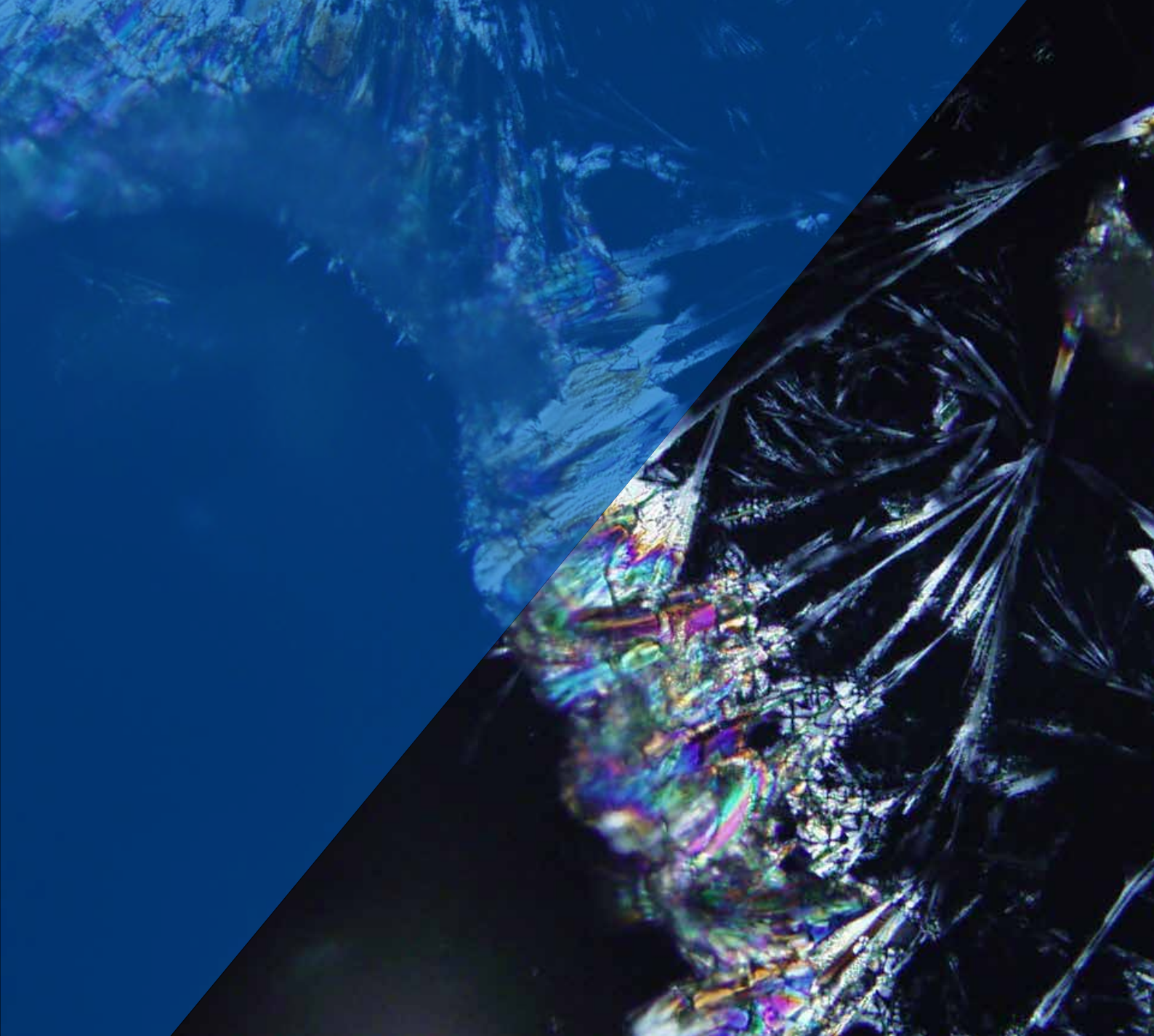


A diagonal split image. The top-left half is a solid dark blue. The top-right half is a microscopic view of a concrete matrix with numerous fine, dark, needle-like fibers embedded within it. The bottom half of the image is a light gray, textured background resembling concrete.

