

Надійність та точність – наші шовні матеріали

РОЗСМОКТУВАЛЬНІ

Хірургічний
шовний матеріал

З увагою
до найменшої
деталі



SERAG
WIESSNER





Найсучасніші технології і ручна робота

Десятиріччя досвіду і найсучасніші технології виробництва

Надійність і точність

Найширший вибір шовних матеріалів найвищої якості

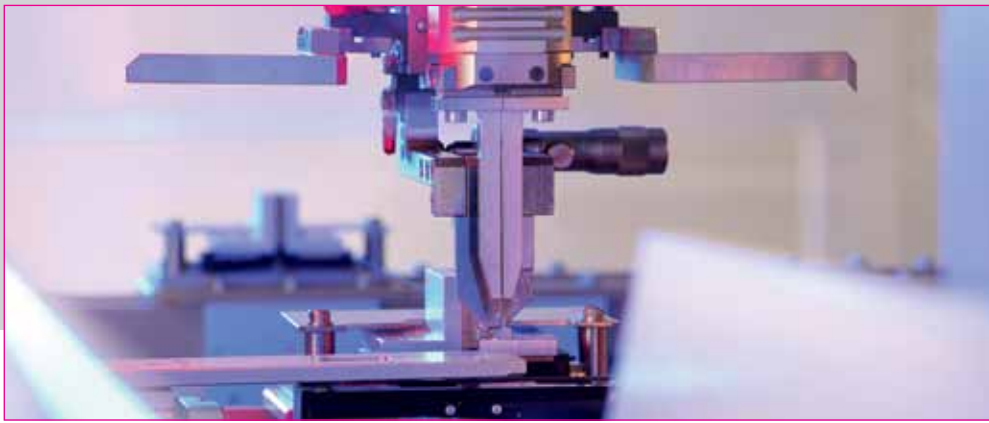
SERAG WIESSNER, найстаріший у Німеччині виробник хірургічних шовних матеріалів, унікально поєднує десятиріччя досвіду з найновішими досягненнями медицини.

Компанія почала виробляти стерильний кетгут ще понад 150 років тому. Виробник хірургічних шовних матеріалів характеризується контрастом між найсучаснішими технологіями виробництва і великою кількістю процесів ручної роботи. SERAG-WIESSNER виготовляють і стерилізують шовні матеріали у стерильних приміщеннях за допомогою контрольованого комп'ютером автоматичного обладнання. В той же час, багато етапів виробництва вимагають надзвичайно чутливих та точних мануальних навиків наших висококваліфікованих працівників.

Для забезпечення стабільно високої якості ми дотримуємось сертифікованої

системи контролю якості згідно з міжнародними стандартами DIN EN ISO 13485.





Сировина

Шовні матеріали можна класифікувати за походженням – природний матеріал чи синтетичний. До природних шовних матеріалів належить шовк. Група синтетичних матеріалів складається з штучно створених полімерів, таких як поліаміди, поліолефіни та поліестери. Розсмоктувальні полімери, виготовлені з полігліколевої кислоти, також належать до цієї групи.

Розсмоктування

Важливою характеристикою для класифікації шовних матеріалів є їх здатність до розсмоктування. Розсмоктування – це плановане розщеплення нитки в тілі людини чи тварини. Існують як розсмоктувальні, так і нерозсмоктувальні матеріали, однак, необхідно пам'ятати, що навіть нерозсмоктувальні матеріали, такі як шовк чи поліамід, можуть розщеплятися в тканинах після тривалого періоду часу.

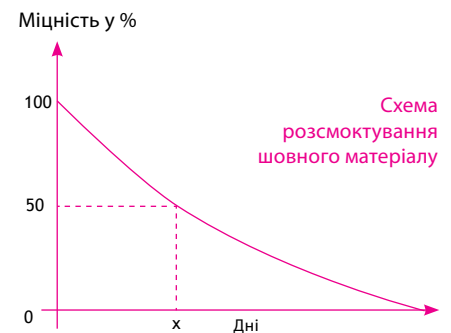
Розсмоктувальні синтетичні полімери розпадаються шляхом гідролізу. Відомим критерієм розсмоктувальних шовних матеріалів є напіврозпад матеріалу, тобто період, протягом якого міцність матеріалу зменшується вдвічі порівняно з початковим значенням. Іншим критерієм є час розсмоктування, тобто період, протягом якого відбувається повне макроскопічне розчинення нитки в тканинах. Однак, на період напіврозпаду і повного розсмоктування можуть впливати різні фактори, такі як розмір нитки, тип тканин, наявність інфекції в рані та, що важливо, загальний стан пацієнта. Тому дані щодо цих періодів в основному є досить приблизні.

