

ISO13849 – Sicurezza dei Macchinari Certificato MTTFd

Il valore MTTFd (“mean time to dangerous failure” – tempo medio per un guasto pericoloso) di un componente è utilizzato per calcolare la probabilità di un guasto potenzialmente pericoloso su un macchinario o un impianto.

Atlantic Fluid Tech progetta e realizza i suoi componenti oleodinamici secondo la normativa UNI ISO 13849-2:2012; le schede tecniche contengono tutte le specifiche (pressione e portata massime, tipologia di materiale, valori nominali, funzionamento, etc...) che devono essere rispettate dai progettisti e dagli utilizzatori dei prodotti.

Se vengono osservati i principi fondamentali di sicurezza secondo la norma ISO 13849-2:2012, come indicato nelle tabelle C.1 e C.2, per i componenti oleodinamici (es. valvole) si può presumere un valore MTTFd di 150 anni in base alla normativa UNI ISO 13849-1:2015.

Si può stimare un valore MTTFd più alto nel caso in cui la media dei funzionamenti annuali (n_{op}) sia inferiore a 1 milione di cicli.

Il valore MTTFd si ricava dalla seguente tabella:

	Principi fondamentali di sicurezza secondo la normativa ISO 13849-2:2012	Norme di riferimento	Valori tipici MTTFd (anni) B_{10D} (cicli)
Componenti oleodinamici con $n_{op} \geq 1,000,000$ cicli/anno	Tabelle C.1 e C.2	ISO 4413	MTTF _D = 150
Componenti oleodinamici con $1,000,000$ cicli/anno $> n_{op} \geq 500,000$ cicli/anno	Tabelle C.1 e C.2	ISO 4413	MTTF _D = 300
Componenti oleodinamici con $500,000$ cicli/anno $> n_{op} \geq 250,000$ cicli/anno	Tabelle C.1 e C.2	ISO 4413	MTTF _D = 600
Componenti oleodinamici con $250,000$ cicli/anno $> n_{op}$	Tabelle C.1 e C.2	ISO 4413	MTTF _D = 1200

Il cliente è responsabile per la messa in esercizio e l'utilizzo delle valvole come da normativa UNI ISO 13849-1:2015.

È, inoltre, responsabilità del cliente la sicurezza dei macchinari, compresa la corretta progettazione e valutazione delle valvole utilizzate a scopo di sicurezza nei sistemi di controllo. Di conseguenza, è compito del cliente garantire il pieno rispetto dei requisiti normativi e delle leggi vigenti nei paesi di utilizzo.