٤. احتوائها لوصلات محكمة تمنع التسرب.

ومن أهم أنواع المواسير:

١. مواسير الحديد الزهر: وتمتاز بمقاومتها للتآكل والصدى وتحملها للضغوط الداخلية والخارجية وسهولة وتركيبها، وقد يصل عمرها الافتراضي إلى ١٠٠ سنة ، وتنتج عادة بأقطار حتى ١٢٠ سم.

٢. مواسير الصلب: وهذه المواسير أخف وزناً من مواسير الحديد الزهر وبالتالي أقل مقاومة للتآكل والصدى ، وتمتاز بتحملها للضغوط العالية وبسهولة نقلها وتركيبها، وتنتج عادة بأقطار متعددة لا تتعدى ٢٥٠ سم ويكون سعرها مرتفعاً نسبياً.

٣. مواسير خرسانية: تصنع هذه المواسير من الخرسانة العادية أو المسلحة وتستخدم عادة للإمدادات الطويلة وقد تصل أقطرها إلى ١٨٠ سم، وتمتاز هذه المواسير بمقاومتها للتآكل والصدى وبتحملها للضغط الخارجي وبانخفاض سعرها مقارنة بالمواسير الأخرى، ومن عيوبها أنها لا تتحمل الضغوط الداخلية العالية وأن التسرب من وصلاتها عال كما أنها ثقيلة الوزن وبالتالي يكون نقلها وتركيبها صعب.

٤. مواسير بلاستيكية: وينتج منها أنواع كثيرة بأقطار تصل إلى ٣٠ سم، وتختلف في أثمانها حسب متانتها ومدى مقاومتها للضغط، وتمتاز بمقاومتها العالية للتآكل والصدى وبسهولة نقلها وتركيبها وكذلك بسهولة انحنائها وقلة تكاليفها. ومن عيوبها أنها ضعيفة المقاومة للحرارة.

٢٤,٢ مضخات الرفع Pumps

تعمل المضخات على رفع المياه بعد مرحلة الترشيح والتطهير من أحواض المياه المرشحة ومن الخزانات إلى شبكة توزيع المياه وذلك لإمداد المدينة بالمياه بالمعدلات والضغوط المناسبة ويتم اختيار نظام تشغيل وحدات الضخ وتصرفاتها بعد دراسة اقتصادية وفنية شاملة، لمقارنة ساعات التشغيل وقوة المضخات وحجم الخزانات العلوية المطلوبة لكل طريقة من طرق التشغيل.

ويتم حساب الرفع الكلى للمضخات على أساس الفاقد في أطوال مواسير الشبكة، والضغط المطلوب توافره في جميع أجزاء الشبكة ويؤثر في ضغط المضخات ارتفاع الخزانات العالية وموقعها