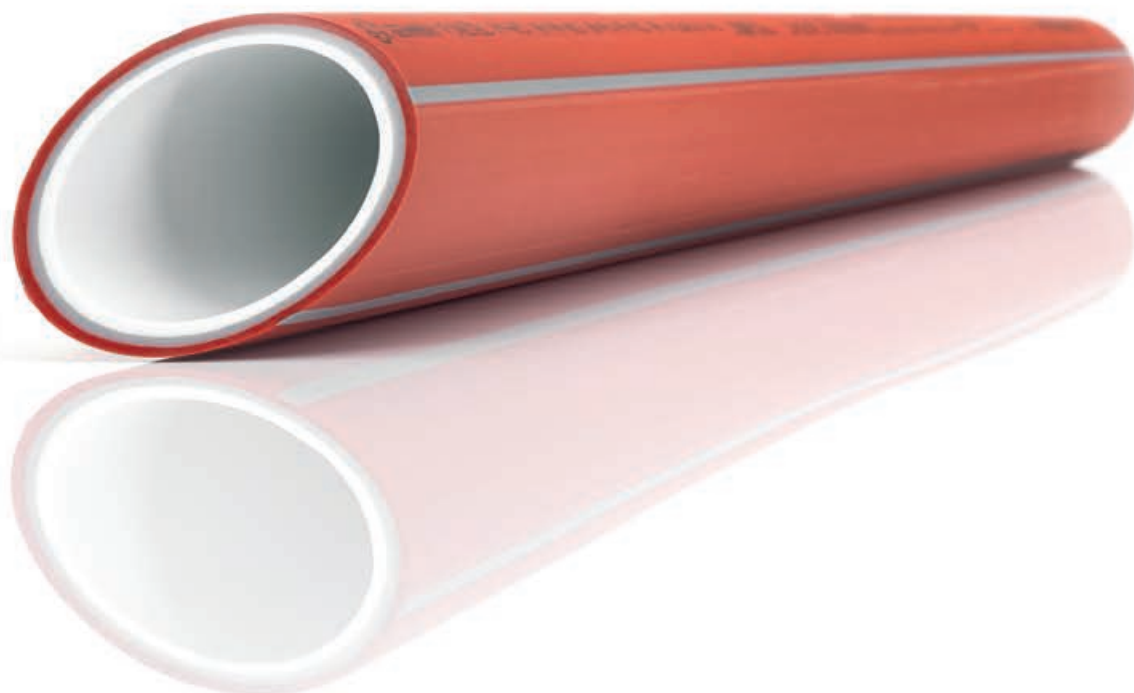




FIRETEC

СОВРЕМЕННАЯ ТРУБОПРОВОДНАЯ СИСТЕМА
ДЛЯ ПРОТИВОПОЖАРНОЙ ЗАЩИТЫ



- | Bänninger Group of Companies
- | Worldwide
- | Made in Germany



■ FIRETEC - СОВРЕМЕННАЯ ПРОТИВОПОЖАРНАЯ ЗАЩИТА ПРОТИВОПОЖАРНЫЕ ТРУБОПРОВОДЫ ИЗ ПЛАСТИКА



Противопожарные трубопроводы из пластика? Да, это возможно!

Противопожарная защита является необходимым требованием при строительстве современных зданий, а также при модернизации старых зданий. Основными компонентами, так называемой активной противопожарной защиты, являются спринклерные системы и настенные гидранты.

Компания Bänninger предлагает современную трубопроводную систему FIRETEC для спринклерных систем пожаротушения согласно EN 12845 и настенных гидрантов, одобренных AENOR и FM.

Разработка новых высокоэффективных пластиковых материалов открывает новые возможности для таких трубопроводных систем, связанные с более низкими затратами на монтаж, более длительным сроком эксплуатации и более высокой эксплуатационной готовностью.

В водопроводных сетях (для противопожарных целей) частицы грязи могут встречаться в значительно более высокой степени, чем в системах питьевого водоснабжения. Из-за длительного простоя воды в противопожарной трубопроводной системе и связанной с этим коррозии, особенно оцинкованных материалов, образуется значительное количество продуктов коррозии и наростов, которые могут быть вымыты в случае забора воды.

В связи с тем, что материал из которого изготовлена система не подвержен коррозии, FIRETEC экономит ресурсы и защищает окружающую среду. Благодаря новым добавкам противопожарная защита и защита окружающей среды предоставляются одновременно.

