

Technical Construction

SILICONES



КАТАЛОГ
елементів-ущільнювачів і
комплектуючих виробів

1. Силіконові ущільнювальні елементи.....	02
1. 1. Силіконові ущільнення до термокамер, димогенераторів, клімат камер, холодильних камер і варочних котлів.....	02
1. 2. Ущільнювальні кільця до вакуумних кутерів, масажерів й автоклавів.....	04
1. 3. Гумові та силіконові кільця круглого/квадратного перетину.....	06
2. Кільця (манжети) гальма оболонки до кліпсаторів, шприців, перекрутчиків.....	06
3. Силіконові ущільнення (решітки) до термоформерів.....	08
4. Вироби з металу.....	10
4. 1. Покриття тефлоном плит пакувальних машин.....	10
4. 2. Цівки (лійки).....	11
4. 3. Ножі та решітки для різних типів обладнання.....	12
4. 4. Матриці та пуансони до кліпсаторів.....	14
4. 5. Пружини.....	15
5. Ущільнення штока та поршня, брудознімачі.....	16
6. Пневматичні (надувні) силіконові ущільнення.....	17
7. Силіконові трубки до ліній розливу й дозування.....	19
8. Формовані вироби з силікону, поліуретану та різних видів пластику.....	19
9. Силіконові пластини до обладнання пакувальних машин.....	21
10. Ущільнення до пластинчастих теплообмінників.....	22

1. Силіконові ущільнювальні елементи.

1.1. Силіконові ущільнення до термокамер, димогенераторів, клімат камер, холодильних камер і варочних котлів.

Компанія ТОВ “ТКС Силіконс” є виробничим підприємством України, в сфері виготовлення технічних виробів із силіконових, гумових та інших еластомерів. Ми виробляємо різні типи ущільнювачів: прості (круглі, квадратні) і складні (фігурні) з термостійкого, харчового силіконового каучуку, які застосовуються для герметизації і ущільнення вузлів у фармацевтичному та іншому обладнанні.

Ущільнювачі для холодильних камер виготовляємо як зі звичайної гуми (-30...+90°C) так і з силіконової (-40...+250°C), індивідуально для кожного клієнта та його обладнання.

Пропонуємо вам широкий спектр ущільнювачів із харчового термостійкого силікону, для вашого обладнання:

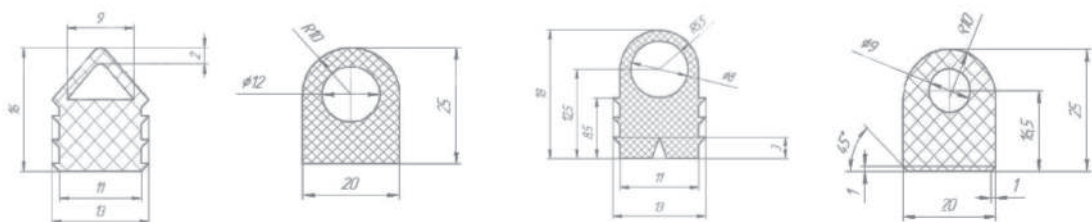
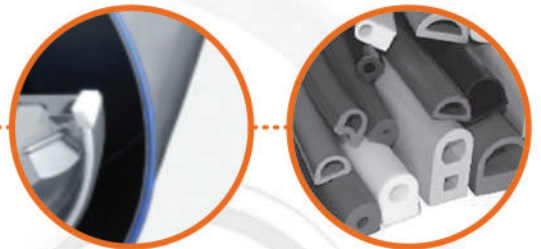
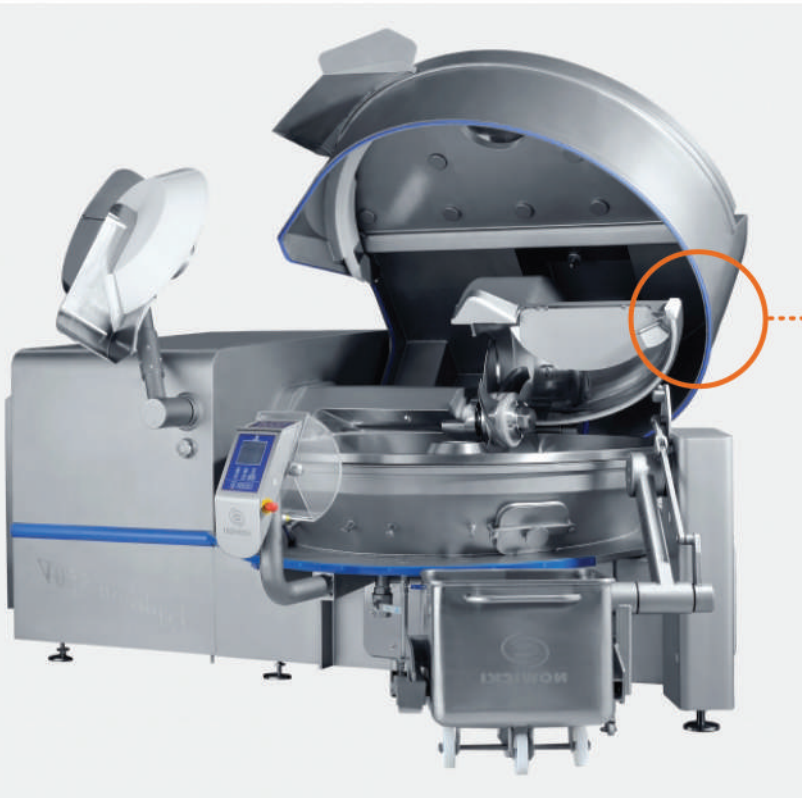


