

# Misure e analisi rapide delle sedi e delle guide valvole

## Misure e analisi della guida e della sede valvola tramite REVO™

Tradizionalmente le misure e l'analisi delle sedi e delle guide valvole sono operazioni complesse che richiedono procedure lente e con metodi di misura che non sempre producono i risultati desiderati.

Oggi lo scenario è cambiato grazie alla tecnologia REVO e Renscan5™ di Renishaw che consente di raccogliere in tempi rapidissimi una grande quantità di dati da cui calcolare i parametri di analisi per l'alloggiamento e la guida della valvola. I test hanno dimostrato che il metodo Renishaw garantisce ottime prestazioni in termini di ripetibilità e riproducibilità.



Scansione autoregolante



Scansione elicoidale

**Il processo di raccolta dati richiede circa 20 secondi!**

## Raccolta di dati

### Scansioni elicoidali

Il processo di misura include due scansioni elicoidali, una interna al foro della guida e l'altra nell'area della sede.

Per la guida si effettua una singola scansione elicoidale, generalmente con un passo di 0,5 mm e una velocità di scansione di 150 mm/s.

### Scansione autoregolante

La scansione della sede valvola utilizza la funzione di scansione autoregolante di REVO, che consente di avere un unico comando di scansione per coprire le aree sopra e sotto le superfici critiche dell'alloggiamento della valvola.

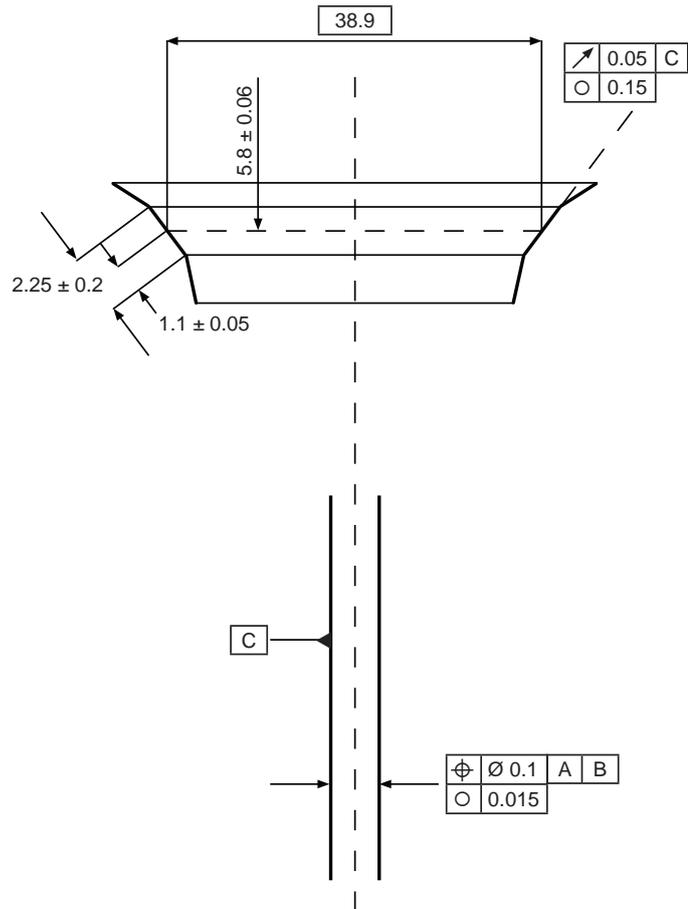
Anche per l'alloggiamento si effettua una singola scansione elicoidale, generalmente con un passo di 0,1 mm e una velocità di scansione di 500 mm/s.

## Valutazione dei dati

L'utilità di programma circa l'analisi delle misure relative alla guida e sede valvola, integrata nel software di metrologia MODUS™ di Renishaw, viene utilizzata per valutare i dati della scansione e fornisce in output i seguenti risultati: (nota: questa funzione di analisi viene fornita da Renishaw anche ad altri produttori di software metrologici che supportano il sistema REVO™).

L'analisi fornisce in output i seguenti risultati per le due serie di dati di scansione:

- errore di forma della sede valvola
- profilo di circolarità della sede valvola per qualsiasi altezza specificata
- larghezza della sede valvola
- eccentricità (run out) della sede rispetto all'asse del foro della guida
- diametro della guida
- rettilineità del cilindro della guida
- cilindricità della guida
- profilo di circolarità del cilindro della guida per qualsiasi altezza specificata
- errori di forma dei coni, sopra e sotto il cono dell'alloggiamento valvola



Attributi del pezzo



## Conclusione

Queste figure mostrano che il processo REVO per la misura della sede valvola (e la successiva analisi) fornisce un metodo rapido per misurare questo elemento critico.

In genere l'intero processo di misura e valutazione non richiede più di 20 secondi, permettendo l'ispezione completa della testata motore entro pochi minuti.

Per ulteriori informazioni e per richiedere una prova gratuita su un vostro pezzo, contattate la sede Renishaw locale.

**Per maggiori dettagli su Renishaw nel mondo, contattate il sito Web principale all'indirizzo [www.renishaw.it/contattateci](http://www.renishaw.it/contattateci)**

RENISHAW HA COMPIUTO OGNI RAGIONEVOLE SFORZO PER GARANTIRE CHE IL CONTENUTO DEL PRESENTE DOCUMENTO SIA CORRETTO ALLA DATA DI PUBBLICAZIONE, MA NON RILASCI ALCUNA GARANZIA CIRCA IL CONTENUTO NE LO CONSIDERA VINCOLANTE. RENISHAW DECLINA OGNI RESPONSABILITÀ, DI QUALSIVOGLIA NATURA, PER QUALSIASI INESATTEZZA PRESENTE NEL DOCUMENTO.

RENISHAW® e il simbolo della sonda utilizzato nel logo RENISHAW sono marchi registrati di Renishaw plc nel Regno Unito e in altri paesi. apply innovation è un marchio di Renishaw plc.