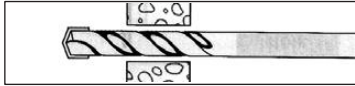
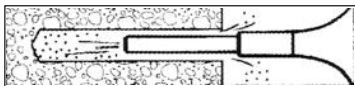


**Biện Pháp Thi Công Khoan Cấy Bulông Neo Hóa Chất Vào Tường Gạch Rỗng
Sử Dụng Tuýp Keo Mang Thương Hiệu **MKT VMU Plus/300ml** (sản xuất tại CHLB Đức)**

1/ Chuẩn Bị Lỗ Khoan Tường Gạch:

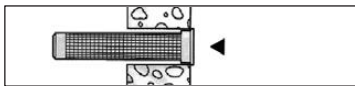


1. Khoan lỗ có kích thước **Ø16x85mm** vào tường gạch rỗng nơi cần cấy Thanh ren bulông neo có đường kính **M8; M10** hay **M12**.

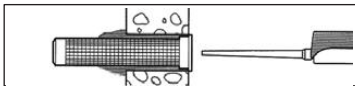


2. Dùng máy điện thổi bụi hoặc máy nén khí (có gắn ống nhỏ) thổi mạnh đảm bảo sạch hết cát và bụi ra khỏi lỗ khoan.

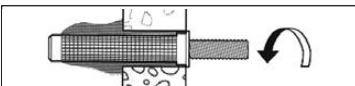
2/ Cách Lắp Đặt Thanh Ren Bulông:



3. Xong, nhét **Ống lưới nhựa liên kết** (Ø15x85mm) vào lỗ khoan.



4. Lấy tuýp keo **VMU Plus** và mở nắp chụp nhựa ra ta sẽ thấy đầu ống mềm ở giữa và dùng dao (hay kéo) cắt đứt đầu này ở vị trí **ngay dưới niềng sắt**, rồi vặn vòi bơm vào (được kèm theo mỗi tuýp keo). Lắp tuýp keo vào súng bơm. **Lưu ý:** Nếu sử dụng tuýp keo mới nguyên thì ta phải bơm bỏ phần keo A đầu tiên chảy ra trước cho đến khi thấy phần B (có màu khác) chảy ra khỏi vòi bơm thì ta mới ... bắt đầu đưa vòi bơm vào **ĐÁY LỖ** (đã được nhét ống lưới nhựa vào ở Bước-3) rồi vừa bơm vừa từ từ kéo hướng ra ngoài cho đến khi thấy keo chiếm đầy **100%** thể tích của ống lưới thì ngưng, ấn cần xả áp lực ở phía sau rồi rút súng bơm ra.



5. Sau đó, một tay đè giữ **Vành miệng ống lưới**, tay còn lại cầm thanh ren bulông và cho **đầu nhọn** vào, vừa xoay vừa đẩy từ từ vào lỗ để keo bị ép xuyên qua các lỗ của ống lưới bên trong tường gạch. Tùy vào độ rỗng của viên gạch mà sự neo khóa và bám dính của liên kết neo cấy sẽ khác nhau. **Chúng ta nên thực hiện bơm cấy thêm một lần nữa** để làm tăng độ trương phình keo, giúp lực khóa tốt và tăng lực dính lên tường gạch, bằng cách: Một tay chặn giữ Vành miệng ống lưới, tay kia vừa xoay nhẹ vừa rút từ từ thanh ren ra và bắt đầu lại qui trình bơm cấy vừa nãy.



Lưu ý: Với nhiệt độ môi trường khoảng **30°C** thì **thời gian cho phép thao tác cân chỉnh thanh ren chỉ là 03 phút** vì sau đó keo trong vòi bơm đã được trộn sẽ đặc cứng và gây nghẹt vòi bơm, **KHÔNG** bơm được nữa (nếu muốn bơm tiếp ta phải thay vòi mới để tránh gây hỏng súng bơm), đồng thời keo đã được bơm trong ống lưới cũng cứng nên không nhét thanh ren vào được, nên **cần 2 công nhân thi công cho lẹ!** Do đó, để tiết kiệm keo và vòi bơm, cần chuẩn bị số lượng **"lỗ đã khoan, ống lưới và thanh ren"** khoảng **14 bộ** để cấy liên tục hết định mức **01 tuýp keo VMU/300ml** bơm và lắp đặt được 14 bộ thanh ren này!



