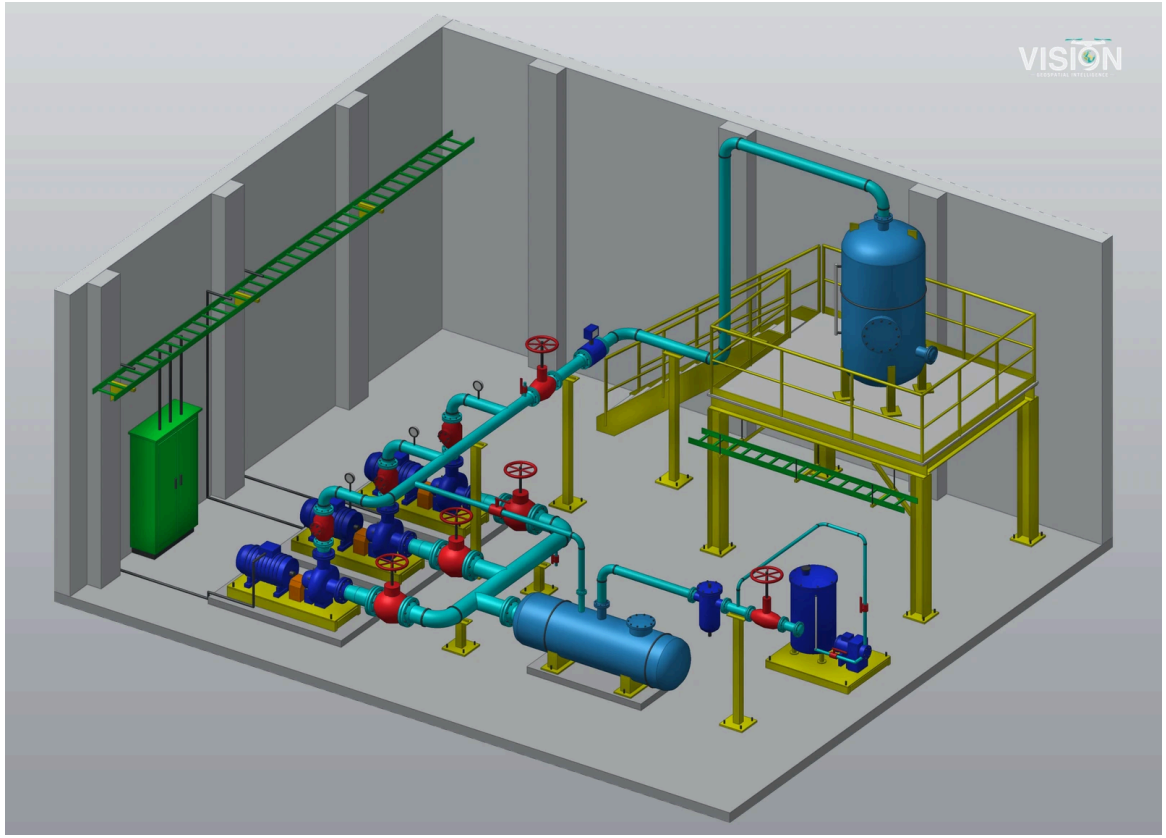


دليل مستويات التفاصيل

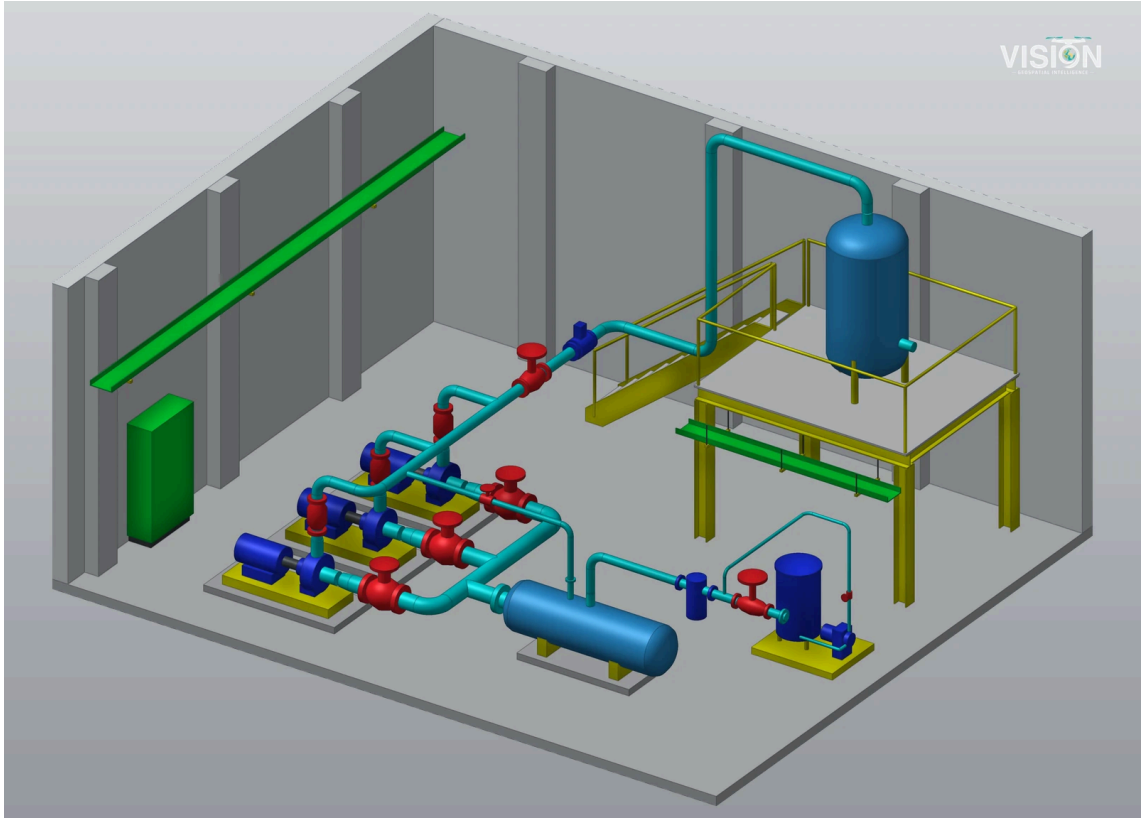
مستوى التفاصيل في النماذج الصناعية ثلاثية الأبعاد

