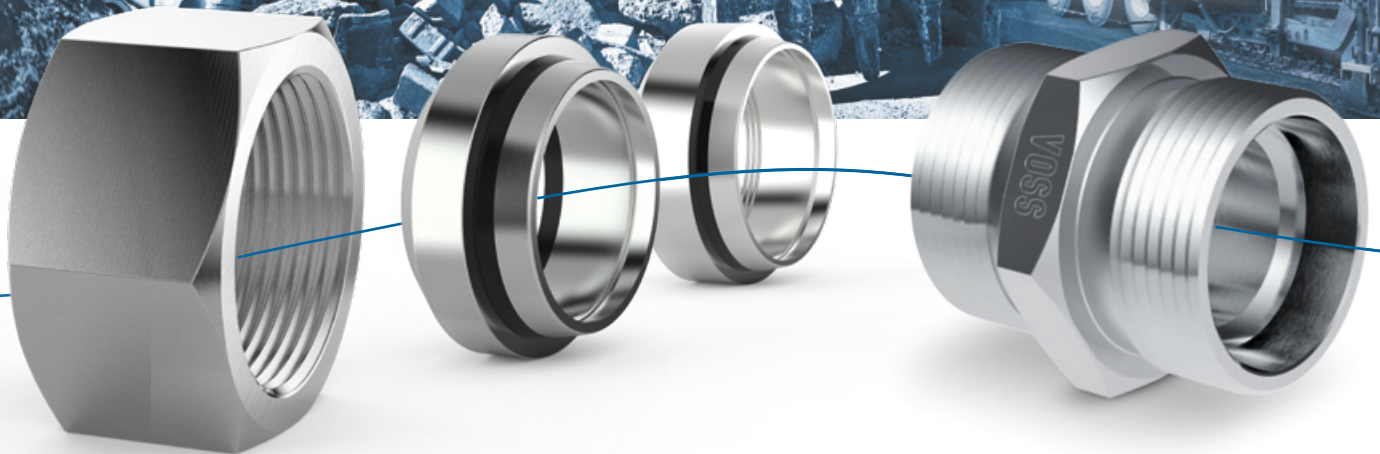


# VOSS

Raccordi ad anello tagliente ES-4 / ES-4VA:  
più sicurezza – più efficienza



[www.voss-fluid.net](http://www.voss-fluid.net)

## Interazione perfetta: tecnologia a due tagli e due guarnizioni morbide

I sistemi di raccordo per tubi della VOSS sono noti in tutto il mondo per la loro sicurezza, resistenza alla compressione, durata ed efficienza. Tale reputazione è riconducibile in particolare al raccordo con guarnizione morbida ES-4/ES4-VA. Grazie alla sua compiuta tecnologia, offre davvero molteplici vantaggi. Combinando la provata tecnologia a due tagli con due elementi di tenuta morbidi, il prodotto rappresenta in ogni occasione la soluzione perfetta laddove agiscano pressioni elevate e sia richiesta una sicurezza supplementare contro le perdite. Il raccordo ES-4 è utilizzabile in sicurezza anche in sistemi a pressioni elevate, con un coefficiente di sicurezza quadruplo. Nella serie leggera "L", la pressione può arrivare a 500 bar e in quella pesante "S" fino a 800 bar.

### Due forme di guarnizioni combinate in modo ottimale

Alla base del raccordo a guarnizione morbida è presente la provata conoscenza ed esperienza su tubazioni oleodinamiche VOSS conforme a DIN 2353/ISO 8434-1. L'anello tagliante a tenuta metallica è dunque integrato da guarnizione morbide supplementari in FPM nell'area secondaria. I vantaggi funzionali della tecnologia a due tagli rimangono pertanto completamente inalterati.

