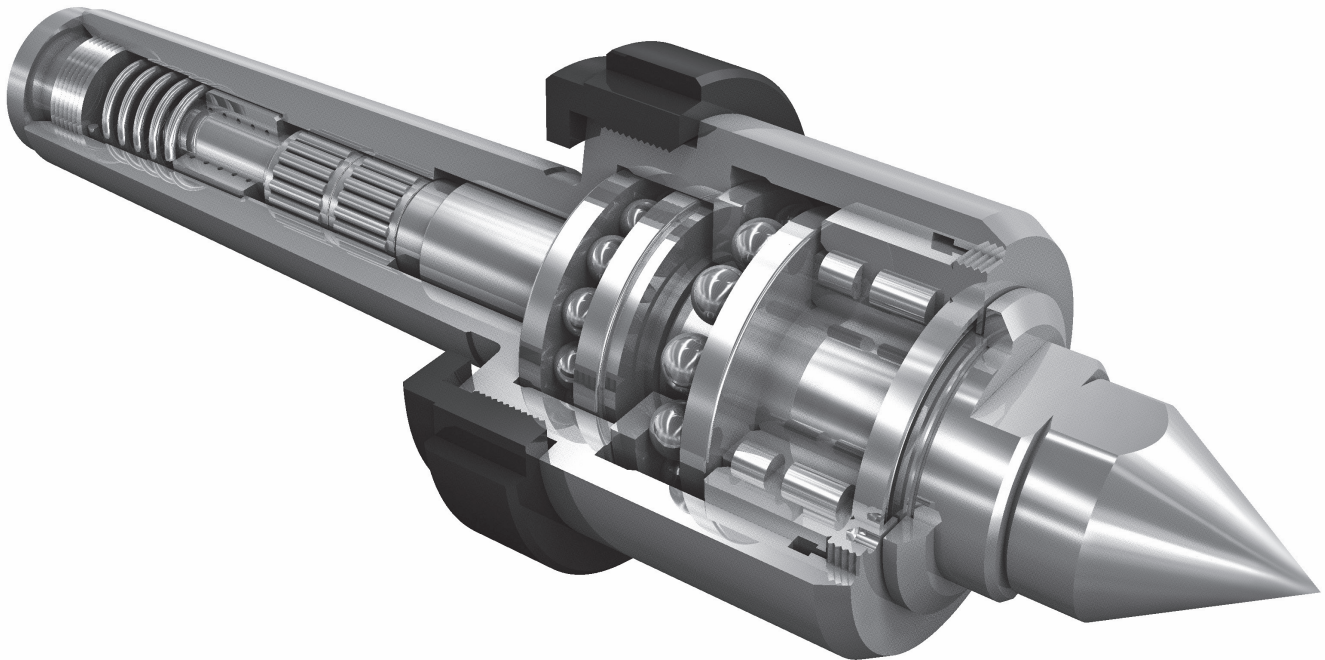




***PATENTED LIVE CENTERS***  
**CONTROPUNTE BREVETTATE**



***LIVE CENTERS WITH AXIAL LOAD DISTRIBUTION***  
**CONTROPUNTE A CARICO ASSIALE DIFFERENZIATO**

**LIVE CENTERS WITH AXIAL LOAD DISTRIBUTION "80" AND "85" SERIES:  
THE BEST FOR MACHINING WITH THE FACE DRIVER  
THE ONLY MECHANISM OF ITS KIND IN THE WORLD**



**PATENTED  
BREVETTATO**

**CONTROPUNTE ROTANTI A CARICO ASSIALE DIFFERENZIATO  
SERIE 80 E 85 IDEALI PER LAVORAZIONI CON TRASCINATORE  
UN MECCANISMO UNICO AL MONDO**

**TECHNICAL SPECIFICATIONS**

The FRB live center with axial load distribution has two thrust bearings ⑯ and ⑰ between which a specially designed Belleville spring washer ⑤ is inserted to distribute the load between the two bearings. When a thrust acts on the center ② it will retract up to 0.25 mm (inch. 0.0098) which corresponds to 500 Kg (1102.3 lb) of axial load for the FRB live center Morse taper 4 that is absorbed by the back bearing ⑰.

As the center shaft ③ has now moved inside by 0.25 mm (inch. 0.0098) it comes to rest on the inner ring of the cylindrical roller bearing ⑭, thereby transmitting the remaining force to the front bearing ⑯. This patented center allows the center to apply a very high rate of live center thrust to the process.

When turning shafts held by face driver, machining can be carried out with an accordingly high feed rate and cutting depth.

The two roller cages ⑱ support heavy radial loads, and a vibrations-damping bush ⑦ kept stiff by a spring ⑧ which prevents vibration. The nut ④ at the front of the live center can be adjusted to eliminate the play caused by worn bearings by means of a caliper wrench.

A chip guard ring ⑩ guarantees complete insulation of the sealing ring ⑫ from chips. The back extraction nut ⑳ prevents deflection and vibration.

**REQUISITI TECNICI**

La contropunta FRB a carico assiale differenziato è provvista di due cuscinetti reggispira ⑯ e ⑰ tra i quali è inserita una molla a tazza speciale ⑤ per differenziare il carico assiale sui due reggispira. Facendo pressione sulla punta ② questa comincia a rientrare fino ad un massimo di 0.25 mm (corrispondenti per la contropunta FRB con morse 4 a 500 Kg di carico assiale) che vengono caricati sul reggispira posteriore ⑰.

Pertanto l'albero ③, essendo già rientrato di 0.25 mm, è andato in battuta sull'anello interno del cuscinetto a rulli conici ⑭ trasmettendo così l'ulteriore carico assiale sul reggispira anteriore ⑯. Con questo sistema brevettato, la contropunta consente di lavorare con carico assiale molto elevato e, lavorando alberame con trascinatore, è possibile usare un maggior avanzamento e profondità di passata.

Vi sono inoltre due gabbie a rullini ⑱ per una forte tenuta radiale, una boccola antivibrante portante ⑦ mantenuta rigida mediante una molla ⑧ eliminando in questo modo le vibrazioni. Agendo con una chiave a compasso sulla ghiera ④ posta anteriormente alla contropunta serie 80 si elimina il gioco che si crea con l'usura dei cuscinetti.

Un anello parascorie di protezione ⑩ garantisce un perfetto isolamento dell'anello di tenuta ⑫, dalle scorie stesse. La ghiera di spallamento ed estrazione ⑳ nella parte posteriore, serve ad eliminare flessioni e vibrazioni.

