

BIG KAISER

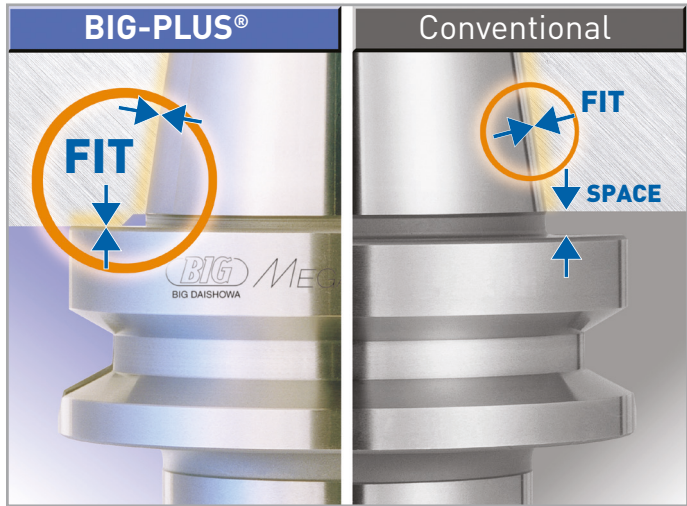


BIG-PLUS®: L'ORIGINALE Non tutti i doppio contatto sono uguali

Importanti informazioni al riguardo del BIG-PLUS® originale e le copie che affermano di garantire il doppio contatto senza avere le caratteristiche del BIG-PLUS®

BIG-PLUS® — L'attacco macchina a doppio contatto piu' rigido al mondo

Adottato da oltre 200 costruttori di macchine utensili negli ultimi 20 anni, oggi migliaia di macchine utensili e decine di migliaia di portautensili BIG-PLUS® sono utilizzati. Grazie alla popolarità del BIG-PLUS®, molte società senza un adeguato accordo di licenza, tamponi, calibri o specifiche e tolleranze di produzione offrono porta utensili a doppio contatto. Il raggiungimento del doppio contatto è possibile solo attraverso un controllo rigoroso della posizione della faccia della flangia e la linea dell'origine della parte conica (Gauge line).



BIG-PLUS® supera tutti gli altri concetti di mandrino offrendo l'intercambiabilità con macchine e portautensili esistenti.

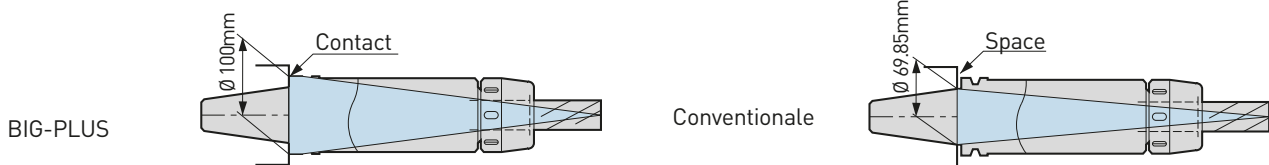
- Migliore finitura superficiale e precisione dimensionale
- Maggiore durata dell'utensile da taglio
- Prevenzione della corrosione da micro vibrazioni causata dal contatto parziale del cono
- Miglioramento della ripetibilità dell'ATC
- Eliminazione del movimento assiale Z ad alta velocità
- Miglioramento della rotondità nelle operazioni di alesatura
- Maggiore rigidità durante barenature profonde

Concetto di Base

Il sistema BIG-PLUS® si basa sui più recenti standard disponibili quali ASME B5.50, JIS B6339 e DIN 69871. Un portautensili convenzionale è supportato solo su un diametro di riferimento chiamato linea di riferimento. Al contrario, un portautensili BIG-PLUS® è supportato sulla faccia della flangia, il che apporta notevoli miglioramenti alla rigidità fino a 4 volte.

