



EDIZIONE 726 | GIUGNO

# Bossard Comunicazioni

[Expert Assortment Analysis](#) | Razionalizzazione degli articoli di classe C ...  
[Soluzioni di Prodotto](#) | Sollevamento di carichi ottimizzato per processo ...  
[Proven Productivity](#) | I vostri prodotti arrivano sul mercato in tempo?



### Care lettrici, cari lettori

Il 2020 passerà alla storia. Dopo alcuni anni particolarmente favorevoli per il mercato, ci si aspettava che il 2020 avrebbe presentato sfide più complesse e situazioni meno dinamiche. Ma non mi sarei mai immaginato che tutto il mondo si sarebbe fermato.

Non è ancora possibile valutare con chiarezza se l'economia riprenderà completamente e con quale rapidità. Ma il lockdown offre anche l'opportunità di rimettere completamente in discussione alcuni argomenti, e non dobbiamo lasciarcela sfuggire. Immagino che arriverò a delle intuizioni per le quali prima mi è mancata l'immaginazione.

Nella rubrica Novità in azienda potete leggere ciò che il Gruppo Bossard ha fatto per molti anni in materia di sostenibilità. È stato fatto molto, ma non se ne è parlato tanto.

Se avete la sensazione che nella vostra azienda ci sia la tendenza ad utilizzare troppi elementi di collegamento diversi, posso dirvi che avete sicuramente ragione. Ma consolatevi: non siete i soli. Vorrei inoltre sottoporvi un report in merito al nostro servizio "Expert assortment analysis". Si tratta di un processo guidato in cui analizziamo sistematicamente il vostro assortimento e, in collaborazione con voi, troviamo le opportunità di ridimensionarne (spesso) in modo consistente l'ampiezza. Ridurre la complessità significa ridurre i costi.

SmartLocker è un sistema di inventario in cui poter custodire le parti di maggior valore, con la possibilità di gestirle attraverso un unico sistema. Inoltre,

i prodotti prelevati possono essere allocati in modo diretto ed elettronico ad un centro di costo.

I perni di sollevamento per fori filettati della Halder sono, a tutti gli effetti, nuovi prodotti molto intelligenti. Sicurezza elevata, efficienza di montaggio e dimensione standardizzata sono solo alcuni dei vantaggi che offrono e spero siano sufficienti per incuriosirvi.

Nella rubrica dedicata alla Proven Productivity, vi parleremo della collaborazione con il cliente italiano Lonati. Grazie all'implementazione di Smart Factory Logistics, Bossard ha potuto contribuire in modo decisivo alla riduzione delle criticità nella gestione degli articoli di classe C del cliente.

Gentili signore e signori, vi auguro un caldo inizio d'estate, che, nonostante la complessità del momento, possa comunque offrirvi molte occasioni di gioia.

**DAVIDE DI MARZO**

**Direttore Generale, Bossard Italia**

[bomi@bossard.com](mailto:bomi@bossard.com)

## INDICE

### 04 **Novità in azienda**

*Proven Sustainability:  
in termini di sostenibilità*

### 06 **Assembly Technology Expert**

*Ottimizzazione efficace della vostra distinta base (BOM):  
Expert Assortment Analysis*

### 10 **Smart Factory Logistics**

*SmartLocker:  
massima sicurezza nella gestione dei materiali*

### 14 **Soluzioni di Prodotto**

*Perni di sollevamento per fori filettati Halder:  
sollevamento di carichi ottimizzato per processo  
Per collegamenti a vite sicuri:  
filettature affidabili per qualsiasi materiale*

### 18 **Proven Productivity**

*I vostri prodotti arrivano sul mercato in tempo?*

### 22 **Globale – locale**

*Noi siamo dove siete voi.*



Online

L'edizione online in formato PDF di Bossard Comunicazioni si trova in:  
[www.bossard.com](http://www.bossard.com)

## In termini di sostenibilità



**Il Gruppo Bossard è impegnato da generazioni nello sviluppo sostenibile dell'azienda. Il nostro modello di sostenibilità, Proven Sustainability, è stato progettato per esprimere questo principio.**

### **La sostenibilità non è una moda passeggera**

La sostenibilità sta diventando sempre più importante per un numero sempre maggiore di aziende, compresi i nostri clienti. Un esempio semplice: quando un cliente ci contatta con problemi logistici, di solito vuole semplificare l'intero processo e risparmiare su costi e tempo. Naturalmente, una ristrutturazione dovrebbe portare a un progresso anche in termini di sostenibilità. Sarebbe difficile trovare un interlocutore che accetti una riorganizzazione che vada nella direzione sbagliata in termini di sostenibilità.

### **Un modello di sostenibilità**

Siamo convinti di poter soddisfare le crescenti aspettative dei nostri clienti in termini di sostenibilità e responsabilità sociale, con la nostra offerta di prodotti e servizi. Questo è esattamente ciò che vorremmo dimostrare con il nostro modello di sostenibilità "Proven Sustainability". Esso deriva dal nostro modello di business e dalla nostra promessa ai clienti "Proven Productivity", e si basa a sua volta sulla ben nota interazione tra Soluzioni di Prodotto, Assembly Technology Expert e Smart Factory Logistics. Tuttavia, l'attenzione si concentra sui processi ottimizzati in modo

olistico e che consentono l'impiego efficiente delle risorse.

### **Da Proven Productivity a Proven Sustainability**

Il modello sottolinea che Bossard non è solo un fornitore di soluzioni di collegamento di alta qualità, impegnato in un utilizzo efficiente di materiali ed energia.

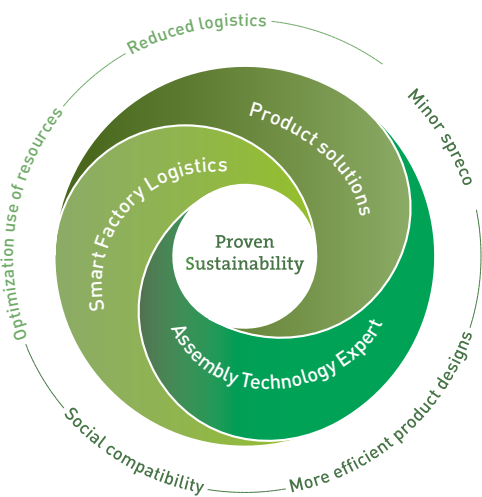
Piuttosto, il nostro concetto olistico di Proven Productivity continua a rivelare un sorprendente potenziale tra i nostri clienti: grazie alle nostre competenze in ambito di ingegneria e logistica, identifichiamo potenzialità di risparmio in vari ambiti, quali, ad esempio, la progettazione, la linea di produzione, il rifornimento degli articoli di classe B e C e la composizione della gamma di prodotti. In poche parole: la nostra competenza tecnica e tecnologica favorisce processi più snelli nel mondo aziendale a vantaggio della sostenibilità.

