# Gestione sicura dei fluidi corrosivi

Valvole a farfalla affidabili con materiali ad alte prestazioni

InterApp

I fluidi corrosivi possono rappresentare una sfida significativa in termini di manutenzione delle apparecchiature industriali e delle infrastrutture, di sicurezza e di impatto ambientale.
Per questo è importante utilizzare componenti affidabili che supportino sia il controllo sicuro dei fluidi trasportati sia un funzionamento efficiente dell'impianto.

# La corretta combinazione di materiale, sempre

I mezzi corrosivi sono liquidi e gas corrosivi che causano la corrosione delle superfici. I mezzi tipici sono acidi, basi, agenti disidratanti, ossidanti forti, alogenuri organici e agenti alchilanti, che possono danneggiare le superfici metalliche, le materie plastiche e gli altri materiali.

Per gestire in modo sicuro i fluidi corrosivi, InterApp offre dischi e rivestimenti specifici con materiali di alta qualità e proprietà tecniche all'avanguardia. Grazie a un'ampia gamma di opzioni di combinazione, le valvole a farfalla affidabili sono affidabili sono progettate in modo ideale per soddisfare le vostre esigenze

**Valvola a farfalla Bianca rivestita in PTFE**

**Valvola a farfalla Desponia® con manicotto elastomerico**

Molti sono i fattori da considerare per arrivare alla combinazione ottimale dei materiali, tra cui:

1. Fluido
2. Concentrazione [% or ppm]
3. Pressione [barG]
4. Temperatura [°C]
5. Possibile applicazione del vuoto [mbarA]
6. In caso di abrasione, consultare il documento sui materiali abrasivi.
7. Approvazioni (FDA, EU10/2011, EC1935:2004, ATEX, ...)

Che si tratti di processi chimici, miniere, petrolio e gas, pasta di legno e carta, scienze biologiche, alimenti e bevande, trattamento delle acque o industrie marine, il nostro personale esperto e' a disposizione per aiutarvi a trovare la soluzione giusta.

# Selezione rapida

**Trovate la combinazione di dischi e manicotti più adatta ai vostri fluidi corrosivi in base alla loro concentrazione e temperatura.**
La temperatura massima di esercizio è indicata accanto a ciascun materiale.
Se la concentrazione o la temperatura desiderata non è presente nella tabella, è necessario scegliere un materiale con un valore più alto.

## Selezione del disco

| Fluido | Concentrazione [%] 1 | 5 | 10 | 20 | 25 | 30 | 40 | 50 | 80 | 100 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Acido acetico | | | | | | | | 4CH (120°C) | 4CH (60°C) | 4C0, 4G0 (70°C) \| 7T0 (100°C)<br>3BT, 4GT, 4WT, 7H0 (160°C) |
| Cloro (gas secco assoluto) | | | | | | | | | | 3HE (20°C) \| 4CH, 7H0 (60°C)<br>4C0, 4G0 (80°C)<br>3BT, 4GT, 4WT (140°C) |
| Cloro (gas/liquido umido) | | | | | | | | | | 3BT, 4GT, 4WT (90°C) |
| Acido citrico | | | | | | | | | | 4CH(60°C)<br>3BT, 4GT, 4WT, 4C0, 4CP, 4G0,7H0 (100°C) |
| Cloruro ferrico | | | 7H0 (20°C) | | | | 4CH (80°C) | 7T0 (110°C) | | 4CH (20°C) \| 7T0 (90°C)<br>3BT, 4GT, 4WT (100°C) |
| Acido cloridrico | 4C0, 4G0 (20°C)<br>7T0 (80°C)<br>7H0 (100°C) | 4CH (80°C)<br>2AH (40°C) | 4CH (20°C) | 7H0 (20°C) | 3OD (60°C) | | 3BT, 4GT, 4WT (130°C) | | | |
| Acido lattico | | | | | | 4CH (60°C) | | | 4CH (20°C) | 4B0, 4C0, 4G0 (100°C) |
| Acido fosforico | | | | | | 7T0 (20°C)<br>4CH (60°C) | | | | 4C0, 4G0 (20°C)<br>3BT, 4GT, 4WT (130°C) |
| Idrossido di sodio | | 2AR, 2AE, 3HE (50°C) | | 3OD (60°C)<br>4GP, 4C0, 4G0, 4CH (100°C) | | 4CH (50°C) | | 7T0 (20°C) | | 3BT, 4GT, 4WT (150°C) |
| Ipoclorito di sodio | | | | 7H0 (60°C)<br>7T0 (80°C) | 4CH (40°C)<br>3BT, 4GT, 4WT (70°C) | | | | | |
| Acido solforico | | 4C0, 4G0 (40°C) | 4C0, 4G0 (20°C) | 4CH (80°C) | | | | 4CH (40°C) | | 4CH(20°C) \| 4C0, 4G0 (30°C)<br>7H0 (100°C)<br>3BT, 4GT, 4WT (130°C) |

