WALTERSCHEID

NUOVI ALBERI CARDANICI CON SISTEMA ULTRA.PLUS: IL MEGLIO DI SEMPRE!

Il MEGLIO che abbiamo mai costruito!

- ULTRA.**Longlife**
- ULTRA.**Efficient**
- ULTRA.**Safety**
- ULTRA.**Easy**

WALTERSCHEID
POWERTRAIN GROUP

www.walterscheid-group.com

IL MEGLIO CHE ABBIAMO MAI COSTRUITO!

Nella meccanizzazione agricola la trasmissione della potenza tramite alberi cardanici è considerata da sempre il sistema più efficiente. Walterscheid produceva il primo albero cardanico per macchine agricole già all'inizio degli anni 50 e in brevissimo tempo, grazie a sviluppi innovativi, si è fatta un nome a livello mondiale come fornitore specializzato.

Circa 65 anni più tardi gli ingegneri della Walterscheid hanno sviluppato ulteriormente ed in modo fondamentale „l'albero cardanico giallo", il risultato del loro impegno è il nuovo sistema ULTRA.PLUS che trova impiego in quasi tutte le serie di alberi cardanici della Walterscheid.

I nuovi alberi cardanici con sistema ULTRA.PLUS raggiungono un livello finora ineguagliato di durata, sicurezza e facilità di manutenzione. Tutte le principali aree funzionali ed i componenti dell'albero cardanico sono stati a questo scopo completamente riprogettati

ULTRA.**Longlife**

- Crociere Longlife
- Lubrificazione centralizzata per i profili
- Giunto grandangolare omocinetico P450 esente da manutenzione
- Limitatore di coppia automatico K68

ULTRA.**Safety**

- Nuovo sistema di protezione
- Nuova cuffia di protezione sul lato attrezzo
- Protezione profilata ST
- Cuffia integrale per giunti grandangolari
- Riduzione del numero di catenelle antirotazione

ULTRA.**Easy**

- Facilità di montaggio
- Eccellente accessibilità
- Sistema integrato di lubrificazione con un solo ingrassatore
- Profili di facile manutenzione

ULTRA.**Efficient**

- Il giunto grandangolare omocinetico più robusto al mondo in grado di affrontare gli impieghi più gravosi
- Crociere Longlife con una durata operativa raddoppiata ed intervalli di manutenzione prolungati

ULTRA.PLUS SYSTEM | **RADDOPPIA LA DURATA OPERATIVA DEI NOSTRI ALBERI CARDANICI**

Nuovi standard di funzionalità e di durata operativa degli alberi cardanici – con il sistema Walterscheid ULTRA.PLUS

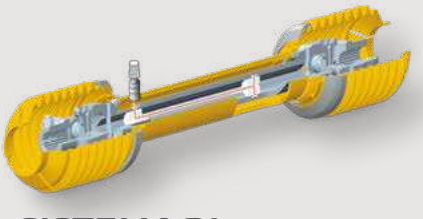
Con il sistema ULTRA.PLUS, Walterscheid ridefinisce la funzionalità e la durata operativa degli alberi cardanici. I singoli componenti, ottimizzati per offrire massima funzionalità, hanno prodotto nell'insieme il miglior albero cardanico Walterscheid di sempre: un albero cardanico che si contraddistingue per livelli massimi di efficienza, durata operativa e sicurezza di funzionamento, nonché per una praticità imbattibile.

GIUNTO GRANDANGOLARE OMOCINETICO P675

ottimale per impieghi gravosi

NUOVA TECNOLOGIA DEL GRANDANGOLARE OMOCINETICO P450

ottimizzata per applicazioni con angoli di inclinazione e regimi di giri costantemente elevati



SISTEMA DI LUBRIFICAZIONE INNOVATIVO PER I PROFILI

semplicità di manutenzione e distribuzione ottimale del grasso

CROCIERA LONGLIFE

per un raddoppio della durata operativa

LIMITATORE DI COPPIA AUTOMATICO K68 / EK68

maggiore durata operativa, minore manutenzione e silenziosità di funzionamento ottimizzata

LIMITATORE DI COPPIA A DISCHI D'ATTRITO K90TF

Coppia di taratura costante nel tempo e semplicità di manutenzione

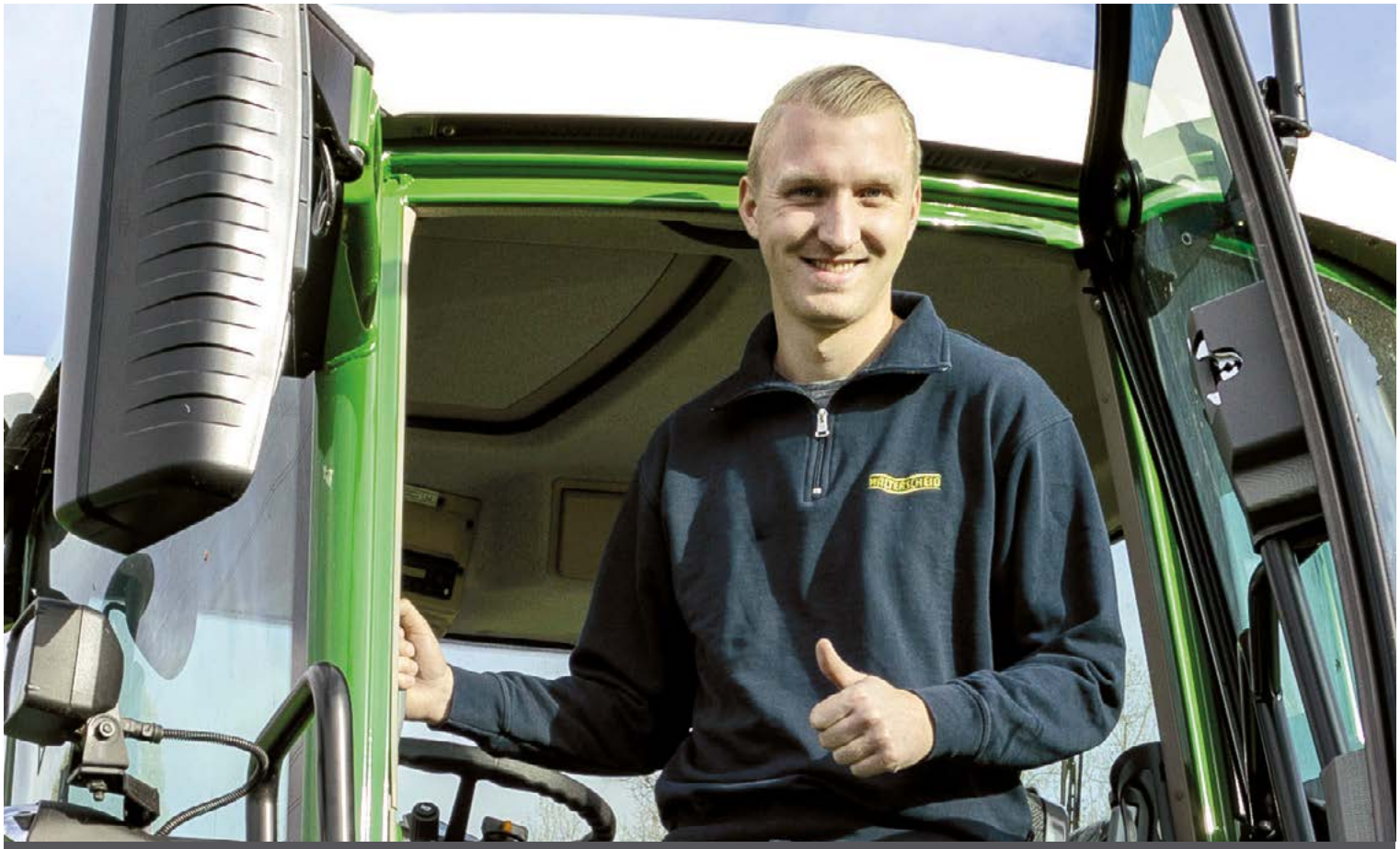
NUOVA PROTEZIONE ST PER ALBERI CARDANICI

