



**POLIRAN**  
German Technology  
Building Drainage Systems

Техническое  
руководство –  
Системы внутренней  
канализации Poliran



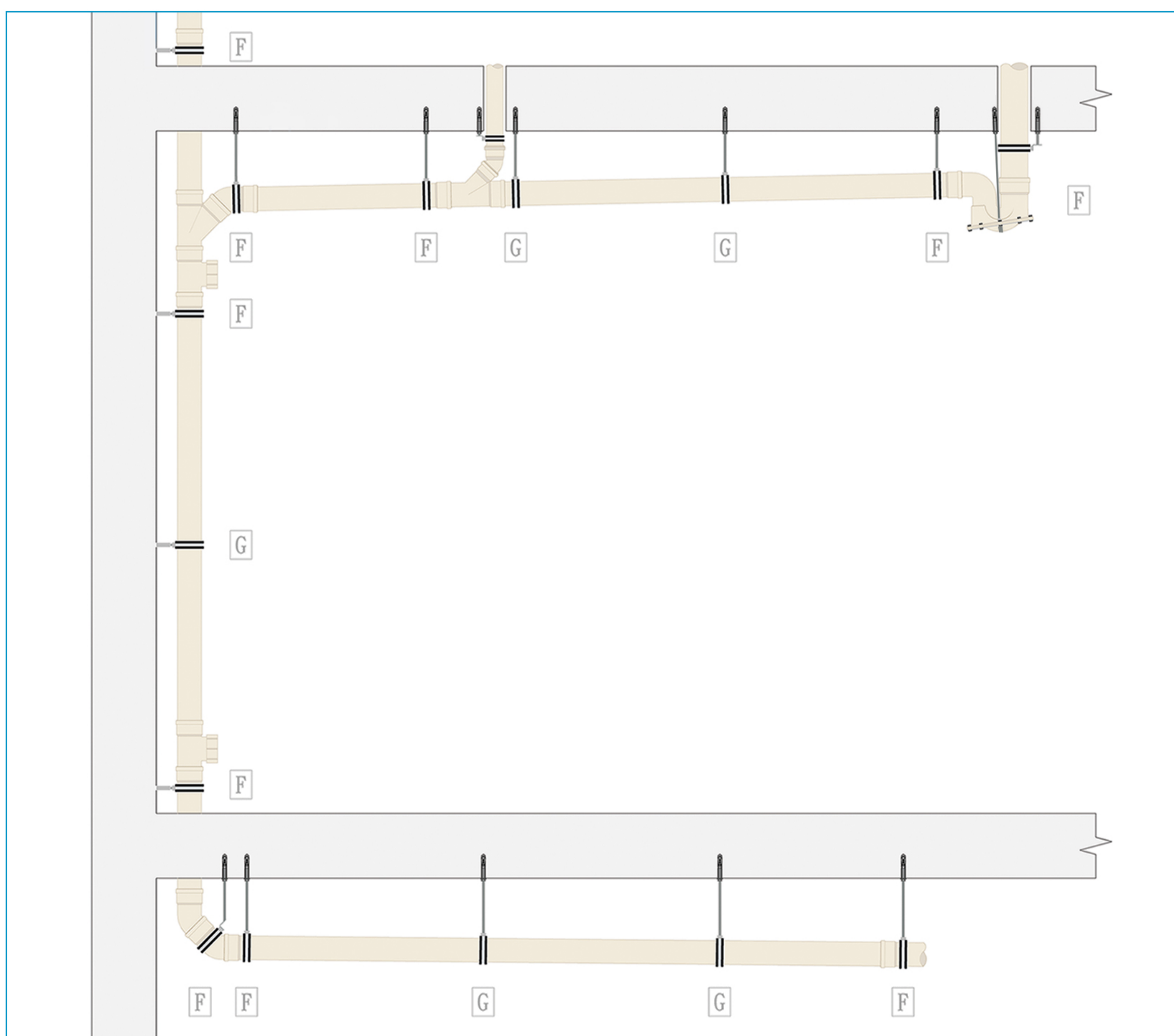
# **POLIRAN**

Руководство по установке хомутов

# POLIRAN

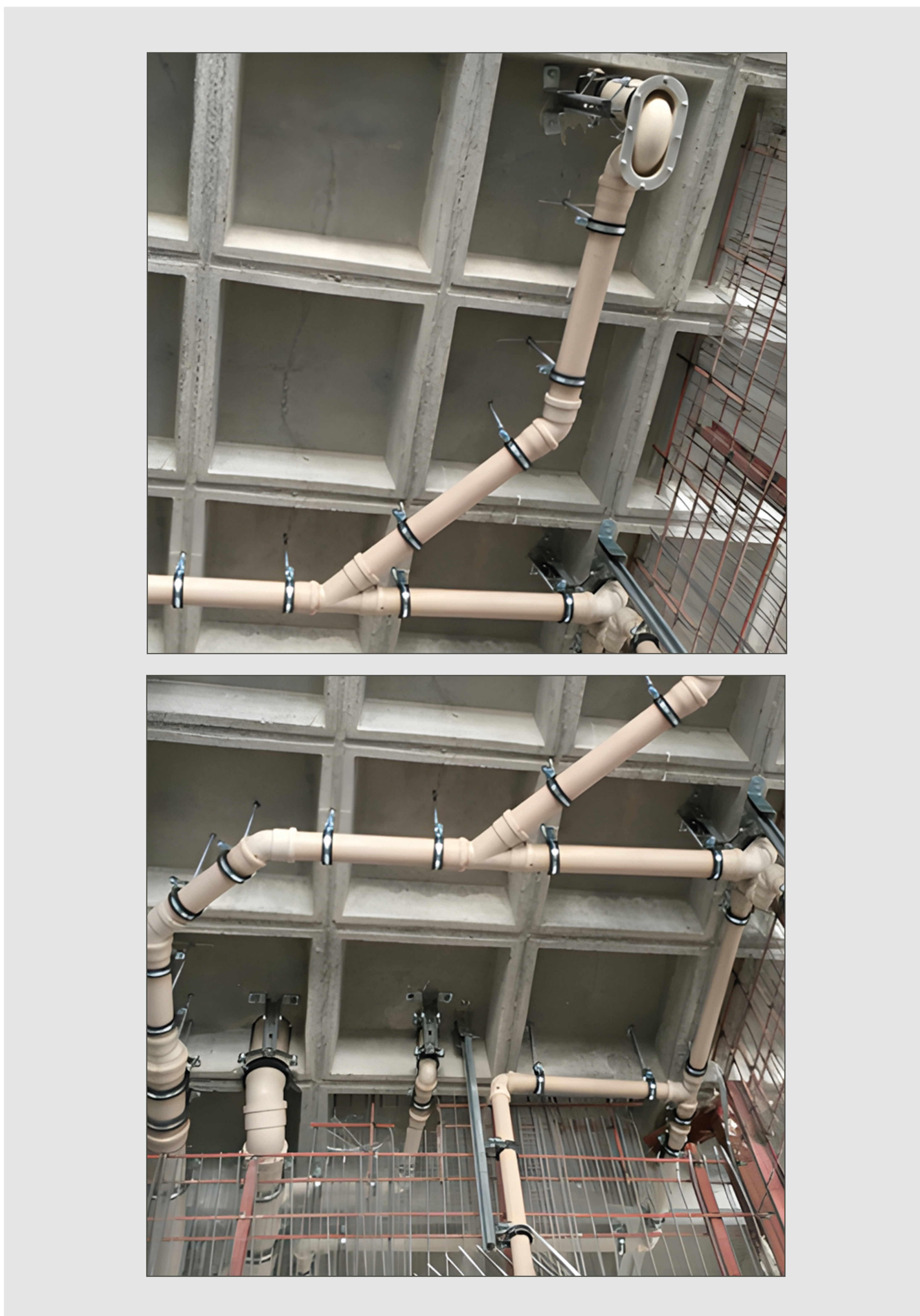
Эффективные системы канализации требуют применения правильных, стандартных хомутов и опор, будь то установка непосредственно на конструкцию здания или с использованием вспомогательных кронштейнов. Правильная фиксация необходима для поддержания целостности трубопроводной сети, обеспечения долговечности и достижения долгосрочной надёжности. Выбор подходящего хомута для системы Poliran Silent имеет особое значение и напрямую влияет на работу акустической системы здания. Хомут должен надёжно удерживать трубу, не вызывая её деформации, при этом обеспечивая прочный захват без вибраций. Неправильная установка может привести к трению или истиранию поверхности трубы.

