

HYGHSPIN

Двошнекові насоси для гігієнічних застосувань



7 вагомих причин вибрати насос HYGHSPIN



- 1. Гнучкість:**
широкий діапазон потоку та в'язкості
- 2. Акуратне перекачування:**
низька швидкість руху продукту
- 3. Найвищий рівень гігієни:**
конструкція не має мертвих зон
- 4. Проста схема системи:**
не потрібна зовнішня подаюча помпа CIP
- 5. Безконтактна конструкція:**
довгий термін служби, низькі витрати на технічне обслуговування, відсутність забруднення продукту
- 6. Конструкція, що не піддається корозії та зручна в обслуговуванні:**
повністю виготовлена з нержавіючої сталі
- 7. Блок-конструкція:**
компактна та надійна

1. Гнучкість

Широкий діапазон швидкості до 4000 об/хв завдяки збалансованим геометрично роторам
Діапазон витрати 1:10 або більше

Низька і висока в'язкість середовища з одним насосом

Застосування з постійним тиском

Насос підходить для процесу та CIP

Різні витрати + CIP:

В'язкість [мм²/с]	500	500	500	50	1
Перепад тиску [бар]	2	2	2	2	2
Об'ємний потік [м³/год]	1,0	2,0	4,0	8	10,0
Швидкість обертання [об/хв]	422	630	1044	1874	2931
NPSH _R [м]	0,55	0,59	0,72	1,08	1,19
Робочий крутний момент [Нм]	8,5	10,5	14,2	21,5	8,8
Потужність валу [кВт]	0,4	0,7	1,6	4,2	2,7

Різні в'язкості, постійний тиск, CIP

В'язкість [мм²/с]	10	500	5000	5000	1
Перепад тиску [бар]	2	2	2	2	2
Об'ємний потік [м³/год]	2,0	2,0	2,0	2,0	8,0
Швидкість обертання [об/хв]	1122	630	515	461	251
NPSH _R [м]	0,63	0,59	0,64	0,77	1,03
Робочий крутний момент [Нм]	7,7	10,5	16,1	30,8	8,4
Потужність валу [кВт]	0,9	0,7	0,9	1,5	2,2

2. Делікатне відкачування

Двошнековий насос

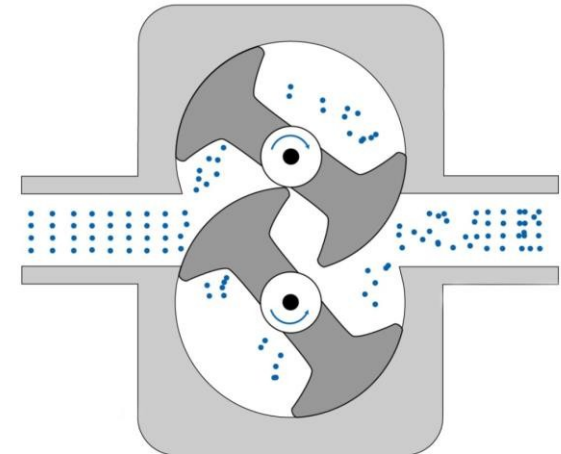
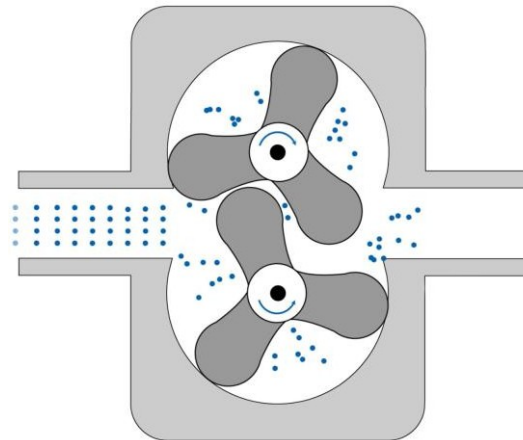
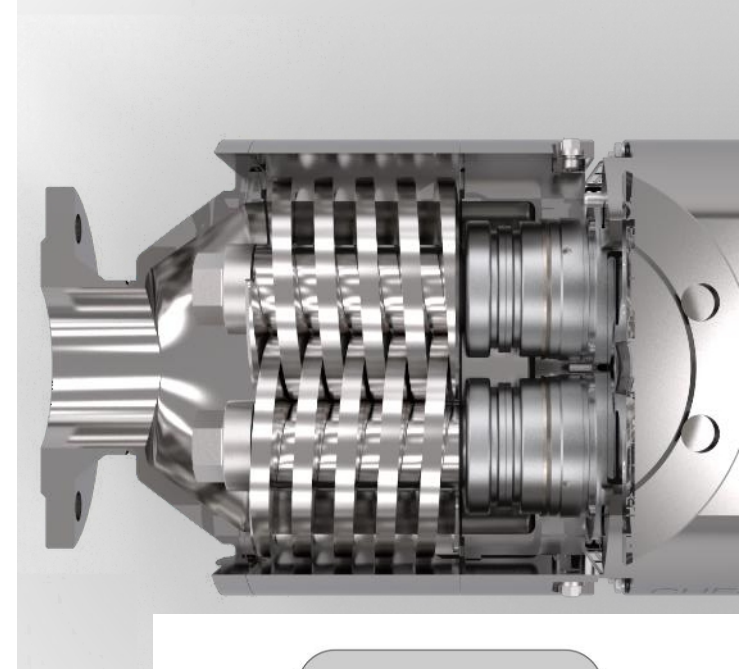
Середовище просувається по осі через насос