Vandex[®]

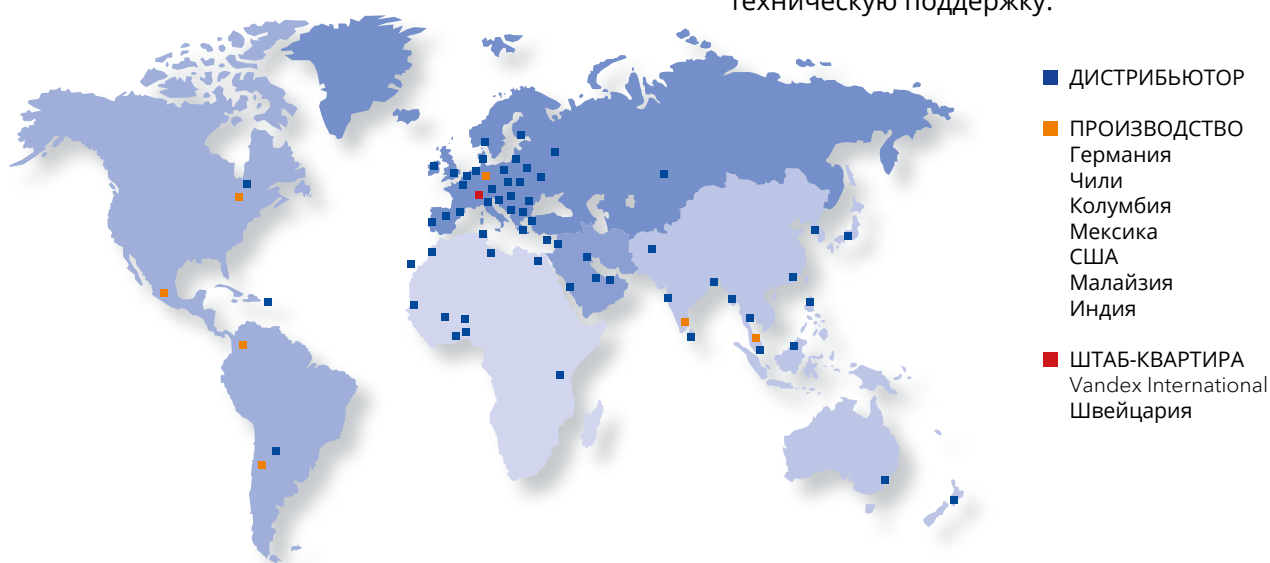
ANY CONCRETE WE IMPROVE!
МЫ УЛУЧШАЕМ ЛЮБОЙ БЕТОН!

RPM BELGIUM
VANDEX

Vandex - это всемирно известная зарегистрированная торговая марка профессиональных продуктов строительной химии для гидроизоляции, ремонта бетона и защиты зданий.

За более чем 65 лет компания имеет впечатляющий список успешно выполненных гидроизоляционных работ, начиная от профилактических работ в новом строительстве и заканчивая комплексным устранением неполадок в существующих конструкциях.

Группа компаний Vandex получила мировое признание не только как изобретатель технологии, но и как надежный партнер, нацеленный на долгосрочные, тесные отношения с клиентами через ответственный маркетинг и сильную техническую поддержку.



Надежность

Качество продукции

Фокус на клиента

Наилучший работодатель

Инновации

Экологическая стабильность

В мае 2006 года Vandex вошла в холдинг *RPM International Inc.* с дочерними компаниями, которые являются мировыми лидерами в области специальных покрытий, герметиков и строительных материалов, обслуживающих промышленный и потребительский рынки.

С июня 2013 года Vandex активизирует сотрудничество с *RPM-Belgium Group* (MMA/PUMA technology) и выходит на рынок уникальных решений для строительной отрасли.



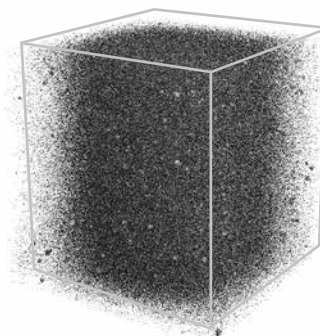
CRYSTALLINE ТЕХНОЛОГИЯ ГИДРОИЗОЛЯЦИИ

В 1943 г. основатель Vandex изобрел кристаллическую гидроизоляционную технологию – совершенно новую отрасль промышленности, которая получила всемирное признание за свои характеристики и беспрецедентно высокое качество в гидроизоляции и защите бетона.