- MAUTING;
- REX-POL;
- FESSMANN;
- AUTOTHERM;
- TRAVALINI;
- NESS;
- DykoTechnik;
- Kerres;
- JUGEMA

1. 2. Ущільнювальні кільця до вакуумних кутерів, масажерів автоклавів.

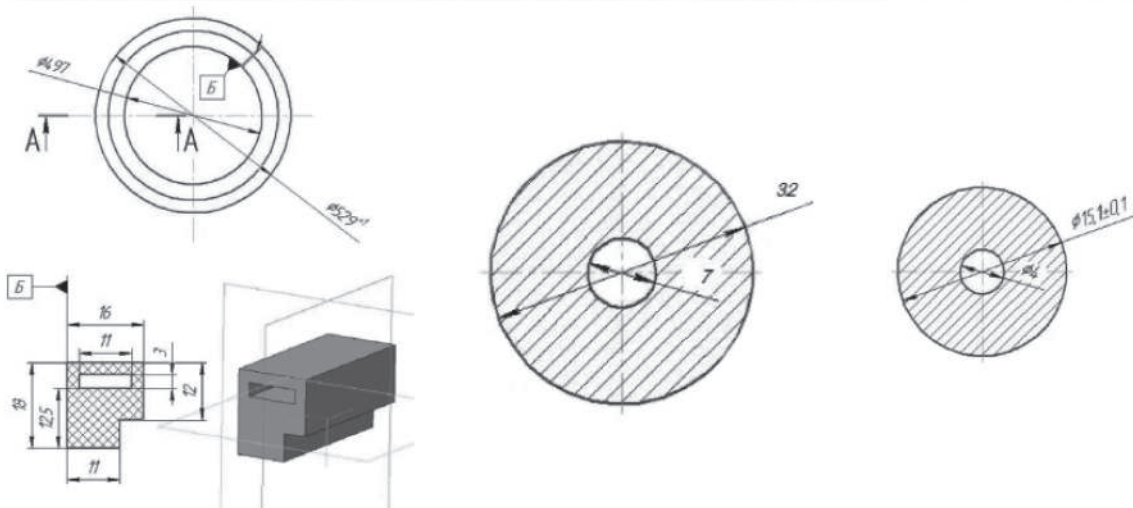
- Ущільнення та ущільнювальні кільця до вакуумних кутерів:

- Kramer Grebe;
- ALPINA;
- KILIA;
- LASKA;
- Вороніж №1, №2, №3;
- NOWICKI.



- Силіконові кільця до масажерів:

- NOWICKI;
- Dorit;
- PSS;
- Gunther.



1. 3. Гумові та силіконові кільця круглого/квадратного перетину.

Матеріали які застосовуються: Силікон, МБС, ТМКЩ, харчова гума.



2. Кільця (манжети) гальма оболонки до кліпсаторів, шприців, перекутчиків.

- HANDTMANN;
- Vemag;
- REX;
- Frey;
- КОМПО;
- Alphina;
- ТЕCHНОРАСК;
- Poli-Clip тощо.