- Стабільний, безпульсаційний потік
- Низьке зміщення продукту на оберт
Зсув становить лише подвійну ширину камери
- Низьке зсувне зусилля в насосних камерах

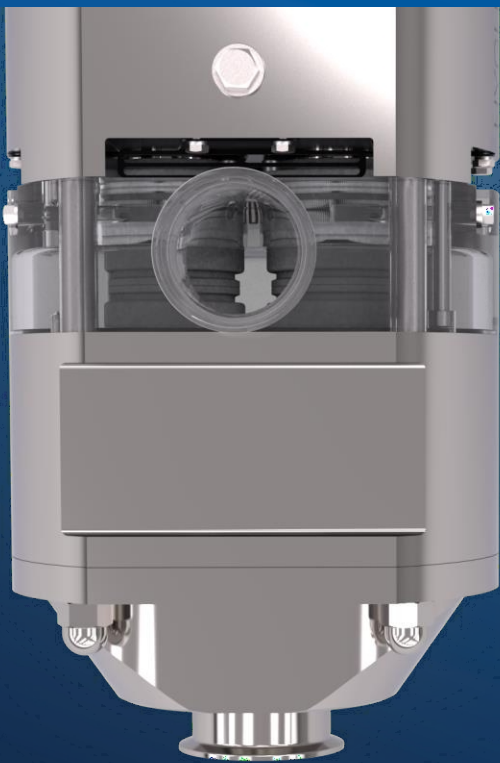
Відцентрові та роторні лопатеві насоси

Середовище зупиняється і відводиться

- Пульсуючий потік
- Вища швидкість потоку,
периметр ротора є зміщенням за один оберт



