



MANUALE TECNICO

CALOTTE

QCK-TECH™

PRO-TECH™

ULTRA-TORQUE™

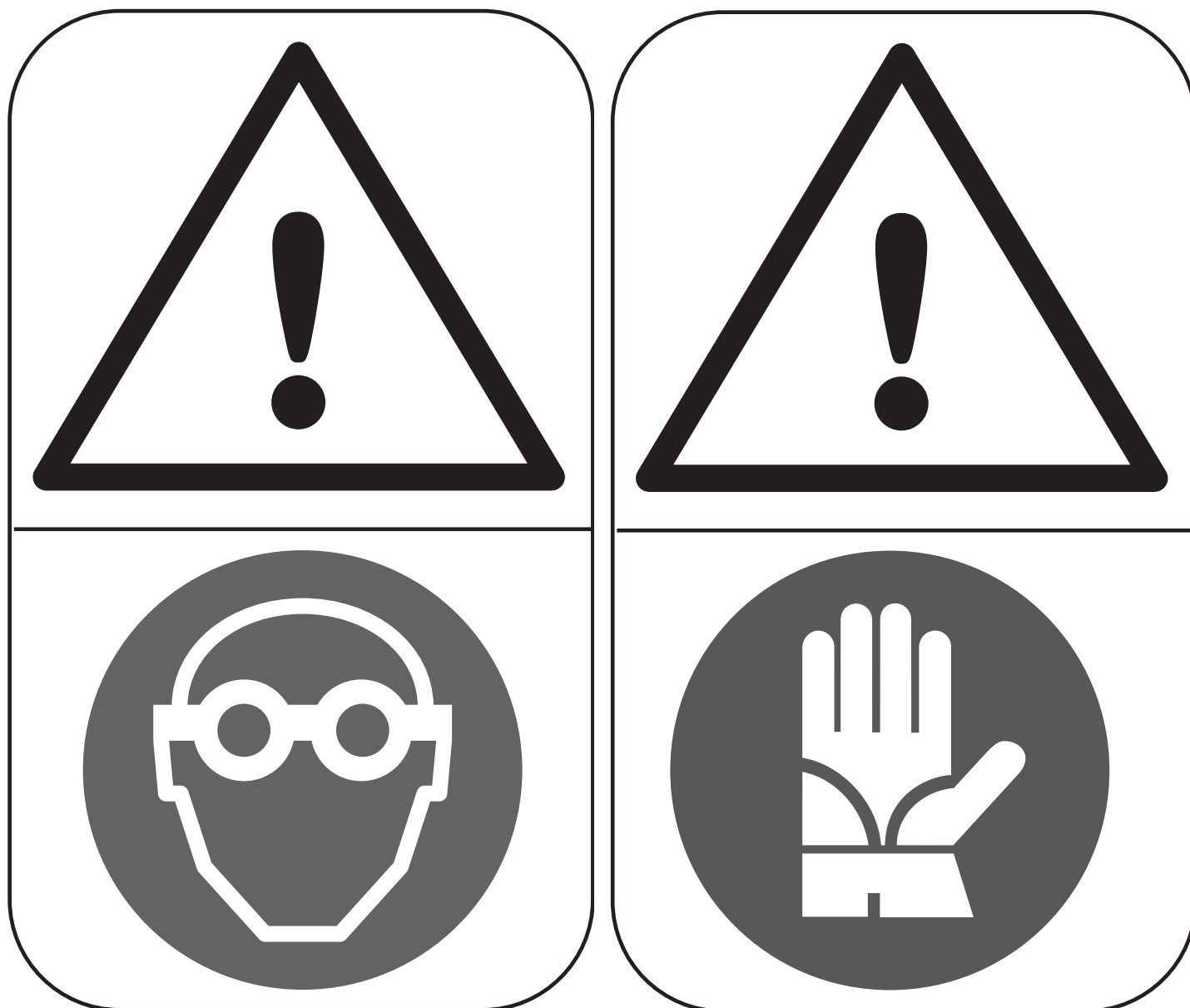
POWER-TORQUE™

POWER-TORQUE +™

Campagnolo®

ATTENZIONE!

Indossate **SEMPRE** guanti e occhiali protettivi quando lavorate sulla bicicletta.



IL PRESENTE MANUALE TECNICO È DESTINATO ALL'UTILIZZO DA PARTE DI MECCANICI PROFESSIONISTI.

Coloro che non sono professionalmente qualificati per l'assemblaggio delle biciclette non devono tentare di installare e operare sui componenti, per il rischio di effettuare operazioni non corrette che potrebbero essere causa di malfunzionamento dei componenti e provocare incidenti, lesioni fisiche o morte.

Il prodotto effettivo potrebbe differire dall'illustrazione, poiché queste istruzioni sono finalizzate in modo specifico a spiegare le procedure per l'uso del componente



CALOTTE

1 - SPECIFICHE TECNICHE / COMPATIBILITA'

! Se utilizzate le calotte con i gruppi EPS o con i gruppi freno a disco, assicuratevi di aver preventivamente montato il cilindro guidacavi movimento centrale.



1.1 - CALOTTE QCK-TECH

VERSIONE	THREAD				
QCK-TECH	ITA	BSA	T47x86	T47x68	T47A
<i>SUPER RECORD 13</i>	70x (36x24 tpi)	68x (1.37"x24 tpi)	47x86	47x68	asimmetrica

VERSIONE	PRESS-FIT				
QCK-TECH	BB30	BB86	PF30	BB RIGHT	BB386
<i>SUPER RECORD 13</i>	68x42	86,5x41	68x46	79x46	86,5x46

1.2 - CALOTTE PRO-TECH





VERSIONE	THREAD				
PRO-TECH	ITA	BSA	T47x86	T47x68	T47A
<i>SUPER RECORD</i>	70x (36x24 tpi)	68x (1.37"x24 tpi)	47x86	47x68	asimmetrica





VERSIONE	PRESS-FIT				
PRO-TECH	BB30	BB86	PF30	BB RIGHT	BB386
<i>SUPER RECORD</i>	68x42	86,5x41	68x46	79x46	86,5x46

ATTENZIONE!

Combinazioni diverse da quelle previste nelle tabelle potrebbero causare il malfunzionamento della trasmissione ed essere causa di incidenti, lesioni fisiche o morte.

1.3 - CALOTTE ULTRA-TORQUE




VERSIONE	THREAD			
	ITA	BSA	T47x86	T47x68
<i>SUPER RECORD</i>	70x (36x24 tpi)	68x (1.37"x24 tpi)	47x86	47x68
<i>RECORD</i>				
<i>CHORUS</i>				
				
				
				
				
<i>CENTAUR</i>				




VERSIONE	PRESS-FIT					
	BB30	BB30A	BB86	PF30	BB RIGHT	BB386
<i>SUPER RECORD</i>	68x42	73x42	86,5x41	68x46	79x46	86,5x46
<i>RECORD</i>						
<i>CHORUS</i>						
						
						
						
						
<i>CENTAUR</i>						

ATTENZIONE!

Combinazioni diverse da quelle previste nelle tabelle potrebbero causare il malfunzionamento della trasmissione ed essere causa di incidenti, lesioni fisiche o morte.