## Il raccordo a guarnizione morbida dai numerosi vantaggi: ES-4

### La sicurezza ha la massima priorità

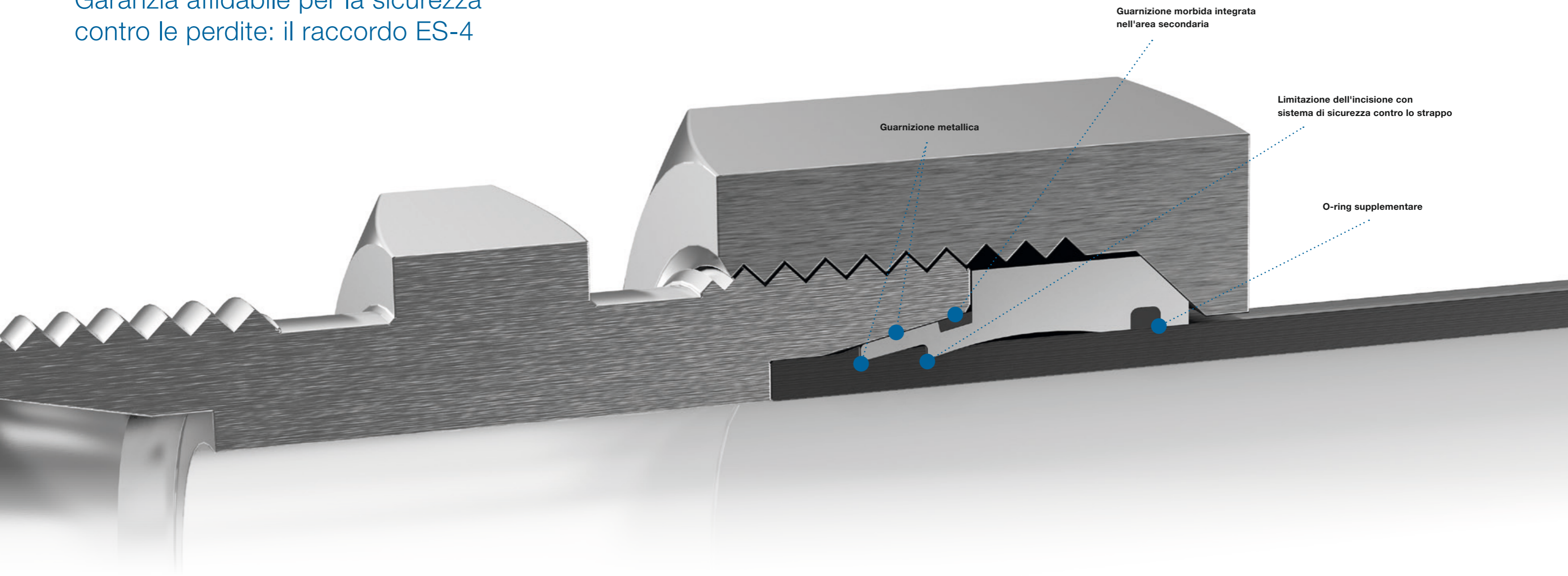
Con il sistema ES-4, gli ingegneri della VOSS Fluid hanno sviluppato un raccordo a guarnizione morbida innovativo, che offre, rispetto ai raccordi per tubi tradizionali, sia vantaggi in termini di sicurezza, sia una notevole convenienza.

### Questi accorgimenti tecnici garantiscono la massima sicurezza contro le perdite

- Precisione di tenuta supplementare grazie a elementi con guarnizione morbida in FPM
- Incameramento privo di gioco della guarnizioni morbide, per una tenuta affidabile
- Prevenzione di errori di montaggio grazie alla guida di montaggio fino al limite di serraggio
- Sicurezza raddoppiata grazie alla combinazione di tenuta metallica e guarnizione morbida supplementare
- Concezione unitaria della guarnizione con l'utilizzo di componenti di collegamento a loro volta con guarnizioni morbide



## Garanzia affidabile per la sicurezza contro le perdite: il raccordo ES-4



### Sistema di tenuta in dettaglio: ES-4 sotto pressione

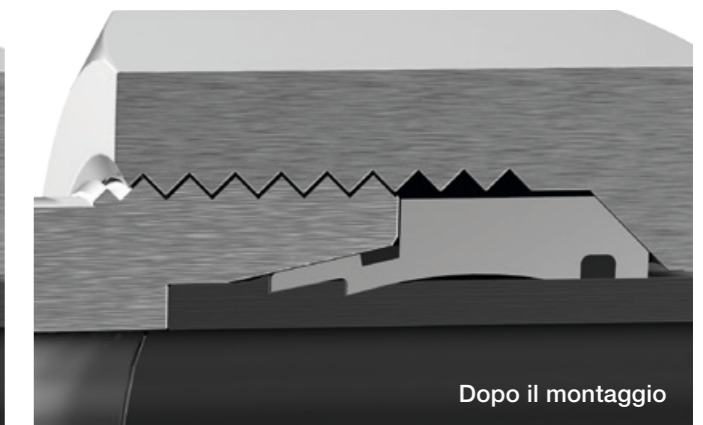
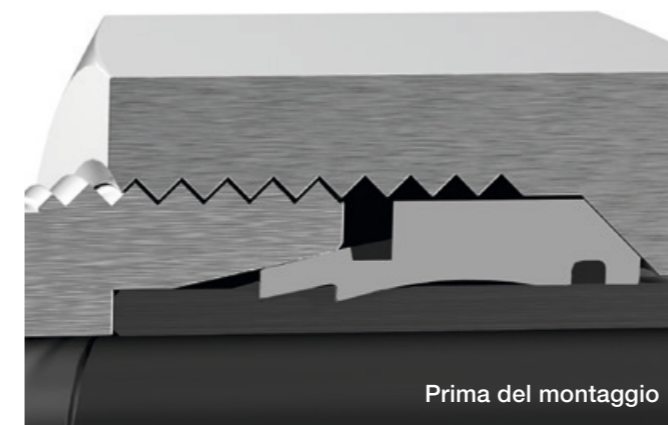
Sono molti gli aspetti che dimostrano l'elevata sicurezza contro le perdite del raccordo a guarnizione morbida VOSS ES-4.

