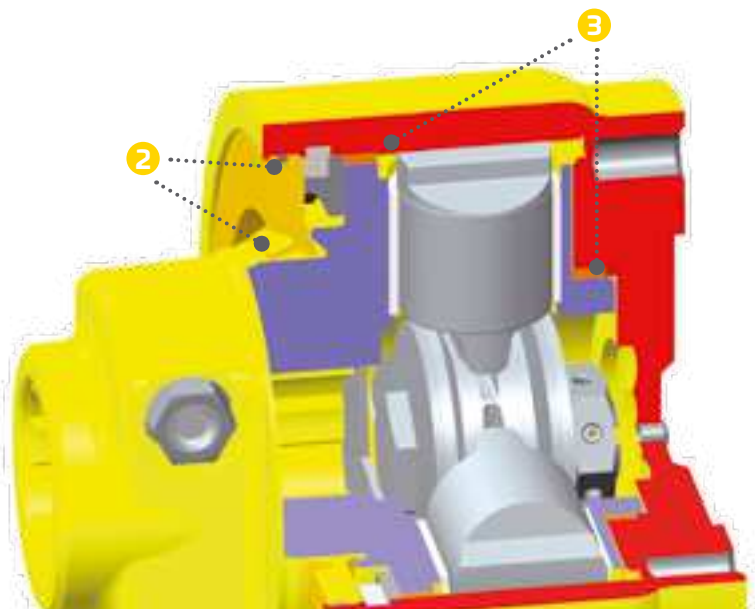
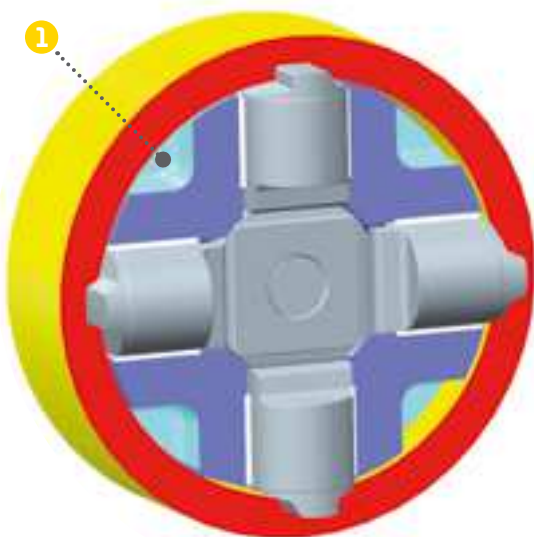
- **Moyeu avec palier**
- **Etanchéité améliorée**
- **Volume du lubrifiant optimisé**
- **Haute régularité de marche, même pendant et après la mise en marche du limiteur**
- **Plus longue durée de vie significative**
- **Sécurité de fonctionnement plus élevée**
- **Maintenance réduite**



- 1 **Poches de graisse pour un maximum de lubrifiant**
- 2 **Etanchéité améliorée (bague à labyrinthe, joint torique)**
- 3 **Logement optimisé grâce à 2 bagues de glissement**



- + Plus longue durée de vie
- + Perte de graisse réduite
- + Régularité de marche optimisée