3. Найвищий рівень гігієни



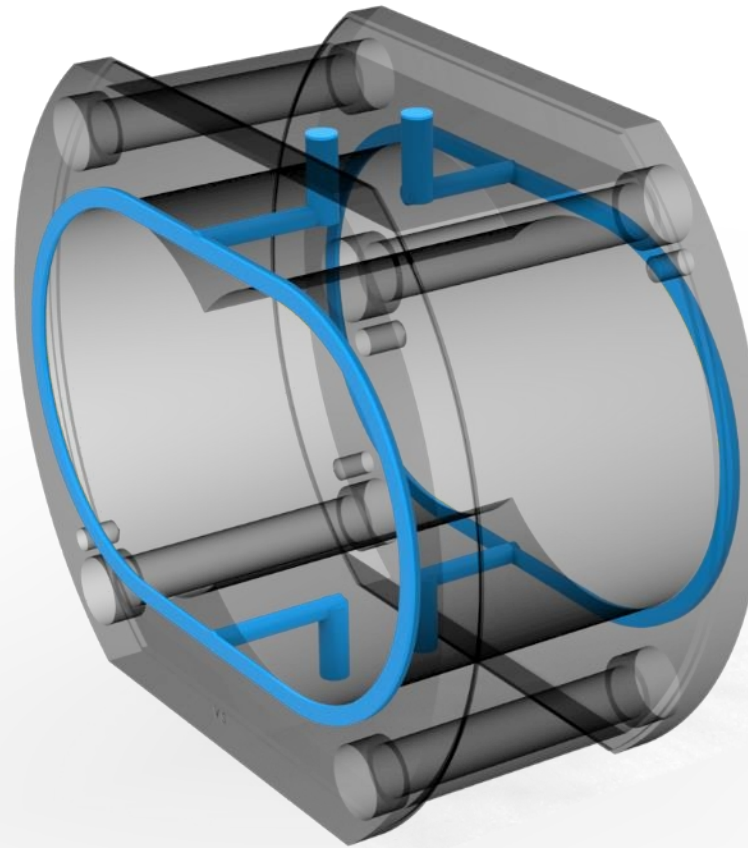
- Очищення без демонтажу насосів (CIP)
- Ущільнення валу повністю знаходяться в потоці очищення
- Без мертвих зон і з самовідведенням
- Насоси HYGHSPIN можуть бути стерилізовані на місці в стандартній комплектації (SIP)
- Поліровані поверхні для оптимального очищення $Ra < 0,8$ мкм (опціонально: $Ra < 0,4$ мкм)
- Безконтактний насос = відсутність постійного забруднення продукту
- Відсутність литих компонентів, що контактують із середовищем, відсутність ризику дефектів лиття

3. Найвищий рівень гігієни

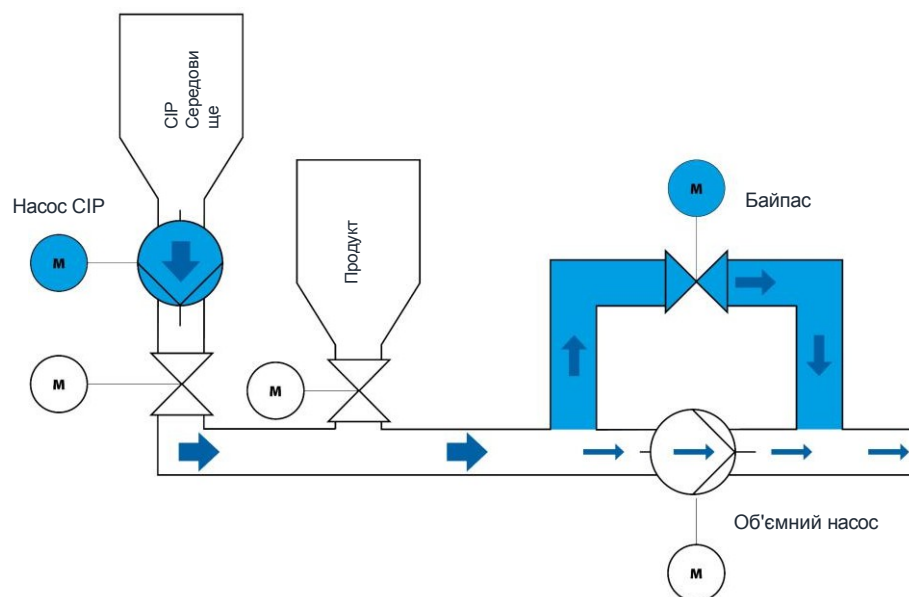
Парова бар'єра

Ущільнення
можуть бути
паровим
(опція)

