



**WORLD  
GASKET**<sup>TM</sup>  
*ellegi* the **REAL** ones.  
the **ONLY** ones.

## Caso studio TENUTA STELO – SOSTITUZIONE PACKING

Nell'ottica del miglioramento continuo e in funzione di nuove esigenze dettate dal mercato, abbiamo rinnovato la serie di tenute definite Packing, tenuta stelo in gomma tela per il mercato delle macchine movimento terra, agendo sulla materia prima e sulla sezione dei particolari.

### **Elenco codici:**

<input type="radio"/> 1H4492	<input type="radio"/> 2J1408	<input type="radio"/> 3K8350
<input type="radio"/> 1J2148	<input type="radio"/> 2K0050	<input type="radio"/> 4F8420
<input type="radio"/> 1K7110	<input type="radio"/> 2K4434	<input type="radio"/> 4J5830
<input type="radio"/> 1K7112	<input type="radio"/> 3D1123	<input type="radio"/> 4J6897
<input type="radio"/> 1K7114	<input type="radio"/> 3F9609	<input type="radio"/> 5F3498

### **GLI OBIETTIVI INIZIALI ERANO:**

- A)** Termoplastico idoneo ai nuovi olii idraulici e a condizioni di esercizio estreme
- B)** Termoplastico idoneo all'effetto dell'idrolisi e umidità
- C)** Maggiore durata della guarnizione in funzione della nuova sezione
- D)** Facilità di montaggio
- E)** Miglior tenuta con basse e alte pressioni
- F)** Miglior resistenza ai colpi di ariete

#### **ELLEGI S.p.A.**

Via della Molinara, 89  
24064 Grumello del Monte (BG) - Italy  
Tel. +39 035 449 5511 - Fax +39 035 832 564

[www.ellegi.com](http://www.ellegi.com)  
[info@ellegi.com](mailto:info@ellegi.com)

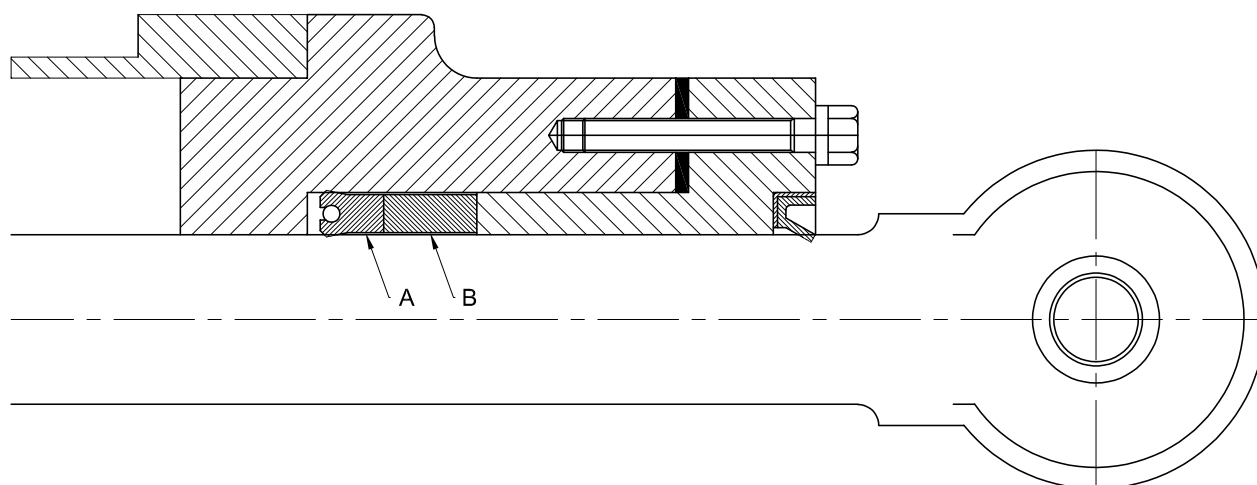
## LE NOSTRE SOLUZIONI:

**(A)** Il termoplastico studiato per la famiglia di guarnizioni SEAL-U-CUP & O-RING fa parte della famiglia degli uretani poliesteri; il nuovo materiale è migliorato nelle caratteristiche di modulo elastico e nella bassa deformazione permanente; è caratterizzato da un'ottima resistenza all'usura e un campo di esercizio a livello di temperatura da -40 C° a 120 C°.

**(B)** Il nuovo termoplastico per l'anello antiestrusore è in materiale plastico in resina acetica con un campo di esercizio a livello di temperatura da -40 C° a 120 C°.

**(C)** Il nuovo termoplastico presenta una migliore resistenza all'idrolisi, determinando una durata maggiore in nuovi olii a base HFA e HFB e una stabilità assoluta in situazioni di immagazzinamento dove vi è presenza di forte umidità.

**(D)** Garantire la tenuta ad alta pressione e bassa pressione ed evitare il trasudamento dell'olio a basse pressioni: in applicazioni oleodinamiche operanti a pressioni sotto i 40 bar o comunque nelle fasi di pressione più basse del ciclo si rilevano le perdite maggiori. Garantire la tenuta ad alta pressione fino a 500 bar aumentando la durata della guarnizione agendo sulla sezione del particolare. Per questi motivi si è scelto di abbandonare il classico Packing, optando per una guarnizione a labbri asimmetrici energizzata un anello torico in gomma con l'aggiunta di anello antiestrusore.



**(Sezione A)** La nuova sezione è costituita dalla combinazione di un anello O-RING con una guarnizione a labbri simmetrici. Si ottengono in tal modo vantaggi di entrambi i tipi di tenuta derivati dall'elevata elasticità dell'O-RING e dalla notevole resistenza all'abrasione del materiale costituente la guarnizione a labbro. La caratteristica particolare di questa guarnizione è rappresentata principalmente dall'O-RING che, incorporato tra i labbri, agisce elasticamente sugli stessi, garantendo il necessario precarico anche a bassa pressione. Con l'aumento della pressione cresce la compressione radiale trasmessa dalla deformazione e della memoria elastica dall'O-RING stesso.

**(Sezione B)** Con l'introduzione dell'anello antiestrusore in materiale plastico si permette l'utilizzo della tenuta in severissime condizioni di pressione, fino a 500 bar; conseguentemente migliora la resistenza all'estrusione, migliora la resistenza ai colpi di ariete e all'abrasione.

**ELLEGI S.p.A.**

Via della Molinara, 89  
24064 Grumello del Monte (BG) - Italy  
Tel. +39 035 449 5511 - Fax +39 035 832 564

[www.ellegi.com](http://www.ellegi.com)  
[info@ellegi.com](mailto:info@ellegi.com)