Per leggere la relazione completa:

ESEGUI SCANSIONE







#### Impiego mirato del personale

- Maggiore equilibrio lavoro-vita privata
- Formazione specializzata e avanzata



#### Uso ottimizzato delle risorse

- Utilizzo ottimizzato ed efficiente delle materie prime
- Fasi di processo ottimizzate e coordinate



#### Maggiore efficienza di progettazione

- Prodotti a basso consumo di risorse
- Processo di assemblaggio più snello



#### Logistica ridotta

- Minor consumo di carburante
- Minori emissioni di CO<sub>2</sub>



#### Minor spreco

- Massima qualità con meno scarti
- Meno materiale di imballo

## CIRCOSTANZE PARTICOLARI

# Assemblea generale con distanziamento sociale



La 47a assemblea generale annuale di Bossard Holding AG si è svolta quest'anno in circostanze particolari: presso la sede centrale di Bossard Holding AG, in un piccolo gruppo, mantenendo grande distanza.

#### Situazione straordinaria

Come negli scorsi anni, l'assemblea generale degli azionisti di quest'anno si sarebbe dovuta svolgere l'8 Aprile 2020 presso il prestigioso Theater Casino di Zugo. Tuttavia, il coronavirus (COVID-19) e le misure adottate dal Consiglio federale per contrastare il virus, non hanno consentito la partecipazione fisica degli azionisti. Essi hanno potuto esercitare i loro diritti in assemblea tramite delega indipendente. Questo ha significato che, nonostante la situazione straordinaria e nel rispetto delle regole di distanziamento sociale, l'assemblea generale si è potuta svolgere.

#### Tutte le proposte approvate

In totale, 10.222.968 di 13.400.000 voti sono stati espressi mediante delega indipendente. Gli azionisti, così rappresentati, hanno approvato in larga maggioranza tutte le proposte del Consiglio di sorveglianza. Tra gli altri punti, tutti i membri attuali del Consiglio sono stati riconfermati nelle loro cariche. Il Dr. Thomas Schmuckli si riconferma Presidente del Consiglio di sorveglianza.

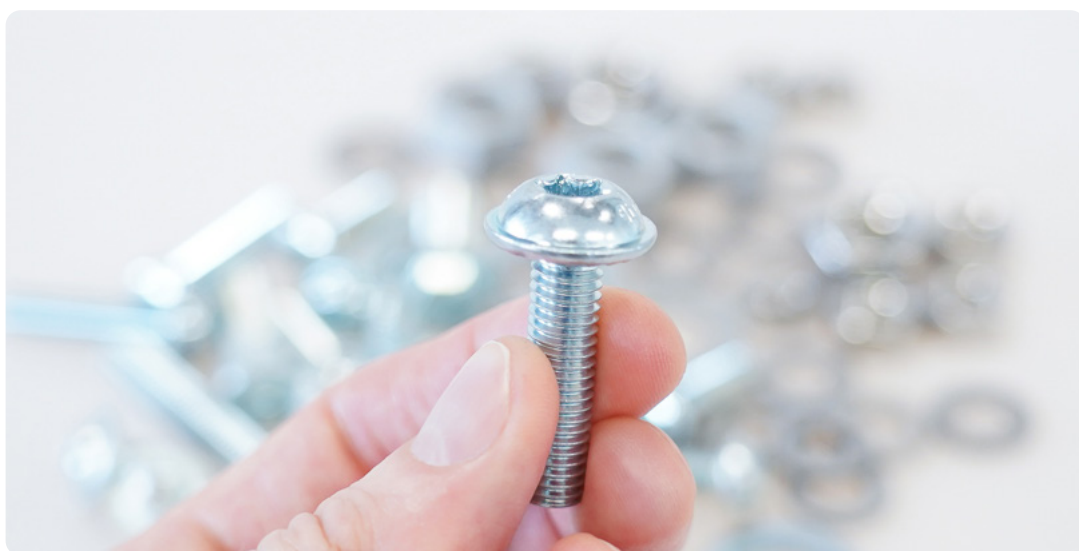


ENGINEERING

# Assembly Technology Expert

OTTIMIZZAZIONE EFFICACE DELLA DISTINTA BASE (BOM)

## Razionalizzazione degli articoli di classe C: riduzione dei costi operativi totali con Expert Assortment Analysis



**Sapevate che solo il 15% dei costi operativi totali di un elemento di collegamento è imputabile ad esso? Il restante 85% è generato da approvvigionamento, logistica, preparazione del montaggio e molte altre attività. È proprio questa situazione che rende la razionalizzazione degli articoli di classe C così importante per i costi operativi totali. Gli esperti Bossard vi aiutano a ottimizzare la vostra gamma di prodotti in modo che possiate beneficiare di vantaggi misurabili e diversificati.**

### **Assembly Technology Expert**

Con Assembly Technology Expert offriamo, nel complesso, sei diversi servizi. Tutti finalizzati al graduale miglioramento dei vostri prodotti e della vostra produzione. Nelle pagine seguenti, vi presenteremo uno di questi sei servizi: il nostro Expert Assortment Analysis.

### **Expert Assortment Analysis in dettaglio**

Perché esattamente vale la pena avvalersi del servizio Expert Assortment Analysis? È semplice. Perché meno elementi di collegamento diversi ci sono in un prodotto, minori saranno i costi a fine giornata. Perché la razionalizzazione degli elementi di collegamento e delle distinte base si traduce in un elevato potenziale di risparmio, e questo dovrebbe interessare a ogni azienda.