Кільця вироблені з матеріалу – поліуретан, можливі різні твердості:

- 50 Шор А – м'яка, добре себе зарекомендувала в наповненні натуральної оболонки;
- 70 Шор А – середня твердість, стабільно працює як із натуральною оболонкою, так і зі штучною (поліамідною);
- 90 Шор А – тверда, найчастіше використовують для наповнення штучної оболонки.

Гальмівні кільця (манжети) є в наявності на складі, а також під замовлення. Виробляються як стандартного ряду від 0,8 мм до 50 мм, так і за індивідуальною заявкою замовника, згідно зі зразком. У середньому це займає від 10 до 15 робочих днів.

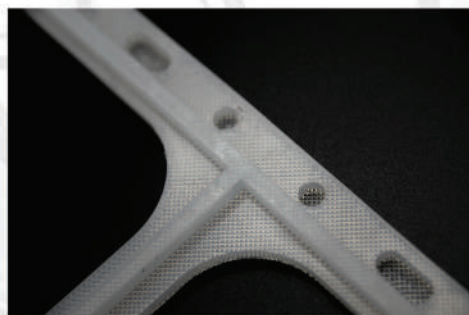
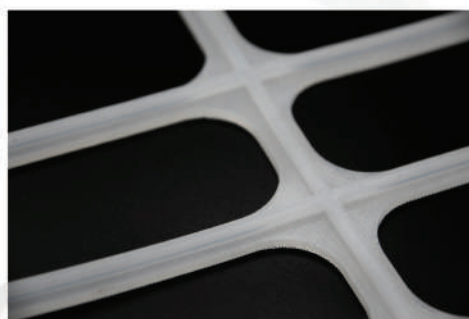
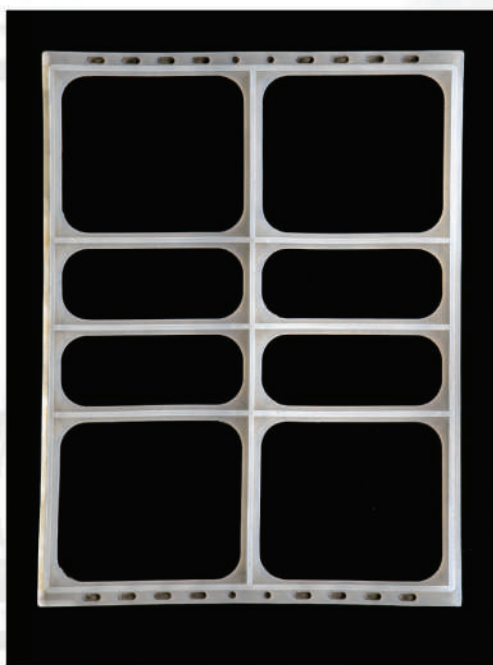
Оскільки наше підприємство займається імпортозаміщенням оригінальних запчастин до обладнання харчової промисловості, наша головна мета – це виробництво запчастин за прийнятними цінами з якістю, яка не поступається оригінальним, що дозволить зменшити витрати на ремонт обладнання та його обслуговування.

3. Силіконові ущільнення (решітки) до термоформерів.

Термоформувальне обладнання, яке дозволяє виробляти вакуумну упаковку та упаковку в газомодифіковану середу, плівку, користується в Україні досить широкою популярністю. Проте навіть найякісніший виріб рано чи пізно потребує заміни деяких запчастин – пошкоджених або зношених.

Компанія “TCS SILICONES” пропонує решітки термоформера, виготовленні з безпечних та екологічно чистих матеріалів, які також відрізняються:

- міцністю;
- надійністю;
- довговічністю;
- стійкістю до механічних, хімічних та атмосферних впливів;
- зносостійкістю;
- термостійкістю;
- легкістю в експлуатації.



“TCS SILICONES” дозволяє як придбати вже готовий продукт, так й виготовити його на замовлення, за параметрами, які надає покупець. Уся продукція компанії повністю відповідає вимогам якості європейського рівня та буде доставлена вчасно. Замовлення у вітчизняного виробника дає можливість відчутно заощадити, та при цьому отримати високоякісний, відмінний продукт найближчим часом, що особливо важливо, коли йдеться про несправність термоформера, який часто використовується та в якому є необхідність вже саме зараз.