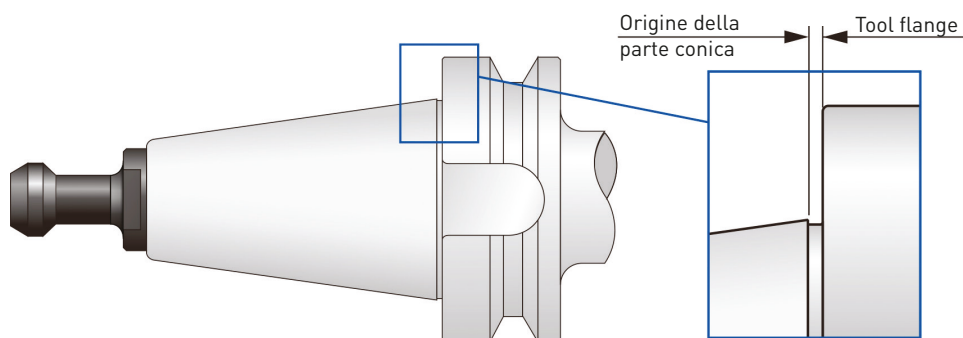
Incremento della rigidità (EsempioBBT/BDVBIG-PLUS vs. BT/DV convenzionale)

	BIG-PLUS	Conventional	aumento della rigidità
BT50 / DV50	Ø 100	Ø 69.85	4.2 volte
BT40 / DV40	Ø 63	Ø 44.45	4.0 volte
BT30	Ø 46	Ø 31.75	4.4 volte



BIG-PLUS® il doppio contatto lavora su una quantità molto piccola di deformazione elastica del mandrino macchina

Il contatto conico prima del serraggio è molto importante e quindi la dimensione e la tolleranza della faccia della flangia sono estremamente importanti per ottenere e garantire il doppio contatto. Esistono 3 possibili risultati a seconda delle specifiche effettive del portautensile.




L'analisi

Ci sono molti produttori che affermano di avere un sistema di utensili a doppio contatto:

Ma solo pochi hanno una licenza ufficiale di BIG-PLUS®. Senza una licenza, questi fabbricanti non hanno né i calibri master né i dispositivi di misurazione delle tolleranze per definire la dimensione critica della distanza tra la linea d'origine della parte conica e la flangia dell'utensile. Abbiamo acquistato molte di queste copie e le abbiamo controllate con i calibri originali BIG PLUS®.

Il risultato: l'84% dei portautensili testati è fuori dalla tolleranza ufficiale BIG-PLUS®. Solo i portautensili BIG-PLUS® originali consentono i vantaggi e la forza di un sistema di mandrini BIG-PLUS®. BIG DAISHOWA controlla il 100% dei portautensili BIG-PLUS® e garantisce quindi che tutti i prodotti siano nella stretta tolleranza BIG-PLUS®. Solo i portautensili marchiati BIG-PLUS® garantiscono il doppio contatto al 100%.

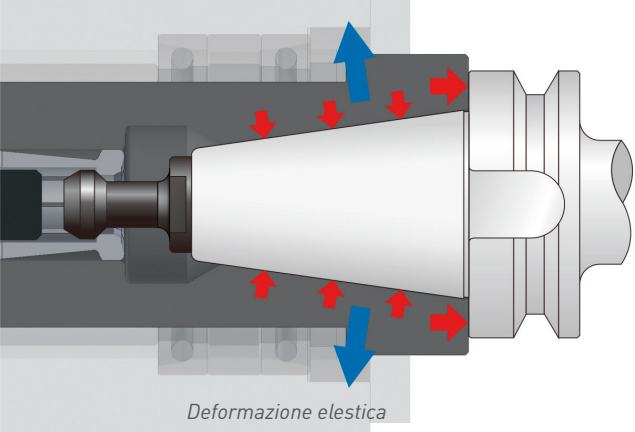
Risultati dell'ispezione di portautensili a doppio contatto senza licenza. 25 copie - "doppio contatto" sia con conicità 40 e 50 sono stati misurati secondo lo standard BIG-PLUS®