1.4 - CALOTTE POWER-TORQUE / POWER-TORQUE+

VERSIONE	THREAD	
	ITA	BSA
 ATHENA	70x (36x24 tpi)	68x (1.37"x24 tpi)
 POTENZA		
 VELOCE		

VERSIONE	PRESS-FIT				
	BB30	BB86	PF30	BB30A	BB386
 ATHENA	68x42	86,5x41	68x46	73x42	86,5x46
 POTENZA					
 VELOCE					

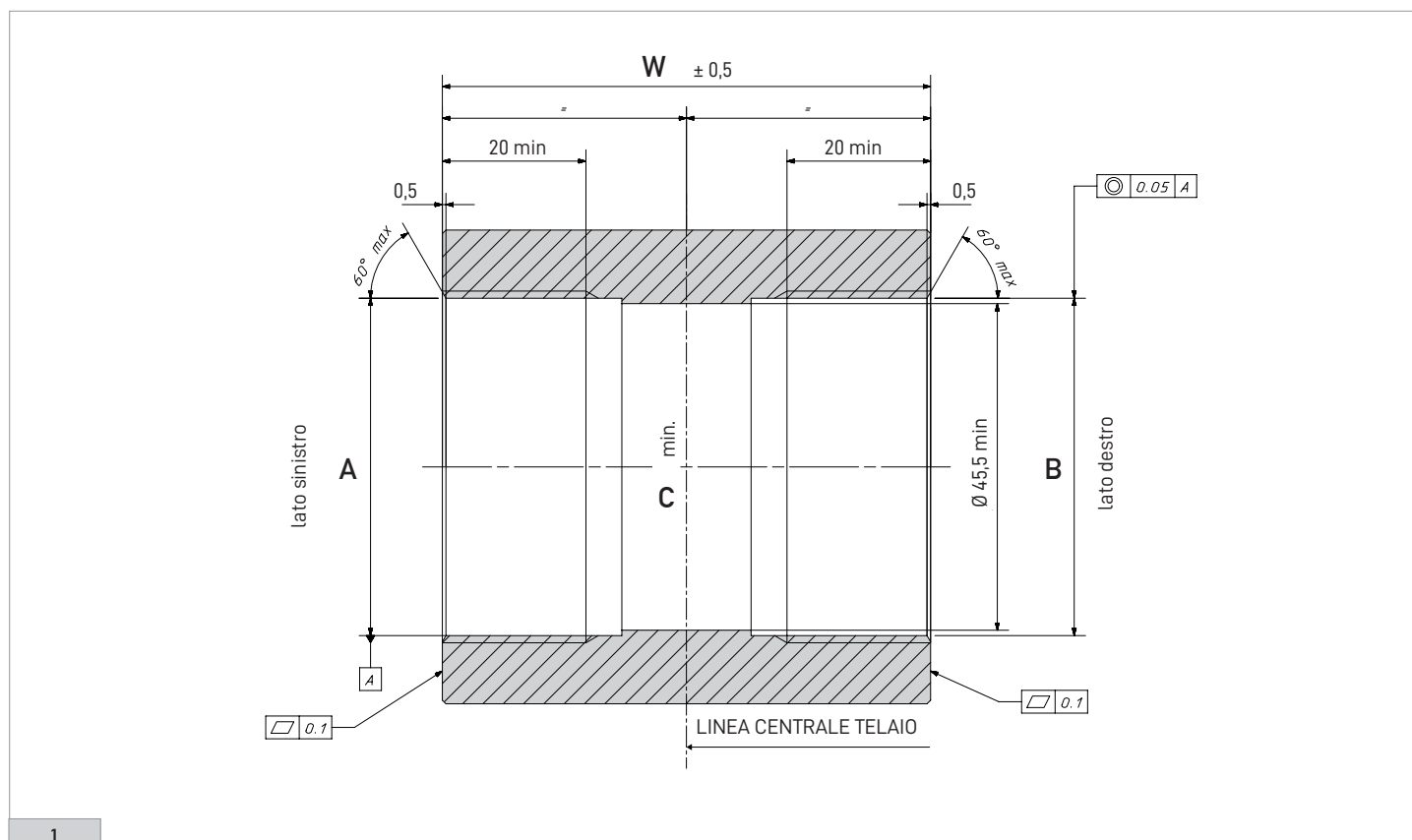
ATTENZIONE!

Combinazioni diverse da quelle previste nelle tabelle potrebbero causare il malfunzionamento della trasmissione ed essere causa di incidenti, lesioni fisiche o morte.

2 - INTERFACCIA CON IL TELAIO

L'installazione di una guarnitura su un telaio richiede che la scatola movimento centrale rispetti le tolleranze previste. Se l'accoppiamento rispetta le specifiche, il funzionamento è assicurato dalle reciproche dimensioni.

2.1 - SCATOLA MOVIMENTO CENTRALE PER CALOTTE FILETTATE



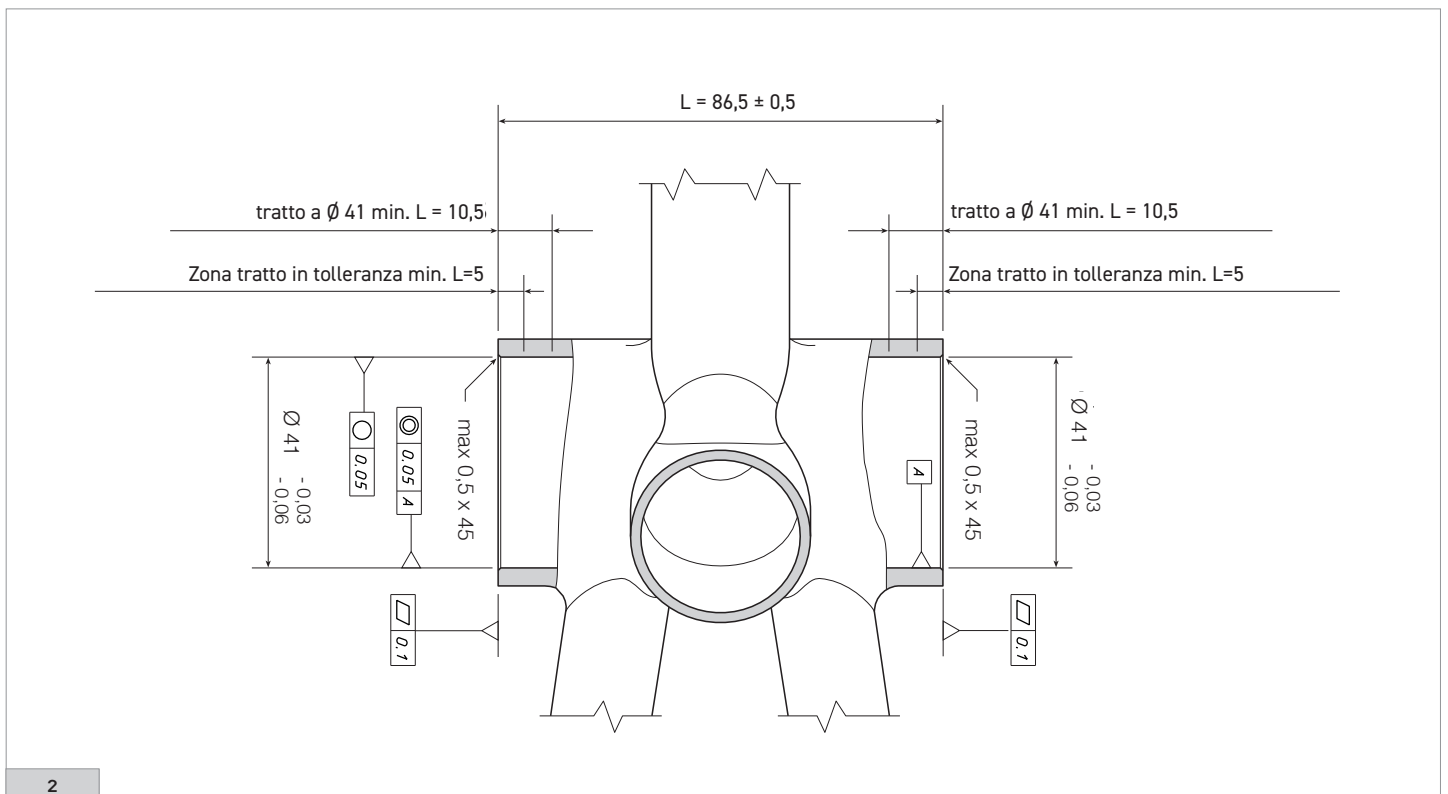
Nota: ove non specificato, le quote sono espresse in millimetri.