Кроме того, хомуты должны быть устойчивыми к коррозии и ржавчине, а также способными выдерживать механические нагрузки — протестированные на прочность при нагрузке. Ещё один важный момент — способность хомута поглощать вибрации и предотвращать нежеланную передачу шума от потока сточных вод в конструкцию здания. Это особенно важно для снижения структурного шума в здании и обеспечения акустического комфорта в помещениях.



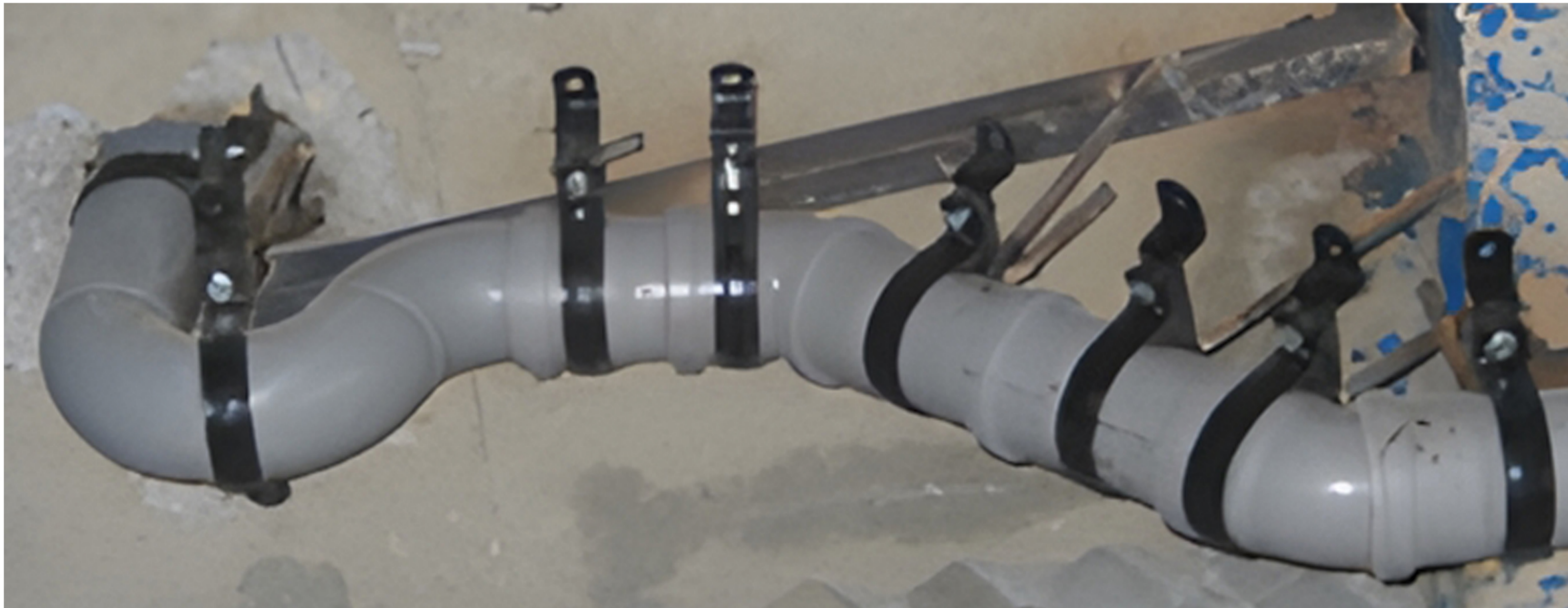
# POLIRAN

## Правильная установка зажима



# POLIRAN

## Неправильная установка зажима



Настоятельно рекомендуется, чтобы все отверстия (коронки) для санитарных приборов, оборудования и прохождения труб через вертикальные конструкции выполнялись заранее, на основе проектных чертежей, предоставленных консультантом, и в координации с руководителем объекта. Прокладка трубопроводов не должна выполняться до завершения всех отверстий.

Установка труб до бурения может привести к смещению или неправильному расположению хомутов.



# POLIRAN

## **Правильная фиксация и закрепление системы Polyran Push-Fit выполняется следующим образом :**

1. Вес трубы и внутреннего потока должен полностью поддерживаться хомутом :

Правильная поддержка требует применения хомутов или кронштейнов с достаточной прочностью, подходящего типа и правильного метода крепления к конструкции здания. Обычно используются резьбовые шпильки, анкерные болты или прямая сварка — в зависимости от типа стены/опоры.