- Interruzione delle perdite derivanti da una riduzione della tenuta meccanica, ad es. a seguito di dispersioni
- Smorzamento delle sollecitazioni da variazioni di pressione sulla guarnizione morbida grazie all'area di tenuta metallica
- Tenuta affidabile in virtù dell'incameramento privo di gioco e protetto da estrusione degli elementi delle guarnizioni morbide
- Arresto di eventuali perdite, tra l'anello tagliente e il tubo, grazie all'O-ring supplementare

### Maggiore sicurezza grazie alla protezione dal "sovramontaggio"

L'incameramento della guarnizione morbida all'interno di aree di montaggio stabili e prive di gioco impedisce un'erosione della guarnizione, anche in presenza di una forte pressione del sistema, garantendo in questo modo una sicurezza supplementare contro le perdite. Questo tipo di incameramento si raggiunge grazie ad una funzione di arresto dell'anello tagliente ES-4.

La struttura geometrica dell'anello tagliente è configurata in modo da rimanere molto elastica nonostante l'effetto di blocco. Inoltre impedisce incisioni troppo profonde nel tubo e compensa i restringimenti, in particolare in tubi a pareti sottili.



## Una predisposizione ottimale per ogni impiego, all'atto del premontaggio e del montaggio finale



### Durate estremamente elevate – e processi al 100% privi di errori

Gli anelli taglienti ES-4 possono essere premontati con diversi utensili: La versione di base è soggetta ad una normale usura. Occorre sempre controllare la tenuta della calibratura dopo circa 50 premontaggi. Un processo che richiede tempo, rappresenta una potenziale sorgente di errore e necessita di un programma di controlli.

Per ovviare a questo, abbiamo sviluppato una versione alternativa in acciaio ad alte prestazioni. I vantaggi: nessuna usura tipica, nessun intervallo di controllo e durate almeno 20 volte maggiori. E al raggiungimento del limite di utilizzo, il raccordo di premontaggio si rompe nella parte anteriore. Ne consegue che: occorre per forza procedere alla sostituzione, il che garantisce processi privi di errori.

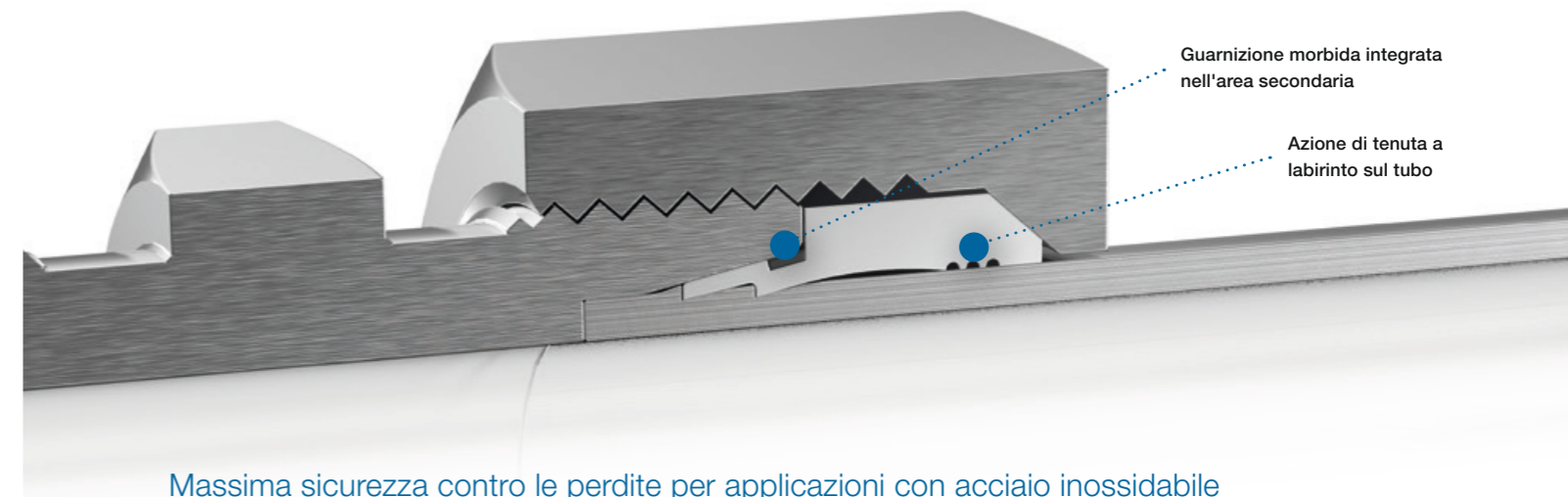
## Efficienza straordinaria da ogni punto di vista