MODELLO	W	A	B	C
ITA	70	36 mm x 24 TPI R.H.		33
BSA	68	1,37"x24 TPI R.H.*	1,37"x24 TPI L.H.*	33
T47 x 86	85,5	47 x 1M - RH	47 x 1M - LH	45,5
T47 x 68	68	47 x 1M - RH	47 x 1M - LH	45,5
T47A (asimmetrica)	76,75**	47 x 1M - RH	47 x 1M - LH	45,5

*Riferimento JIS B 0225

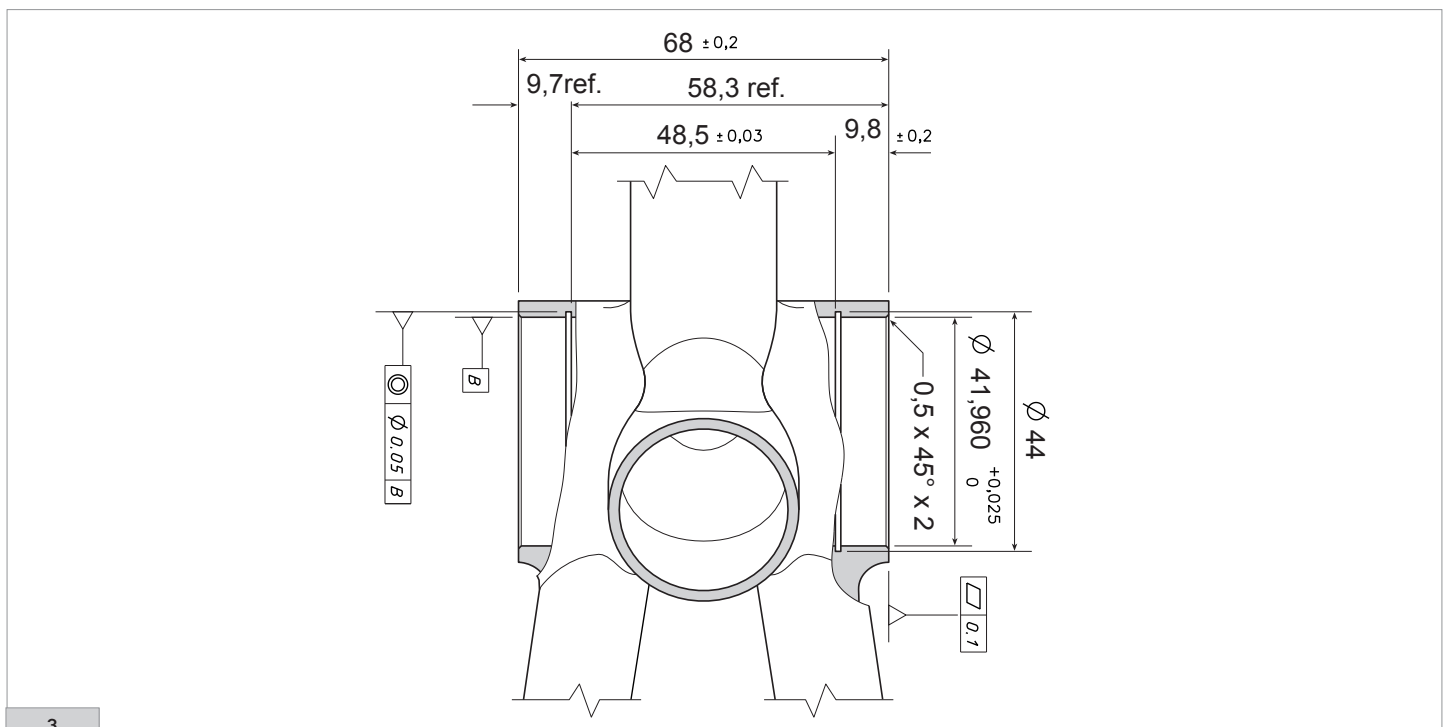
Nota**: 42,75 mm a sinistra e 34 mm a destra

2.2 - SCATOLA M.C. BB86 L = 86.5 mm X Ø 41 mm



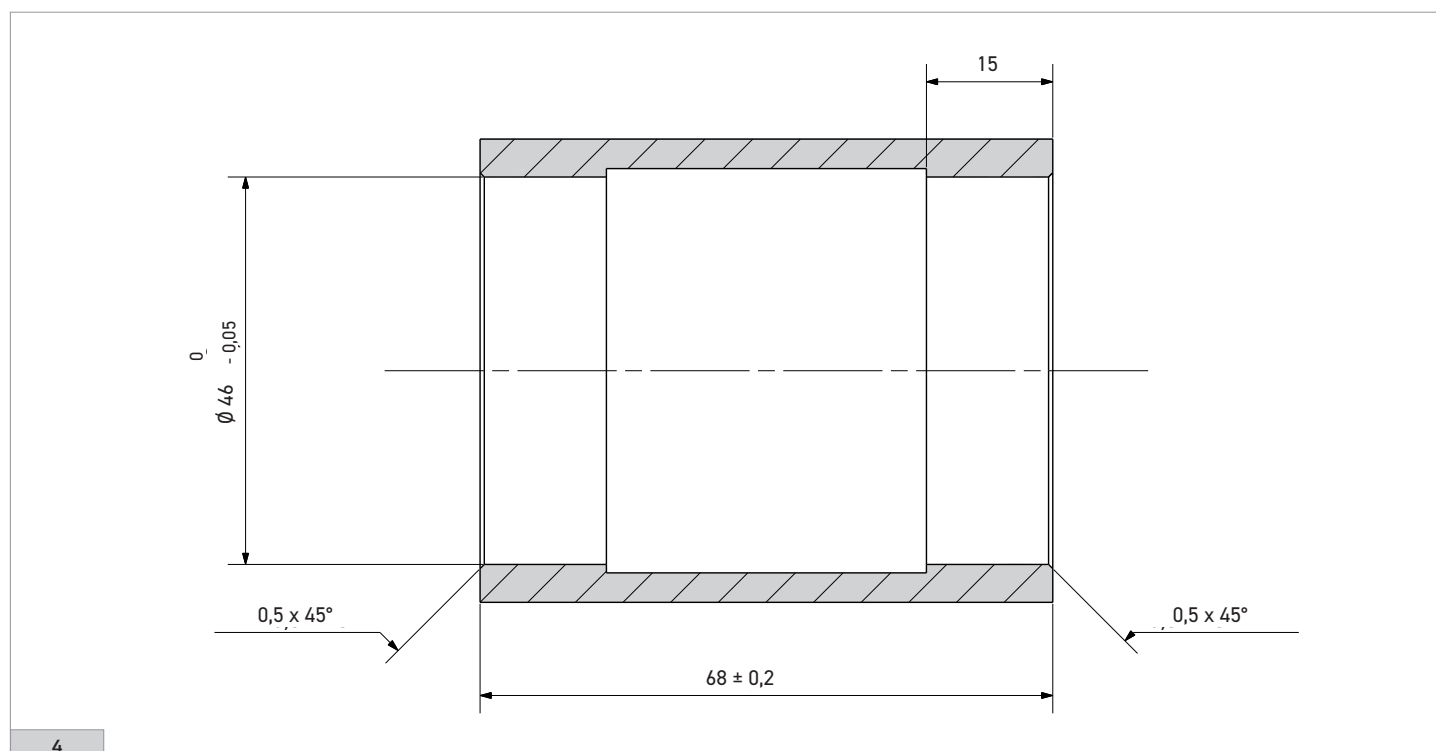
Nota: ove non specificato, le quote sono espresse in millimetri.