diviene superflua una catenella antirotazione

NUOVA CUFFIA DI PROTEZIONE PREMIUM

per un montaggio e una manutenzione semplice e rapida dell'albero cardanico

ULTRA.PLUS SYSTEM | **RADDOPPIA LA DURATA OPERATIVA DEI NOSTRI ALBERI CARDANICI**



Il sistema ULTRA.PLUS convince dalla A alla Z!

Nelle pagine seguenti trovate i dettagli dei punti di forza del sistema.

CROCIERA LONGLIFE per una durata operativa raddoppiata

Le nuove crociere sono un ottimo esempio delle molteplici possibilità di sviluppo che verranno impiegate in futuro negli alberi cardanici Walterscheid. Combinando i vantaggi delle innovative tenute multilabbro di color turchese a lavorazioni di precisione e a lubrificanti innovativi, queste crociere permettono di ottenere prestazioni decisamente migliorate.

Il sistema ULTRA.PLUS permette pertanto di raddoppiare la durata operativa dei giunti cardanici e di conseguire un significativo aumento della sicurezza di impiego. In cambio è stato possibile ridurre sensibilmente la manutenzione e l'usura. Ciò vale anche per la ridotta perdita di grasso; in questo modo viene migliorata l'ecologicità dei nuovi giunti cardanici, un tema sempre più importante al giorno d'oggi. Grazie all'affermato ingrassatore sul fondo della boccola del cuscinetto vengono infine agevolate notevolmente anche le operazioni di ingrassaggio.

Le nuove crociere sono disponibili per giunti di classe di potenza 2400, 2500 e 2600.

IL GIUNTO CARDANICO IN SINTESI:

- **Nuovo grasso**
- **Nuovo procedimento produttivo**
- **Tenuta multilabbro**
- **Ingrassatore sul fondo della boccola del cuscinetto**

GIUNTO GRANDANGOLARE OMOCINETICO P675

ottimale per impieghi gravosi

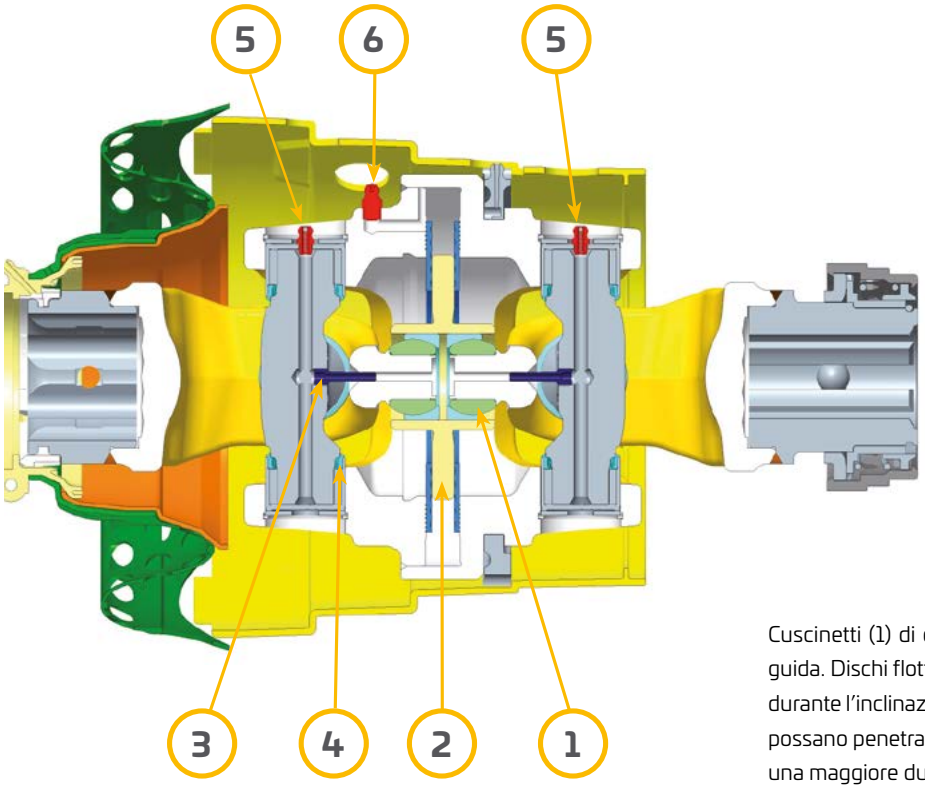
Il giunto grandangolare omocinetico Power Drive P675 completa il sistema ULTRA.PLUS soprattutto per applicazioni con elevato fabbisogno di potenza. È possibile conseguire per breve tempo un'angolazione max. di 75°. Nell'impiego continuo il P675 è progettato per un angolo di inclinazione di massimo di 25°.

Questo giunto è stato sviluppato in particolare per applicazioni gravose , per esempio su carri autocaricanti e presse quadre, per la lavorazione del terreno o nella trasmissione degli scavapatate e per una potenza massima di trattori fino a 400 CV. Il P675 si distingue non solo per un intervallo di manutenzione di 60 ore ma anche per la allungata durata operativa e la maggiore silenziosità di funzionamento.