Крім цього, ми пропонуємо широкий вибір нерозсмоктувальних шовних матеріалів. Інформацію про них ви можете знайти в окремому проспекті.

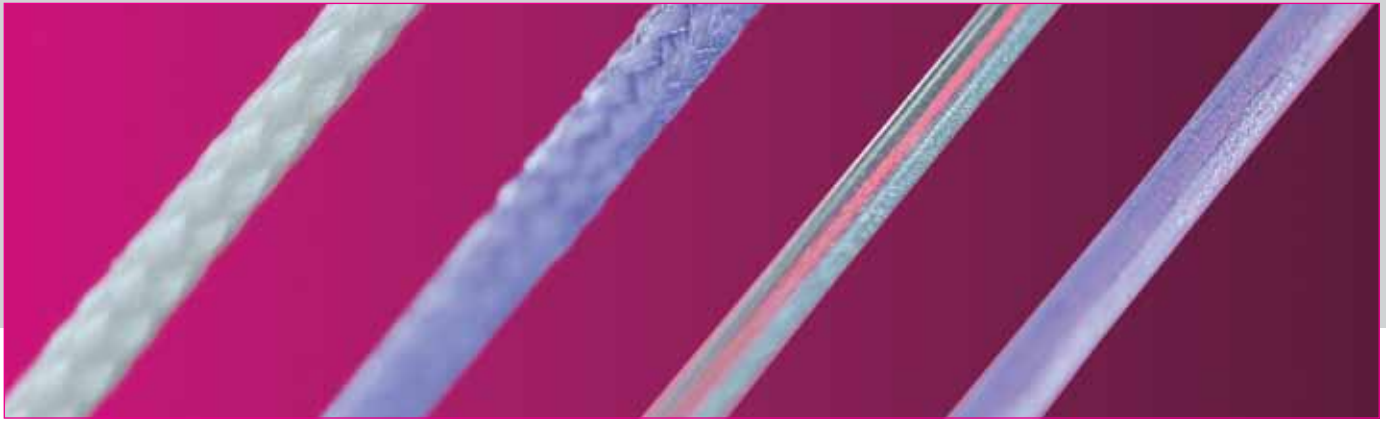
Розсмоктування

Найважливіші періоди напіврозпаду та повного розсмоктування

Матеріал	Напіврозпад (днів)	Повне розсмоктування (днів)
SERAPID®	прибл. 5-8	прибл. 30-42
SERA FIT®	прибл. 15-20	прибл. 60-90
SERA FAST®	прибл. 8-13	прибл. 90-120
SERASYNTH®	прибл. 28-42	прибл. 180-210



X = напіврозпад
Період часу, необхідний для зменшення міцності матеріалу вдвічі порівняно з початковим значенням.
Повне розсмоктування
Час, необхідний для повного розсмоктування нитки.



Структура нитки



Монофіламент

Мультифіламент
плетений
з покриттям

Монофіламенти

Монофіламентні шовні матеріали з штучної сировини виготовляються за допомогою спеціального процесу прядіння в розплавленому стані. Розплавлений синтетичний матеріал прошовується крізь дуже тонкі прядильні сопла під високим тиском. Монофіламентні шовні матеріали в основному використовуються малих розмірів, оскільки жорсткість шовного матеріалу, яка властива для всіх монофіламентів, зростає пропорційно до зростання товщини шовного матеріалу і відповідно ускладнює роботу з ними. Особливо це стосується зав'язування вузлів. Монофіламенти є відносно чутливими до зовнішнього пошкодження, наприклад при захопленні матеріалу інструментами. Гладка поверхня матеріалу повністю закрита внутрішня частина не дає жодної можливості сторонньої дії капілярів на волокна монофіламенту. В той же час, вони можуть надзвичайно легко ковзати крізь тканини.