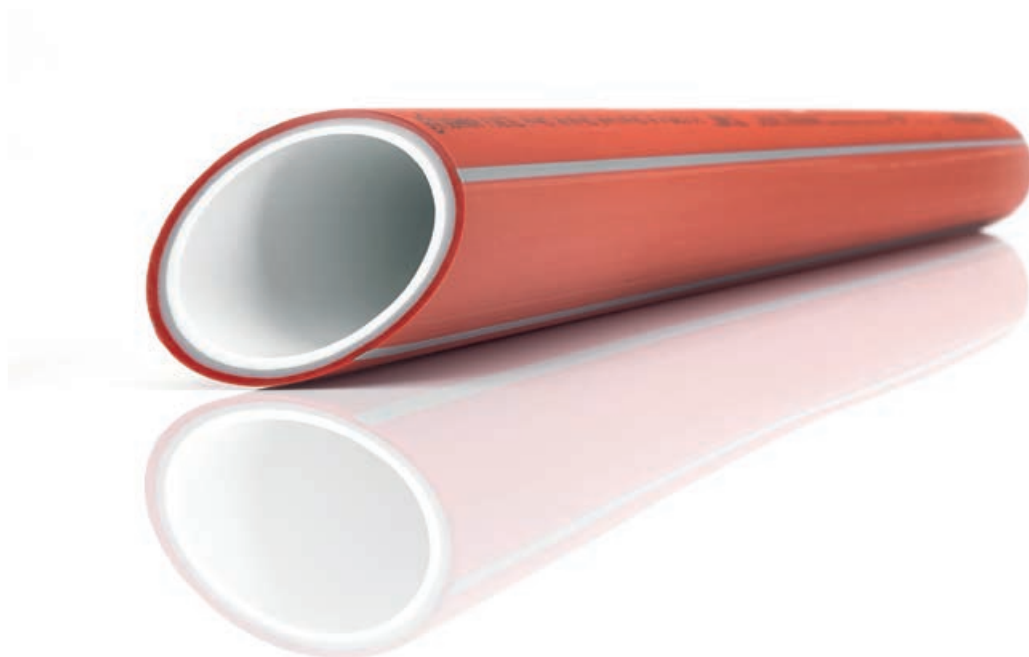
Антикоррозийная защита



С системой FIRETEC коррозия металлических трубных систем для разбрызгивателей и настенных гидрантов остается в прошлом. Традиционные металлические спринклерные системы часто сталкиваются с проблемой коррозии, вызванной наполнением водой, которая создает внутри трубопровода идеальную атмосферу для коррозии. В результате коррозии соединения протекают, а разбрызгиватели выходят из строя в случае попадания частиц ржавчины, которые могут их заблокировать.

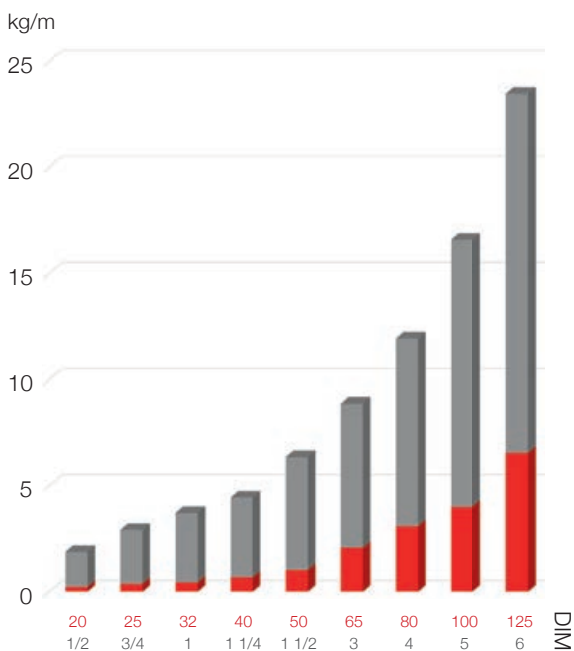
FIRETEC, как трубопроводная система, изготовленная из высокоэффективного пластика, не подвержена коррозии в течение всего срока эксплуатации, независимо от того, сколько было проведено испытаний на заполнение. Сварные соединения долговечны и герметичны без какого-либо технического обслуживания.