2.3 - SCATOLA M.C. BB30 L = 68 mm X Ø 42 mm



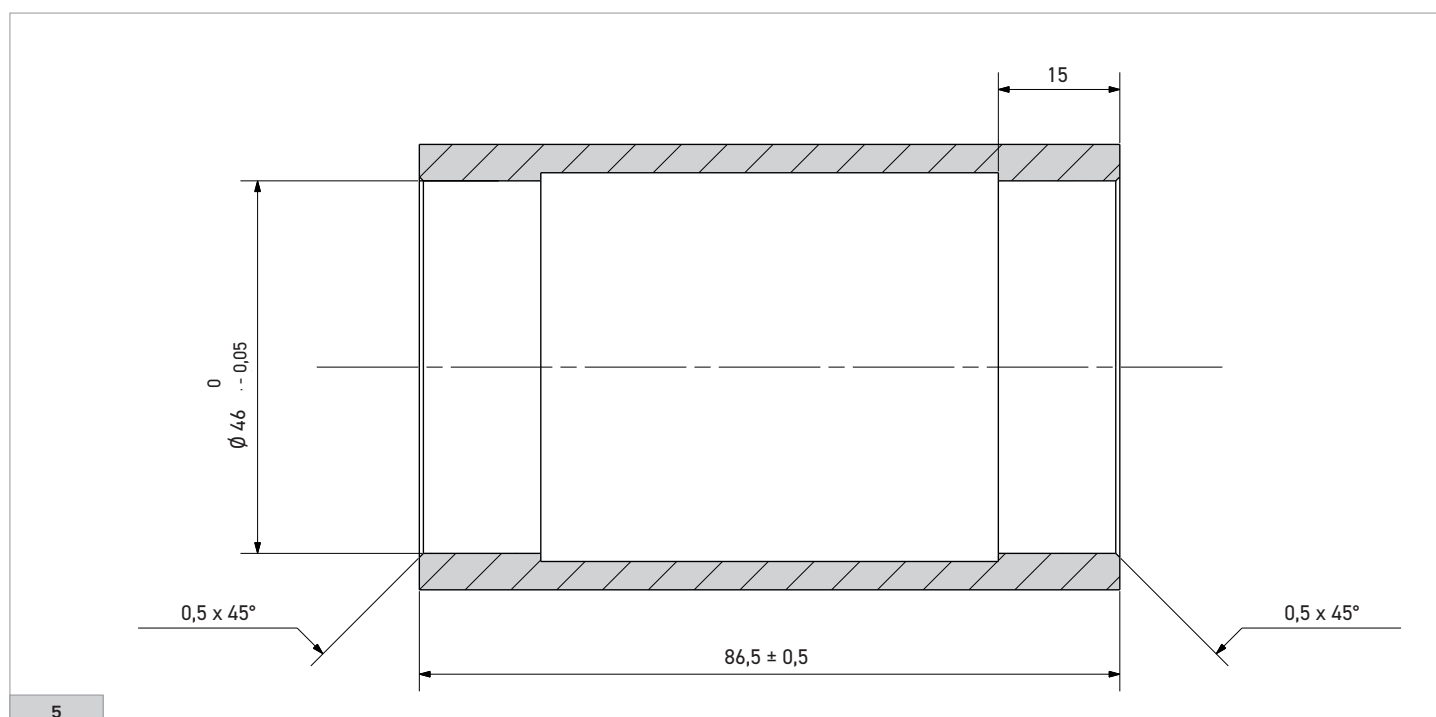
Nota: ove non specificato, le quote sono espresse in millimetri.

2.4 - SCATOLA M.C. PF30 L = 68 mm X Ø 46 mm



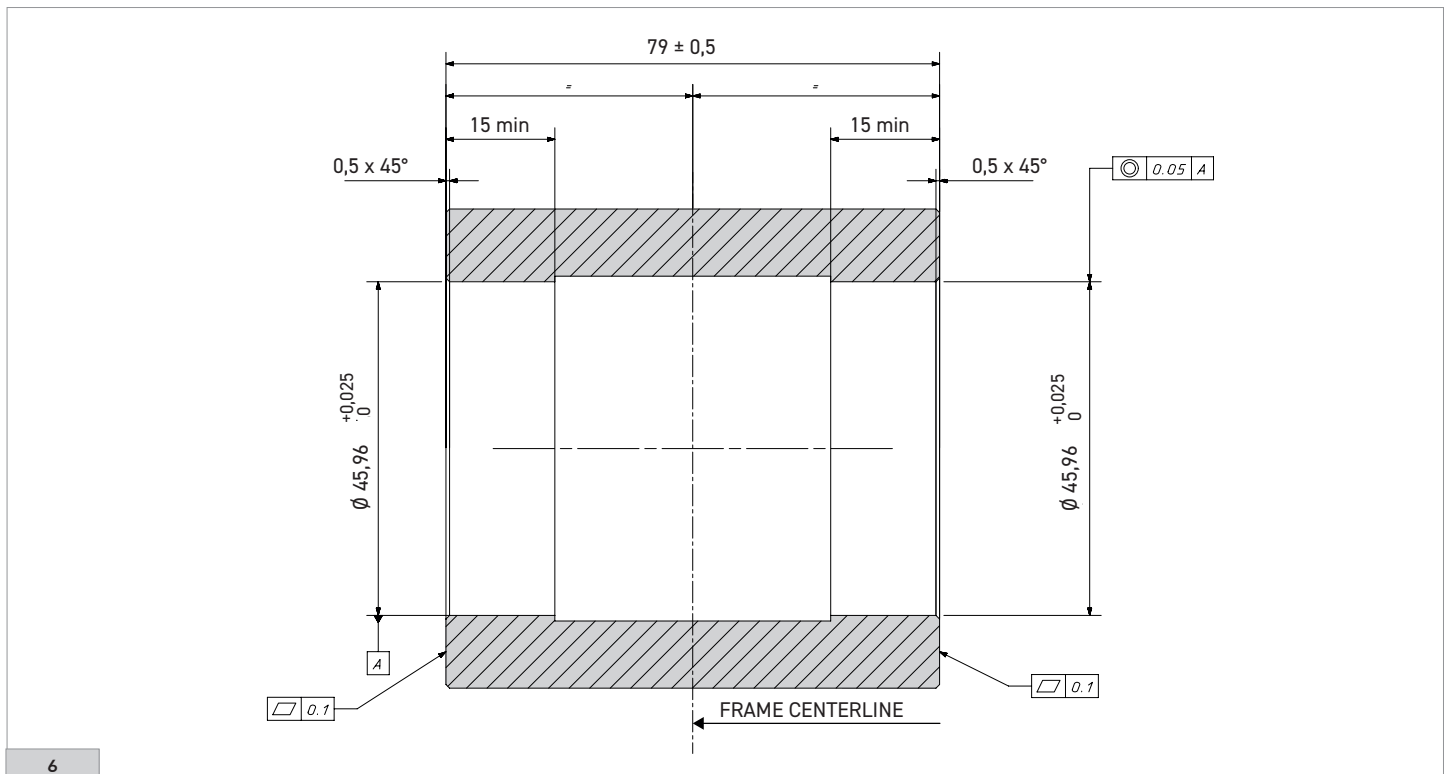
Nota: ove non specificato, le quote sono espresse in millimetri.