Мультифіламенти

Мультифіламенти або поліфіламенти виготовляються з багатьох дуже тонких окремих волокон. Вони можуть бути плетені або кручені. Діаметр кручених ниток суттєво відрізняється і вони мають шорсткувату поверхню. Поздовжнє спрямування індивідуальних волокон забезпечує відносно високу капілярність. Окремі волокна у плетених матеріалах лежать більш-менш перпендикулярно до поздовжньої осі, а, отже, капілярність плетених шовних матеріалів є нижчою порівняно з крученими. Мультифіламенти мають шорстку поверхню, яка впливає на їх проходження крізь тканини. З іншого боку, вони мають значно більшу стабільність вузла. Мультифіламенти звичайно мають покриття, яке робить їх поверхню гладкою, що дає можливість легшого проходження цих матеріалів крізь тканини.



Стабільність вузла залишається достатньо високою, а сам матеріал є менш жорстким, ніж монофіламент. Крім того, покриття зменшує капілярність.

Розмір шовних матеріалів

Крім сировини та структури нитки, дуже важливе значення для визначення міцності та стабільності вузла шовного матеріалу має його розмір. Саме тому розміри шовних матеріалів є чітко регламентовані згідно з Європейською Фармакопеєю (EP). При цьому використовується десяткова система. Діаметр є метричним значенням і, таким чином, шовний матеріал вимірюється в 0.1 мм. І хоча система EP є більш раціональною, на практиці частіше використовується класифікація за Американською Фармакопеєю (USP).

Класифікація шовних матеріалів

EP (метрична)	USP	Ø мм
0.01	12-0	0.001-0.004
0.05	-	0.005-0.009
0.1	11-0	0.010-0.019
0.2	10-0	0.020-0.029
0.3	9-0	0.030-0.039
0.4	8-0	0.040-0.049
0.5	7-0	0.050-0.069
0.7	6-0	0.070-0.099
1	5-0	0.100-0.149
1.5	4-0	0.150-0.199
2	3-0	0.200-0.249
2.5	-	0.250-0.299
3	2-0	0.300-0.349
3.5	0	0.350-0.399
4	1	0.400-0.499
5	2	0.500-0.599
6	3+4	0.600-0.699
7	5	0.700-0.799
8	6	0.800-0.899
9	7	0.900-0.999
10	8	1.000-1.099
-	9	1.200-1.199
-	10	1.200-1.299

Розмір шовного матеріалу і класифікація



Атравматичні голки

Під поняттям атравматичні шовні матеріали мають на увазі комбінацію голкашовний матеріал, у якій нитка щільно прилягає до голки, що зводить травмування тканин до мінімуму. Ми пропонуємо широкий спектр атравматичних голок для таких комбінацій. Голки виготовлені з нержавіючої сталі 300 серії, яка є надзвичайно стійкою до згинання, має прекрасні проникні властивості і виняткову міцність (еластичність) – всі ті якості, які забезпечують хірургу легку і безпечну роботу. Позначення наших атравматичних голок є комбінацією букв і цифр згідно з рекомендацією Технічного Комітету Асоціації Виробників Хірургічних Шовних Матеріалів.



● Колюча голка, стандартний кінчик



⊕ Колюча голка, трикутний кінчик





▼ Зворотно ріжуча голка



▽ Зворотно ріжуча голка з спеціальним кінчиком



SERAPID® має оптимальну пластичну плетену структуру. Особливою властивістю цього матеріалу є короткий час розсмоктування і висока міцність вузла.

Матеріал	 Полігліколева кислота
Позначення	 безбарвний, мультифіламент (плетений), з покриттям
Розмір	USP 6/0 до 2 EP 0,7 до 5
Розсмоктування	50% міцності через 5-7 днів 0% через 42 дні
Наявні комбінації	Шовний матеріал без голки: мультипаки Шовний матеріал з голкою: DS / DSS / FRX / GR / GS / HR / HRT / HRX / HS / KS Одинарні упаковки / мультипаки
Застосування	отоларингологія / гінекологія / хірургічна педіатрія / оральна та щелепо-лицева хірургія /пластична хірургія / урологія