## Selezione del manicotto

| Fluido | Concentrazione [%] 5 | 10 | 20 | 25 | 30 | 40 | 50 | 80 | 100 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Acido acetico | | | | | E , EC (25°C) | | | | EC (40°C) \| TS, TSA (120°C)<br>TVVA, TSV (160°C) |
| Cloro (gas secco assoluto) | | | | | | | | | FX (80°C) \| TV, TVV (140°C) |
| Cloro (gas/liquido umido) | | | | | | | | | TV (30°C) \| TVV (90°C) |
| Acido citrico | | | | | | | | | E (95°C) \| EC, TS, TSV (100°C) |
| Cloruro ferrico | | | | | | E (95°C) | | | E (25°C) \| EC, TS, TSV (100°C) |
| Acido cloridrico | E, EC (40°C) | FX, V (110°C) | E, EC (20°C) | FX, V (100°C) | | TE, TEV (60°C)<br>TS, TV, TSV, TVV (80°C) | | | |
| Acido lattico | | E, EC (90°C) | | | | | | | E, EC (40°C) \| V (100°C) |
| Acido fosforico | | E, EC (90°C) | | | | | | E, EC (60°C) | E, EC (25°C)<br>TS, TSV (130°C) |
| Idrossido di sodio | | | | | | | E, EC (70°C) | | TE, TS, TV, TSV, TVV, TEV (140°C) |
| Ipoclorito di sodio | | | | E, EC (25°C)<br>V, TS (70°C) | | | | | |
| Acido solforico | | E, EC (80°C) | | | | | FX, V (110°C) | V (80°C) | TE, TEV (80°C) \| FX, V (70°C)<br>TS, TV, TSV, TVV (130°C) |

# Materiali per dischi e manicotti per fluidi corrosivi

## Materiali dei dischi

| Disco | Valvola a farfalla | Codice | Descrizione | Resistenza alla corrosione | Temperatura massima di esercizio |
|---|---|---|---|---|---|
| **Titanio** | Bianca | 7T0 | Per applicazioni corrosive e abrasive, ad esempio nella produzione di cloro, per salamoia altamente concentrata. | ++++ | 200 °C |
| **PFA** | Bianca | 3BT/4GT /4WT | Minimo 3 mm di spessore per il rivestimento. Per applicazioni estremamente corrosive, ma anche abrasive in cui possono essere utilizzati solo fluoropolimeri. | ++++ | 200 °C |
| **Hastelloy** | Bianca / Desponia® | 7H0 | Per le applicazioni altamente corrosive nell'industria dell'industria chimica | +++ | 200 °C |
| **Ultralene Coating™** | Desponia® | 3OD | Minimo 3 mm di spessore per il rivestimento levata resistenza all'abrasione Per fanghi corrosivi, gas di scarico desolforazione dei gas di scarico e processi di desalinizzazione con la massima concentrazione di cloruri | +++ | 80 °C |
| **Acciaio inossidabile con rivestimento in Halar®** | Desponia® | 4CH | Spessore minimo di 600 µm Ottima resistenza agli acidi minerali, ossidanti, basi e solventi organici, tipicamente per applicazioni di desalinizzazione Non adatta ad applicazioni abrasive | +++ | 150 °C |
| **Acciaio inossidabile** | Bianca / Desponia® | 4B0/4C0 /4G0 | Per applicazioni chimiche, alimentari e idriche | ++ | 200 °C |
| **Acciaio inossidabile lucidato** | Bianca / Desponia® | 4CP/4GP | Per l'industria alimentare e farmaceutica | ++ | 200 °C |
| **Rivestimento Rilsan® 250 µm** | Desponia® | 2AR | Media resistenza alla corrosione, per fluidi leggermente corrosivi | ++ | 90 °C |
| **Ghisa con riverstimento in Halar®** | Desponia® | 2AH | Spessore minimo di 600 µm Buona resistenza all'acido cloridrico a bassa temperatura, Non adatto ad applicazioni abrasive | ++ | 50 °C |
| **Rivestimento poliuretanico 80 µm** | Desponia® | 2AE/3HE | Bassa resistenza alla corrosione, per fluidi poco corrosivi | + | 120 °C |

## Materiali della manicotto

| Manicotto | Valvola a farfalla | Codice | Descrizione | Resistenza alla corrosione | Temperatura massima di esercizio |
|---|---|---|---|---|---|
| **Ultraflon®** | Bianca | TSV/TVV/ TEV | Per applicazioni prevalentemente corrosive e abrasive con temperature elevate, in in combinazione con un disco sovrastampato in PFA | ++++ | 200 °C |
| **Ultraflon® antistatico** | Bianca | TVVA | Per applicazioni prevalentemente corrosive ed esplosive con temperature elevate in in combinazione con un disco sovrastampato in PFA | ++++ | 200 °C |
| **PTFE** | Bianca | TE/TS/TV/ TSA | Per applicazioni prevalentemente corrosive in in combinazione con un disco sovrastampato in PFA | ++++ | 140 °C |
| **Flucast® FX** | Desponia® | FX | Per acidi e basi concentrate anche ad alte temperature, resistenza all'abrasione 2 volte superiore rispetto all'FPM convenzionale | +++ | 200 °C |
| **FPM** | Desponia® | V | La gomma più resistente alla corrosione di acidi, alcali, idrocarburi alifatici, aromatici e clorati, oli e ozono | +++ | 210 °C |
| **EPDM HT** | Desponia® | EC | Buona resistenza all'ozono, all'ossidazione, chetoni e alcoli, acidi diluiti e basi. Per applicazioni industriali generali a temperature più elevate | + | 130 °C |
| **EPDM** | Desponia® | E | Buona resistenza all'ozono, all'ossidazione, chetoni e alcoli, acidi diluiti e basi. Per applicazioni industriali generiche | + | 95 °C |

+ discreto | ++ buono | +++ molto buono | ++++ eccellente

**Locale a livello globale.** In qualità di azienda di produzione e distribuzione globale, offriamo il vantaggio di un portafoglio completo di prodotti e soluzioni. Grazie alla nostra presenza locale, siamo anche il consulente ideale, in quanto conosciamo le vostre esigenze in ogni fase del progetto e vi supportiamo con servizi di pianificazione efficienti..

info@ch.interapp.net
www.interapp.net

A dedicated member of the AVK Group