Il giunto grandangolare omocinetico Power Drive P675 vanta le rinomate proprietà dei prodotti della serie Walterscheid Power Drive, quali ad esempio le tenute multilabbro antisporco e la robusta tecnologia dei cuscinetti a rullini. La costruzione completamente incapsulata protegge da agenti ambientali e dalla penetrazione di polvere o da residui del raccolto.

IL GIUNTO GRANDANGOLARE OMOCINETICO P675 IN SINTESI:

- **Per applicazioni gravose e potenze di trattore fino a 400 CV**
- **Costruzione incapsulata**
- **Maggiore durata operativa**
- **Ingrassatore di facile accesso**
- **Intervallo di manutenzione di 60 ore**
- **Elevata sicurezza di esercizio e silenziosità di funzionamento**



Cuscinetti (1) di elevata qualità riducono l'usura sul sistema di guida. Dischi flottanti con camere di grasso (2) impediscono che durante l'inclinazione del giunto si crei un'apertura attraverso cui possano penetrare grasso e particelle di sporco. Ciò si traduce in una maggiore durata operativa del sistema di guida.

Il sistema di lubrificazione centralizzata (3) provvede a lubrificare sufficientemente il giunto. Le crociere sono provviste di tenuta blu del tipo P (4). L'ingrassatore sul fondo della boccola del cuscinetto (5) e l'ingrassatore diretto sulla doppia forcella (6) rendono più agevoli le operazioni di lubrificazione.

NUOVA TECNOLOGIA DEL GIUNTO GRANDANGOLARE OMOCINETICO P450

ottimizzata per applicazioni con angoli di inclinazione e regimi di giri costantemente elevati

Quale ulteriore componente del sistema ULTRA.PLUS gli ingegneri della Walterscheid hanno sviluppato il nuovo giunto omocinetico P450. Questo giunto compatto grandangolare omocinetico a 50° rappresenta l'ideale completamento degli affermati giunti grandangolari omocinetici a 80°o 75°. Il nuovo P450 può essere utilizzato ovunque non si superi un angolo di inclinazione di 50°.

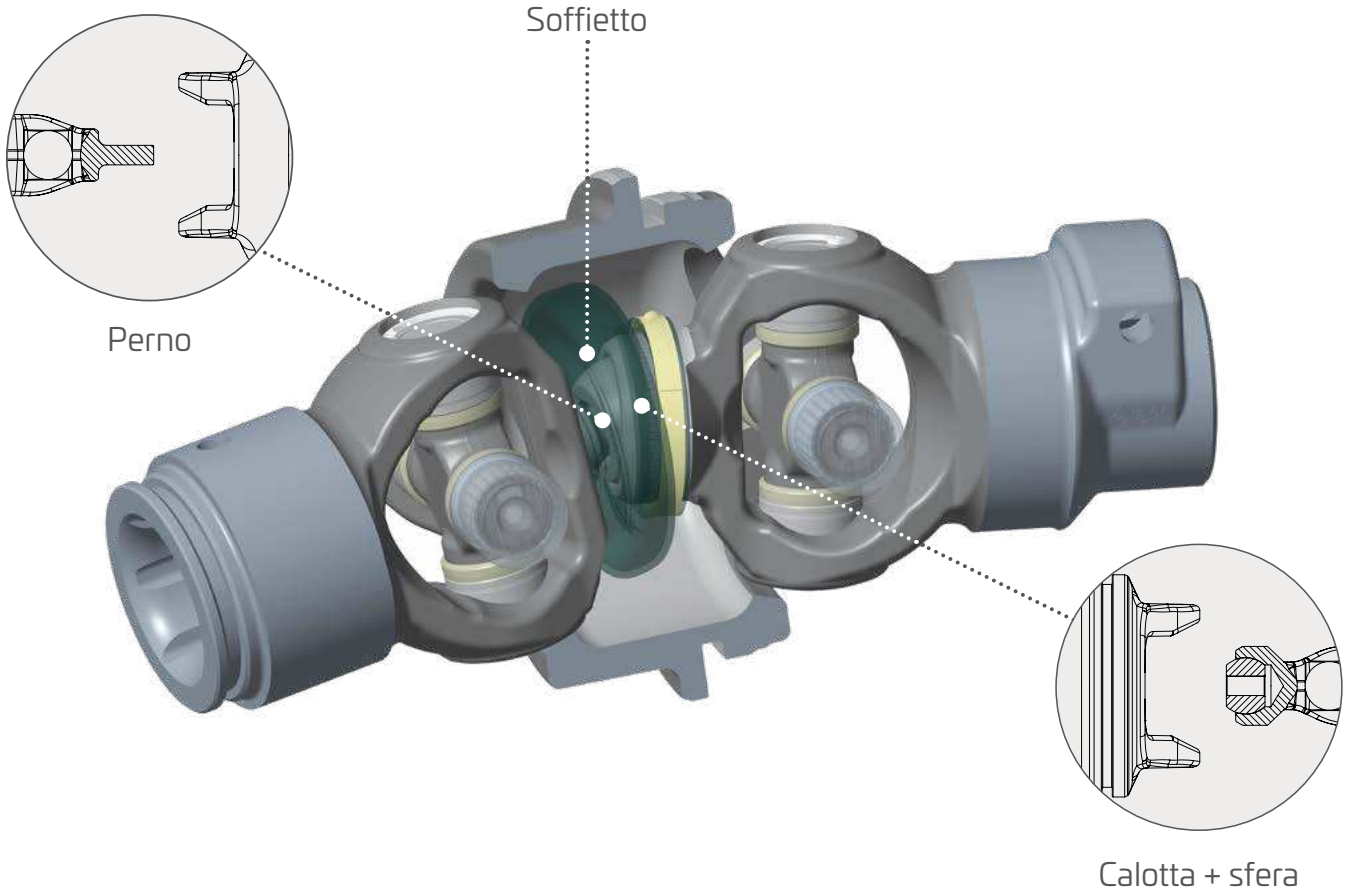
Il nuovo giunto P450 è stato specificamente concepito per l'impiego con grandi angoli costanti e funziona senza perdita di lubrificante grazie alla sua costruzione incapsulata. Il P450 si adatta a regimi di giri elevati, offre un'elevata silenziosità di funzionamento ed è esente da interventi di manutenzione grazie al sistema di centraggio completamente chiuso e a ridotta usura.

La combinazione con giunti standard, giunti grandangolare omocinetici, così come limitatori di coppia e ruote libere, consente molteplici possibilità di applicazione. Il nuovo giunto grandangolare omocinetico P450 è disponibile per classi di potenza W2400 / P400.