Grazie al servizio Expert Assortment Analysis si possono prendere molte decisioni. Ad esempio, il servizio definisce se gli elementi di collegamento dovrebbero essere aggiunti, mantenuti o standardizzati nel processo di assemblaggio. I nostri esperti utilizzano metodi e tecniche di sicuro successo a questo scopo. Da un'analisi dettagliata degli elementi di collegamento, è possibile razionalizzare in modo significativo la pro-

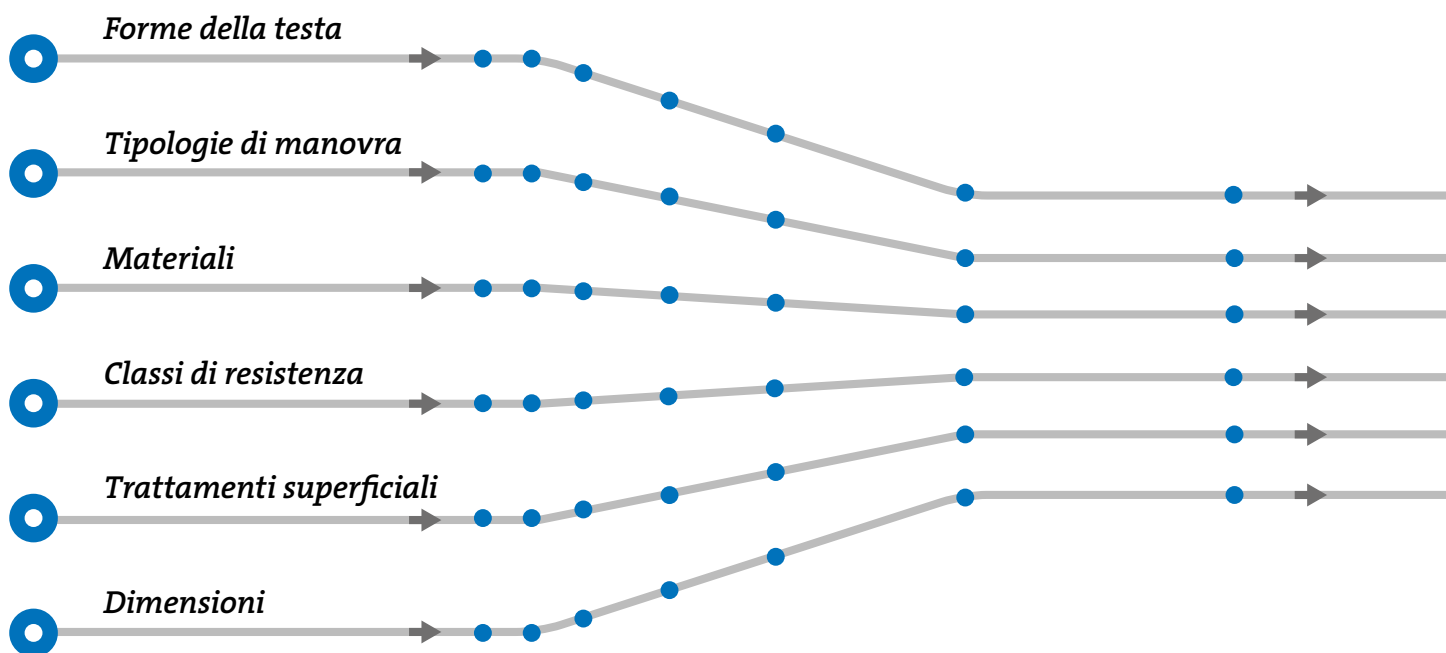
pria gamma di prodotti e realizzare un'ottimizzazione efficace, che riduce i costi operativi totali. Il servizio Expert Assortment Analysis consiste essenzialmente in tre fasi: analisi, verifica e attuazione. La prima parte è focalizzata essenzialmente sulle distinte base e sull'analisi del valore. Questo comprende un'analisi sistematica dell'intera gamma di prodotti di collegamento e una valutazione specifica dei risparmi di costo basata sul principio del TCO. Al termine della fase di analisi, forniamo al cliente proposte specifiche per l'ottimizzazione, rivelandone il potenziale nascosto.

### *Analisi, verifica e attuazione. Tre tappe verso il successo.*

Dopo l'analisi, inizia la seconda fase. Gli esperti Bossard effettuano una verifica tecnica delle proposte emerse durante la fase uno e individuano i possibili miglioramenti tecnici apportabili ai processi di collegamento specifici del cliente. In seguito, vengono sviluppate proposte di soluzioni sia nuove che comprovate e tutte le osservazioni vengono registrate in una dettagliata relazione tecnica. Infine, si conclude anche la seconda fase, con la presentazione di una proposta specifica che include i risultati. Inoltre, vengono già forniti i primi campioni fisici a titolo dimostrativo.

Dopo aver completato i processi di analisi e verifica, gli esperti Bossard sono impegnati nella fase finale – l'attuazione. Dato che l'ultima fase è particolarmente importante, l'abbiamo suddivisa nelle seguenti sottocategorie:

## *In cosa consiste Expert Assortment Analysis?*





Piano di attuazione, supporto e valutazione. Per poter garantire che l'attuazione avvenga nel modo più fluido possibile, viene sviluppato uno specifico piano, viene creato un team dedicato e vengono fissate chiare priorità. Un buon piano di attuazione è fondamentale per poter generare il più alto valore aggiunto possibile dal nostro servizio Expert Assortment Analysis. Ancora una volta, a questo punto, i nostri esperti possono fornirvi un valido supporto grazie alla loro pluriennale esperienza nell'ottimizzazione delle gamme di prodotti e alla loro conoscenza approfondita della tecnologia di collegamento.

Durante l'intera fase di attuazione, il nostro team di sviluppo vi aiuta a realizzare le proposte suggerite con specifiche istruzioni di montaggio e utilizzo. Questo supporto completo durante la fase produzione non rappresenta tuttavia la fine della collaborazione. Il passaggio finale, ma decisivo, per un'ottimizzazione efficace è la valutazione dell'attuazione. Può essere effettuata sia mediante un corso di formazione direttamente sul posto, oppure presso la nostra sede, in laboratorio, e serve sia per fare delle considerazioni che per fornire un primo sguardo verso il futuro.

Volete avvalervi del servizio Expert Assortment Analysis di Bossard? Mediante l'ottimizzazione effi-

***Bossard Expert Assortment Analysis vi aiuta a ridurre il vostro assortimento di elementi di collegamento e ad aggiungere regole chiare sulle tipologie, sui materiali, sulle impronte degli elementi stessi.***



## Vantaggi in sintesi:



### Eliminazione degli elementi superflui

Ricerca di particolari simili per ridurre gli elementi superflui.