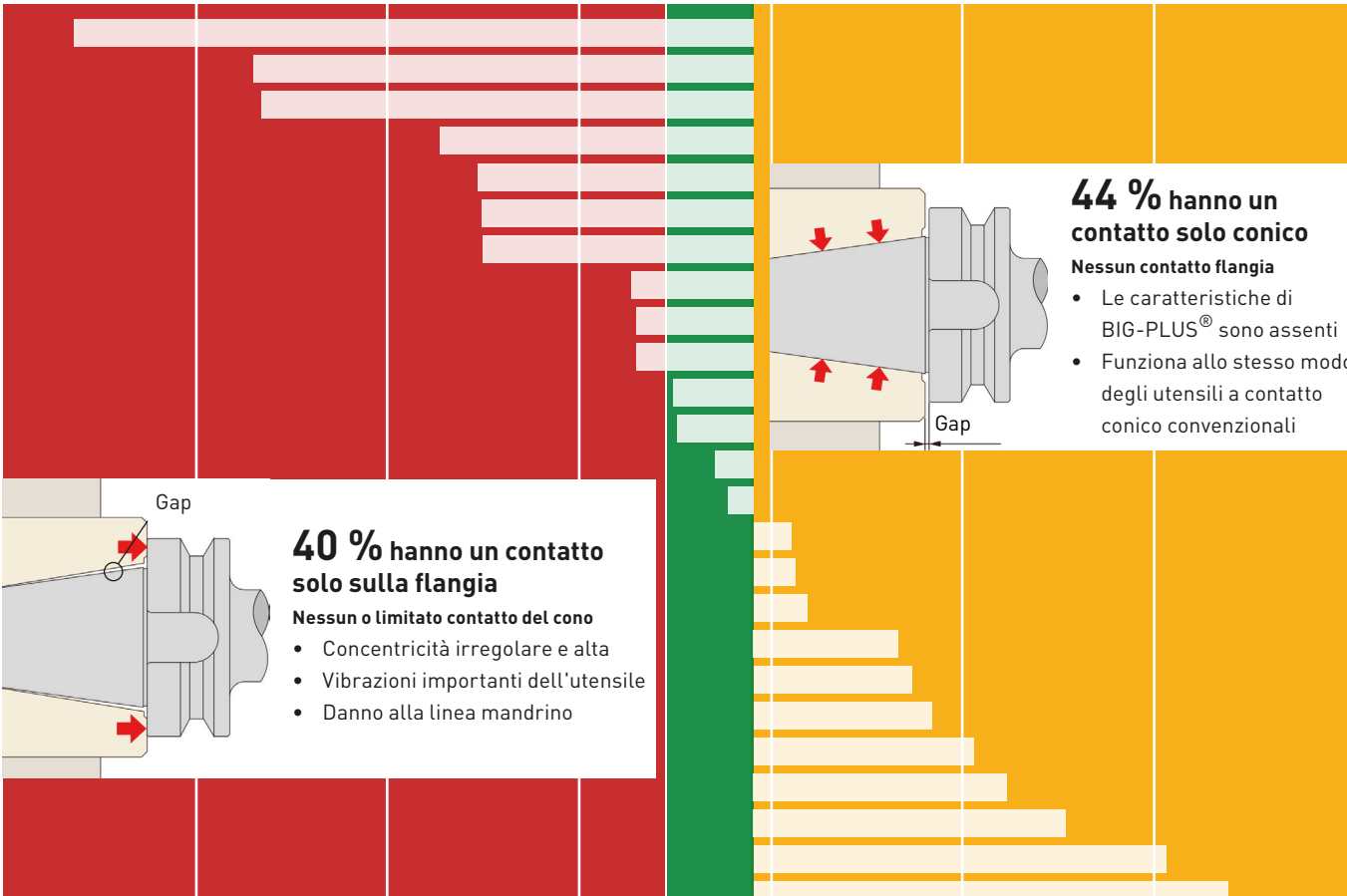
Solo il 16 % sono risultati conformi allo standard BIG PLUS®

Proper fit - BIG-PLUS®

- Doppio contatto del cono e della flangia dopo il serraggio garantito
- Vibrazioni ridotte nella lavorazione pesanti
- Eliminazione del movimento assiale dell'utensile ad alte velocità
- Durata estesa dell'utensile



Deformazione elastica

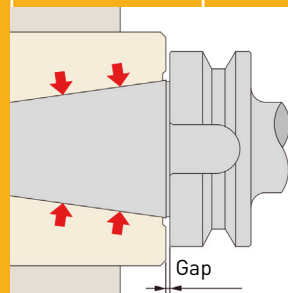


44 % hanno un contatto solo conico
Nessun contatto flangia

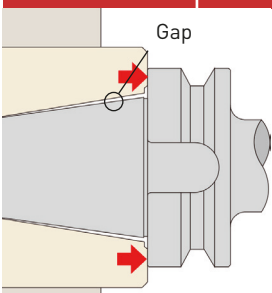
- Le caratteristiche di BIG-PLUS® sono assenti
- Funziona allo stesso modo degli utensili a contatto conico convenzionali

40 % hanno un contatto solo sulla flangia
Nessun o limitato contatto del cono

- Concentricità irregolare e alta
- Vibrazioni importanti dell'utensile
- Danno alla linea mandrino



Gap



Gap

BIG DAISHOWA PRODUCE ED ESEGUE IL SERVIZIO SU TUTTE LE LINEE MANDRINO E I PORTAUTENSILI BIG-PLUS® A LIVELLO MONDIALE SOLO PER LE AZIENDE CON REGOLARE LICENZA

Severo controllo dimensionale

I prodotti BIG-PLUS® prodotti da costruttori di macchine o mandrini autorizzati sono rigorosamente controllati in dimensioni dal calibro master originale BIG. Solo i portautensili con marchio BIG-PLUS® possono ottenere prestazioni ottimali in modo completo e sicuro.