ГИДРОИЗОЛЯЦИЯ CRYSTALLINE ИКУССТВО КОНТРОЛИРУЕМОГО РОСТА КРИСТАЛЛОВ

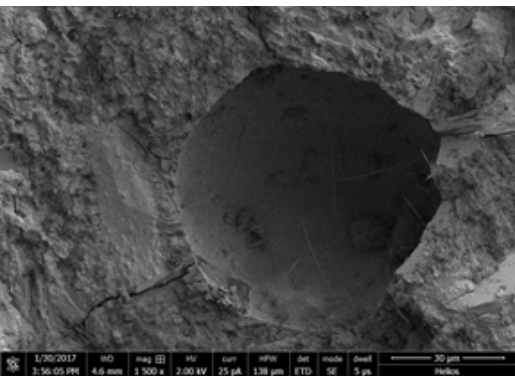
VANDEX SUPER - это покрытие, которое наносится кистью на поверхность бетона. Оно обладает очень плотной микроструктурой со значительно меньшей пористостью по сравнению с бетоном, что позволяет ему *уменьшить проникновение воды* прямо с поверхности.

В то же время ключевое химическое вещество **VANDEX SUPER** проникает в бетон и изменяет pH и химический состав пористого раствора. Это провоцирует реакцию с существующими продуктами гидратации в бетоне. Как видно на снимке с микроскопа СЭМ происходит образование кристаллов, которые блокируют пустоты внутри бетона и могут дополнительно препятствуют проникновению воды.

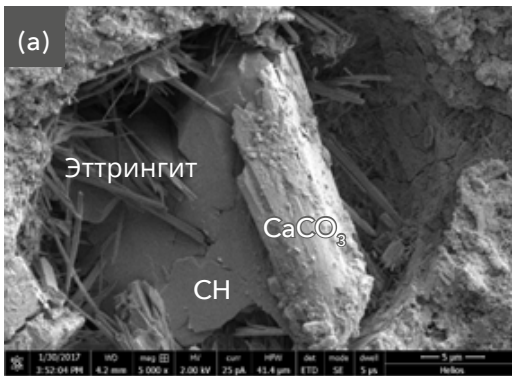


Пористость: микро КТ-исследование | 3D реконструкция путем укладки отдельных срезов один поверх других

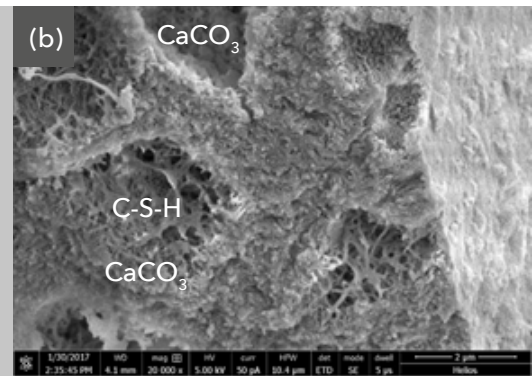
VANDEX AM 10 - кристаллический порошок, который добавляется при смешивании бетона. При небольшой дозировке (1-2% от массы цемента) эта примесь ускоряет развитие кристаллов внутри бетона. В определенный момент после начала гидратации цемента образуются кристаллы в результате реакции **VANDEX AM 10** с продуктами гидратации аналогично реакции **VANDEX SUPER**. Кристаллы продолжают расти по всему бетону до тех пор, пока химическое вещество не будет израсходовано, эффективно блокируя пустоты, уменьшая общую пористость и уменьшая проникновение воды.



Снимок с микроскопа СЭМ - открытые поры в простой цементной пасте без какой-либо кристаллической гидроизоляционной обработки



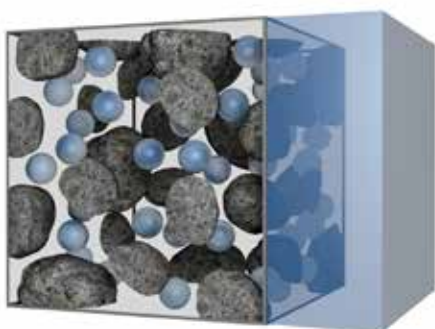
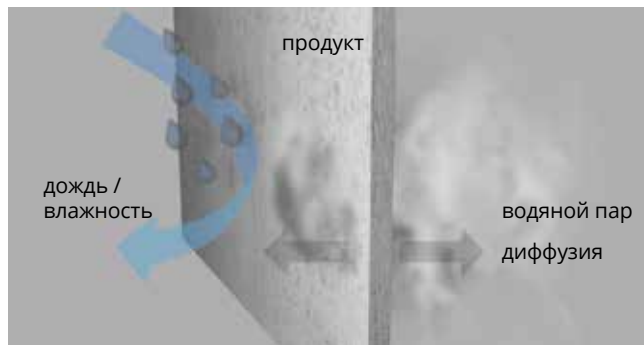
Снимки с микроскопа СЭМ, на которых пустотные пространства заблокированы кристаллами в образцах цементной пасты, обработанных **VANDEX AM 10** (a) и **VANDEX SUPER** (b)