2. Хомуты должны выдерживать силы, возникающие при испытаниях на герметичность или давлением:

В случае случайного избыточного давления (например, при гидрозатворе или засоре системы) хомуты должны предотвращать смещение и выталкивание трубы.

Раструбные соединения должны быть надёжно зафиксированы для предотвращения повреждений при неожиданных скачках давления.

3. Необходимо обеспечить контролируемое осевое перемещение трубы для компенсации теплового расширения/сжатия :

Системы канализации в зданиях подвержены температурным изменениям. Чтобы избежать механических напряжений и повреждений в местах соединений, необходимо предусматривать осевое перемещение там, где это уместно.

Хомуты должны устанавливаться в соответствии с планом, чтобы обеспечить ограниченное (температурное) смещение по оси, в то время как фиксированные точки должны ограничивать полное перемещение.

## **Типы точек крепления :**

**G – Направляющие точки :** хомуты в этих местах удерживают трубу прочно, но позволяют осевое скольжение. Используются для направления движения трубы вдоль оси без провисания или смещения.

**F – Фиксированные точки :** такие хомуты полностью фиксируют трубу и предотвращают как осевое, так и радиальное перемещение. Обычно они устанавливаются за раструбом, чтобы предотвратить нежелательное скольжение или разъединение.

# POLIRAN

## Важные рекомендации для обеспечения долговечной работы системы Poliran при изменениях температуры :

1. Для минимизации структурного шума внутри здания следует использовать стабилизирующие хомуты Poliran.
2. Для вертикальных стояков: один фиксированный хомут каждые 75 см, особенно за каждым раструбом, а между ними — направляющие хомуты.
3. Для горизонтальных участков перед фитингами: фиксированные хомуты перед всеми раструбами/фитингами. При необходимости дополнительные хомуты устанавливаются на расстоянии, равном 10×номинальный диаметр трубы.
4. Не устанавливать хомуты непосредственно на раструбы.
5. Если необходимо установить хомут перед раструбом — должно быть оставлено минимальное расстояние в 2 см для предотвращения помех расширению (см. рисунок 2).
6. В местах ответвлений (например, DN110 под 45°): фиксированные хомуты должны устанавливаться за фитингом под 45°, чтобы предотвратить вращение или смещение (см. рис. 3).
7. В местах с проходами через перекрытия или стенами в коробах: один хомут должен устанавливаться рядом с местом прохода через пол и ещё один — на перекрытии выше, чтобы предотвратить движение (см. рис. 4).
8. Используйте резьбовые стержни M10 или другие одобренные опоры согласно спецификациям проекта. При риске гидравлической нагрузки рекомендуется анкерить хомут в нескольких направлениях для усиления.

### Примечание :

- а. При резких изменениях направления (горизонтальные изгибы более 45°) устанавливайте фиксированные хомуты для ограничения нежелательных перемещений.
- б. На узле подключения горизонтальной линии к вертикальному стояку (или наоборот) хомуты должны устанавливаться для предотвращения вертикального смещения и контроля направления потока.
- с. Когда труба имеет вертикальное смещение более 20 см, дополнительный хомут должен устанавливаться рядом с местом смещения для контроля осевой нагрузки.

# POLIRAN

9. Для перехода от вертикального стояка к горизонтальной линии необходимо использовать два отвода под 45° и участок трубы длиной 20 см между ними. Эта конфигурация помогает снизить нагрузку и нежелательный шум в системе, а также обеспечивает правильное место для установки хомута.