SERAPID®

Дуже висока міцність вузла

Легкість при в'язанні вузла

Оптимальне проходження
крізь тканини

Міцність у %

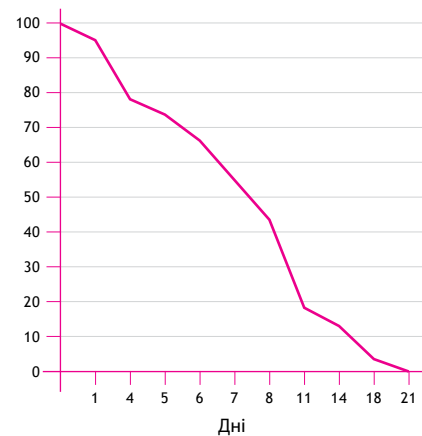


Схема розсмоктування нефарбованого SERAPID® EP 2, USP 3-0

SERAFIT®

Прекрасна
стабільність вузла

Надзвичайна еластичність

Мінімальний
пиляючий ефект

Міцність у %

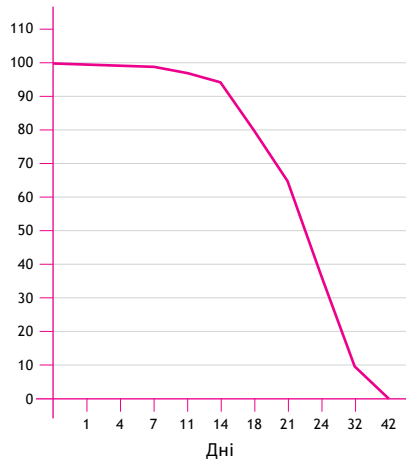


Схема розсмоктування фіолетового
SERAFIT® EP 2, USP 3-0

Serafit® - це плетений розсмоктувальний шовний матеріал, який є надзвичайно пластичним і забезпечує безперешкодне проходження нитки крізь тканини під час ушивання з мінімальним пиляючим ефектом. Він забезпечує міцні вузли, навіть у ділянках з значною кровоточивістю чи виділенням секрету. SERAFIT® є в спеціальній формі, отриманій в ході запатентованого процесу надання жорсткості, для використання в малоінвазійній хірургії (MIS).

Матеріал

PGA Полігліколева кислота

Позначення

☒ фіолетовий, мультифіламент (плетений), з покриттям
☒ безбарвний, мультифіламент (плетений), з покриттям