2.5 - SCATOLA M.C. BB386 EVO L = 86.5 mm X Ø 46 mm



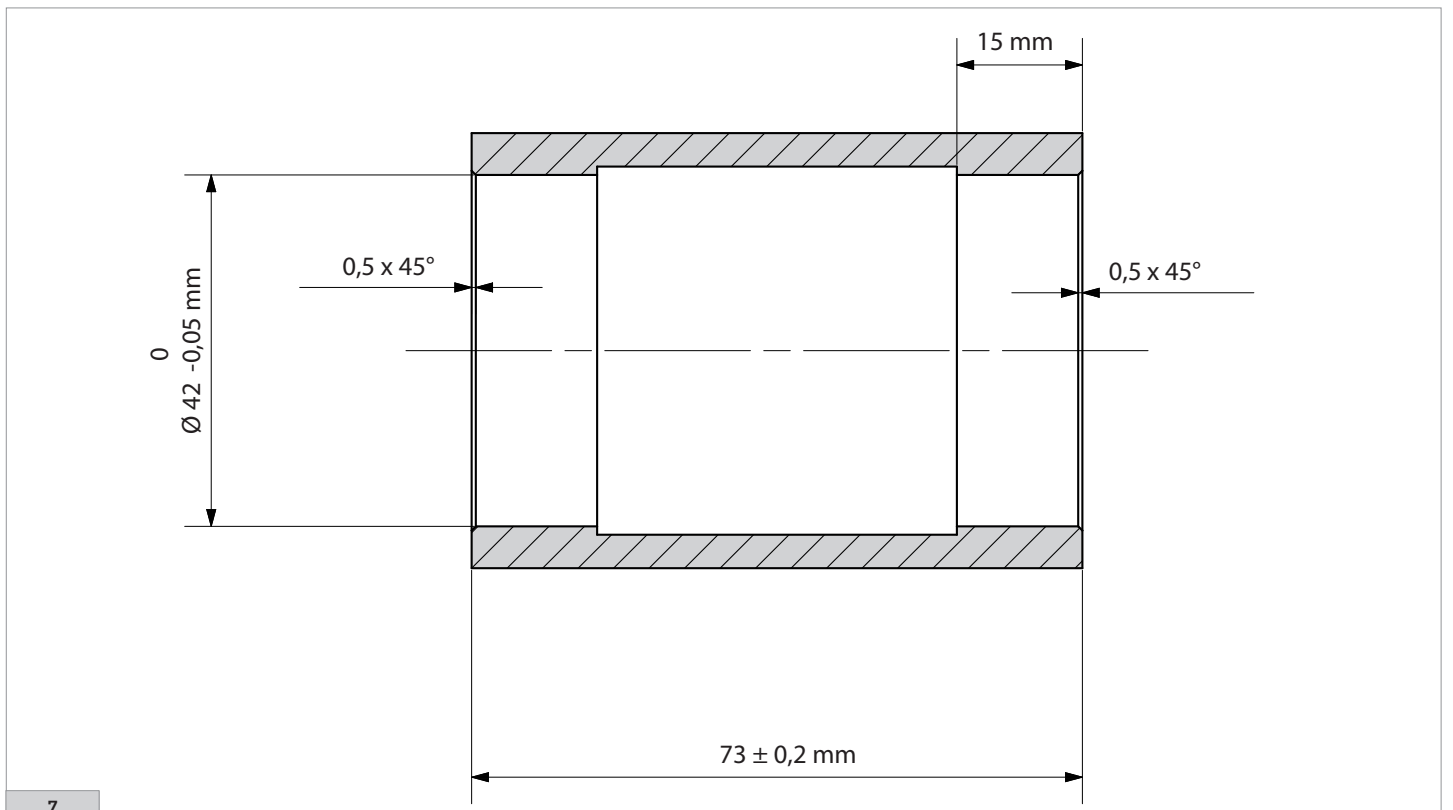
Nota: ove non specificato, le quote sono espresse in millimetri.

2.6 - SCATOLA M.C. BBRIGHT (PRESS FIT) L = 79 mm x Ø 46 mm



Nota: ove non specificato, le quote sono espresse in millimetri.

2.7 - SCATOLA M.C. BB30A L = 73 mm x Ø 42 mm

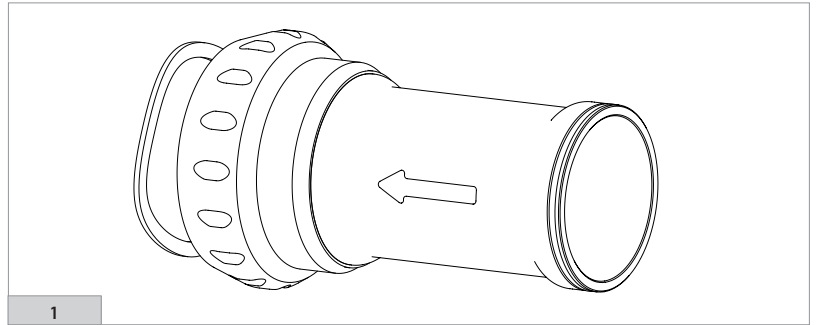


Nota: ove non specificato, le quote sono espresse in millimetri.