корпусу
захищені
бар'єром



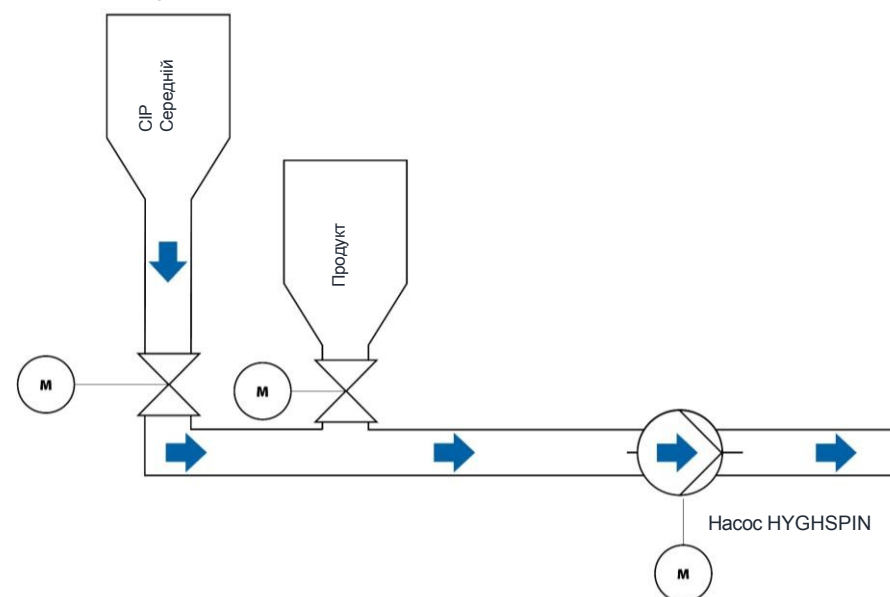
4. Проста схема системи



Традиційна схема системи

Складна, очищення тільки з частковим потоком.

CIP включено:
один HYGHSPIN замінює витісняючий насос і насос CIP. Байпас не потрібен