■ FIRETEC - СОВРЕМЕННАЯ ПРОТИВОПОЖАРНАЯ ЗАЩИТА



Вес

Система FIRETEC имеет значительно меньший вес, чем традиционные системы из металлических труб. В зависимости от размера, вес труб и фитингов FIRETEC от 60 до 75% меньше, чем у аналогичных систем из оцинкованных стальных труб. Малый вес облегчает монтаж и снижает нагрузку на крепежные конструкции, позволяя оптимизировать конструкции и тем самым экономить затраты.



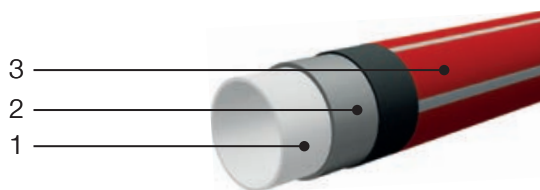
■ BR FIRETEC

■ МЕТАЛЛИЧЕСКАЯ ТРУБА EN 10255-M
ОЦИНКОВАННАЯ СТАЛЬ

Конструкция трубы

Красный цвет материала сразу указывает на предназначение трубопровода, дополнительная окраска не требуется. Используемый пластиковый материал подходит для транспортировки питьевой воды.

1. Внутренний слой белого цвета RAL 9003 из материала PP-CFR
 - устойчивость к ультрафиолетовому излучению
2. Средний слой серого цвета RAL 7042 из материала PP-CFR
 - микроволокна предотвращают линейное расширение
 - Высокая механическая устойчивость к давлению и усталости
3. Наружный слой красного цвета RAL 3000 с серебряными полосками RAL 9006 из материала PP-CFR
 - устойчивость к ультрафиолетовому излучению
 - антиоксидантная защита сводит к минимуму деградацию, вызванную воздействием солнца



Благодаря материалу, устойчивому к ультрафиолетовому излучению, возможна установка в помещениях с прямым попаданием солнечных лучей без дополнительной изоляции. Низкий коэффициент линейного расширения позволяет производить монтаж, аналогичный монтажу металлических систем.

FIRETEC - СОВРЕМЕННАЯ ПРОТИВОПОЖАРНАЯ ЗАЩИТА

ИНСТРУКЦИИ ПО ПЛАНИРОВАНИЮ

Реакция на огонь

Благодаря классу огнестойкости "B s1d0" в соответствии с EN 13501 система одобрена для открытой установки под потолками и перед стенами.

EN 13501 имеет следующие классы, касающиеся реакции на огонь:

A1, A2: Негорючие материалы (только металл-ические и инертные материалы).

B: Трудно горючие материалы (с подклассами, касающимися дыма и образования капель).

C, D: Горючие материалы (с подклассами, касающимися дыма и образования капель).

E: Легко горючие материалы.

F: Материалы, не подвергнутые испытанию на реакцию на огонь

Разрешительная документация

Система FIRETEC и подключение настенных гидрантов одобрены для спринклерных систем в соответствии с EN 12845 для зданий с легким и средним риском, таких как жилые здания, школы, офисные здания, магазины и другие здания.

Разрешение было выдано в соответствии с правилами AENOR RP 001.84 и FM.



Сертификат AENOR 001/006976 для спринклерной установки.



Сертификат AENOR 001/006966 для настенных гидрантов.



В процессе получения

Общие соображения

(применимо для Германии)

Спринклерные и противопожарные установки при планировании и обслуживании, а также при техническом обслуживании соответствуют стандартам DIN DIN 14462, DIN 14464, DIN EN 12259 и 12845, а также CEN/TS 14972/ DIN SPEC 91216.

Противопожарные системы, связанные с транспортировкой питьевой воды, подчиняются законам, касающимся качества питьевой воды/гигиенических аспектов, а также DIN 1988-600. При этом существует разграничение, связанное со стандартами, но не с качеством питьевой воды.

Противопожарные системы, связанные с системами питьевого водоснабжения, должны быть разделены по гигиеническим соображениям.

В соответствии с DIN EN 12502 для спринклерных систем из пластиковых труб не требуется обширная (и дорогостоящая) антикоррозийная защита.

Обратите внимание, что при прохождении противопожарной стены или огнеупорного потолка в зоне прохода может возникнуть необходимость в изоляции труб из негорючих материалов. Противопожарные хомуты не подходят в спринклерных системах для труб и настенных гидрантов.