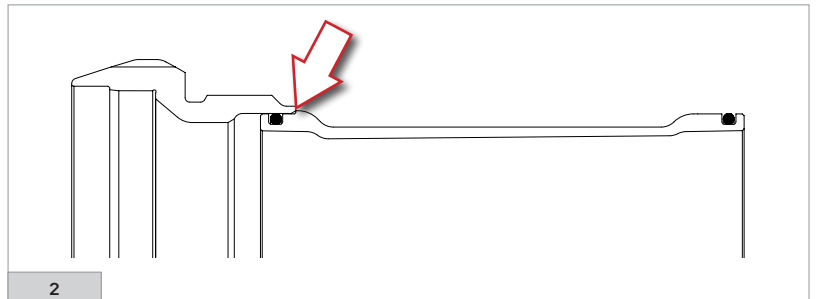
3 - MONTAGGIO

3.1 - MONTAGGIO DELLE CALOTTE PRO-TECH

• Prima di installare le calotte nel movimento centrale, inserite il tubetto, seguendo il verso della freccia, in una delle due calotte (Fig. 1).



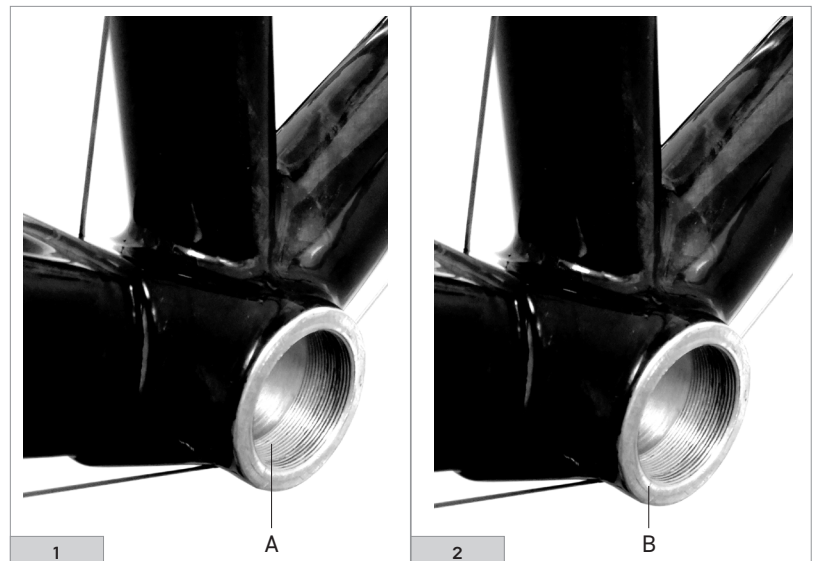
• Accertatevi che la calotta sia in battuta sul profilo presente nel tubetto (Fig.2).



3.2 - MONTAGGIO DELLE CALOTTE FILETTATE

Nella produzione di un telaio la scatola del movimento centrale viene spesso deformata. Inoltre residui di vernice rimangono spesso sul bordo e sul filetto della scatola. Perciò, per evitare che le calotte del movimento centrale vengano deviate dal loro asse ideale di lavoro, è necessario ripassare i filetti e spianare le battute (a meno che questa operazione non sia già stata fatta dal produttore del telaio).

- Assicuratevi che la filettatura (A - fig.1) della scatola corrisponda a quella delle calotte.
- Ripassate la filettatura (A - fig.1) della scatola usando un apposito utensile.
- Spianate le battute della scatola (B - fig. 2) nel rispetto delle misure W (Fig.1 - "INTERFACCIA CON IL TELAIO") usando un apposito utensile.

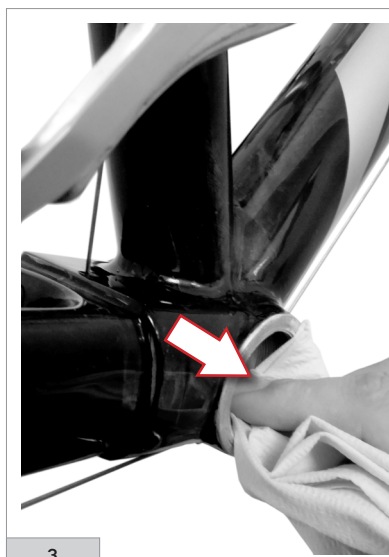


Assicuratevi che vi sia un foro per il drenaggio dell'acqua sul fondo della scatola movimento centrale. Se non c'è, non fatene uno, ma contattate il fabbricante del telaio per chiarire la questione.

- Pulite e sgrassate le filettature della scatola movimento centrale (Fig. 3).



Per capire quale siano le calotte più adatte a voi, fate riferimento alle tabelle di compatibilità tra calotte e guarniture (Capitolo 1).



- Prendete la calotta destra movimento centrale, avvitatela fino in fondo (Fig. 4) e serrate a **35 Nm (310 in.lbs)** con l'utensile Campagnolo UT-BB130 e la chiave dinamometrica (Fig. 5).

- Per le calotte T47 x 86 e T47A utilizzate l'utensile Park Tool BBT-47 oppure un utensile simile.



La calotta destra con filetto inglese, ha filettatura sinistrorsa.

- Ripetete il punto precedente con la calotta sinistra.

- Assicuratevi che i cuscinetti siano ingrassati e applicate un velo di grasso sui semiperni (Fig. 6).



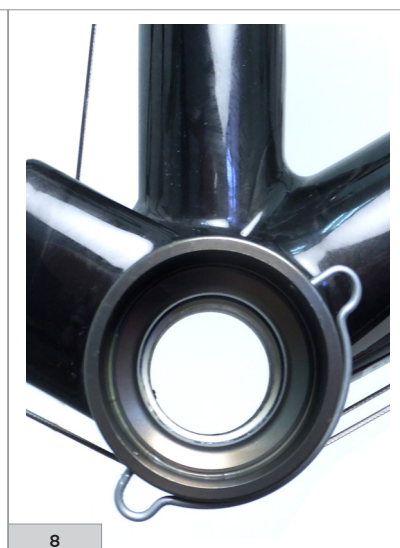
- Visualizzate i due forellini sulla calotta destra (fig. 7).

Solo per le calotte QCK-TECH: visualizzate i due forellini sulla calotta sinistra

- Posizionate la molletta di ritenzione con le due estremità vicine ai forellini (fig. 8).



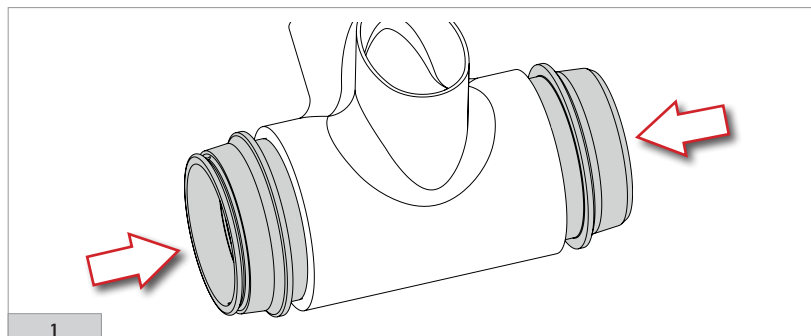
Non inserite la molla nei forellini.