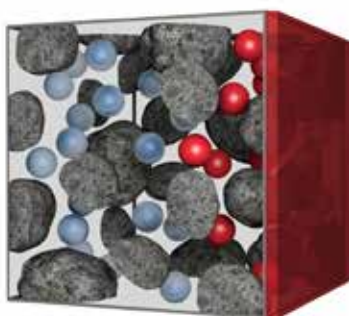
СТРУКТУРНАЯ ГИДРОИЗОЛЯЦИЯ

У Vandex есть 2 типа гидроизоляции:

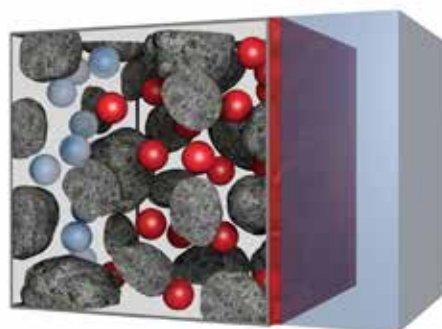
- ▶ Капиллярные активные компоненты, которые работают путем проникновения в бетон, обеспечивают глубокую гидроизоляцию.
- ▶ Смеси и растворы, образующие гидроизоляционный барьер.



Бетонная стена подвергается воздействию воды. Вода пробивает себе дорогу в капилляры. В перспективе: негерметичный, поврежденный бетон.

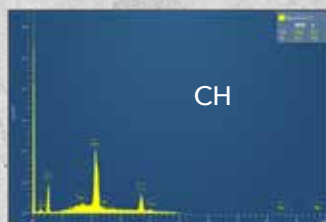
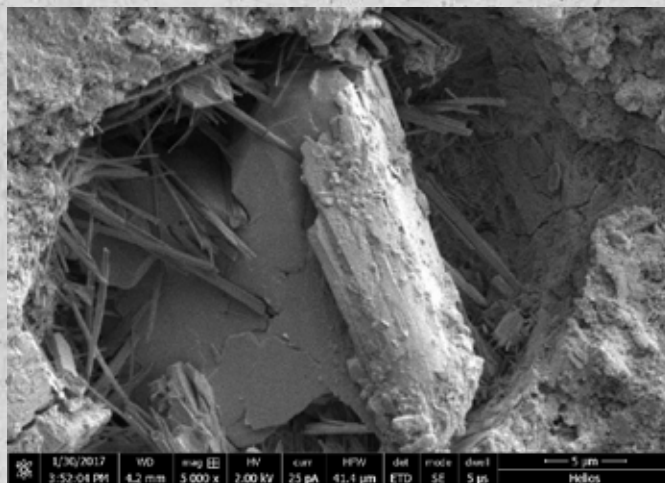
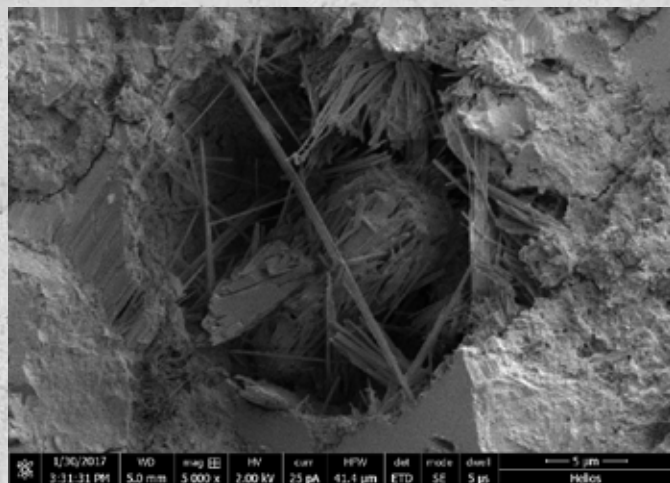


После обработки Vandex: видим как началась реакция между свободной известью, влагой и химическими веществами. Vandex проникает в бетон, образуя химические комплексы, которые существенно сужают капилляры.



Бетон теперь водонепроницаем, но по-прежнему пропускает водяной пар. Химические компоненты Vandex остаются в бетоне, всегда готовые к реактивации при воздействии воды.