IL GIUNTO GRANDANGOLARE OMOCINETICO P450 IN SINTESI:

- **Costruzione incapsulata**
- **Impiego di un sistema di centraggio innovativo**
- **Ecologico senza perdita di lubrificante**
- **Ingombro ridotto**
- **Esente da manutenzione**
- **Elevata silenziosità di funzionamento**

INNOVATIVO SISTEMA DI CENTRAGGIO & COSTRUZIONE INCAPSULATA



INNOVATIVO SISTEMA DI LUBRIFICAZIONE PER I PROFILI

Semplicità di manutenzione e distribuzione ottimale del grasso

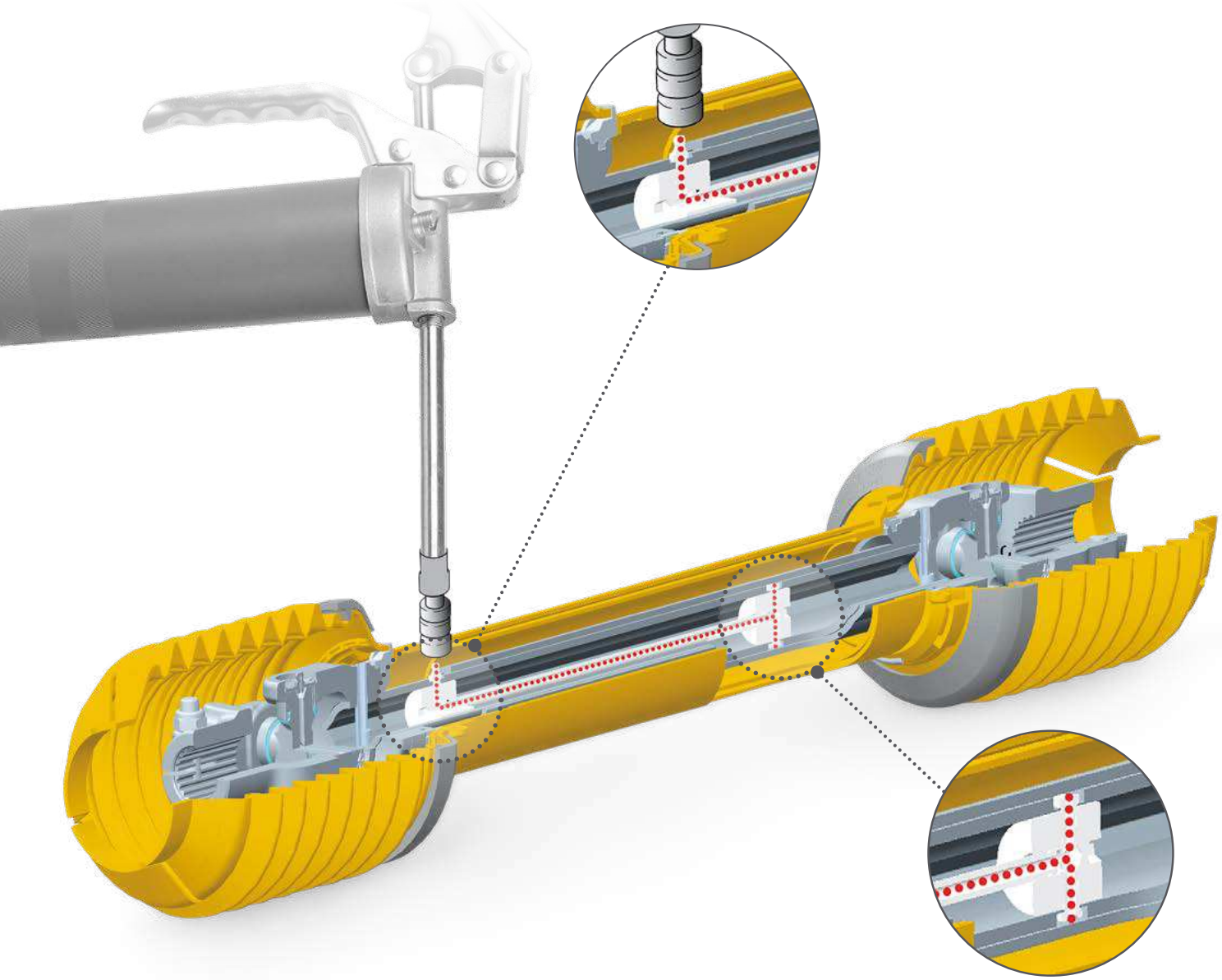
Gli apprezzati profili Walterscheid sono da ora disponibili provvisti di nuovo sistema di lubrificazione opzionale. Questo sistema innovativo si contraddistingue per la buona accessibilità del punto di lubrificazione. Tutti i punti di lubrificazione degli alberi cardanici sono disposti sullo stesso piano.

La lubrificazione avviene in modo indipendente dalla lunghezza e dalla posizione in ogni condizione di esercizio, consentendo così non solo una durata operativa più lunga e prestazioni più elevate, ma anche maggiore maneggevolezza e semplicità di manutenzione degli alberi cardanici.

Il nuovo e innovativo sistema di lubrificazione è disponibile per le seguenti coppie di profili: 1b/2a – 1bGa/2aG – S4/S5 – S4H/S5 – S4LH/S5 – S4V/S5 – S4GA/S5 – S4LGA/S5 – S4VGA/S5.

IL SISTEMA DI LUBRIFICAZIONE PER PROFILI IN SINTESI:

- **Buona accessibilità del punto di lubrificazione Tutti i punti di lubrificazione degli alberi cardanici sono disposti sullo stesso piano**
- **Lubrificazione indipendente da lunghezza e posizione**
- **Distribuzione uniforme del grasso grazie a un unico ingrassatore**



NUOVE PROTEZIONI ST PER ALBERI CARDANICI

Si rende superflua una catenella antirotazione

Gli ingegneri della Walterscheid si sono occupati in modo intensivo dei singoli componenti, compiendo un grosso passo avanti anche nello sviluppo del sistema di protezione degli alberi cardanici. La nuova protezione denominata „ST“ si compone ora di due semiprotezioni opportunamente sagomate in modo da poter fare a meno di una delle due catenelle antirotazione. Nella versione con cuffia integrale sul lato attrezzo si può perfino rinunciare del tutto alle catenelle.