Если незаполненные противопожарные трубы должны проходить через секции или помещения с пожарной нагрузкой, то трубы могут быть покрыты огнестойким покрытием в соответствии с правилами/руководящими принципами. В помещениях, защищенных автоматическими системами пожаротушения, в этом нет необходимости.

В соответствии со стандартами, подготовка и изучение руководства по установке и эксплуатации являются частью системы пожаротушения. Повреждения, вызванные несоблюдением руководства по установке и эксплуатации, или эксплуатация системы сверх стандартных требований и стандартных эксплуатационных данных, в любом случае исключаются из гарантии.

Обратите внимание, что страховые компании могут иметь собственные технические правила/рекомендации, касающиеся систем противопожарных трубопроводов для подключения настенных гидрантов и разбрызгивателей.

■ FIRETEC - СОВРЕМЕННАЯ ПРОТИВОПОЖАРНАЯ ЗАЩИТА

Монтаж



Все одобренные спринклерные разбрызгиватели, клапаны и другое оборудование со стандартной резьбой могут использоваться в сочетании с FIRETEC. Можно использовать подвесные, горизонтально установленные и поднимающиеся вверх спринклерные разбрызгиватели.

Для монтажа используются стандартные сварочные аппараты с нагревательными элементами.

Десятилетиями проверенная технология соединения сваркой нагревательными элементами работает без открытого пламени и искр.

Конструкция должна учитывать осевое перемещение труб.

Благодаря среднему слою из стекловолокна расширение уменьшается таким образом, что установка может быть выполнена таким же образом как для металлических систем.



Монтаж сварных седел в уже проложенную систему трубопровода позволяет оптимизировать позиционирование разбрызгивателей и снижает усилия при монтаже.

Использование сварных седел является менее трудоемким процессом в сравнение с использованием тройников, так как необходимо всего одно сварное соединение.

Размеры

Вся система, от основной трубы до спринклерного разбрызгивателя/ настенного гидранта, покрыта размерами $d\ 20 - 160\text{ мм}$ (DN 15 – 125) в соответствии с DIN 8077. Гладкая внутренняя поверхность трубы обеспечивает высокие скорости потока при низких потерях давления. И, поскольку FIRETEC не подвержен коррозии, поверхность не меняется в течение всего срока службы трубопровода.

Информация о конструкции спринклерной системы приведена в стандарте EN 12845.

В соответствии с общепризнанными нормами, давление потока выше 8 бар в местах отвода противопожарной воды должно быть исключено.

Монтаж, крепление и запорные устройства

Если запорные устройства устанавливаются на магистральную трубу систем пожаротушения, то они должны быть установлены таким образом, чтобы не возникало негативного влияния на систему пожаротушения.

Для монтажа и крепления противопожарных труб допускаются только одобренные крепежные устройства (например, зажимы и т. д.).

Установленные разбрызгиватели должны быть закреплены таким образом, чтобы срабатывание разбрызгивателя не оказывало влияния на работу разбрызгивателя и систему в целом.

Чтобы избежать прогиба труб, необходимо учитывать расстояния между креплениями, указанные в таблицах.

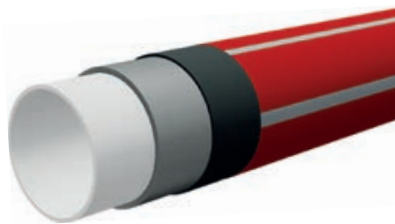
Техническое обслуживание/ испытания/осмотр

Работоспособность спринклерных систем и настенных гидрантов в зданиях должна проверяться в соответствии с правилами противопожарной защиты.

FIRETEC, как система пластиковых труб, не подвержена коррозии и тем самым не требует технического обслуживания. Испытания и проверки могут быть сосредоточены на клапанах, спринклерных разбрызгивателях, шлангах гидрантов и так далее.