### Riduzione della complessità negli acquisti, nel magazzino e nel montaggio

Definizione dell'assortimento dal quale attingere.



### Aumento della produttività

L'utilizzo di Expert Assortment Analysis di Bossard ha un impatto importante sulla vostra produttività.

cace della vostra gamma di prodotti, i nostri esperti vi aiuteranno a ridurre i costi operativi totali. L'eliminazione di elementi di collegamento e processi di lavoro superflui migliorerà la produttività della vostra azienda e, allo stesso tempo, sarà un contributo prezioso per incremento della sostenibilità. Per saperne di più visitate il nostro sito web: [www.bossard.com](http://www.bossard.com).

ESEGUI  
SCANSIONE





SmartLocker

# Smart Factory Logistics



# I VOSTRI MATERIALI DI CONSUMO A COLPO D'OCCHIO IN OGNI MOMENTO

## SmartLocker: Massima sicurezza nella gestione dei vostri materiali

**I vostri materiali di consumo, quali i dispositivi di protezione e i materiali delicati e di valore, incidono in modo particolare sull'equilibrio tra costi ed efficienza in ogni azienda. Non solo l'approvvigionamento, ma anche la garanzia di disponibilità dei materiali e la salvaguardia dei loro consumi svolgono un ruolo importante. Bossard si è organizzata proprio per questo. Con SmartLocker, un sistema di armadietti integrato, ad accesso controllato tramite scheda RFID, si ottiene il pieno controllo dei materiali di valore e si previene l'accesso non autorizzato.**

### **Gestione particolare dei materiali di consumo: prevenzione dei furti e dei fermi di produzione**

I materiali di consumo, i dispositivi di lavoro e manutenzione sono indispensabili per le procedure e i processi di produzione. Diversamente dai materiali diretti, il cui fabbisogno è chiaramente regolato da distinte base per ogni singolo prodotto, il consumo dei materiali indiretti varia in base a frequenza di utilizzo e usura. Di conseguenza, prodotti come lubrificanti e sigillanti, portautensili, guanti e occhiali di protezione generano alti costi di processo per ogni ordine, nonostante il basso valore dei loro materiali – a partire dal controllo manuale dell'inventario, la richiesta all'Ufficio acquisti, la successiva procedura di approvazione, l'ordine, il trasporto, lo stoccaggio fino al controllo delle fatture. La "gestione speciale" dei materiali continua poi a magazzino, o per la consegna: per prevenire furti, spreco o consumo eccessivo, vengono distribuiti solo periodicamente o in quantità limitate. Dal punto di vista amministrativo poi, c'è il fatto che queste spese generali non possono essere scaricate o possono esserlo solo in parte. SmartLocker viene utilizzato ogni volta che materiali di consumo, di valore elevato o molto elevato, necessitano di essere protetti dall'accesso non autorizzato e della garanzia di un inventario permanente e.

Un piccolo esempio pratico: la produzione è organizzata in turni di lavoro. Un collaboratore necessita di nuovi guanti di protezione, ma non c'è nessuno alla postazione di consegna dei materiali. Con SmartLocker non è un problema. L'operaio utilizza la sua scheda RFID per sbloccare le porte e preleva una delle ultime paia. A causa della riduzione di peso nel contenitore, il sistema registra la rimozione, rileva che il livello minimo di inventario è stato superato e avvia il processo d'ordine. Quando SmartLocker è chiuso, il sistema registra tutte le rimozioni sul centro di costo associato alla scheda RFID.

### **Trasparenza degli accessi**

Grazie a SmartLocker di Bossard le aziende manifatturiere hanno il controllo costante su prelievi, consumo e inventario di materiali di consumo, dispositivi di lavoro e di manutenzione e articoli di valore elevato. Questo rende il sistema interessante non solo per la gestione della produzione e dei materiali. L'allocazione automatica a un centro di costo può essere utilizzata, ad esempio, per assegnare direttamente le rispettive spese a determinati ordini o turni. Le aziende con più sedi fisicamente distanti riceveranno una panoramica di tutti gli accessi, dei consumi e degli inventari attuali grazie al software di controllo ARIMS (Automated Remote Inventory Management System). Il controllo completo nel ciclo dell'ordine rende minima l'incertezza nel processo di approvvigionamento dei materiali indiretti e riduce i consumi e i costi di riordino. Il monitoraggio continuo rende, finalmente, gli scenari di esaurimento delle scorte e gli sprechi un ricordo che appartiene al passato.

Abbiamo solleticato la vostra curiosità? Visitate il nostro sito per saperne di più:  
[www.bossard.com](http://www.bossard.com)



PRODOTTI

# Soluzioni di Prodotto



# PRIMO AL MONDO: PERNI DI SOLLEVAMENTO PER FORI FILETTATI HALDER

## Sollevamento di carichi ottimizzato per processo e sicuro.

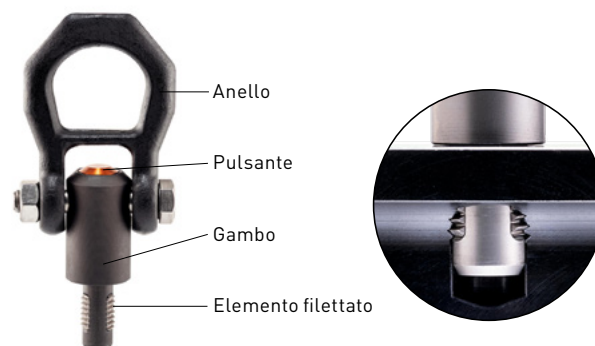
I perni di sollevamento e i perni di sollevamento per fori filettati sono elementi di collegamento robusti, di rapida e facile applicazione, che possono essere utilizzati per sollevare carichi in sicurezza. Il collaudato perno di sollevamento a sfere è già ben noto e si è dimostrato più volte valido nell'uso industriale. Tuttavia, il perno di sollevamento per fori filettati mobile è una novità a livello mondiale: per il fissaggio nel pezzo in lavorazione è sufficiente una filettatura metrica corrispondente.