# NOUVEAU LIMITEUR À FRICTION K90TF –

pour un montage et une maintenance simples et rapides de la transmission

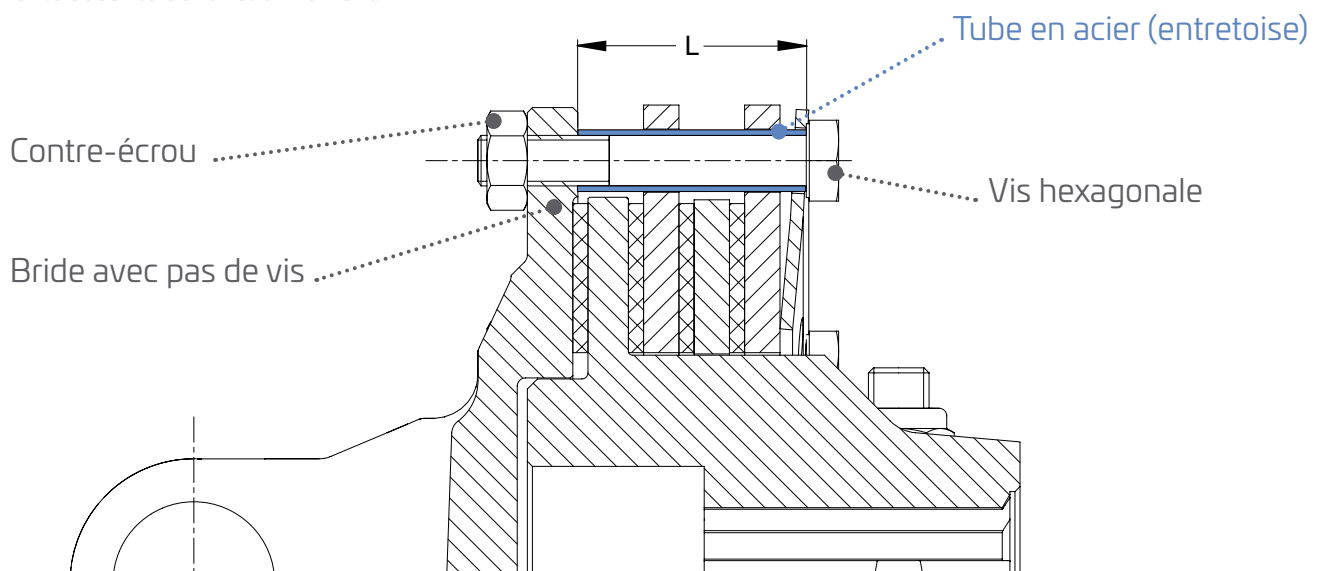
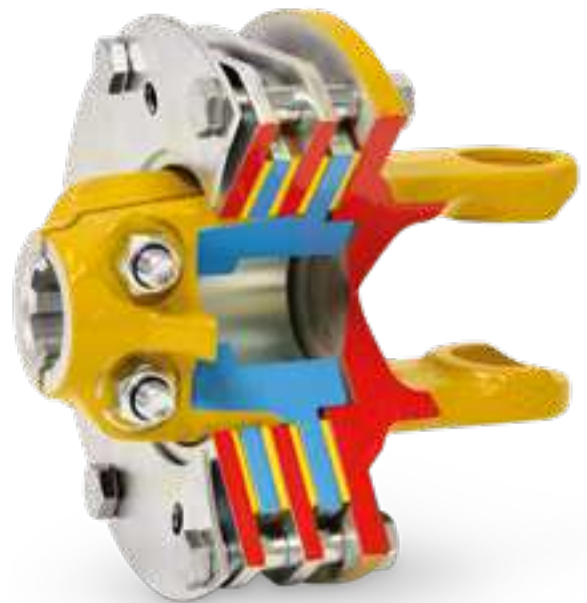
Les limiteurs à friction K90TF et K90/4TF de conception nouvelle sont convaincants non seulement par leur haute performance, mais aussi par une assistance sensible des clients. En effet, à présent le commerce local des machines agricoles peut également se charger de la maintenance et du réglage des limiteurs. Pour la première fois, Walterscheid offre la possibilité de profiter plus longtemps des réserves existantes de garnitures de friction. C'est notamment une option extrêmement intéressante sur le plan économique pour les applications ne nécessitant qu'une sollicitation limitée ou moyenne du limiteur. Jusqu'à présent un tel réglage n'était possible que chez le constructeur ou auprès de partenaires spécialement autorisés du SAV. Or à présent, il peut s'effectuer sur place et permet d'économiser du temps et des ressources.

La conception des limiteurs à friction K90TF et K90/4TF se base sur les séries éprouvées K90 et K92. L'entraînement est également protégé efficacement contre les pointes au démarrage trop élevées et contre d'éventuels pointes de couple. Autre avantage : les disques des limiteurs peuvent être décomprimés facilement et efficacement même après des temps d'arrêt de longue durée et se caractérisent par une grande facilité d'entretien.