Розмір

USP 8/0 до 5 EP 0,4 до 7
USP 6/0 до 2 EP 0,7 до 5

Розсмоктування

50% міцності через 15-20 днів
0% через 60-90 днів

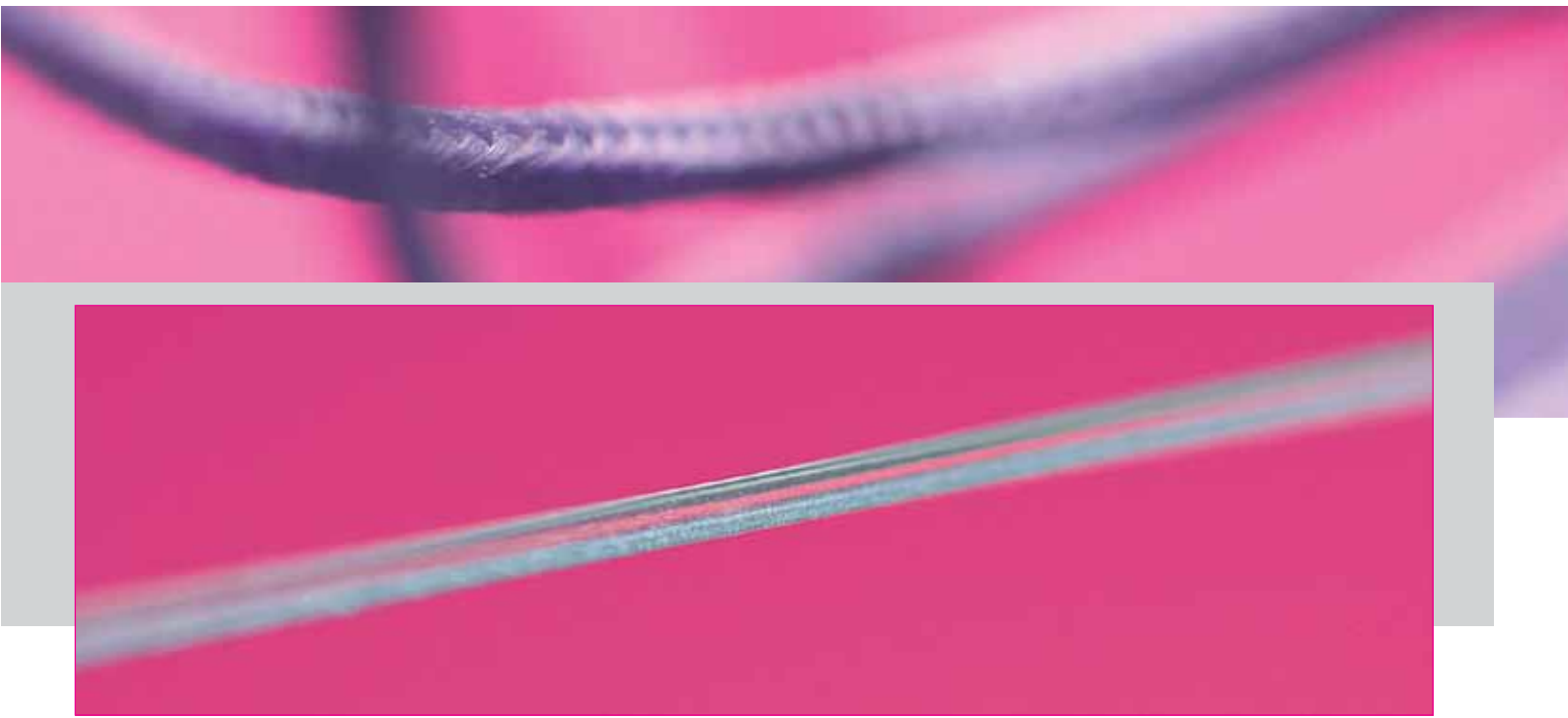
Наявні комбінації

Шовний матеріал без голки:
Одинарні упаковки / мультипаки




Шовний матеріал з голкою:
DR, DRN, DS, DSL, DSS, FRX, GR, GS, HR, HRT, HRX, HS, KS, LR, VSP
Одинарні упаковки / мультипаки
Великий асортимент спеціальних комбінацій для
малоінвазійної хірургії

Застосування

Лігатури / дерматологія / гастроентерологія / гінекологія
/ малоінвазійна хірургія / оральна та щелепо-лицева хірургія /
офтальмологія / урологія / ветеринарія



SERAFAST® - це прекрасний вибір для випадків з коротким періодом загоєння, коли потрібно скористатись перевагами монофіламентного шовного матеріалу.

Матеріал	 Полігліколева кислота капролактон
Позначення	 безбарвний, монофіламент  фіолетовий, монофіламент
Розмір	USP 5/0 до 2/0 EP 1 до 3
Розсмоктування	50% міцності через 8-13 днів 0% через 90-120 днів
Наявні комбінації	Шовний матеріал без голки: мультипаки Шовний матеріал з голкою: DS / DSS / GR / GS / HR Одинарні упаковки
Застосування	Лігатури / дерматологія / пластична хірургія / урологія / гінекологія / ушивання ран шкіри