### Funzionamento del perno di sollevamento per fori filettati

- 1) L'anello di snodo sul perno di sollevamento è ripiegato all'indietro.
- 2) Gli elementi filettati si sbloccano premendo un pulsante e possono essere inseriti nel foro filettato.
- 3) Rilasciando il pulsante, il perno di sollevamento si fissa nel foro di ricezione.
- 4) Il perno di sollevamento deve essere inserito a mano fino a quando si arresta.
- 5) Il carico può essere sollevato – l'anello di snodo consente questa operazione da diverse angolazioni.

### Vantaggi

- Carico massimo supportato 840 kg con M16
- Necessaria solo di una filettatura corrispondente
- Facile applicazione premendo un pulsante, senza necessità di avvitamento
- Risparmio di tempo di assemblaggio e smontaggio dell'85% rispetto ai golfari ad occhio
- Facile da riutilizzare
- Facilità di sollevamento da varie posizioni/angolazioni
- Sicurezza certificata da TÜV Süd (marchio CE)



Perno di sollevamento per fori filettati con descrizione ed esempio di applicazione

### Prima la sicurezza

- La sicurezza del prodotto e del suo utilizzo è documentata dalla certificazione TÜV Süd con il marchio CE.
- Ogni perno di sollevamento è corredato di manuale di istruzioni e dichiarazione di conformità CE.
- Una staffa di sicurezza impedisce l'allentamento involontario.
- Sono disponibili due versioni resistenti alla corrosione.

### Versioni disponibili

BN	Numero articolo	Diam.	Materiale
13400	22352.0010	M10	Acciaio bonificato e temprato, fosfatato al manganese
	22352.0012	M12	
	22352.0016	M16	
13401	22352.1010	M10	Acciaio inox 1.4542, indurente per precipitazione
	22352.1012	M12	
	22352.1016	M16	

BN 13400

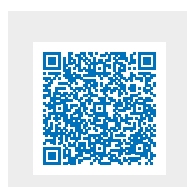
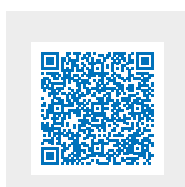
BN 13401

Maggiori informazioni

Nell'e-shop Bossard

Nell'e-shop Bossard

nel nostro video:



## INSERTI FILETTATI PER COLLEGAMENTI A VITE SICURI

# Filettature affidabili per qualsiasi materiale

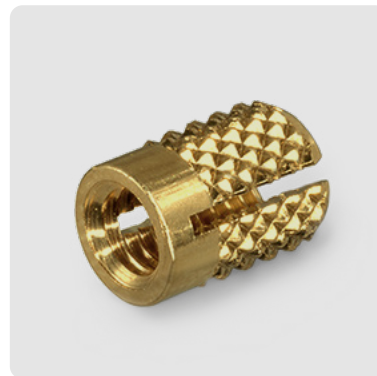
Industria automobilistica, ferroviaria, ingegneria meccanica e di precisione - materiali da costruzione leggeri, come le materie plastiche rinforzate con fibre di vetro, alluminio e magnesio o zinco pressofuso, sono ormai indispensabili in molti settori. Bossard offre una vasta gamma di inserti filettati per garantire collegamenti a vite sicuri, resistenti allo strappamento, effettuati spesso in materiali con un'elevata sensibilità all'intaglio e una bassa resistenza al taglio. Gli inserti filettati sono ideali per ottenere una madrevite precisa e resistente in particolari in plastica, lega leggera o altri materiali con bassa resistenza al taglio.

### Cosa sono gli inserti filettati?

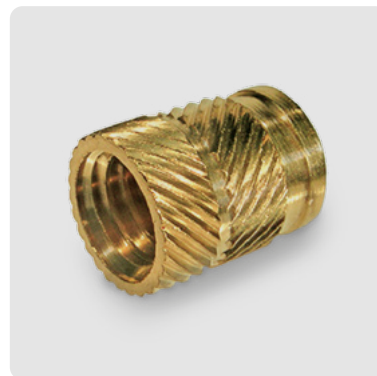
Gli inserti filettati sono costituiti da una madrevite e da speciali geometrie esterne, che sono state progettate per assicurare la tenuta ottimale nei rispettivi materiali di supporto. A seconda delle esigenze individuali, gli inserti filettati di Bossard soddisfano specifiche esigenze di collegamento – dalla realizzazione delle madreviti precise e resistenti di cui sopra, al rinforzo o alla riparazione della filettatura.



BN37915 Inserti filettati automaschianti



BN1047 Inserti filettati a pressare



BN1052 Inserti filettati a saldare

### Inserti filettati per materie plastiche

In base al materiale plastico vengono utilizzate diverse tipologie. Inserti filettati automaschianti per l'avvitamento vengono utilizzati nei termoplastici, nei termoindurenti, nei materiali plastici rinforzati con fibre di vetro e nei materiali espansi. Sono disponibili anche soluzioni a pressare. Le tipologie con geometrie esterne brevettate sono particolarmente adatte per i materiali termoplastici. Tuttavia, per i particolari stampati e fusi, gli inserti filettati per co-stampaggio sono la soluzione ideale. Grazie alle loro pareti sottili possono essere posizionati e stampati direttamente sui bordi del particolare stampato. Estremamente versatili possono essere utilizzati con termoplastici e termoindurenti con fori passanti o ciechi. Oltre agli inserti filettati in ottone utilizzati prevalentemente nelle materie plastiche, Bossard offre un'ampia gamma di inserti filettati in acciaio e acciaio inox per l'impiego in componenti in lega leggera.

***”Questi inserti ad alta resistenza e per carichi pesanti soddisfano i rigorosi requisiti della costruzione di precisione.”***

### **Inserti filettati per metalli**

Filetti riportati e inserti filettati automaschianti sono indispensabili nell'ingegneria meccanica, nell'industria dell'automotive e per riparare filettature danneggiate. Convincono per la loro economicità e semplicità di assemblaggio e rappresentano la soluzione ideale per produrre madreviti ad alta resistenza con una trasmissione ottimale della forza dalla vite alla filettatura interna. Gli inserti filettati con chiavi di ancoraggio sono particolarmente adatti per i requisiti più stringenti e i carichi più elevati. Questi inserti ad alta resistenza e per carichi pesanti soddisfano i rigorosi requisiti della costruzione di precisione, come il settore ferroviario. Gli inserti filettati sono dotati di chiavi di ancoraggio pre-assemblate che, dopo il montaggio, vengono inserite nel materiale di base per garantire un accoppiamento a prova di torsione e di vibrazione. Questo sistema offre il massimo livello di sicurezza e permette di effettuare numerosi cicli di serraggio e disserraggio senza alcun danneggiamento della filettatura. Rende anche possibile la riparazione rapida ed economica della filettatura in componenti costosi.