La caractéristique des ressorts Belleville de ces limiteurs assure une compensation d'usure automatique prolongeant ainsi leur durée de vie. Le remplacement des garnitures s'effectue en toute simplicité après avoir atteint la durée de vie maximale. La cote de réglage se définit par des entretoises tubulaires classifiées facilement reproductibles. Les limiteurs K90TF et K90/4TF sont associables à une roue libre et offrent dans l'ensemble un couple très constant et une excellente sécurité de fonctionnement.

## ► Les limiteurs à friction K90TF et K90/4TF en résumé :

- Maintenance simple et conviviale
- La prise de mesure avant et après la décompression des disques de friction est supprimée
- Remplacement simple des garnitures
- Cote de réglage définie et reproductible grâce à des entretoises tubulaires classifiées
- La caractéristique des ressorts Belleville assure une compensation d'usure des garnitures pour une durée de vie maximale
- Associables à une roue libre
- Couple très constant



# NOUVEAU BOL PROTECTEUR PREMIUM

pour un montage et une maintenance simples et rapides de la transmission

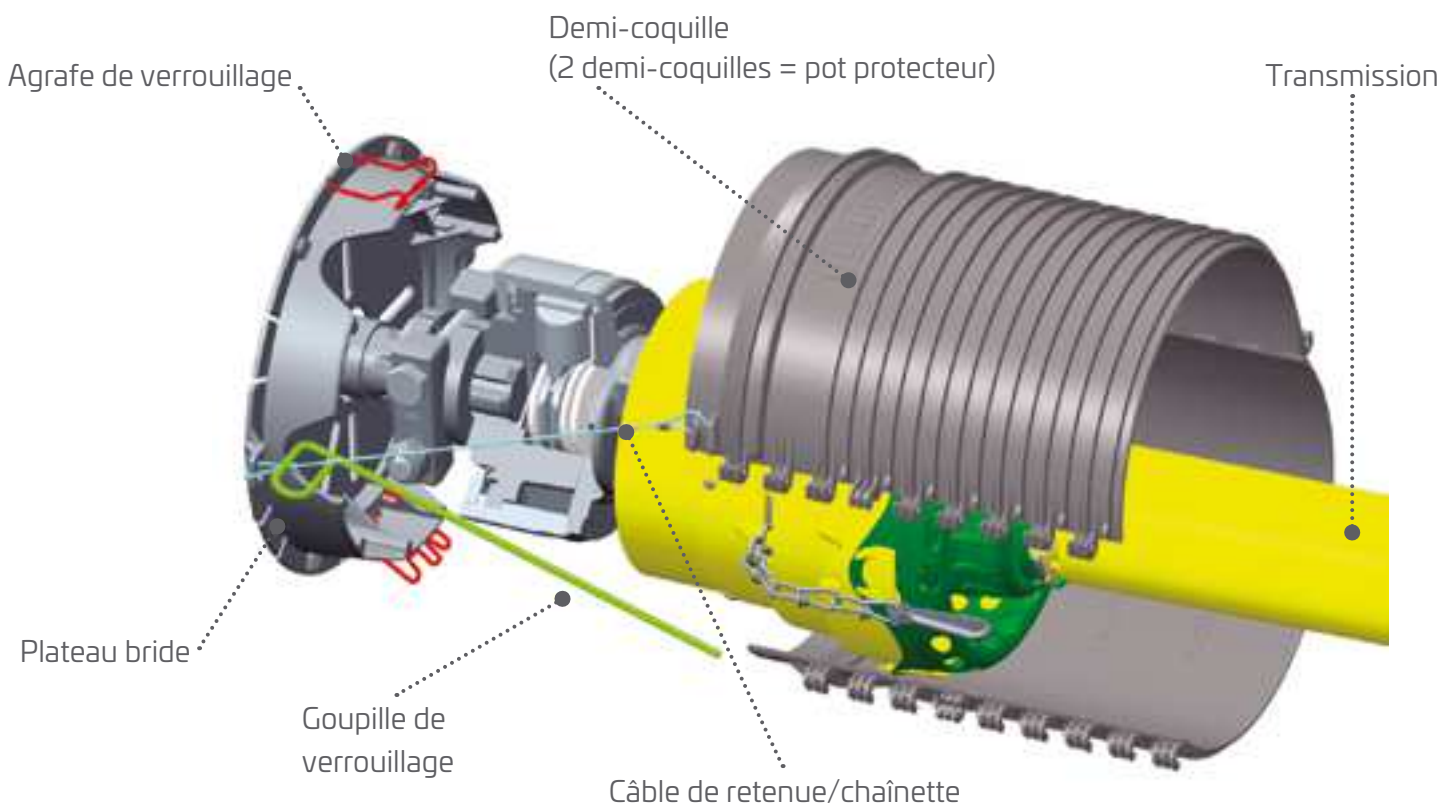
Les nouveaux bols protecteurs Premium de Walterscheid font également partie du nouveau système de protection pour transmission. Ces derniers facilitent considérablement le montage, le démontage et la maintenance des transmissions et des limiteurs. Les bols protecteurs Premium côté machine sont fabriqués en matériaux de haute qualité et on peut les ouvrir et les retirer en un tour de main.