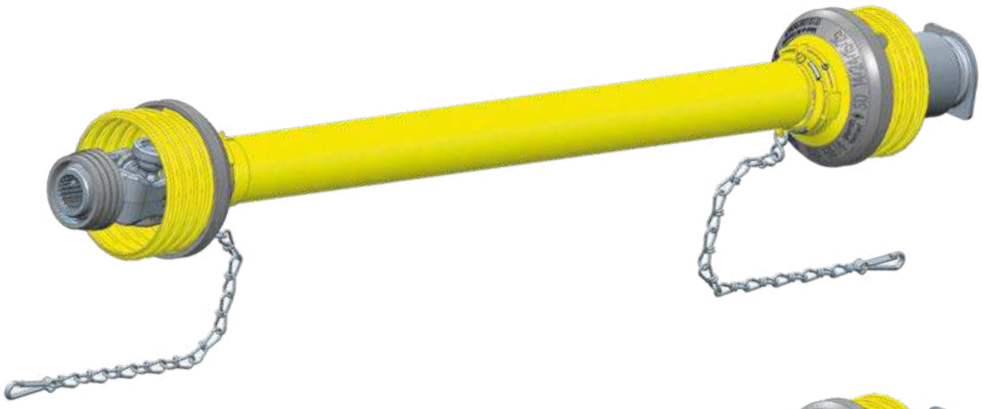
Nella riprogettazione è stata data molta importanza al fatto che la nuova protezione ST degli alberi cardanici come già gli affermati componenti protettivi della serie SC/SD, quali p.es. le cuffie di protezione e gli anelli scorrevoli, fossero perfettamente conformi alle attuali normative internazionali. Nell'utilizzo pratico ciò significa: laddove sono utilizzati i tubi protettivi SC/SD è possibile da ora utilizzare senza problemi i nuovi tubi protettivi ST.

Maneggevolezza, ridotta usura, elevata stabilità e compatibilità con l'attuale sistema di protezione SD/SC della stessa taglia forniscono argomenti convincenti a favore del nuovo sistema di protezione. I tubi profilati sono disponibili da subito nella classe ST15 mentre nella classe ST25 lo saranno a partire dal primo trimestre 2018.

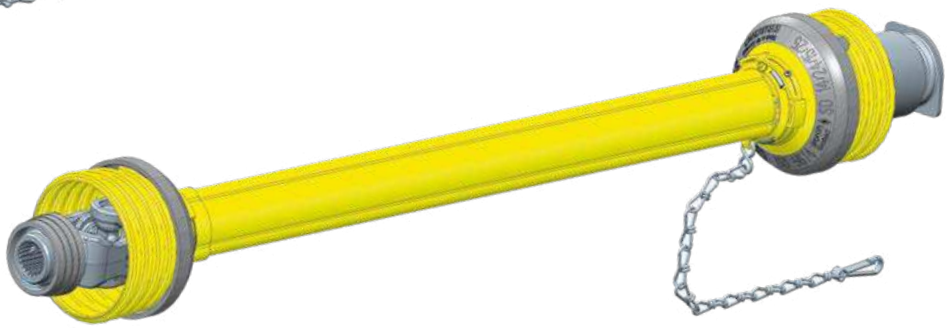
LA PROTEZIONE „ST“ IN SINTESI:

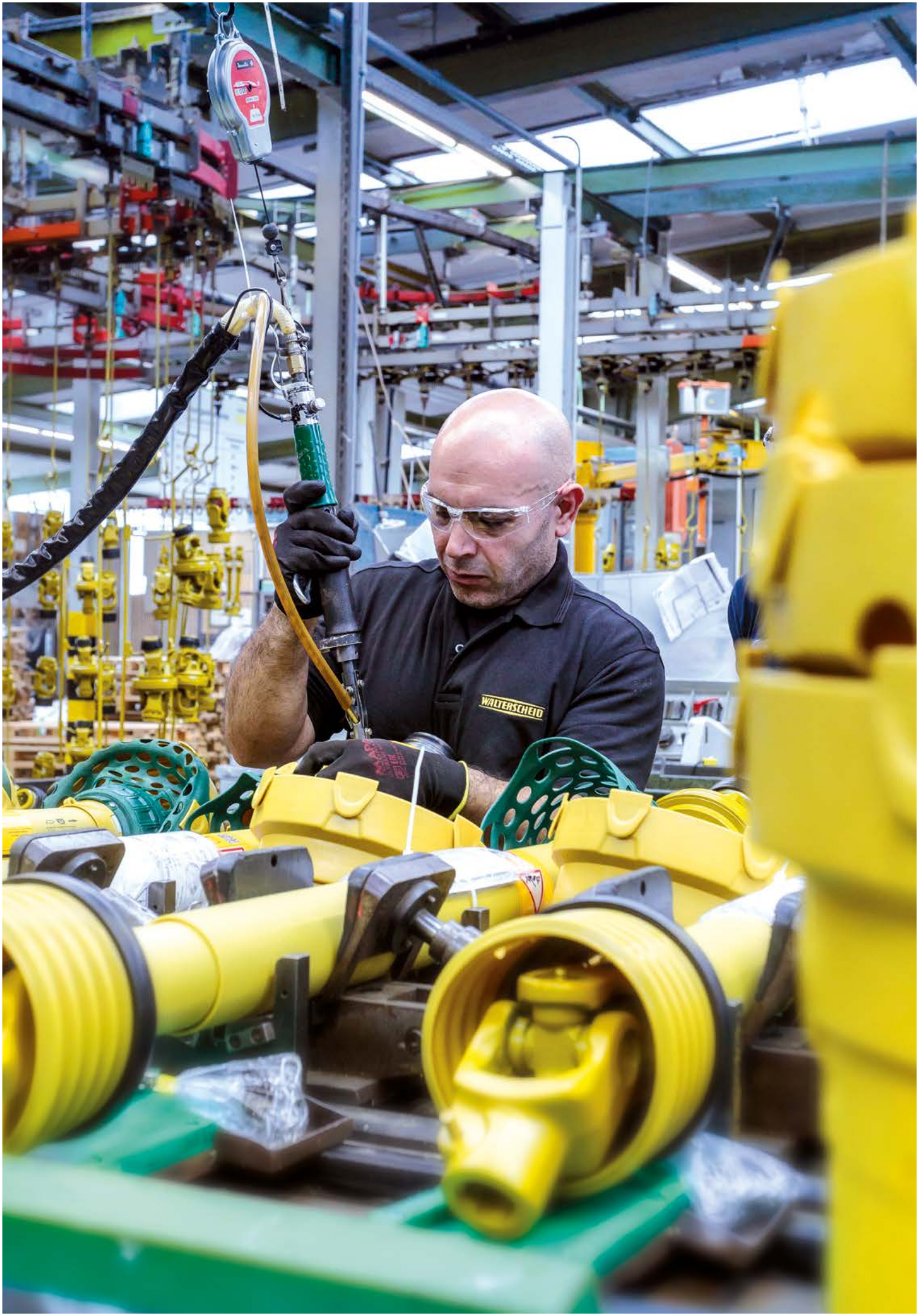
- **Tubo sagomato di protezione**
- **Maneggevolezza**
- **Stabilità e ridotta usura**
- **Semiprotezioni resistenti alla rotazione, collegati telescopicamente**
- **Una catenella antirotazione sul lato trattore diviene superflua**
- **Vengono meno possibili danneggiamenti dovuti a un collegamento errato della catenella**
- **100 % compatibilità con l'attuale sistema di protezione SD/SC della stessa taglia**