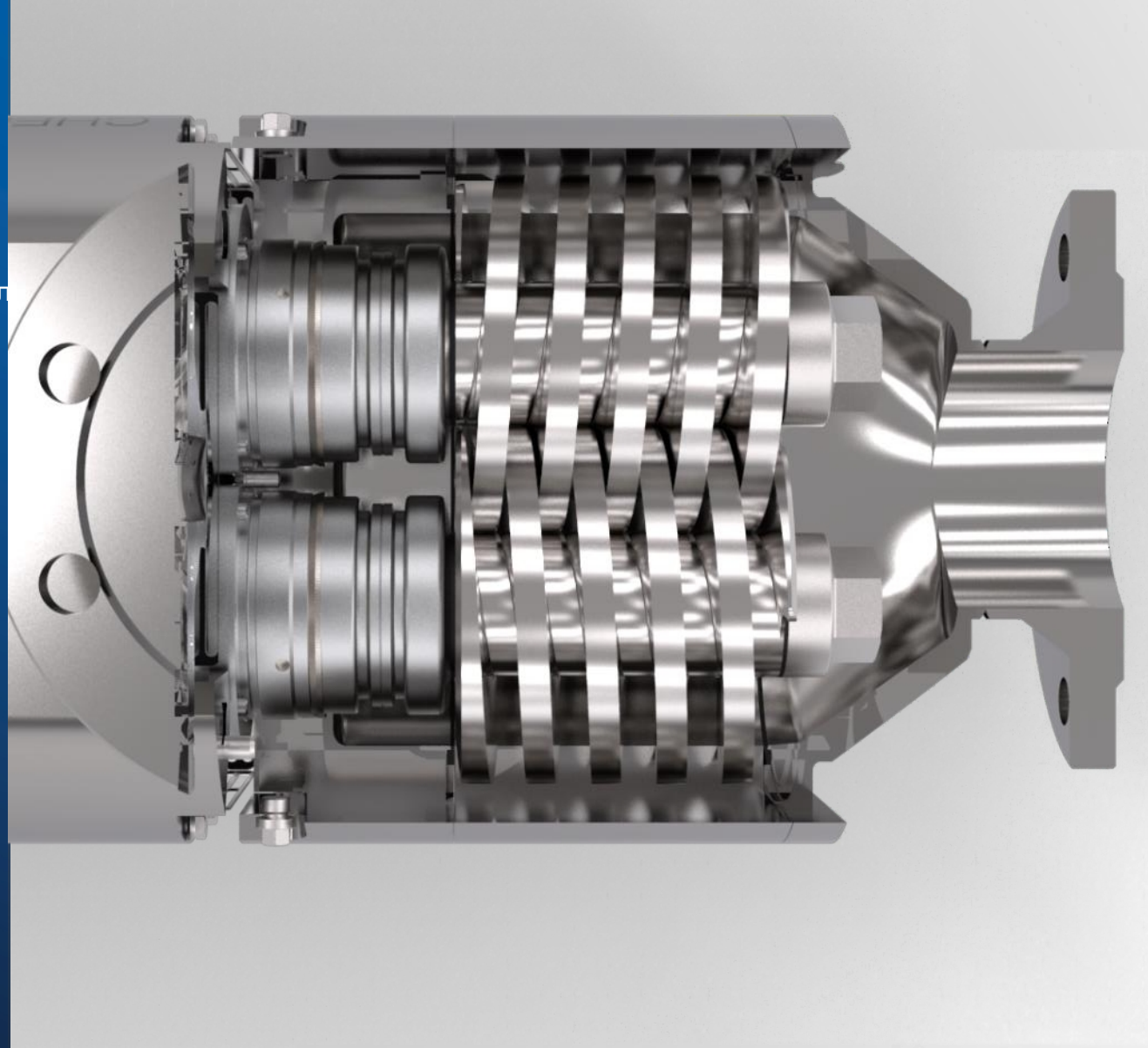


Компонування системи HYGHSPIN

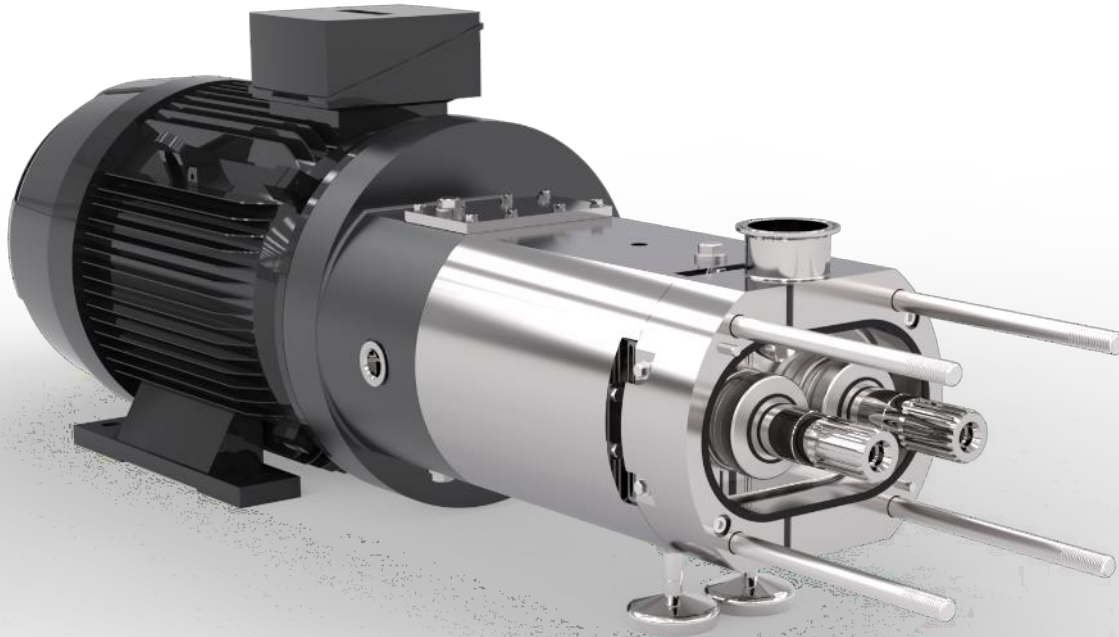
Менш складна, насос повністю знаходиться в потоці очищення

5. Безконтактна конструкція

- Відсутність забруднення продукту через постійний знос
- Низькі витрати на технічне обслуговування
- Завдяки змивним механічним ущільненням або манжетам насоси можуть працювати в сухому режимі