Результаты эксперимента Сканирующая электронная микроскопия (СЭМ)



Пустоты на снимках заполнены не только этtringитом или CH, но и CaCO₃.

СТОЧНЫЕ ВОДЫ

Продукция Vandex применяется в канализационных системах специально для защиты бетонных компонентов, подверженных определенным видам износа и напряжений.

В закрытых резервуарах для сточных вод образуется загрязненная H_2S (сероводородом) атмосфера. Продукты PUMACRYL и VANDEX POLYCEM Z подходят для реконструкции старых поверхностей, а также для профилактической обработки новых конструкций.



Новый
бренд в
Европе

Водонепроницаемое покрытие быстрого действия

Разработан для улучшения бетона в высокоагрессивных средах



г.Мехико: Тоннель для сточных вод



Швейцария, г.Женева: Станция Очистки Сточных Вод



ПИТЬЕВАЯ ВОДА

За последние 70 лет Vandex накопила значительный опыт в нанесении покрытий на минеральной основе в резервуарах для питьевой воды и сегодня является одной из ведущих компаний в этой важной и специализированной области.

CEMLINE широкий ассортимент минеральных модифицированных растворов, обеспечивающих максимальную защиту бетону для хранения питьевой воды. Сертификат WRAS.



Новый
бренд



| ПРИМЕНЕНИЕ

Цементные материалы Vandex можно эффективно и безопасно наносить различными способами:



VANDEX AM 10 добавляется в бетономесительную установку



нанесение шпателем



метод распыления



нанесение кистью



- ❶ VANDEX BB 75 E или VANDEX CEMELAST, 1 слой
- ❷ VANDEX CONSTRUCTION JOINT TAPE шовная лента
- ❸ VANDEX BB 75 E или VANDEX CEMELAST, 2 слой
- ❹ механическая защита

| ШОВНЫЕ СОЕДИНЕНИЯ

герметизация строительных и деформационных швов



| ИССЛЕДОВАНИЕ И РАЗРАБОТКА

Благодаря инновациям, ноу-хау, опыту и сильной мотивации сотрудников компания *Vandex* поддерживает свою продукцию соответствующими услугами в области исследований и разработок, испытаний и инжиниринга, тем самым добавляя значительную ценность основным качествам и преимуществам продукции *Vandex*.

| ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОДДЕРЖКА

Vandex уделяет приоритетное внимание требованиям клиентов, касающихся продуктов или систем, а также разработке продуктов и услуг, которые обеспечивают привлекательные преимущества для клиентов. Технические услуги *Vandex* для пользователей, дизайнеров и аппликаторов обеспечивают высокую степень удовлетворенности клиентов. Обучение и консультации проводятся на месте или в головном офисе компании.



| ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА И КАЧЕСТВО

Группа компаний *Vandex* сертифицирована по стандарту ISO 9001:2015 "Системы менеджмента качества", с 1994 года и по стандарту ISO 14001:2015 "Системы экологического менеджмента" с 2004 года. Это подтверждает, что компании *Vandex* соответствуют требованиям международных стандартов качества и охраны окружающей среды.

КАЧЕСТВО ПОДТВЕРЖДЕНО



РЕАЛИЗОВАННЫЕ ПРОЕКТЫ



© Picture credits: NYC Department of Environmental Protection

▲ **Croton** Завод по очистке воды (под стадионом для гольфа) Бронкс, Нью-Йорк, США

Продукты Vandex: VANDEX SUPER
Общая площадь: 11.000 м²



© Picture credits: Emilio Garcia

▲ **Calatrava's Palacio de las Artes** Баленсия, Испания

Продукты Vandex: VANDEX SUPER | VANDEX PREMIX | VANDEX
BB 75 E Z | VANDEX UNI MORTAR 1 | VANDEX PLUG
Общая площадь: 11.000 м²



Для получения большей информации пройдите на сайт www.vandex.com или обратитесь к дистрибьютору на месте.

▼ **Tamar** Центральное правительство остров Гон Конг

Продукты Vandex: VANDEX SUPER | VANDEX PREMIX
Общая площадь: 3905м²



▲ **Geneva Step Aïre**, Станция Очистки Сточных Вод Женева, Швейцария

Продукты Vandex: VANDEX POLYCEM Z
Общая площадь: 544 т



Vandex International Ltd
Roetistrasse 6
CH-4500 Solothurn/Switzerland
T.: +41 (0) 32 626 36 36



Официальный дистрибьютор в России
ООО ДжиФлекс
www.gflex.ru +7 495 664 2905

VX.B.Cl.en.1809