PROTEZIONE ATTUALE SC/SD



NUOVA PROTEZIONE ST




WALTERSCHEID

LIMITATORE DI COPPIA AUTOMATICO K68 / EK68

Maggiore durata operativa, minor manutenzione e silenziosità di funzionamento migliorata

Lo sviluppo del limitatore di coppia automatico K68 / EK68 testimonia l'esperienza e il know how pluridecennale nel settore di Walterscheid. L'affermato principio costruttivo di questo tipo di limitatore permette ora una silenziosità di funzionamento ancora più elevata grazie al cuscinetto di nuova concezione.

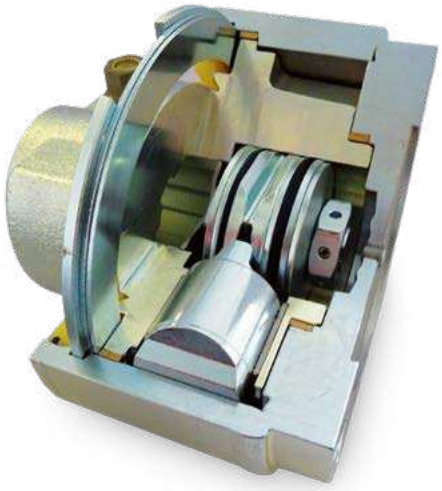
È stato inoltre incrementata la quantità di grasso al suo interno, grazie alle camere del grasso maggiorate, ed installata una tenuta migliorata. Grazie a queste novità il modello K68 / EK68 si contraddistingue per la minore manutenzione, la ridotta usura delle camme e la minore perdita di grasso, il che si accompagna ad un aumento significativo della durata operativa e della sicurezza d'impiego.

I limitatori di coppia automatici a camme svolgono una funzione particolare nell'esercizio quotidiano: provvedono a proteggere efficacemente le macchine agricole da sovraccarichi e impediscono malfunzionamenti, tempi di fermo e riparazioni costose.

Il limitatore di coppia automatico K68 / EK68 offre così un sistema di sicurezza ottimale per le moderne macchine agricole che devono conseguire in modo affidabile elevate prestazioni di esercizio.

IL LIMITATORE DI COPPIA AUTOMATICO K68 / EK68 IN SINTESI:

- **Mozzo supportato da cuscinetti**
- **Tenuta migliorata**
- **Volume ottimizzato del lubrificante**
- **Elevata silenziosità di funzionamento anche durante e dopo l'innesto del limitatore**
- **Durata operativa significativamente più elevata**
- **Maggiore affidabilità d'impiego**
- **Minore manutenzione necessaria**

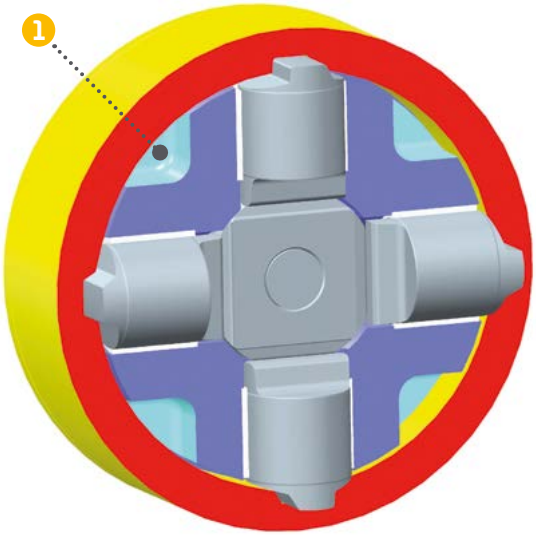


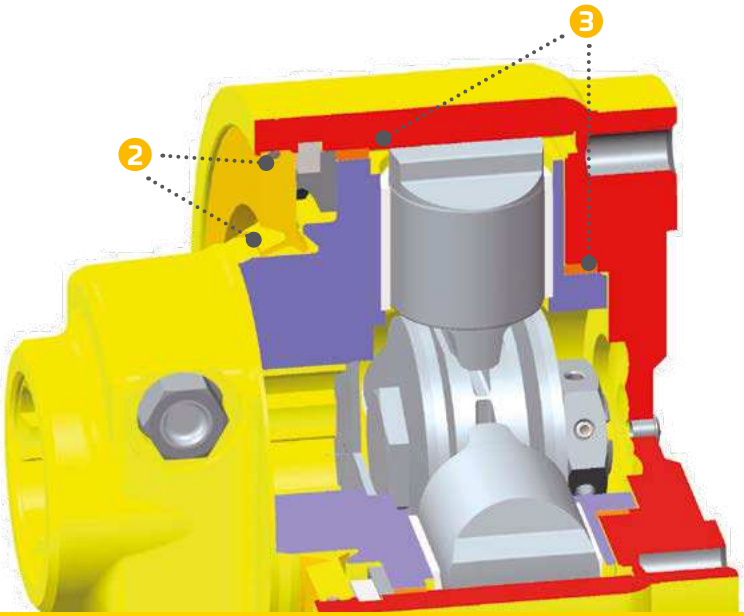
1. **Camere per il grasso maggiorate per contenere più lubrificante**
2. **Tenuta migliorata (labirinto, O-Ring)**
3. **Supporti ottimizzati grazie a 2 bronzine**