6. Sau khi đã cấy thanh ren vào ống lưới xong, ta phải để yên (không đụng vào) thanh ren này trong thời gian keo khô là **t_{cure} ≥ 40 phút** (ở nhiệt độ **≥ 30°C**) để keo đông cứng hoàn toàn. Sau thời gian này, ta có thể tiến hành lắp đặt cấu kiện cần neo lên tường gạch và siết bulông.



Hang mục: Bulông neo Hóa chất **VMU Plus** cây Tường gạch rỗng.

Mô tả lắp đặt: Khoan lỗ có kích thước **Ø16x85mm** vào tường gạch và thổi bụi để vệ sinh sạch, rồi nhét Ống lưới nhựa liên kết vào lỗ khoan.



Hang mục: Bulông neo Hóa chất **VMU Plus** cây trong Tường gạch rỗng.

Mô tả lắp đặt: Sau đó, bắt đầu gắn tuýp keo VMU vào súng bơm rồi bơm vào **Ống lưới nhựa** đang nằm trong lỗ khoan.



Hang mục: Bulông neo Hóa chất **VMU Plus** cây Tường gạch rỗng.

Mô tả lắp đặt: Rồi một tay để Vành miệng ống lưới. tay kia cầm thanh ren bulông vừa xoay vừa **Đầu nhọn** vừa đẩy nhẹ từ từ vào đến ... **đáy Ống lưới** và ngừng.



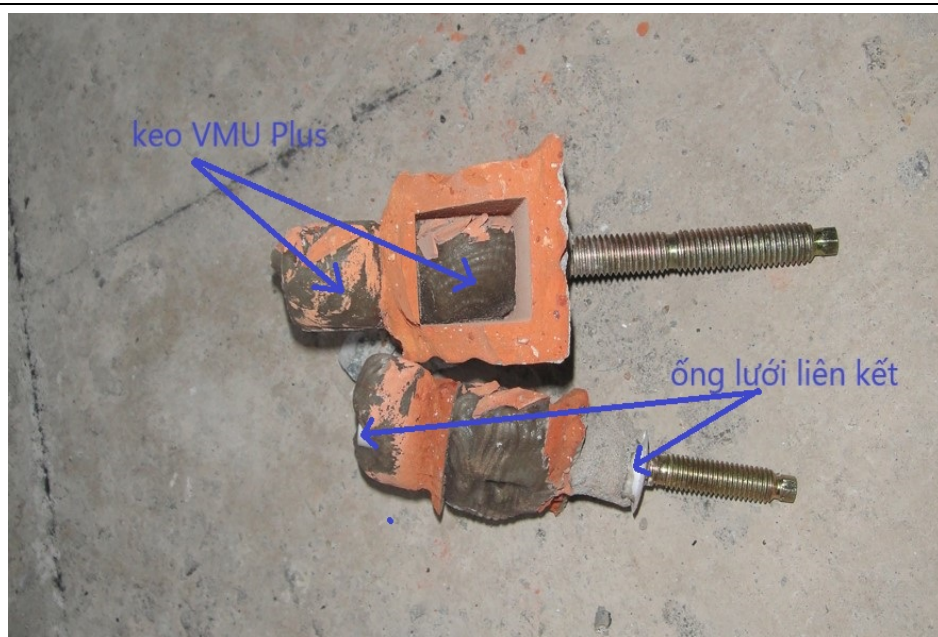
Hang mục: Bulông neo Hóa chất **VMU Plus** cấy Tường gạch rỗng.

Mô tả lắp đặt: Để tăng khả năng chịu lực của bulông, ta có thể thực hiện bơm keo cấy lần thứ 2 bằng cách: Một tay ấn giữ Vòng ống lưới, tay kia xoay kéo thanh ren đã cấy ra, ...



Hang mục: Bulông neo Hóa chất **VMU Plus** cấy trong Tường gạch rỗng.

Mô tả lắp đặt: ... rồi bơm keo từ đáy ống lưới và cấy lại thanh ren bu lông (vừa được rút ra) vào lại ống lưới và chờ cho keo khô cứng hoàn toàn.



Hang mục: Bulông neo Hóa chất **VMU Plus** cấy Tường gạch rỗng.

Mô hình phá hủy: Mô hình phá hủy thực tế của liên kết bulông neo cấy hóa chất **VMU Plus** vào **Tường Gạch Rỗng** khi thực hiện kéo tải thí nghiệm hiện trường.