Ces nouveaux bols protecteurs diffèrent largement des produits existants et offrent toute une série d'avantages : ils possèdent un verrouillage de 360 degrés et offrent la possibilité de monter le bol protecteur après l'accouplement de la transmission. Même le démontage s'effectue très confortablement et convivialement en ôtant le clip de verrouillage pour désolidariser le bol du plateau bride au niveau du boîtier.

Les nouveaux bols protecteurs Premium ne nécessitent qu'un espace réduit et la configuration universelle des perçages convient à presque toutes les applications. Ils sont disponibles en trois longueurs 180 mm, 240 mm et 300 mm ; le diamètre intérieur est de 250 mm. Le rééquipement de machines existantes de ces nouveaux bols protecteurs est possible sans difficultés.

## ► LE BOL PROTECTEUR PREMIUM EN RÉSUMÉ:

- Bol protecteur amovible composé de deux demi-coquilles ouvrables
- Le bol protecteur peut être monté après l'accouplement de la transmission
- Montage et démontage simples
- Parfaite accessibilité
- Espace réduit
- Configuration de perçage universelle pour presque toutes des applications
- Produit robuste à longue durée de vie grâce aux matériaux de haute qualité
- Rééquipement de machines existantes possible sans difficultés





## ► Le système Walterscheid ULTRA.PLUS

Le système ULTRA.PLUS combine les meilleures technologies et les meilleurs composants de Walterscheid. C'est notre solution innovante pour obtenir des résultats optimaux en ce qui concerne l'efficacité, la durée de vie, la sécurité de fonctionnement et la convivialité. Dans l'ensemble, le système ULTRA.PLUS est garant de la meilleure transmission que nous ayons jamais construite. Plus de 100 composants de conception nouvelle ou remaniés sont utilisés dans les transmissions Walterscheid ULTRA.PLUS. La somme de

nombreux grands et petits perfectionnements assurent une performance nettement améliorée pour toutes les applications.

Avec le système ULTRA.PLUS, il existe pour chaque application une transmission optimalement adaptée – répondant non seulement aux exigences sans cesse croissantes des constructeurs de machines agricoles, mais aussi aux besoins respectifs de chaque client final.

# WALTERSCHEID EN INTERNE –

**Nos systèmes d'entraînement et d'attelage apportent un maximum d'efficacité aux machines agricoles.**

L'innovation et la technologie de Walterscheid, comme p.ex. les nouvelles transmissions ULTRA.PLUS, assurent une augmentation d'efficacité dans le machinisme agricole. De plus, nos produits améliorent la sécurité et le confort et contribuent durablement à l'augmentation de la productivité.

- ▶ PENSER **L'AVENIR.**
- ▶ SUGGÉRER DES **IDÉES.**
- ▶ VIVRE LA **TECHNOLOGIE.**
- ▶ RELEVER LES **DÉFIS.**



Walterscheid  
– l'original