### **I vantaggi degli inserti filettati in breve:**

- Filettatura ad alta resistenza in materiali plastici, metalli leggeri e materiali con bassa resistenza al taglio
- Riparazione di madreviti danneggiate
- Resistenza a usura e corrosione
- Per numerosi cicli di serraggio e disserraggio di collegamenti a vite
- Versatilità di impiego
- Diverse opzioni di installazione
- Ottimizzazione di ingombri e peso
- Reduction of the total costs



**BN37961** Inserti filettati automaschianti



**BN53533** Inserti filettati con chiavi di ancoraggio



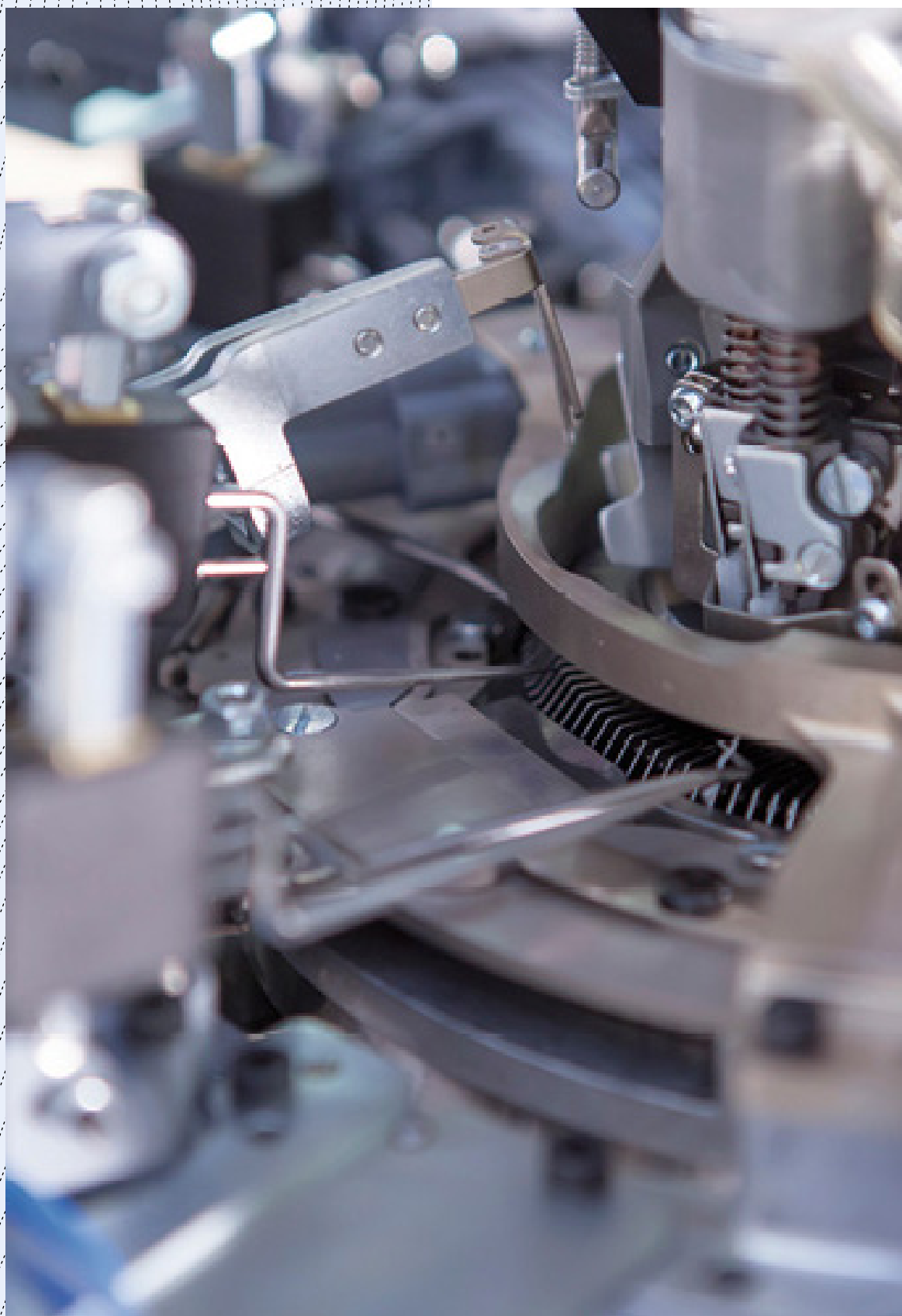
**BN37770** Filetti riportati

Ai nostri prodotti:



PROVEN PRODUCTIVITY

**I vostri prodotti arrivano sul mercato in tempo?**





**La pressione di essere i primi sul mercato non è mai stata così forte. Allo stesso tempo, i tempi di consegna previsti non sono mai stati così stretti. Bossard è consapevole di come l'ottimizzazione dei processi nella tecnologia di collegamento possa accelerare il time-to-market e ridurre i tempi di produzione.**

### **Risparmio di tempo nella gestione degli articoli di classe C**

Quando si tratta della gestione degli articoli di classe C, è fondamentale definire il tempo di sviluppo di ogni singola operazione.

Un'ottima strategia per risparmiare tempo nella gestione degli articoli di classe C è rappresentata dalla possibilità di avere dati relativi al consumo in tempo reale. Uno dei problemi più comuni nella gestione deriva dal fatto che i dati non vengono aggiornati abbastanza frequentemente e non ci sono informazioni utili per prevedere con precisione la domanda futura.

La gestione in tempo reale efficiente consente all'azienda di ottimizzare le strutture interne, ridurre i costi e aumentare la produttività. Bossard Smart Factory Logistics è progettata proprio con questo obiettivo.

***Questa metodologia ormai comprovata è personalizzata in base ai reali fabbisogni delle aziende e garantisce una totale trasparenza delle informazioni utili.***

Attraverso la piattaforma interattiva ARIMS, la metodologia Smart Factory Logistics offre il pieno controllo del flusso di materiali. Traccia gli ordini, gestisce l'inventario in modo interattivo e permette l'accesso ad analisi intelligenti. Tutte queste funzioni offrono maggiore prevedibilità ed efficienza della catena di fornitura degli articoli B e C.