+ Durata operativa più lunga

+ Perdita di grasso ridotta

+ Silenziosità di funzionamento ottimizzata





NUOVO LIMITATORE DI COPPIA A DISCHI D'ATTRITO K90TF –

per un montaggio e una manutenzione facili e rapidi

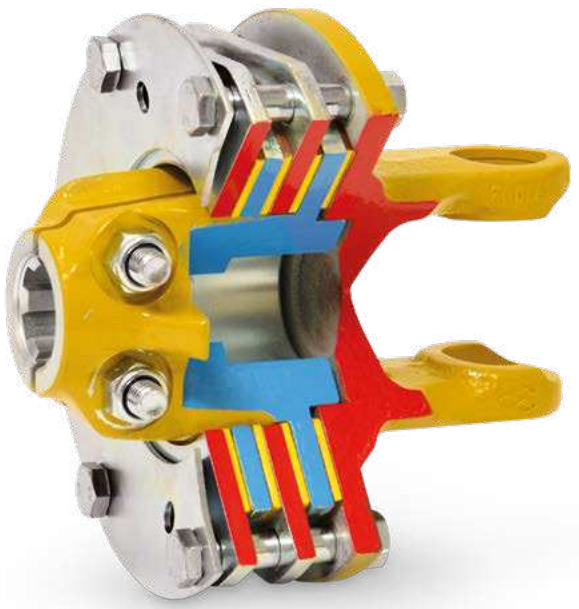
I limitatori di coppia a dischi d'attrito di nuova concezione K90TF e K90/4TF convincono non solo per le maggiori prestazioni ma anche per una semplificata manutenzione ed un facilitato ripristino della coppia di taratura. Ciò è possibile oltre che dalle officine specializzate anche dagli operatori finali. In questo modo Walterscheid offre per la prima volta la possibilità di estendere la durata operativa dei dischi d'attrito. Ciò rappresenta un'opzione particolarmente interessante da un punto di vista economico. In precedenza tale possibilità di regolazione esisteva solo presso il costruttore o presso centri di assistenza appositamente autorizzati; adesso queste operazioni possono invece essere effettuate sul posto con conseguente risparmio di tempo e risorse.

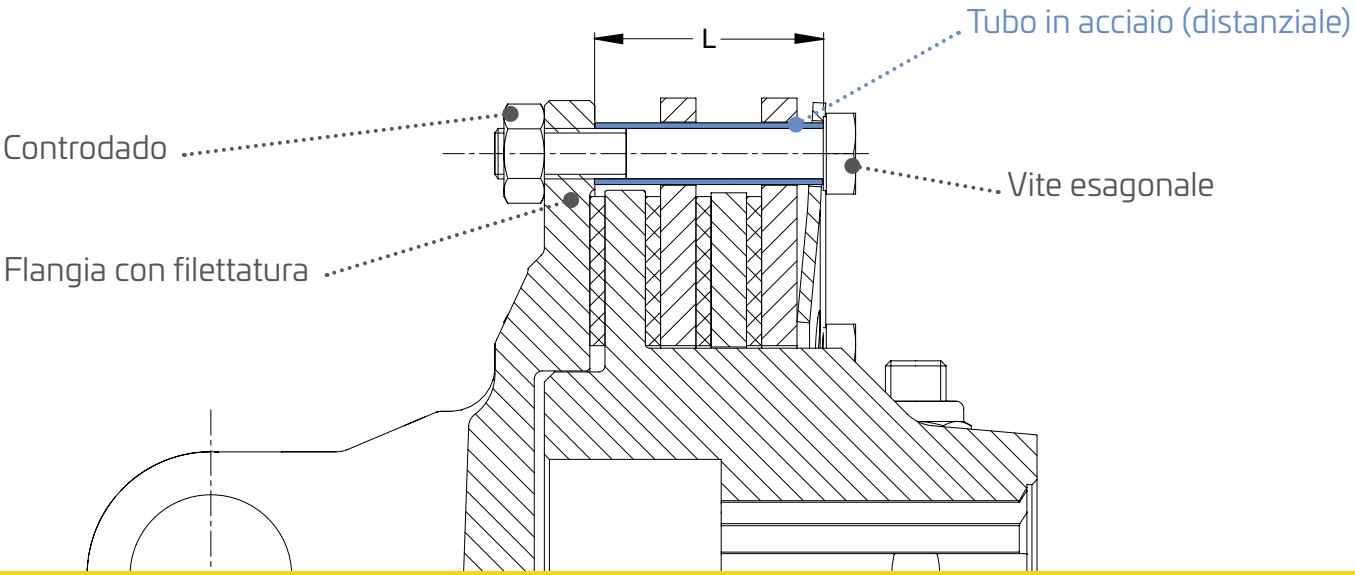
I limitatori di coppia a dischi d'attrito K90TF e K90/4TF sono stati sviluppati partendo dalle affermate serie K90 e K92. Anche qui si consegue un'efficace protezione della trasmissione da coppie di spunto elevate e da picchi di coppia; con un ulteriore vantaggio: questi limitatori di coppia, che possono essere manutenuti in modo efficace anche dopo tempi di fermo prolungati, si contraddistinguono inoltre per la straordinaria semplicità di manutenzione.

Le caratteristiche delle molle a tazza di questi limitatori provvedono a una compensazione automatica dell'usura, massimizzando così la durata operativa. I dischi d'attrito possono essere sostituiti facilmente una volta raggiunta l'usura massima. Qui la quota di registrazione (L) è definita da tubi distanziali uniformati ed è facilmente riproducibile. K90TF e K90/4TF sono combinabili con ruota libera, offrono una coppia molto costante e complessivamente un'eccellente affidabilità d'impiego.

I LIMITATORI DI COPPIA A DISCHI D'ATTRITO K90TF E K90/4TF IN SINTESI:

- **Manutenzione semplice e pratica per l'utente**
- **Diviene superflua la misurazione prima e dopo la manutenzione**
- **Sostituzione dei dischi d'attrito semplificata**
- **Quota di registrazione definita e riproducibile grazie a tubi distanziali uniformati**
- **Compensazione dell'usura dei dischi d'attrito per massima durata operativa grazie alle caratteristiche delle molle a tazza**
- **Combinabile con ruota libera**
- **Taratura molto costante nel tempo**