Компанія “TCS SILICONES” пропонує наступну номенклатуру решіток:

- **Webomatic;**
- **Ulma;**
- **Tiromat;**
- **Dixie Union;**
- **CFS;**
- **Multivac.**

Ми також із задоволенням допоможемо вам підібрати ідеальну решітку саме під вашу модель термоформера.



4. Вироби з металу.

4. 1. Покриття тефлоном плит пакувальних машин.

Компанія ТОВ “ТКС Силіконс” надає послуги з покриття PTFE (фторопластом) плит для термоформовочних машин, таких як: **Multivac, Ulma, Webomatic, Dixie Union, CFS, Tiromat** та інших деталей до харчового обладнання.

Коротка характеристика PTFE:

- Термостійкість від -250°C до $+260^{\circ}\text{C}$ (короткочасно до $+300^{\circ}\text{C}$);
- Високі антифрикційні, антиадгезійні та діелектричні властивості;
- Висока хімічна та біохімічна стійкість (стійкий до більшості кислот і лугів);
- Біологічна інертність (PTFE нешкідливий для організму);
- Має харчовий допуск.

Також наша компанія зможе виготовити для Вас нові металеві деталі, згідно з кресленням й нанести антипригарне покриття (PTFE – фторопласт). Наносимо покриття на поверхні різних деталей та виробів (нагрівальні елементи, зварні ножі, прес-форми, штампи тощо) з метою скорочення витрат на ремонт і модернізацію Вашого виробництва, а також для надання їм антиадгезійних та антипригарних властивостей.



4. 2. Цівки (лійки).

Постачаємо цівки (лійки) до шприців та кліпсаторів:

- Handtmann;
- REX;
- Poli-Clip;
- TECHNORACK;
- FREY;
- КОМПО;
- VEMAG).



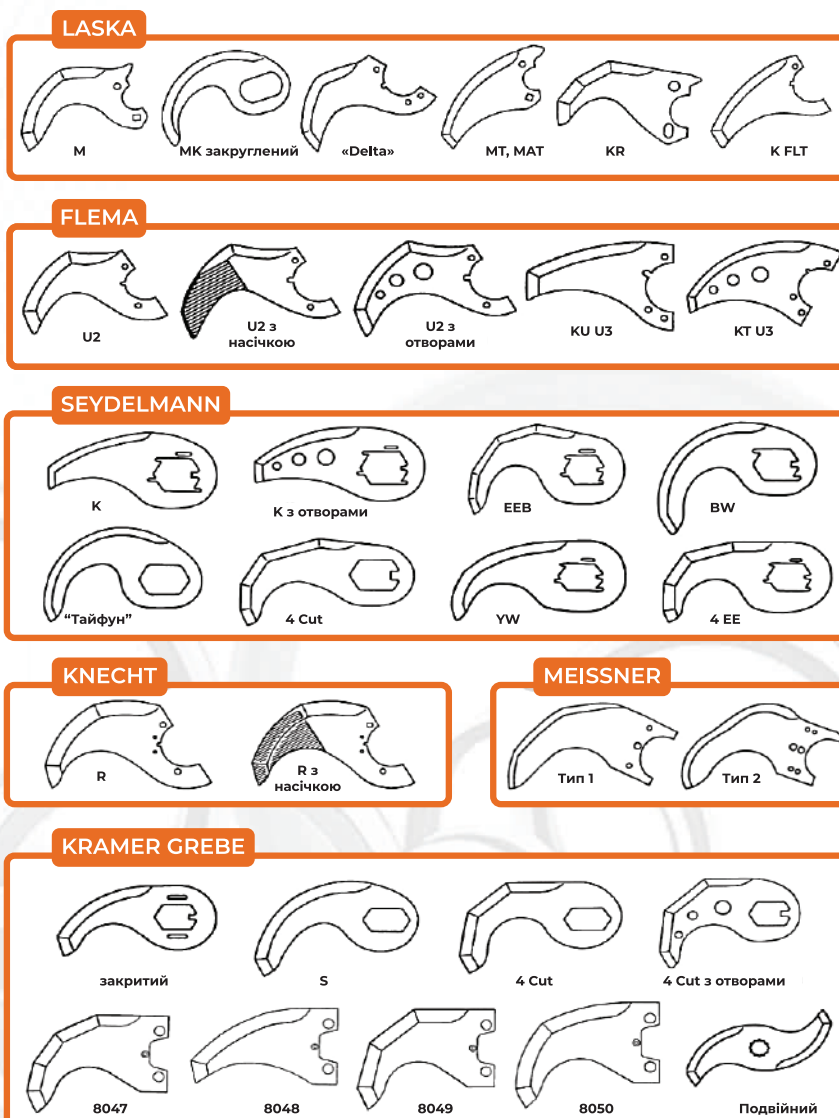
Матеріал: AISI 304, AISI 321, AISI 316.

