

IL MONITORAGGIO PRESSIONE SUCO AL SERVIZIO DELLE APPLICAZIONI MEDICALI

Le soluzioni SUCO sono utilizzate da diversi anni in numerosi sistemi e applicazioni medicali in cui la pressione di un fluido deve essere monitorata o controllata in modo affidabile.



Materiali e omologazioni

Nella gamma SUCO sono presenti diverse soluzioni sia in acciaio INOX che in ottone privo di nichel e sostanze inquinanti; è disponibile inoltre la pulizia al plasma per impiego con ossigeno che garantisce un livello di sicurezza, rispetto allo sgrassaggio mediante liquidi, molto più elevato.



Per applicazioni con ossigeno e acqua, SUCO raccomanda l'uso di membrane/tenute in EPDM :

-  EPDM per applicazioni generiche (incluso ossigeno). La resistenza al burnout è stata testata con successo dal Federal Institute for Materials Research and Testing (BAM)
-  EPDM-TW è stato progettato per applicazioni con acqua potabile in conformità con le linee guida sugli elastomeri, WRAS, ACS e NSF 61 e per l'uso in applicazioni mediche e farmaceutiche

Oltre all'EPDM in campo medicale SUCO offre come membrane/tenute i seguenti materiali:

-  FKM, testato con successo per la biocompatibilità (test sui batteri luminescenti con Vibrio fischeri) nel corso della valutazione per inalatori e ventilatori
-  FFKM, utilizzato principalmente nel vuoto e nella bioanalisi grazie alla sua elevata resistenza alle alte temperature e ai fluidi aggressivi
-  Silicone, approvato dalla FDA statunitense (Food & Drug Administration) per applicazioni alimentari e farmaceutiche

Le applicazioni

- ✓ anestesia e apparecchiature respiratorie: in questa categoria rientrano i dispositivi mobili per i servizi di soccorso, le apparecchiature di ventilazione domestica o i macchinari delle sale operatorie. Nelle unità di terapia intensiva i ventilatori vengono utilizzati per ventilare i pazienti per lunghi periodi di tempo. I pressostati SUCO monitorano l'apporto di ossigeno tra la presa/collegamento del gas e il ventilatore. In questo caso si raccomanda l'uso di pressostati e trasmettitori puliti al plasma con membrana EPDM
- ✓ sistemi di disinfezione e pulizia: le applicazioni vanno dalle piccole macchine da tavolo per gli studi dentistici alle grandi apparecchiature negli ospedali. L'impiego di temperature elevate e di liquidi disinfettanti può richiedere l'utilizzo di membrane/tenute in FFKM
- ✓ autoclavi e sterilizzatori: i microrganismi patogeni vengono distrutti mediante vapore ad alta temperatura e pressione; le autoclavi solitamente sterilizzano a 134°C con un tempo di permanenza di ~5,5 minuti, facendo seguire al vuoto il riempimento con vapore surriscaldato; sia nei sistemi di pulizia che nelle autoclavi, i pressostati svolgono i seguenti monitoraggi:
 - ✓ alimentazione idrica alla pompa che evacua la camera di processo
 - ✓ pressione della camera per evitare l'apertura della porta durante il processo
- ✓ fornitura di gas di dispositivi medici: negli ospedali l'approvvigionamento di gas e fluidi è normalmente assicurato da linee di alimentazione installate in modo permanente; i pressostati e i trasduttori SUCO sono utilizzati sia nella fornitura di gas centrale per il monitoraggio della pressione delle bombole sia nella sala di trattamento dietro la presa del gas, per il monitoraggio delle apparecchiature mediche
- ✓ Tavoli operatori idraulici: grazie alla lunga tradizione in campo idraulico, SUCO eccelle nell'affidabilità delle soluzioni impiegabili in questi ambiti



SUCO offre pressostati adatti per ossigeno (O2) anche per alte pressioni!

A causa della "esplosività" dell'ossigeno, i prodotti in uso con questo gas sono soggetti a speciali restrizioni nella scelta dei materiali, così come sono presenti norme specifiche sulla pulizia e la manipolazione. SUCO offre pressostati approvati e testati per ossigeno **fino a 200 bar** e con pulizia al plasma. Un'applicazione è, ad esempio, il monitoraggio dell'ingresso pressione degli analizzatori di ozono in ozonoterapia.