NUOVA CUFFIA DI PROTEZIONE PREMIUM

per un montaggio e una manutenzione semplici e rapidi dell'albero cardanico

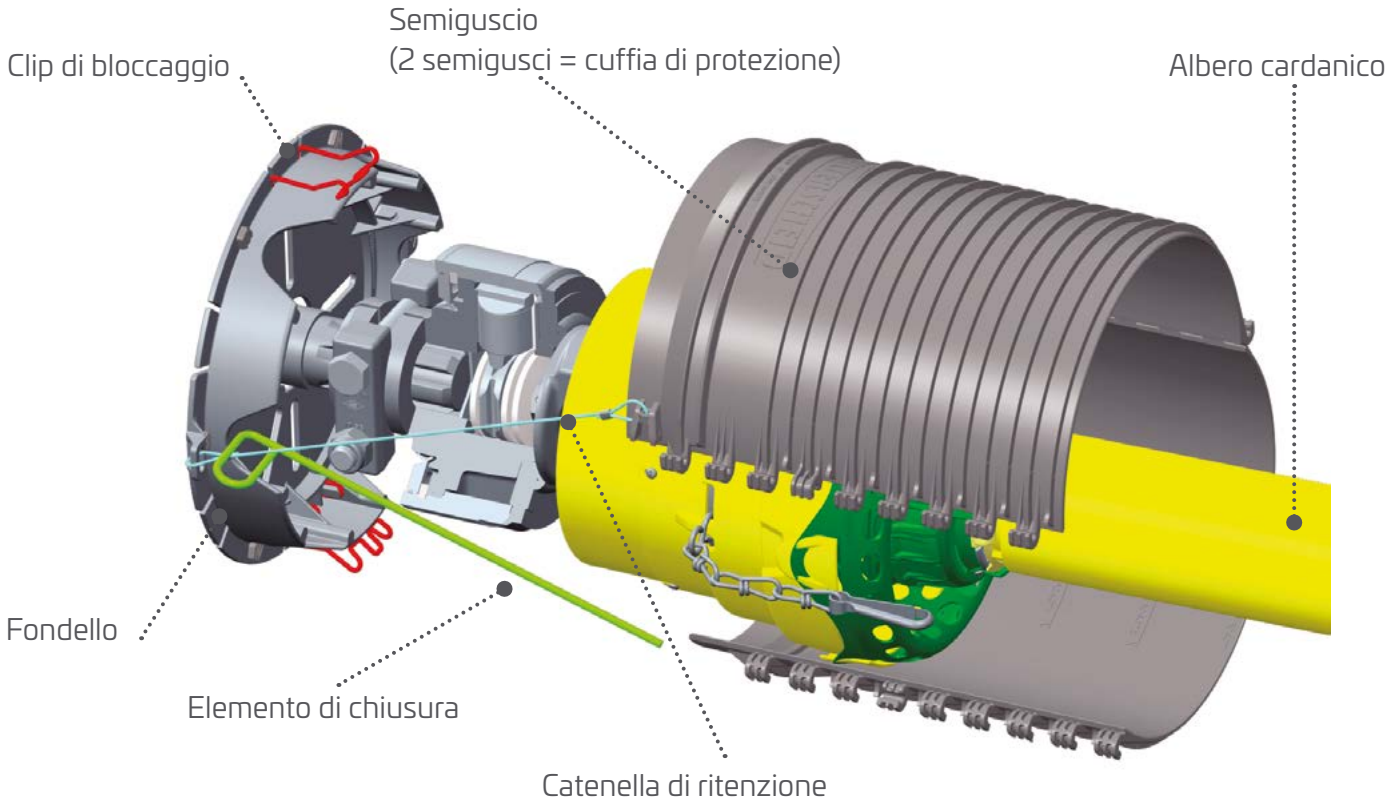
Il nuovo sistema di protezione dell'albero cardanico comprende anche le nuove cuffie di protezione Walterscheid Premium con cui vengono sostanzialmente semplificate le operazioni di montaggio, smontaggio e manutenzione di alberi cardanici e limitatori di coppia. Le cuffie di protezione Premium sul lato attrezzo sono realizzate in materiali di elevata qualità e si possono aprire e rimuovere con poche e semplici operazioni manuali.

Queste nuove cuffie di protezione spiccano tra i prodotti esistenti per una serie di vantaggi: sono provviste di bloccaggio a 360 gradi e offrono la possibilità di essere montate anche una volta accoppiato l'albero cardanico. Anche lo smontaggio della cuffia dal fondello fissato sulla trasmissione avviene in modo molto confortevole facendo leva sulla clip di bloccaggio.

Le nuove cuffie di protezione Premium presentano un ridotto ingombro, hanno il fondello dotato di foratura universale per quasi tutte le applicazioni e sono disponibili in tre lunghezze: 180 mm, 240 mm e 300 mm, ciascuna con diametro interno di 250 mm. Le macchine esistenti possono essere riequipaggiate senza problemi con queste nuove cuffie di protezione.

LA CUFFIA DI PROTEZIONE PREMIUM IN SINTESI:

- **cuffia di protezione smontabile, con due semigusci apribili**
- **La cuffia di protezione può essere montata anche dopo aver accoppiato l'albero cardanico**
- **Facilità di montaggio e smontaggio**
- **Perfetta accessibilità**
- **Ingombro ridotto**
- **Foratura universale per quasi tutte le applicazioni**
- **Prodotto robusto e di lunga durata grazie a materiali di elevata qualità**
- **Possibilità di riequipaggiamento senza problemi sulle macchine esistenti**



Sistema Walterscheid ULTRA.PLUS

Il sistema ULTRA.PLUS combina le migliori tecnologie ed i migliori componenti di Walterscheid e rappresenta così la nostra soluzione innovativa per ottenere massimi risultati in merito a efficienza, durata operativa, sicurezza di funzionamento e maneggevolezza. Complessivamente il sistema ULTRA.PLUS è l'albero cardanico migliore che abbiamo mai costruito.

Oltre 100 componenti di nuova concezione o riprogettati trovano applicazione negli alberi cardanici Walterscheid ULTRA.PLUS. Gli innumerevoli sviluppi nei piccoli e grandi dettagli permettono così di conseguire una performance decisamente più elevata in ogni settore. In questo modo viene offerto un albero cardanico che si adatta in modo ottimale ad ogni applicazione .

Questo tipo di albero cardanico non solo soddisfa il crescente livello tecnico raggiunto dalle macchine agricole, ma anche i clienti finali trovano negli alberi cardanici ULTRA. PLUS la soluzione ottimale alle loro necessità.

WALTERSCHEID GMBH
Hauptstrasse 150
D-53797 Lohmar
Tel.: +49 2246 12-0
Fax: +49 2246 12-3501
www.walterscheid.com

© WPG. All rights reserved. WAL 02 IT 0220 AK1-0,3

WALTERSCHEID INSIDE –

I nostri sistemi di trasmissione, traino e sollevamento garantiscono una maggiore efficienza delle macchine agricole.

Le innovazioni e la tecnologia di Walterscheid, come per esempio i nuovi alberi cardanici ULTRA.PLUS, garantiscono un aumento dell'efficienza nella tecnologia delle macchine agricole. I nostri prodotti migliorano inoltre la sicurezza e il comfort contribuendo così in modo duraturo ad un aumento della produttività.

- ANTICIPARE IL **FUTURO.**
- SVILUPPARE LE **IDEE.**
- VIVERE LA **TECNOLOGIA.**
- AFFRONTARE LE **SFIDE.**

Walterscheid
– l'originale

WALTERSCHEID
POWERTRAIN GROUP

www.walterscheid-group.com