Considerata la loro elevata sicurezza contro le perdite, i raccordi ES-4 rappresentano una soluzione economica, per il loro ottimo rapporto qualità/costi.

- Nessuna operazione costosa in termini di tempo e denaro per eventuali ritocchi
- Prevenzione di costose riparazioni e di guasti in produzione
- Sicurezza contro le perdite a lungo termine che garantisce un'elevata qualità del prodotto (nessun "effetto goccia" nel punto di raccordo)
- Configurazione di sistema flessibile e ottimale, grazie all'ampia gamma di prodotti
- Minimizzazione dei costi e aumento della sicurezza di funzionamento grazie alle concezioni di montaggio standard VOSS, con particolare attenzione alla sicurezza di processo



## ES-4VA – la soluzione ideale per applicazioni in acciaio inossidabile



### Massima sicurezza contro le perdite per applicazioni con acciaio inossidabile

Proprio quando si trattano applicazioni con acciaio inossidabile e che prevedono l'utilizzo di sostanze sensibili, una tenuta sicura al 100% è assolutamente necessaria. Da un lato per garantire processi di lavoro efficienti e, dall'altro, per tutelare l'ambiente. Con i raccordi ES-4VA potete andare sul sicuro.

- Collegamento affidabile sulla base della provata tecnologia a due tagli
- Tenuta supplementare tra anello tagliente e raccordo con guarnizione morbida sul cono dell'anello tagliente
- Ulteriore prevenzione delle perdite tra anello tagliente e tubo per mezzo di una guarnizione a labirinto
- Blocco di un'eventuale estrusione dell'elastomero in caso di sollecitazioni da pressione variabile, grazie a un incameramento privo di gioco della guarnizione morbida
- Protezione da "sovramontaggio" mediante arresto meccanico

## ES-4 / ES-4VA – Il raccordo adatto per ogni applicazione



## Sedi e rete di distribuzione

Grazie alle nostre numerose filiali, VOSS Fluid è presente in tutto il mondo. Il fabbisogno locale è coperto da una rete capillare a livello internazionale di rinomati partner di distribuzione. Tali rivenditori specializzati confezionano e montano i prodotti VOSS Fluid in lotti di dimensioni flessibili e fungono da ramificazioni secondarie della casa madre. Per questo motivo, potete dare per scontata sempre e ovunque l'ampia disponibilità dei prodotti e servizi VOSS Fluid.



I componenti di sistema VOSS Fluid vengono prodotti nelle seguenti sedi europee:

VOSS Fluid GmbH  
Lüdenscheider Str. 52-54  
51688 Wipperfürth  
Germania  
Tel. +49 2267 63-0  
fluid@voss.net  
www.voss-fluid.de

VOSS S.A.U.  
Paseo del Comercio, 90  
Apartado Correos, 1014  
08203 Sabadell  
Spagna  
Tel. +34 93 71-06262  
info@es.voss.net  
www.es.voss.net

VOSS S.r.l.  
Via A. Olivetti 5/g  
23875 OSNAGO (LC)  
Italia  
Tel. +39 039 9300570  
info@it.voss.net  
www.it.voss.net

VOSS Distribution S.a.r.l.  
57 Route de Crécy  
28500 Vernouillet  
Francia  
Tel. +33 237 380190  
info@fr.voss.net  
www.fr.voss.net