### **Sistemi di fabbrica automatizzati**

Oltre a sfruttare i dati relativi ai consumi in tempo reale, è possibile risparmiare tempo automatizzando i processi. Questo non deve includere necessariamente soluzioni robotiche. Sistemi automatici come Bossard Smart Factory Logistics offrono tecnologie semplici come SmartBin e SmartLabel. Con questi sistemi installati, ordinare più componenti richiede un tempo nullo. Si risparmia tempo e si accumulano dati utili che aiutano a gestire i componenti di classe C in modo più efficace.



**I sistemi SmartBin**, alla base della metodologia Smart Factory Logistics, consistono in una combinazione di contenitori e sensori di peso (SmartBin) o E-label (SmartLabel). Questi sistemi intelligenti controllano costantemente i livelli di disponibilità del materiale. Quando si raggiunge un livello minimo, una quantità predefinita di articoli viene inviata automaticamente all'azienda.

**SmartBin** consiste in un sensore di peso fissato ad un contenitore. Ciascun contenitore è un'unità indipendente che può essere integrata in modo flessibile nella configurazione di un punto di utilizzo esistente. Il contenitore SmartBin senza cavi può essere posizionato ovunque sia possibile collocare un contenitore tradizionale.

**SmartLabel** è un'etichetta intelligente che può essere fissata a qualsiasi contenitore. Riporta tutte le informazioni principali del prodotto, lo stato dell'ordine e la consegna prevista in tempo reale.

Gli utenti effettuano i riordini in tutta comodità e direttamente dal luogo di impiego con un semplice clic, ottenendo quindi un perfetto controllo del processo. Il display E-paper è leggibile in modo ottimale in tutte le condizioni d'illuminazione e allo stesso tempo consente una lunga durata della batteria con manutenzione minima.

### Supply chain automatizzata

Oggi i processi produttivi devono essere flessibili e agili. Ci si aspetta che le aziende siano al passo con i cambiamenti del mercato, offrendo al contempo prodotti di elevata qualità. Per fare questo la supply chain deve essere completamente automatizzata. Per ottimizzare al massimo la supply chain, ogni collaboratore deve avere una postazione di lavoro efficiente, organizzata e sempre rifornita con i pezzi necessari.

### Caso di successo Lonati

In Italia sono moltissime le realtà produttive che si sono affidate a Bossard e che hanno implementato la metodologia Smart Factory Logistics nei loro stabilimenti. Tra queste rientra Lonati S.p.A, leader nel settore delle macchine circolari per calzifici che da oltre 70 anni si impegna a una costante ricerca di prodotti, tecnologie e materiali innovativi per proporre ai propri clienti quanto di meglio la tecnologia delle macchine tessili possa offrire. Lonati S.p.A primeggia nei mercati mondiali con una produzione annuale di oltre 10.000/11.000 macchine tessili, con l'obiettivo di migliorare le sinergie meccanotessili ed elettroniche.

Il responsabile di magazzino di Lonati S.p.A, Flavio Lo Sardo insieme a Marzo Zago, responsabile dell'industrializzazione, adottano costantemente continui processi di miglioramento basati sui principi della lean manufacturing che mirano principalmente a ridurre gli sprechi presenti in azienda e soprattutto in produzione. Al fine di immettere i prodotti sul mercato il più velocemente possibile, è necessario ottimizzare i tempi di ogni processo all'interno dell'azienda.

Quando si tratta della gestione degli articoli di classe C, è necessario calcolare la quantità di tempo necessaria per il completamento di ogni operazione legata ai componenti stessi. Le attività che richiedono il maggior tempo nel processo di approvvigionamento e gestione delle parti C è quella di handling e trasporto della merce dall'area di ricezione merci alla linea di produzione e la gestione amministrativa.

Il referente dell'industrializzazione, Marco Zago, a seguito di un'analisi dei processi interni, effettuò un primo test sui tempi impiegati dall'operatore nell'attività di handling, spaccettamento, trasferimento in linea. Nacque quindi la necessità di applicare il metodo operativo Kanban gestito dal magazzino Lonati che comportò l'eliminazione del prelievo banco per banco del materiale dedicato e conseguente eli-



minazione degli sprechi enormi di tempo e manodopera.

Installato internamente il sistema Kanban, gestione che portava dal polmone i vari codici sulle linee di montaggio, l'operatore era impiegato comunque nel processo di riapprovvigionamento giornaliero. Lonati aveva una persona dedicata a questa attività finché Bossard, già fornitore degli elementi di collegamento, presentò i sistemi logistici Smart Factory Logistics.

***La volontà continua di Lo Sardo e Zago di ottimizzare i processi fece sì che optassero per una metodologia ancor più innovativa finalizzata all'automatizzazione totale della gestione degli articoli di classe C.***

### **Bossard supporta Lonati SpA con la metodologia Smart Factory Logistics.**

Flavio Lo sardo: "L'installazione della metodologia Smart Factory Logistics è stato un processo in divenire. Eravamo già convinti che la metodologia potesse essere efficace e funzionale per le nostre esigenze e a seguito dell'accordo economico ci siamo decisi. Eravamo un po' scettici inizialmente, pensavamo di dover comunque impiegare un operatore nella gestione manuale degli articoli."

## *Adesso che conosciamo bene il meccanismo è un ottimo sistema.*

La persona che prima si occupava della gestione degli articoli è totalmente scomparsa e con lui il magazzino di scorta.

### **Quali sono i vantaggi riscontrati:**

- Calo drastico delle scorte in magazzino
- Eliminazione del polmone precedente. L'unico polmone è quello gestito da Bossard presente sulle linee
- Calo della manodopera nella gestione degli articoli
- Riduzione delle movimentazioni
- Digitalizzazione dei processi
- L'operatore precedentemente impiegato svolge attività a valore aggiunto
- Non c'è più emissione di ordini e solleciti, l'inserimento viene effettuato direttamente su un unico ordine (da ordine settimanale a ordine annuale quadro)
- Riduzione della mole di lavoro amministrativa
- Riduzione dei costi di gestione delle parti C



La metodologia è ben integrata e c'è la volontà di estenderla alla gestione di articoli di altri fornitori con l'applicazione del servizio SCS (Supplier Consolidation Solution di Bossard) per assicurare una catena di distribuzione fluida e continua.

