

### 3-5 Branching from an existing sewer

If there is no junction available in the existing sewer for additional house connections, a branching is formed as below:

1. By using the drilling machine a hole is made in the main sewer pipe.
2. Insert the B-ring into the drilled hole.
3. Apply lubricant.
4. The spigot of the branch piece is inserted into B-ring by which we get a tight junction:

A - The branch piece should not project into the main sewer and must be adapted to the inner curvature of the main sewer.

B - Two types of drilling tools are available, one for  $45^\circ$  drilling and another for  $90^\circ$ . Both tools can be supplied with electric motor or compressed air drive.

### ٥-٣ عمل فرع على خط رئيسي منفذ من قبل

إذا لم يتواجد أي قسام في شبكة مجاري عامة قديمة يراد إضافة تفرع لها لأغراض التوصيلات المنزلية يتم تركيب الفروع كما يلي:

- ١- يعمل ثقب في الخط الرئيسي باستعمال آلة الثقب.
- ٢- توضع الحلقة B داخل الثقب.
- ٣- يضاف الشحم.

٤- يدخل ذيل القطعة الفرعية في فتحة الحلقة B حيث نحصل على وصلة محكمة مع مراعاة ما يلي:

أ- قطعة الفرع يجب ألا تبرز داخل الأنابيب الرئيسي ونهايتها تكون مطابقة لقوس السطح الداخلي للأنبوب الرئيسي.

ب- هناك نوعان من أدوات الثقب، أحدهما لميل ٤٥ درجة والآخر للثقب القائم ٩٠ درجة، والنوعان يمكن تركبيهما على آلة كهربائية أو آلة تعمل بالهواء المضغوط.



Drilling Machine

آلة التثقب