Довжина: від 200 до 500 мм.

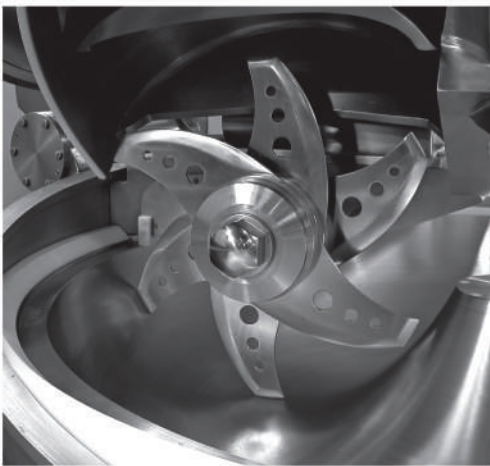
Внутрішній діаметр: від 8 до 60 мм.

4. 3. Ножі та решітки для різних типів обладнання.

Постачаємо ножі з інструментальної й іржостійкої сталі німецького виробництва до кутерів наступних виробників: **LASKA, FLEMA, SEYDELMANN, KRAMER GREBE, KNECHT** тощо, а також решітки й ножі до м'ясорубок таких виробників обладнання: **Kramer + Greber, Spomasz, Berkel, Alexanderwerk, REM, Meisner, Atis.**



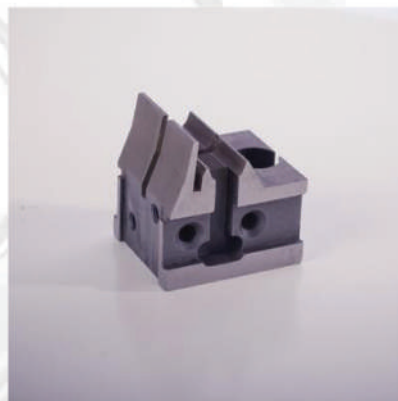
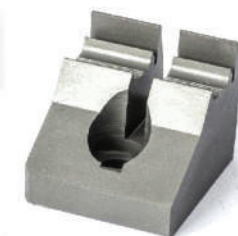
Ножі проходять ряд технологічних процесів виробництва, від сирової заготовки до заточки й полірування готової деталі.



4. 4. Матриці та пуансони до кліпсаторів.

Витратні запчастини до автоматичного кліпсатору "Poly-Clip" FCA 3430-18
Матриця 15/8 - 30
Матриця 15/9 - 30
Матриця 18/7-36
Матриця 18/9 - 36
Матриця 18/10-36
Матриця 18/11-12-36
Пуансон 15/4
Пуансон 18/3-36
Пуансон 18/3-30

Витратні запчастини до автоматичного кліпсатору "Alpina" Swipper 18/15
Матриця 15/30-7
Матриця 15/30-8
Матриця 15/30-9
Матриця 15/30-11
Матриця 18/36-7
Матриця 18/36-9
Матриця 18/38-10
Матриця 18/36-11
Матриця 18/36-12
Пуансон 15/30
Пуансон 18/36








































4. 5. Пружини.

Пружини стиснення, розтягнення, крутіння виготовлені з якісної пружинної або іржостійкої сталі з покриттям чи без.



5. Ущільнення штока та поршня, брудознімачі.