## *Attualmente Bossard e Lonati stanno lavorando al miglioramento della produttività, con l'obiettivo di analizzare gli elementi di collegamento, ottimizzare i processi di assemblaggio e gli strumenti utilizzati nella produzione.*

Un minor numero di elementi di collegamento diversi in un unico prodotto e la riduzione dei tempi di assemblaggio equivale a costi ridotti.





GLOBALE - LOCALE: BOSSARD ITALIA

**In un ambiente di mercato globale, la vicinanza dei clienti è un valore chiave per partnership sostenibili a lungo termine. Noi siamo dove siete voi.**





UNA SINGOLA VITE PUÒ AVERE UN IMPATTO ENORME!

## Scoprite il potenziale inaspettato dei vostri prodotti concentrandovi sugli elementi di collegamento.

Progettare un prodotto sicuro e di alta qualità, mentre il tempo stringe sotto la pressione della concorrenza, resta una vera sfida. Per quanto banale possa essere la funzione di un elemento di collegamento, i requisiti sono elevati. Bossard Expert Design vi consente di migliorare in modo definitivo la qualità del vostro prodotto finale con suggerimenti sui materiali o sulle condizioni ottimali di assemblaggio.

Per progettare il vostro miglior prodotto Bossard Expert Design vi offre un'ampia gamma di informazioni e strumenti tecnici.

- Calcolatori online
- Libreria CAD Online
- Informazioni tecniche

### Calcolatori e convertitori online per elementi di collegamento

I calcolatori e convertitori Bossard sono studiati per ingegneri, tecnici e progettisti coinvolti nello sviluppo e nel montaggio dei collegamenti filettati. Sono utilizzati per convertire diverse unità di misura, come lunghezza, durezza, pressione ecc. I convertitori sono divisi in aree tematiche per consentire la massima efficienza nella selezione.



**Convertitore di lunghezza** è utilizzato per convertire più di 68 diverse unità di misura, come pollici, centimetri, metri, miglia, piedi, iarde, etc.



**Convertitore di coppia** è utilizzato per convertire diverse unità di misura della coppia, come newton metri, dyne metri, chilogrammetri, once-forza pollici, etc.



**Convertitore di pressione** è utilizzato per convertire diverse unità di misura della pressione, come bar, millibar, psi, pascal, etc.



**Convertitore di forza** è utilizzato per convertire diverse unità di misura della forza, come newton, dyne, chilogrammi forza, once-forza etc.



**Convertitore metrico-pollici per elementi di collegamento.** Conversione fra elementi di collegamento metrici e in pollici per raggiungere un compromesso. Il convertitore indica diverse proposte e mostra le differenze in modo semplice



**Conversione da durezza a durezza o da durezza a resistenza a trazione** per acciai non legati o basso legati e ghisa.

### Calcolatori per progettazione/produzione

I calcolatori Bossard per progettazione/produzione sono utilizzati per il dimensionamento e l'implementazione della tecnologia di collegamento.



**Dimensione del preforo per la maschiatura.** Calcolate il diametro di foratura per le filettature più comuni.



**Dimensionamento del preforo per viti autofilettanti.** Calcolate il diametro del preforo per le viti autofilettanti.



**Dimensionamento del preforo per viti ecosyn® - plast.** Calcolate la geometria della borchia per vari tipi di termoplastici per ecosyn® - plast.



**Tolleranze per alberi e fori.** Calcolate le tolleranze per alberi e fori.

## Calcolatori online per progettazione tecnica

I calcolatori Bossard per la progettazione sono utilizzati per il dimensionamento e la progettazione della tecnologia di collegamento.



**Stima del diametro e della classe di resistenza della vite.** Che dimensione e classe di resistenza deve avere la vite per la mia applicazione? Stimate il diametro e la classe di resistenza richiesti.



**Calcolatore per molle a tazza.** Calcolate le molle a tazza con geometria e proprietà secondo DIN 2093.



**Calcolatore del risparmio sui costi.** Calcolate il potenziale di risparmio sui costi per gli elementi di collegamento considerando i costi di gestione.



**Calcolatore della lunghezza di avvitamento.** Calcolate la teorica lunghezza minima di avvitamento per applicazioni con foro filettato cieco e passante.



**Coppia e precarico con coefficiente di attrito.** Calcolate coppia di serraggio e precarico per viti in pollici in funzione del coefficiente di attrito



**Coppia e precarico con coefficiente di attrito e precisione del metodo di serraggio - Pollici**

Calcolate coppia di serraggio e precarico per viti in pollici in funzione del coefficiente di attrito. Il calcolo considera la precisione del metodo di serraggio e la dispersione del precarico.



**Coppia e precarico con coefficiente di attrito e precisione del metodo di serraggio - metrico**

Calcolate coppia di serraggio e precarico per viti metriche in funzione del coefficiente di attrito. Il calcolo considera la precisione del metodo di serraggio e la dispersione del precarico.



## Coppia e precarico con dispersione dell'attrito

Calcolate la coppia di serraggio ed il precarico per viti a testa esagonale e per viti a testa cilindrica con esagono incassato. Il calcolo considera la dispersione dell'attrito, la precisione del metodo di serraggio e la dispersione del precarico.



## Coppia e precarico per geometria e materiale personalizzati

Calcolate la coppia di serraggio, il precarico e la pressione superficiale per viti a testa esagonale, a testa cilindrica con esagono incassato e a testa svasata. Le opzioni personalizzabili sono la forma della testa, lo smusso del foro, il gambo scaricato ed il materiale.



## Coppia di serraggio e precarico

Calcolate la coppia di serraggio, il precarico e la pressione superficiale per viti a testa esagonale e per viti a testa cilindrica con esagono incassato.

Per quanto banale possa essere la funzione di un elemento di collegamento, i requisiti sono elevati.

#### App per dispositivi mobili

Alcuni calcolatori e convertitori online Bossard sono disponibili sotto forma di comode App. Non ci saranno limiti alla tua mobilità. **Per maggiori informazioni visita il nostro App Store.**

Scaricate l'App  
su iOS App Store

Scaricate l'App su  
Google Play Store



Progettate il vostro prodotto focalizzandovi fin dall'inizio sulle metodologie di assemblaggio

[www.bossard.com/it/assembly-technology-expert/](http://www.bossard.com/it/assembly-technology-expert/)



---

[www.bossard.com](http://www.bossard.com)