

Фторполімерні хімічні шланги (PFA) - для найбільш агресивних хімікатів



MANIFLON

Шланг для агресивних хімікатів, що вимагають максимальної чистоти

Внутрішній шар: Білий полімер PFA

Армування: синтетичний корд, сталева спіраль

Зовнішній шар: Чорний EPDM каучук(гума)

Робоча температура: від -50°C до +170°C

Високоякісний всмоктувальний і напірний шланг, призначений для транспортування агресивних хімічних речовин, розчинників і концентрованих хімікатів, що характеризується високою термічною і механічною міцністю і найвищою чистотою внутрішнього шару.

Внутрішній шар з білого перфтороалкоксиполімеру PFA (фтор полімер з властивостями, подібними до тефлону), дзеркально гладкий (запобігає відкладенню середовища на стінках і легко очиститься), без запаху і смаку, відповідає високим гігієнічним вимогам (FDA, USP, європейські стандарти ЕС). **Проміжний шар** із синтетичного каучуку, **армований** синтетичним кордом, спіраль зі сталевого дроту. **Зовнішній шар** з каучуку EPDM, антистатичний ($R < 10^6 \Omega$), стійкий до стирання, озону та атмосферних впливів.

Шланг характеризується відмінною **хімічною стійкістю і чистотою PFA, непроникністю, стійкістю до температури, окислення і механічних впливів**. Широко використовується в хімічній промисловості завдяки повній стійкості до більшості хімічних речовин. Підходить для транспортування концентрованих кислот і лугів (сірчана кислота, соляна кислота, фосфорна кислота, азотна кислота, натрієвий луг, калійний луг тощо). Стійкі до суворих умов очищення методом Cleaning-in-Place (CIP). За спеціальним запитом, М-версія відповідно до EN 12115 з інтегрованими двома мідними кабелями(дротами) для розсіювання електричного заряду.



Очищення (харчова промисловість):

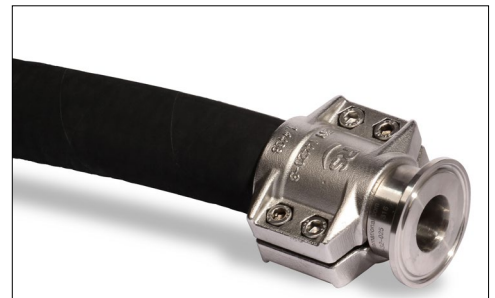
гаряча вода	водяна пара (відкрита)	окислювальні кислоти (оцтова, азотна), перекис водню (3%)	неокислювальні кислоти (фосфорна кислота) (3%)	хлор, гіпохлорит натрію (200 ppm)	гідроксид натрію (3%)
95°C / 30 хв	130°C / 30 хв	макс 80°C / 30 хв	макс 80°C / 30 хв	80°C / кілька хвилин	макс 80°C / 30 хв

Стандарти та вимоги:

Хімічні шланги: EN 12115:2011 (тип Q). Харчова промисловість, контакт з харчовими продуктами: 1935/2004/EC, 2023/2006/EC (GMP); внутрішній шар: 10/2011/EU, USP Class VI, FDA 21 CFR 177.1550 (e-i); ISO 10993. Не містить пластифікаторів, фталатів або речовин тваринного походження.

Перевірка хімічної стійкості: таблиця хімічної стійкості PTFE (попередній вибір), таблиця стійкості PFA (доступна в Tubes International, попередній вибір), підтвердження стійкості та умов використання від Tubes International (особливо для температур вище 50°C).

Приєднання/монтаж: Фітинги ("хвостовиком" до шлангу) повинні бути гладкими і не мати гострих або високих зазубрин, які можуть порізати або пошкодити внутрішній шар MMA при затисканні. Діаметр ялинки повинен точно відповідати діаметру шлангу, щоб забезпечити герметичність. Фіксація за допомогою втулок або шкаралупчастих обойм.



номенклатура	внутрішній діаметр [мм]	зовнішній діаметр [мм]	товщина стінки [мм]	робочий тиск [бар]	тиск розриву [бар]	вакуум [бар]	радіус вигину [мм]	маса [кг/м]	довжина бухти [м]
MT-MANIFLON-010	10	22	6	16	64	0,9	65	0,42	20
MT-MANIFLON-13	13	25	6	16	64	0,9	90	0,55	20
MT-MANIFLON-016	16	28	6	16	64	0,9	105	0,63	20
MT-MANIFLON-19	19	32	6,5	16	64	0,9	125	0,75	30
MT-MANIFLON-25	25	38	6,5	16	64	0,9	150	0,95	30
MT-MANIFLON-32	32	45	6,5	16	64	0,9	175	1,15	30
MT-MANIFLON-38	38	51	6,5	16	64	0,9	225	1,50	30
MT-MANIFLON-51	51	66	7,5	16	64	0,9	275	2,20	30
MT-MANIFLON-63	63,5	79,5	8	16	64	0,9	300	3,00	20
MT-MANIFLON-76	76	93	8,5	16	48	0,9	350	3,70	20
MT-MANIFLON-100	100	118	9	16	48	0,9	500	5,00	20

Примітка: Діапазон діаметрів, які підлягають нормі EN 12115:2021 для всмоктувально-нагнітальних шлангів це - DN19+DN100.