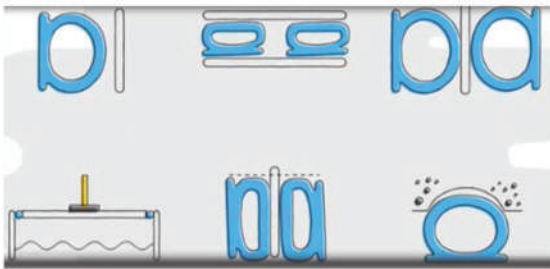
ПЕРЕЛІК УЩІЛЬНЕНЬ					ПЕРЕЛІК УЩІЛЬНЕНЬ					ПЕРЕЛІК УЩІЛЬНЕНЬ				
КОД	НАЗВА ПРОДУКТУ	КРЕСЛЕННЯ	ЗАСТОСУВАННЯ	МАТЕРІАЛ	КОД	НАЗВА ПРОДУКТУ	КРЕСЛЕННЯ	ЗАСТОСУВАННЯ	МАТЕРІАЛ	КОД	НАЗВА ПРОДУКТУ	КРЕСЛЕННЯ	ЗАСТОСУВАННЯ	МАТЕРІАЛ
KO	Ущільнювальне кільце		Поршень штока	NBR	K16	Компактне ущільнення поршня		Поршень	NBR Барометричний NBR POM	K33	Ущільнення штока		Шток	NBR Барометричний NBR POM
KX	Ущільнювальне кільце		Поршень штока	NBR	K17	Ущільнення поршня		Поршень	NBR PTFE	K34	Ущільнення штока		Шток	NBR Барометричний NBR TPE POM
K01	Ущільнення штока		Шток	NBR	K18	Компактне ущільнення поршня		Поршень	NBR TRE POM	K35	Ущільнення штока		Шток	NBR PTFE
K03	Ущільнення поршня		Шток	NBR POM	K19	Ущільнення поршня для важких режимів експлуатації		Поршень	NBR PTFE POM	K36	Ущільнення штока-поршня		Поршень Шток	NBR Барометричний NBR
K04	Ущільнення штока		Шток	NBR	K20	Компактне ущільнення поршня		Поршень	NBR POM	K37	Ущільнення штока		Шток	NBR Барометричний NBR POM
K05	Брудознімач		Шток	PU	K21	Ущільнення поршня-штока		Поршень Шток	NBR PU	K38	Ущільнення штока		Шток	PU
K06	Брудознімач		Шток	NBR PU	K22	Ущільнення штока		Шток	NBR PU	K40	Ущільнення поршня		Поршень	PU POM
K07 NBR	Брудознімач у металевому корпусі		Шток	NBR СТАЛЬ	K23	Ущільнення поршня		Поршень	NBR PU	K41	Ущільнення поршня		Поршень	NBR PTFE
K07 PU	Брудознімач у металевому корпусі		Шток	PU СТАЛЬ	K25	Пневматичне ущільнення поршня		Поршень	NBR СТАЛЬ	K42	Компактне ущільнення поршня		Поршень	NBR TPE POM
K09	Брудознімач		Шток	NBR PU	K26	Ущільнення поршня		Поршень	NBR СТАЛЬ ПРУЖИНА	K43	Ущільнення поршня		Поршень	NBR Барометричний NBR POM
K10	Подвійний брудознімач		Шток	NBR	K27	Подвійний брудознімач		Шток	NBR PU	K50	Пневматичне ущільнення поршня		Поршень	NBR PU
K11	Брудознімач		Шток	TPE	K29	Ущільнення, яке амортизує		Шток	PU POM	K51	Пневматичне ущільнення штока		Поршень	PU
K12	Подвійний брудознімач у металевому корпусі		Шток	PU СТАЛЬ	K30	Пневматичне комбіноване ущільнення		Шток	NBR СТАЛЬ	K52	Пневматичне ущільнення поршня		Поршень	NBR PU
K14	У-подібне ущільнювальне кільце			NBR	K31	Ущільнення штока для важких режимів експлуатації		Шток	NBR PU POM	K53	Пневматичне ущільнення, яке амортизує		Поршень	NBR PU
K15	Ущільнення поршня		Поршень	NBR PU	K32	Ущільнення штока		Шток	PU POM	K54	Пневматичне ущільнення поршня		Поршень	NBR



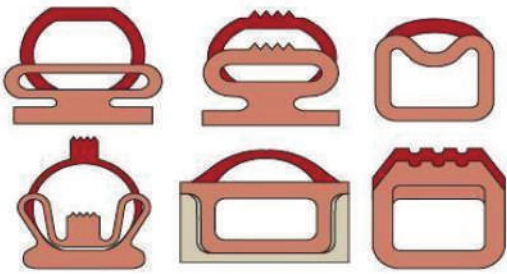
6. Пневматичні (надувні) силіконові ущільнення.