Tampone master



Tampone flangia



Tampone cono

BIG-PLUS®, produttori di macchien utensili

Il sistema di mandrini BIG-PLUS® è offerto da molti dei principali produttori mondiali di centri di lavoro. Alcuni dei costruttori di macchine e mandrini che offrono i mandrini BIG-PLUS® sono i seguenti:

ACCUWAY, ADVANCED MACHINE, ALEX-TECH, AMS, ANCA, AONO GIKEN, ARES, ASA TECH, AWEA, BERG SPANNTECHNIK, BOST, BROTHER, CHEVALIER, CHUO-SEIKI, CITIZEN, COLGAR, CROSS HÜLLER EX-CELL-O LAMB, D.S. TECHNOLOGIE, DAH LIH, DAIYA SEIKI, DIXI, DMC, DMG MORI SEIKI AD, DOOSAN, DYNOMAX, EGURO, ENSHU, FADAL, FAMOT, FANUC, FEMCO, FIRST, FISCHER, FOREST-LINÉ, FPT, FRANZ KESSLER, FUJI SEIKI, GIDDINGS & LEWIS, GMN, GTI SPINDLE TECHNOLOGY, HARDINGE, HARTFORD, HIGH SPEED TECHNOLOGIES, HISION, HNK, HOMMA, HORKOS, HOWA, HST, HURCO, HWACHEON, IBAG, IBARMIA INNOVATEK, IKEGAI, INOUE KOSOKU KIKAI, JOHNFORD, JTEKT, JUNGWOO M.S., JYOTI, KARATS, KASHIFUJI, KASWIN, KENTURN, KITAMURA, KIWA, KMT, KOMATSU NTC, KONDIA, KOYO, KPTEC, KURAKI, LAZZATI, MAGNIX, MAKINO, MAKINO SEIKI, MANDELLI, MATSUURA, MAZAK, MECTRON, MILLTRONICS, MITSUBISHI, MITSUBOSHI KOGYO, MITSUI SEIKI, MOTOKUBO, MTE, N.S.S. NACHI, NAKAMURA, NEO, NICOLÁS CORREA, NIIGATA, NIPPON BEARING, NISHIJIMAX, NISSIN-MFG, NOMURA, NORTHLAND TOOL, NSK, NYMEN, O-M, OBATAKE, OHTORI, OKK, OKUMA, OMLAT, OMOV, PAMA, PIETRO CARNAGHI, PMC, QUASER, REIDEN, ROKU ROKU, ROYAL, SAJO, SEMPUCO, SETCO, SHAN RONG, SHODA, SHW, SKG, SKODA, SMEC, SNK, SODICK, SORALUCE, SPINDER, SPINTEC, SPINTRUE, SPS, STARRAGHECKERT, STUDER, SUGINO, SUNWOOD, SUPERIOR SPINDLE SERVICE, TAJMAC-ZPS, TAKAMAZ KIKAI KOUGYOU, TAKISAWA, TANABE, THETA, TONGTAI, TOS KURIM, TOS VARNSDORF, TOSHIBA, TOYO SEIKI, TSUDAKOMA, TSUGAMI, UGINT, UTSUNOMIYA, VICTOR TAICHUNG, VTEC, VYU CHENG, WALDRICH COBURG, WELE, WIA, YAMASAKI GIKEN, YAMASHINA, YASDA, YASUNAGA, YCM, YU HUNG, ZAYER

[Agosto 2016]

Licenziatari del BIG-PLUS®

Le seguenti società hanno ottenuto la licenza BIG-PLUS®:

BIG KAISER PRECISION TOOLING

KOMET GROUP

SUMITOMO

SANDVIK COROMANT

YUKIWA SEIKO

REGO-FIX

SHOWA TOOL

Scegliete solo prodotti originali BIG-PLUS® da uno dei licenziatari e non accettate imitazioni o copie

Tutti i prodotti costruiti seguendo la licenza devono essere chiaramente marchiati seguendo il seguente criterio:



BIG-PLUS® Spindle System
License BIG Daishowa Seiki