3.2 - MONTAGGIO DELLE CALOTTE OS-FIT

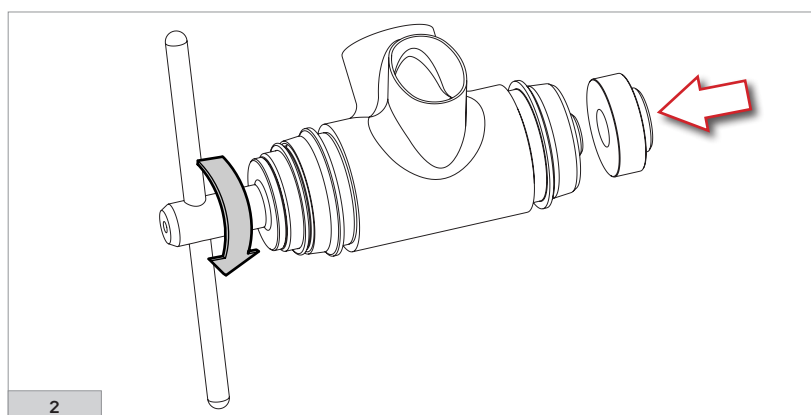
3.2.1 - PROCEDURA STANDARD

- Posizionate entrambe le calotte sul movimento centrale fino a quando sentite aumentare la resistenza sulla calotta e la guarnizione OR scappare all'interno del movimento stesso (Fig. 1).



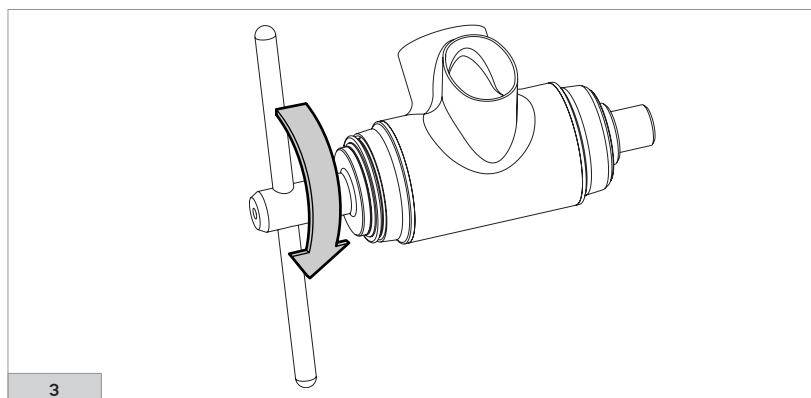
- Inserite l'utensile UT-BB240 nella calotta destra fino ad appoggiarvi alla battuta interna della calotta.

- Avvitare l'utensile UT-BB240 nella guida calotta sinistra fino ad appoggiarvi alla calotta stessa (Fig. 2).

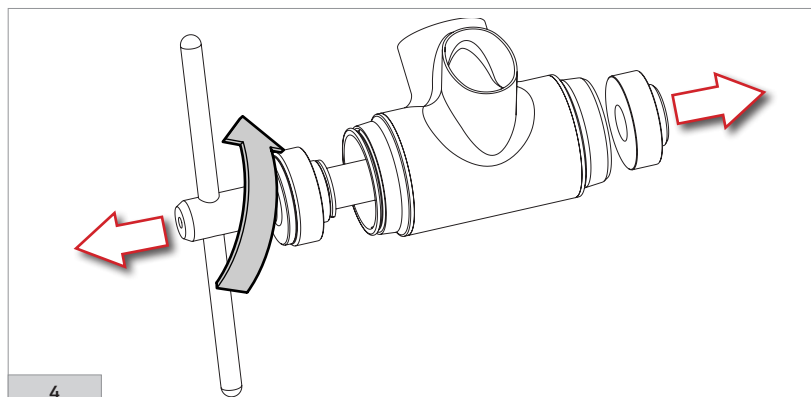


- Ruotate in senso orario la leva dell'utensile UT-BB240 fino a portare in battuta entrambe le calotte (Fig. 3).

- Prima di estrarre l'utensile accertatevi di aver posizionato correttamente le calotte sul movimento centrale (Fig. 3).



- Ruotate in senso antiorario la leva dell'utensile UT-BB240 fino a svitare completamente la guida calotta sinistra e successivamente estraete la vite (Fig. 4).



3.2.2 - PROCEDURA CON INCOLLAGGIO

Se l'accoppiamento rispetta le specifiche (indicate nel Capitolo 2), il funzionamento è assicurato dalle reciproche dimensioni. Nel caso in cui la scatola movimento centrale non rispetti le tolleranze previste, oppure abbiate dei dubbi, vi consigliamo di incollare le calotte alla scatola movimento centrale secondo la procedura riportata di seguito.

- Pulite accuratamente con alcool isopropilico ed un panno, le superfici interne della scatola movimento centrale ove si posizioneranno le calotte (Fig. 1). Lasciate asciugare completamente.

- Utilizzando un panno e dell'alcool isopropilico, effettuate la pulizia della superficie esterna delle calotte (Fig. 1) e lasciate asciugare. Evitate di toccare le superfici appena pulite.

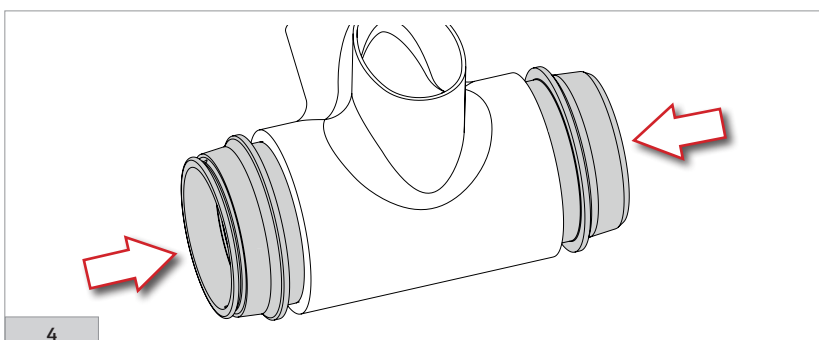
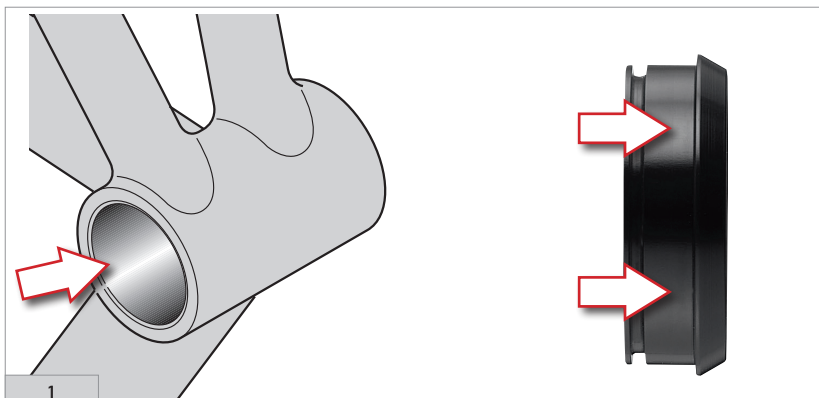
- Per velocizzare il tempo di asciugatura della Loctite che successivamente utilizzerete, applicate Loctite Primer 7471 oppure Loctite Primer 7649 su tutte le superfici della scatola movimento centrale che saranno a contatto con le calotte (Fig. 2). Lasciate asciugare per circa 5 minuti e pulite eventuale Primer in eccesso con alcool isopropilico.

- Effettuate la stessa applicazione sulla superficie esterna delle calotte e lasciate asciugare per circa 5 minuti.