FIRETEC - СОВРЕМЕННАЯ ПРОТИВОПОЖАРНАЯ ЗАЩИТА

АССОРТИМЕНТ ПРОДУКЦИИ



Напорная труба FIRETEC	D [mm]	e	DN	di	SDR	L [m]	кг	VE1 PU1
6F12 0640 2F	20	2,8	15	14,4	7,4	4	0,150	160
6F12 0740 2F	25	3,5	20	18,0	7,4	4	0,233	100
6F12 0840 2F	32	4,4	25	23,2	7,4	4	0,375	60
6F14 0940 2F	40	3,7	32	32,6	11	4	0,445	40
6F14 1040 2F	50	4,6	40	40,8	11	4	0,682	20
6F14 1140 2F	63	5,8	50	51,4	11	4	1,03	12
6F14 1240 2F	75	6,8	-	61,4	11	4	1,44	8
6F14 1340 2F	90	8,2	65	73,6	11	4	2,08	8
6F14 1440 2F	110	10,0	80	90,0	11	4	3,10	4
6F14 1540 2F	125	11,4	100	102,2	11	4	4,01	4
6F14 1740 2F	160*	14,6	125	130,8	11	4	6,56	4

* По запросу



d [mm]	Уголок 90°	Уголок 45°	Тройник 90°	Крестовина	Муфта	Заглушка	Втулка под фланец раструбная
20	6411 0690 2F	6411 0645 2F	6511 0600 2F	-	6311 0600 2F	6341 0600 2F	6331 09F0 2F
25	6411 0790 2F	6411 0745 2F	6511 0700 2F	-	6311 0700 2F	6341 0700 2F	6331 10F0 2F
32	6411 0890 2F	6411 0845 2F	6511 0800 2F	6551 0800 2F	6311 0800 2F	6341 0800 2F	6331 11F0 2F
40	6411 0990 2F	6411 0945 2F	6511 0900 2F	6551 0900 2F	6311 0900 2F	6341 0900 2F	6331 12F0 2F
50	6411 1090 2F	6411 1045 2F	6511 1000 2F	-	6311 1000 2F	6341 1000 2F	6331 13F0 2F
63	6411 1190 2F	6411 1145 2F	6511 1100 2F	-	6311 1100 2F	6341 1100 2F	6331 14F0 2F
75	6411 1290 2F	6411 1245 2F	6511 1200 2F	-	6311 1200 2F	6341 1200 2F	6331 15F0 2F
90	6411 1390 2F	6411 1345 2F	6511 1300 2F	-	6311 1300 2F	6341 1300 2F	-
110	6411 1490 2F	6411 1445 2F	6511 1400 2F	-	6311 1400 2F	6341 1400 2F	-
125	6411 1590 2F	6411 1545 2F	6511 1500 2F	-	6311 1500 2F	6341 1500 2F	-



d1-d2 [mm]	Тройник 90° ред.	Крестовина ред.	Переход
25-20	6521 0706 2F	-	6321 0706 2F
32-20	6521 0806 2F	-	6321 0806 2F
32-25	6521 0807 2F	-	6321 0807 2F
40-20	6521 0906 2F	-	-
40-25	6521 0907 2F	-	6321 0907 2F
40-32	6521 0908 2F	-	6321 0908 2F
50-25	6521 1007 2F	-	-
50-32	6521 1008 2F	6551 1008 2F	6321 1008 2F
50-40	6521 1009 2F	-	6321 1009 2F
63-25	6521 1107 2F	-	6321 1107 2F
63-32	6521 1108 2F	6551 1108 2F	6321 1108 2F
63-40	6521 1109 2F	6551 1109 2F	6321 1109 2F
63-50	6521 1110 2F	-	6321 1110 2F
75-32	6521 1208 2F	6551 1208 2F	6321 1208 2F
75-40	6521 1209 2F	6551 1209 2F	6321 1209 2F
75-50	6521 1210 2F	6551 1210 2F	6321 1210 2F
75-63	6521 1211 2F	-	6321 1211 2F
90-50	6521 1310 2F	6551 1310 2F	-
90-63	6521 1311 2F	-	6321 1311 2F
90-75	6521 1312 2F	-	6321 1312 2F
110-63	6521 1411 2F	-	6321 1411 2F
110-75	6521 1412 2F	-	6321 1412 2F
110-90	6521 1413 2F	-	6321 1413 2F
125-110	-	-	6321 1514 2F