Наша компанія виготовляє пневматичні ущільнення, які застосовуються для герметизування дверей стерильних кімнат, люків, сепараторів, гомогенізаторів, автоклавів, стерилізаторів, кришок різних конфігурацій для рідких та сипучих речовин та іншого фармацевтичного обладнання.

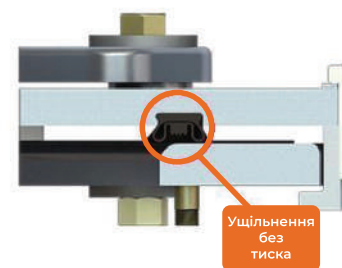
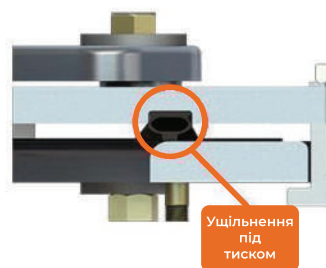
Виготовляються ущільнення з термостійкої, харчової силіконової резини з температурним діапазоном роботи від : -40 до +280°C.



Для фіксації та підтискання предмета, в ущільнення подається повітря під тиском (до 10 атм.), завдяки чому відбувається обхват деталі та її утримання. На малюнку наведені різновиди процесів ущільнення.



Крім того, ущільнення можуть приймати будь-яку конфігурацію та зберігати антибактерицидну дію протягом усього строку експлуатації, таким чином це збільшує період між вартісними промивками проточних деталей обладнання.



Виготовляємо надувні ущільнення круглих, квадратних та прямокутних перетинів за технічним завданням і кресленням замовника, щоб уникнути допущення помилок у розрахунках і подальшого виконання замовлень.

Асортимент продукції включає плоскі вироби, діафрагми та більше 50 профілів і має харчовий сертифікат **FDA**.



7. Силіконові трубки до ліній розливу й дозування.

Силіконові трубки застосовуються для перекачування та дозування рідин, газів різних сумішей і щільності, де потрібен харчовий контакт.

Виготовляємо з такими розмірними діапазонами:

- внутр. Ø від 2 до 40 мм.,
- товщина стінки від 0,5 до 20 мм.

Також ми можемо запаювати й склеювати силіконові трубки у формі кілець для ущільнення ємностей та люків.



8. Формовані вироби з силікону, поліуретану та різних видів пластику.

Асортимент виробів із силікону та поліуретану, що виробляємо:

- присоски плоскі та гофровані (пневматичне обладнання для захоплення й транспортування продукції);



- ролики, валики, втулки (транспортне обладнання);



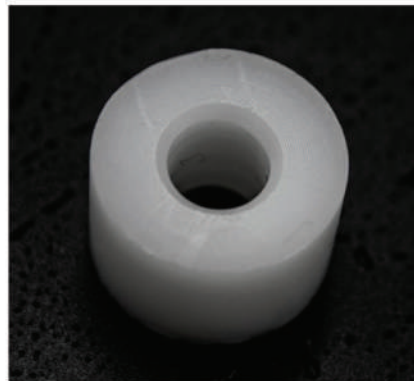
- крильчатки (імпелери) муфти;



- послуга з відновлення поліуретанового й силіконового покриття.



- втулки, ролики, шестерні із поліетилену, поліаміду, поліацеталу.

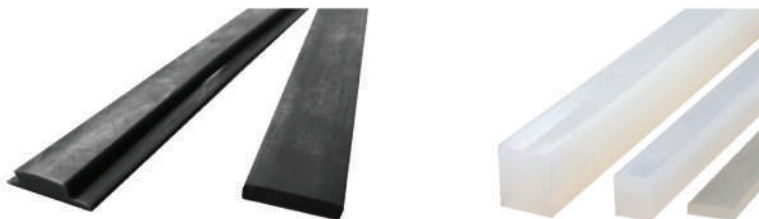


9. Силіконові пластини-підкладки до обладнання пакувальних машин.

Застосовуються дані термостійкі смуги, як підкладка при запаюванні молочних пакетів у пакувальному обладнанні.

Высокий диапазон температуры (до +280°C) данной силиконовой резины имеет значительно больший ресурс использования нежели любая другая резина.