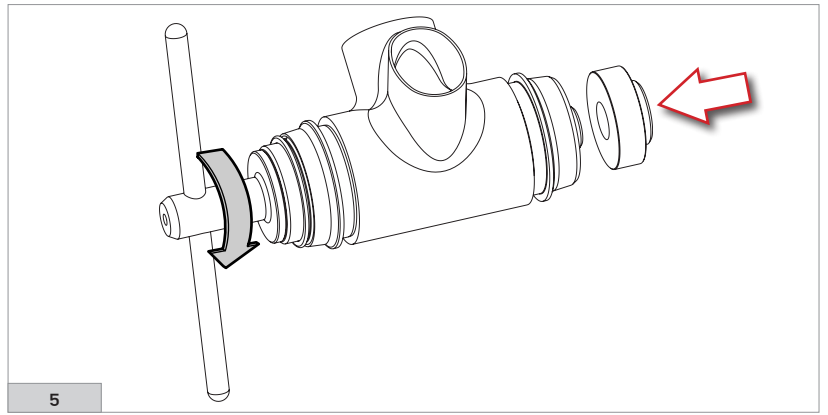
- Utilizzando un pennello, applicate con cura Loctite 603 (asciugatura più rapida) o Loctite 609 sulle superfici esterne delle calotte del movimento centrale (Fig. 3).

- Pulite la spazzola dopo aver utilizzato l'alcool isopropilico.

- Posizionate entrambe le calotte sul movimento centrale fino a quando sentite aumentare la resistenza sulla calotta e la guarnizione OR scompare all'interno del movimento stesso (Fig. 4).

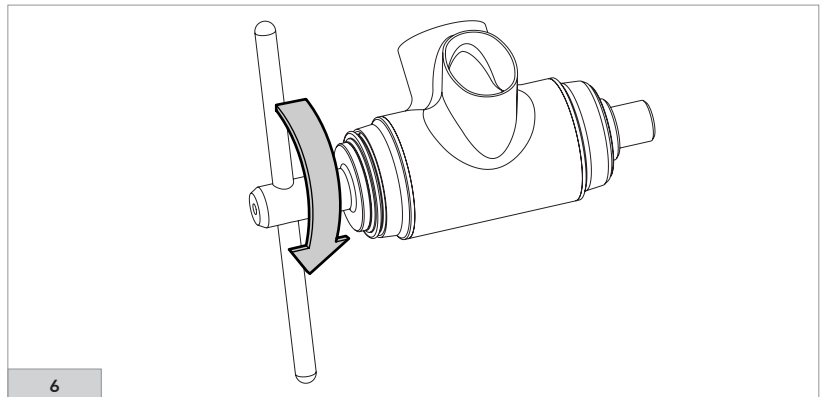


- Inserite l'utensile UT-BB240 nella calotta destra fino ad appoggiarvi alla battuta interna della calotta.
- Avvitare l'utensile UT-BB240 nella guida calotta sinistra fino ad appoggiarvi alla calotta stessa (Fig. 5).



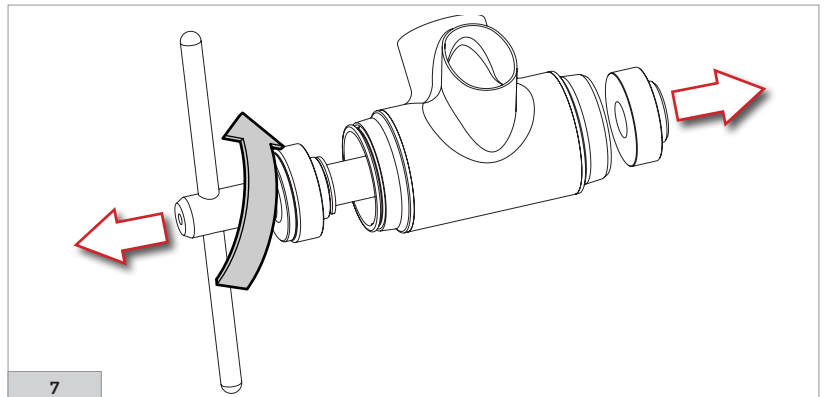
5

- Ruotate in senso orario la leva dell'utensile UT-BB240 fino a portare in battuta entrambe le calotte (Fig. 6).
- Prima di estrarre l'utensile accertatevi di aver posizionato correttamente le calotte sul movimento centrale (Fig. 6).



6

- Ruotate in senso antiorario la leva dell'utensile UT-BB240 fino a svitare completamente la guida calotta sinistra e successivamente estraete la vite (Fig. 7).
- Pulite ogni eccesso di Loctite con alcol isopropilico e attendete circa 24 ore prima di utilizzare la bicicletta per essere sicuri che l'adesivo sia completamente asciutto.



7

4 - TABELLA MANUTENZIONE PERIODICA

Gli intervalli di manutenzione sono puramente indicativi e possono variare sensibilmente in relazione all'intensità e alle condizioni d'uso (per esempio: competizioni, pioggia, strade invernali cosparse di sale, peso dell'atleta ecc.).

Programmate col vostro cliente la manutenzione appropriata.

INTERVENTO	INDICAZIONE KM (MAX)	INDICAZIONE TEMPORALE (MAX)	TIPO DI CUSCINETTI
Verificate la scorrevolezza dei cuscinetti e, se necessario, sostituiteli. Pulite e lubrificate i cuscinetti, i perni e lubrificate la sede dei cuscinetti, nelle calotte, con grasso sintetico specifico per cuscinetti	4000	6 mesi	STANDARD
Verificate la scorrevolezza dei cuscinetti e, se necessario, sostituiteli. Pulite e lubrificate i cuscinetti, i perni e lubrificate la sede dei cuscinetti, nelle calotte, con grasso sintetico specifico per cuscinetti	4000	6 mesi	USB
Verificate la scorrevolezza dei cuscinetti e, se necessario, sostituiteli. Pulite e lubrificate i cuscinetti con olio sintetico per cuscinetti . Pulite e lubrificate i perni e la sede dei cuscinetti, nelle calotte, con grasso sintetico specifico per cuscinetti .	4000	6 mesi	CULT

- Contattate un Service Center Campagnolo per la sostituzione dei cuscinetti.
- Pulite le calotte con prodotti specifici per il ciclo. Mai usare solventi o detersivi non-neutri.

IMPORTANTE: per la pulizia della bicicletta utilizzate solo prodotti eco-friendly, neutri, privi di sostanze caustiche e che siano sicuri per voi e per l'ambiente.

- Lo sporco danneggia gravemente la bicicletta e i suoi componenti. Sciacquate, pulite e asciugate accuratamente la vostra bici dopo averla usata.
- Non lavate mai la vostra bicicletta con acqua a pressione. L'acqua a pressione, perfino quella che esce dall'ugello di una canna da giardino, può oltrepassare le guarnizioni ed entrare all'interno dei vostri componenti Campagnolo®, danneggiandoli irreparabilmente. Lavate la vostra bicicletta e i componenti Campagnolo® pulendo delicatamente con acqua e sapone neutro. Asciugate con un panno morbido: Non utilizzate mai spugne abrasive o metalliche.
- Non esponete i prodotti a temperature elevate, non lasciateli chiusi in automobili parcheggiate al sole, non conservateli vicino a radiatori o altre fonti di calore, non conservate prodotti in carbonio o plastica esposti al sole diretto.