Фитинги d160 по запросу

FIRETES - СОВРЕМЕННАЯ ПРОТИВОПОЖАРНАЯ ЗАЩИТА



d [mm x Inch]	Муфта вн.р.	Муфта н.р.	Тройник 90° вн.р.	Уголок 90° вн.р.	Уголок 90° н.р.	Водорозетка вн.р.
20 x 1/2	6M11 0643 2F	6M11 0673 2F	6M41 0643 2F	6M21 0643 2F	6M21 0673 2F	6M31 0643 2F
20 x 3/4	–	6M11 0675 2F	–	–	6M21 0675 2F	–
25 x 1/2	6M11 0743 2F	6M11 0773 2F	6M41 0743 2F	6M21 0743 2F	–	6M31 0743 2F
25 x 3/4	6M11 0745 2F	6M11 0775 2F	6M41 0745 2F	6M21 0745 2F	6M21 0775 2F	–
32 x 3/4	6M11 0845 2F	6M11 0875 2F	6M41 0845 2F	6M21 0845 2F	6M21 0875 2F	–



d [mm x Inch]	Муфта вн.р.	Муфта н.р.	Тройник 90° вн.р.	Уголок 90° вн.р.	Уголок 90° н.р.
32 x 1	6M11 0846 2F	6M11 0876 2F	6M41 0846 2F	6M21 0846 2F	6M21 0876 2F
40 x 1 1/4	6M11 0947 2F	6M11 0977 2F	–	–	–
50 x 1 1/2	6M11 1048 2F	6M11 1078 2F	–	–	–
63 x 2	6M11 1150 2F	6M11 1180 2F	–	–	–
75 x 2 1/2	6M11 1253 2F	6M11 1283 2F	–	–	–
90 x 3	6M11 1355 2F	6M11 1385 2F	–	–	–
110 x 4	6M11 1457 2F	6M11 1487 2F	–	–	–



d [mm x Inch]	Муфта вн.р.	Муфта н.р.	d [mm x Inch]	Вварное седло вн.р.	d [mm]	Кран шаровый
20 x 1/2	6M51 0643 2F	6M51 0673 2F	40 x 1/2	6M71 0943 2F	20	6911 0600 2F
25 x 3/4	6M51 0745 2F	6M51 0775 2F	40 x 3/4	6M71 0945 2F	25	6911 0700 2F
32 x 1	6M51 0846 2F	6M51 0876 2F	50 x 1/2	6M71 1043 2F	32	6911 0800 2F
40 x 1 1/4	6M51 0947 2F	6M51 0977 2F	50 x 3/4	6M71 1045 2F	40	6911 0900 2F
50 x 1 1/2	6M51 1048 2F	6M51 1078 2F	63 x 1/2	6M71 1143 2F	50	6911 1000 2F
63 x 2	6M51 1150 2F	6M51 1180 2F	63 x 3/4	6M71 1145 2F	63	6911 1100 2F
75 x 2 1/2	6M51 1253 2F	6M51 1283 2F	75 x 1/2	6M71 1243 2F	75	6911 1200 2F
90 x 3	6M51 1355 2F	6M51 1385 2F	75 x 3/4	6M71 1245 2F		
110 x 4	6M51 1457 2F	6M51 1487 2F	75 x 1	6M71 1246 2F		
			90 x 1/2	6M71 1343 2F		
			90 x 3/4	6M71 1345 2F		
			90 x 1	6M71 1346 2F		
			110 x 1/2	6M71 1443 2F		
			110 x 3/4	6M71 1445 2F		
			110 x 1	6M71 1446 2F		
			125 x 1/2	6M71 1543 2F		
			125 x 3/4	6M71 1545 2F		
			125 x 1	6M71 1546 2F		



■ НАДЕЖНЫЙ ПАРТНЕР ПО ВСЕМУ МИРУ... BÄNNINGER



BÄNNINGER GROUP OF COMPANIES

Bänninger Kunststoff-Produkte GmbH

Bänningerstraße 1
35447 Reiskirchen
Germany

☎ +49 6408 89-0
☎ +49 6408 6756
info@baenninger.de
www.baenninger.de

Bänninger Rohrleitungssysteme GmbH

Athenslebener Weg 21
39418 Staßfurt
Germany

☎ +49 3925 96236-60
☎ +49 3925 96236-89
info.stassfurt@baenninger.de
www.baenninger.de

Baenninger Formtechnik Sp.z o.o

ul. Wojciecha Korfantego 11
42-202 Czestochowa
Poland

☎ +48 3432 31218

Baenninger Trading LLC

P.O. Box 474150
Dubai Investment Park 2
Dubai – United Arab Emirates

☎ +971 48857 955
☎ +971 48857 765
info@baenninger.ae
www.baenninger.ae

Baenninger, Inc.

1500 Broadway, Suite 1902
New York, NY 10036
United States of America
sales@baenninger-inc.com