SERAFAST®

Неперевершена зручність в роботі

Виняткова здатність проникання крізь тканини

Оптимальний час розсмоктування

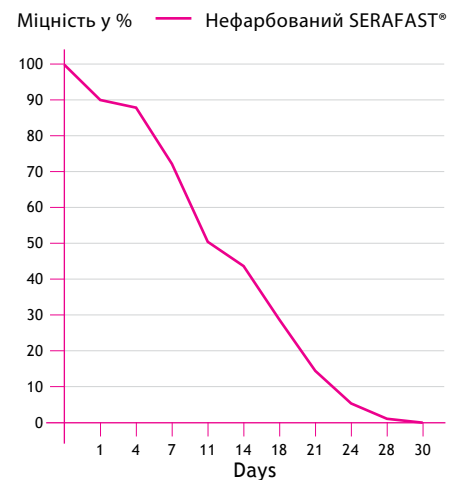


Схема розсмоктування нефарбованого SERAFAST® EP 2, USP 3-0

SERASYNTH®

Винятково легко
проходить крізь тканини

Дуже висока лінійна міцність
і міцність вузла

Дуже зручний у роботі

Надійний термін
розсмоктування

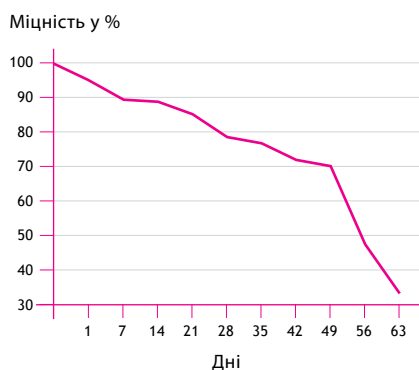


Схема розсмоктування фіолетового
SERASYNTH® EP 2, USP 3-0

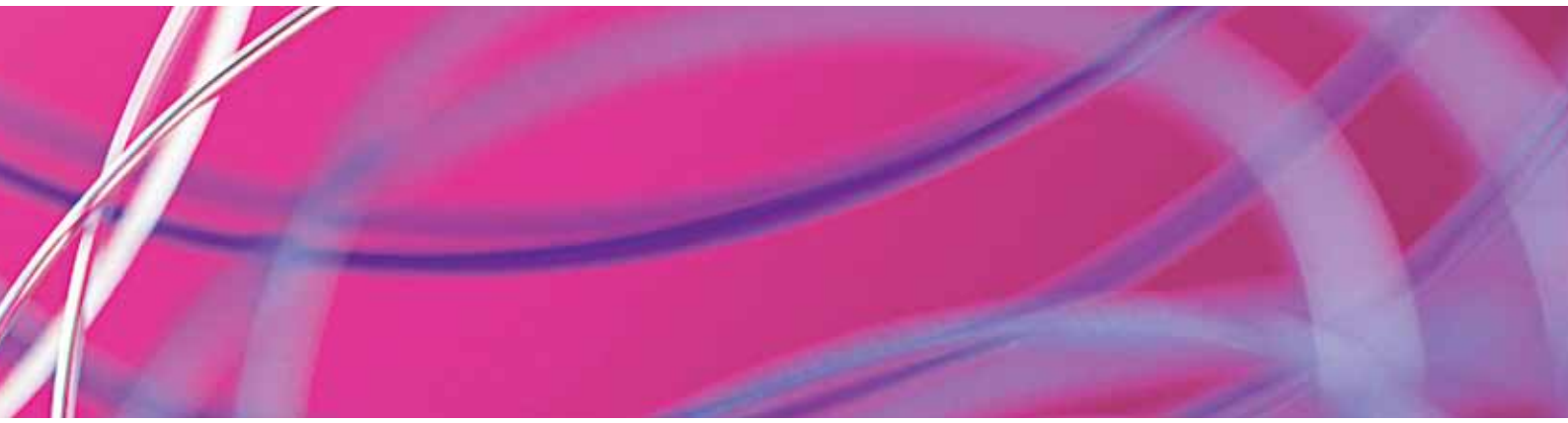
SERASYNTH® - це ще один монофіламент у нашому асортименті розсмоктувальних синтетичних шовних матеріалів.

SERASYNTH® використовується для зближення м'яких тканин або накладання лігатур у випадках, коли показано застосування шовних матеріалів з тривалим періодом розсмоктуванням.

Матеріал	☐ PDO ☐ Полідіоксанон
Позначення	👁️ фіолетовий, монофіламент
Розмір	USP 7/0 до 2 EP 0,5 до 5
Розсмоктування	50% міцності через 28-42 днів 0% через 180-210 днів

Наявні комбінації	Шовний матеріал без голки: Одинарні упаковки / мультипаки Шовний матеріал з голкою: DR / DS / DSS / GR / GS / HR / HRT / HRX / HS Одинарні упаковки / мультипаки / спеціальні комбінації для малоінвазивної хірургії
-------------------	---

Застосування	Лігатури / дерматологія / судинна хірургія / ортопедія / пластична хірургія / урологія / малоінвазивна хірургія
--------------	--





ЕКСКЛЮЗИВНИЙ ПРЕДСТАВНИК КОМПАНІЇ SERAG WIESSNER В УКРАЇНІ:



ПП «ММ плюс», вул. Пасічна, 36, Львів, 79038,
тел./факс: +38 (032) 2512039, +38 (032) 2512151
e-mail: info@mm-plus.com.ua

www.mm-plus.com.ua
www.serag-wiessner.de