6. Конструкція, що не піддається корозії / зручна в обслуговуванні



- Чотири направляючі болти з гайками
 - Швидкий монтаж/демонтаж для огляду та очищення
 - Направляючі штифти для запобігання пошкодженню деталей
- Інспекційний отвір, регулювання фланця регулювання без демонтажу або зливу масла.
- Механічні ущільнення в напівкартриджній конструкції
- Модульна система, подавальні гвинти та ущільнення валу можна легко адаптувати
- Стандартні запасні частини зазвичай є в наявності на складі
- Безконтактний насос
 - Відсутність зносу
 - Низькі витрати протягом життєвого циклу

7. Компактна блокова конструкція



Більшість насосів HYGHSPIN продаються у блоковому виконанні:

- Вирівнювання двигуна за допомогою позитивного блокування
- Вирівнювання муфти не потрібне
- Виключено помилки вирівнювання
- Відсутність ризику порушення вирівнювання під час транспортування
- Невеликі вимоги до простору
- Легше чистити, оскільки немає захисного кожуха муфти
- Відсутність корозії на муфті

Застосування

Напої

Молочні

продукти

Продукти швидкого

приготування

Кондитерські вироби

М'ясопереробка

Косметика

Фармацевтика Хімія



Застосування: Напої

Типовий продукт

- Апельсиновий сік з м'якоттю
- Концентрати соку
- Рідкий цукор
- Дріжджі



Придатний для CIP, використовується як насос CIP



Делікатне поводження з чутливими середовищами, такими як дріжджі або фруктова м'якоть



Вміст газу, наприклад, уловленого CO2



Висока потужність всмоктування та продуктивність нагнітання, низькі значення NPSH



Можливість перекачування рідин різної в'язкості

Застосування: Молочні продукти

Типові продукти

- Йогурт
- Сир, сир сир
- Масло
- Сир



Дуже високий рівень гігієни, використання як насос CIP



Делікатне поводження з чутливими середовищами, такими як йогурт



перекачування шматочків фруктів або сирного сиру



Дозування сумішей спецій або фруктових начинок



Висока зносостійкість

Застосування: напівфабрикати

Типові середовища

- Кетчуп і соус для барбекю
Соус
- Супи та рагу
- Соуси та заправки
- Готові страви



Можливість CIP, використання як CIP-насос



Бережне поводження з чутливими компонентами



перекачування м'яких твердих речовин, таких як шматочки овочів



З відповідним ущільненням валу, безпечний при порожньому ході під час спорожнення контейнерів

Застосування: Кондитерські вироби

Типові продукти

- Шоколад
- Глазурі
- Фруктові желе
- Начинки



Висока зносостійкість, наприклад, для горіхів



Можливість підігріву корпусу для підтримки температури продукту



Делікатне поводження з ніжними кондитерськими виробами



Хороша доступність для ручного очищення



Низький ризик кавітації для мас, близьких до точки кипіння

Застосування: М'ясні продукти

Типові продукти

- Ковбасне м'ясо
- Фарш
- Кров, олія та жир
- Премікс
- Корм для домашніх тварин



Можливість CIP- та SIP-обробки, використання як CIP-насос



перекачування середовищ з низькою та високою в'язкістю



Самозаповнювальні властивості для насосів з подовженими подавальними шнеками



Легкий доступ для ручного очищення



Висока зносостійкість

Застосування: Косметика

Типові продукти

- Шампунь
- Зубна паста
- Глюкоза
- Гліцерин
- Вазелін



Сумісність з CIP та SIP, використання як насос CIP



Делікатне накачування



Запобігає піноутворенню продуктів



Висока зносостійкість до зубної пасти



Безпечний сухий хід при спорожненні бака з відповідними ущільненнями валу

Застосування: Фармацевтика

Типові продукти

- Пасты
- Рідини
- Сировина
- Клітинні культури



Можливість CIP- та SIP-обробки, використання як CIP-насос



Якість поверхні < 0,4 мкм



Відсутність литих деталей, що контактують із середовищем, відсутність ризику дефектів



Спеціальні вимоги до якості, спеціальні конструкції



Низьке зсувне напруження захищає клітинні культури



Висока гнучкість для серійних процесів