**Примечание :** Для этой цели разработаны и изготовлены готовые фитинги "хомут-раструб" под 45° (см. рис. 5).

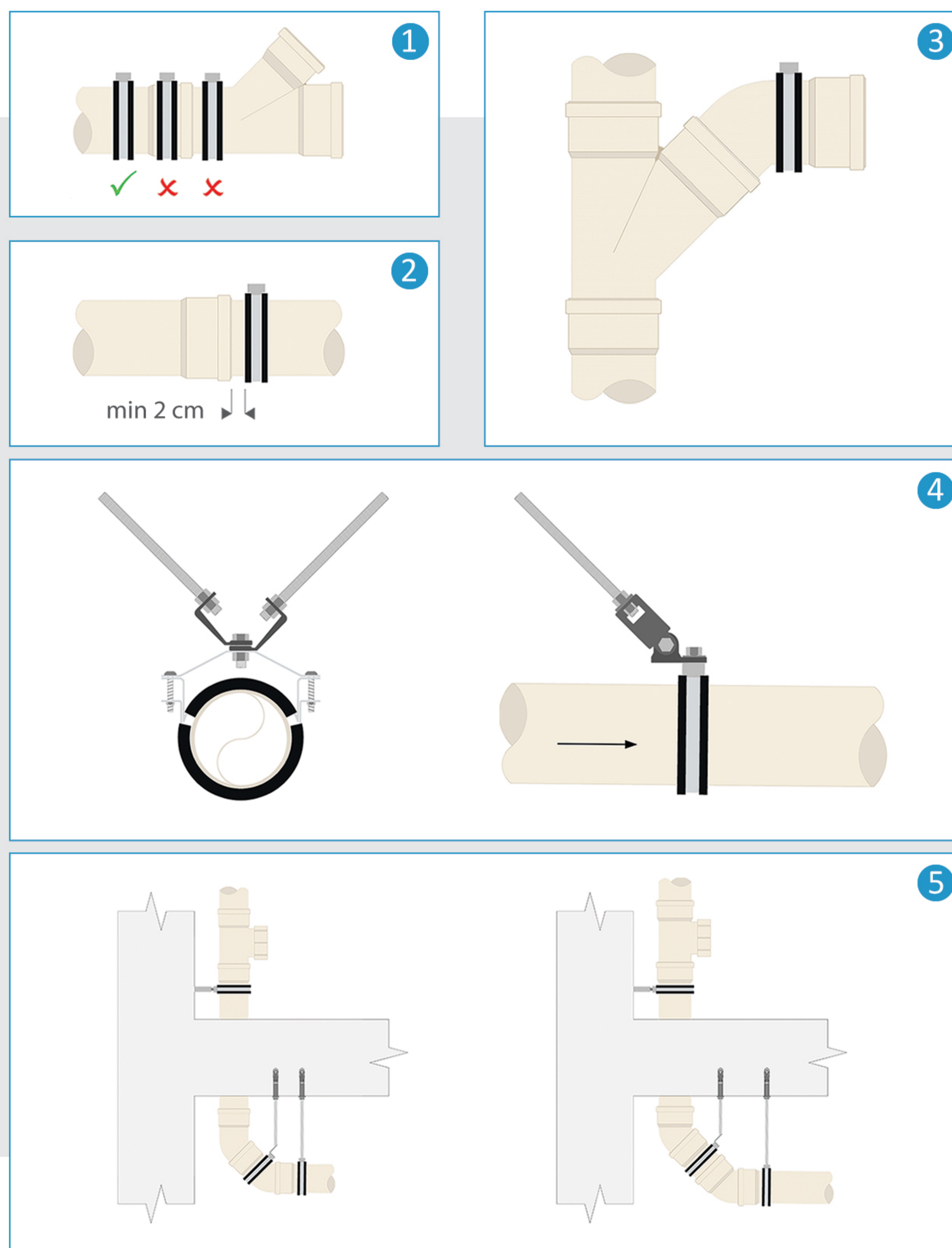
**Иллюстрации (Рисунки) :**

1. Установка хомута возле раструба : **Правильно :** хомут установлен на расстоянии от раструба / **Неправильно:** хомут установлен прямо на раструбе (Рекомендуемый минимальный зазор — 2 см)

2. Фиксированный хомут, установленный за ответвлением под 45°

3. Виды крепления хомутов : **Слева:** хомут с боковым упором / **Справа:** хомут с осевым упором (с указанием направления потока)

4. Примеры перехода от вертикального к горизонтальному участку : **Слева:** с использованием двух отводов под 45° + хомут-раструб / **Справа:** с использованием отвода под 90° (менее рекомендуется из-за шума и нагрузок)





Адрес : Тегеран, пл.  
Аржантин, ул.Загрос,  
№ 17, здание Полиран

📍 15 16 64 33 11

☎ +98 21 88648843

📞 +98 912 9465921

✉ export.dep@poliran.org

[www.poliran.org](http://www.poliran.org)

Follow us on  
Social Media