Діапазон розмірів смужок різноманітний. Є як стандартні розміри: 5x20x200, 3x17x200, 5x40x200 тощо, так виготовляємо і складні, індивідуально за технічним завданням замовника.



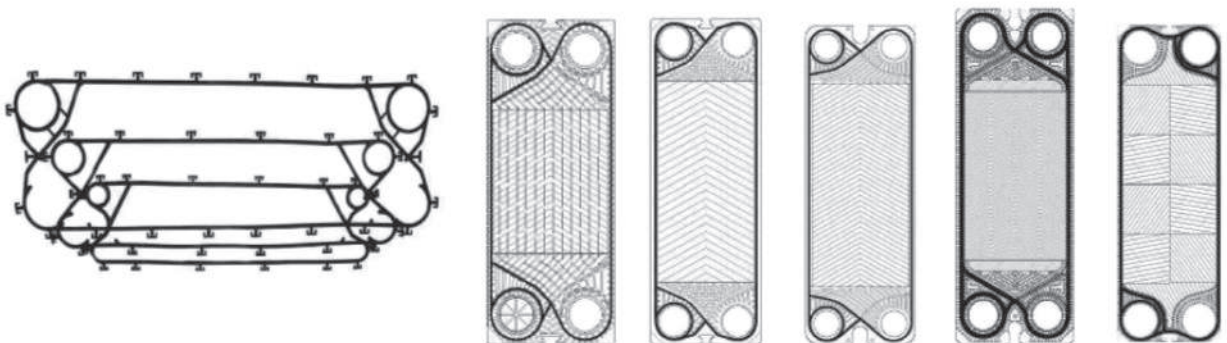
10. Ущільнення до пластинчастих теплообмінників.

Доступні матеріали ущільнень:

- **NBR**, діапазон температур -25...+130°C
- **HNBR**, діапазон температур -20...+160°C
- **EPDM/P**, діапазон температур -50...+160°C
- **FKM**, діапазон температур -25...+230°C

Сьогодні ми постачаємо під замовлення гумові ущільнення до пластинчастих теплообмінників наступних брендів:

- **Alfa Laval** (M3, M6B, M6M, M10M, M10B, M15M, M15B, M20M(T20M), TS6M, TS20M, T5M, T20B, TL3P, TL6B, TL10P, CLIP6(FRONT 6), CLIP8(FRONT 8), CLIP 10(FRONT 10)); Тип кріплення – **Clip-On**.
- **GEA Ecoflex** (VT04, VT10, VT20, VT20P, VT40, VT40M, VT80, NT50T, NT50M, NT50X, NT100T, NT100M, NT100X, NT150S, NT150L, NT250S, N40); Тип кріплення – **Glued, Loc-in, EcoLoc**.
- **Sondex** (S4A, S7A, S8A, S9A, S14A, S19A, S20A, S21A, S22, S31A, S41A, S42, S43, S47, S62, S65); Тип кріплення – **Hang-on, Sonder Lock**.
- **FUNKE** (FP09, FP10, FP14, FP16, FP22, FP31, FP40, FP41, FP50); Тип кріплення – **Clip-On**.
- **Ущільнення пластини АГ-2 клейове** (А1-ООЛ-1.25, А1-ООЛ-10, А1-ООЛ-12.5, А1-ООЛ-25, А1-ОКЛ-2, А1-ОКЛ-2.5, А1-ОКЛ-3, А1-ОКЛ-5, А1-ОКЛ-10, А1-ОТВ, А1-ОНЛ-5, А1-ОПК-5, ОК2-П5, А1-ОНС-10, А1-ОНС-25, ОПЛ-15, ВКЛ-5, ВТП-У5, ОМВ-3, ОНД-5, ООВ-5, А1-ОМС, ВУО-1.2, ВУО-2.5, ФКЛ-1.25).



Наші клієнти



Просимо Вас розглянути подану інформацію задля подальшого співробітництва.
Є можливість надіслати Вам зразки силіконових виробів,
а також відвідати ваше підприємство для проведення
перемовин щодо подальшої роботи та вирішення наявних
виробничих потреб.



ТОВ "Силіконс"
Україна, м. Запоріжжя
info@tcs.in.ua
+38 050 200 60 13
+38 050 456 01 73
tcs.in.ua