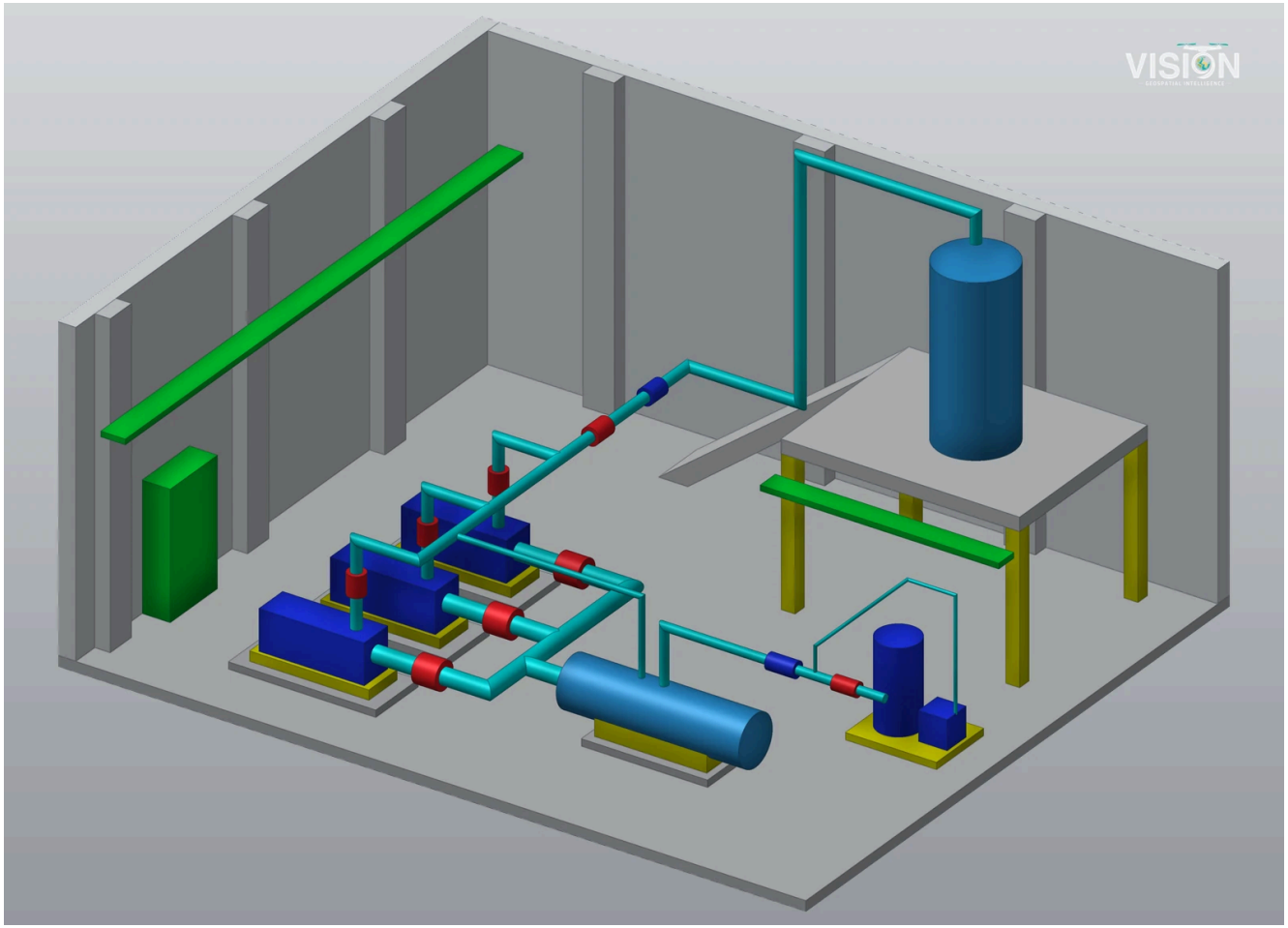
VISION Geospatial Intelligence
info@visions.sa visions.sa +966 12 669 0162

التفاصيل ودقة المطابقة

ننمذج المصانع والمنشآت الميكانيكية من الـ Point Cloud. كلما زادت التفاصيل زاد وقت النمذجة وحجم الملف، لذلك نختار المستوى بحسب استخدام النموذج.

نحدد معك قبل بدء النمذجة أمرين: مستوى التفاصيل لكل نوع من العناصر، وأقصى فرق مسموح بين النموذج والـ Point Cloud. ويمكن اختيار مستوى أعلى لمنطقة أو لنوع من العناصر دون الباقي.

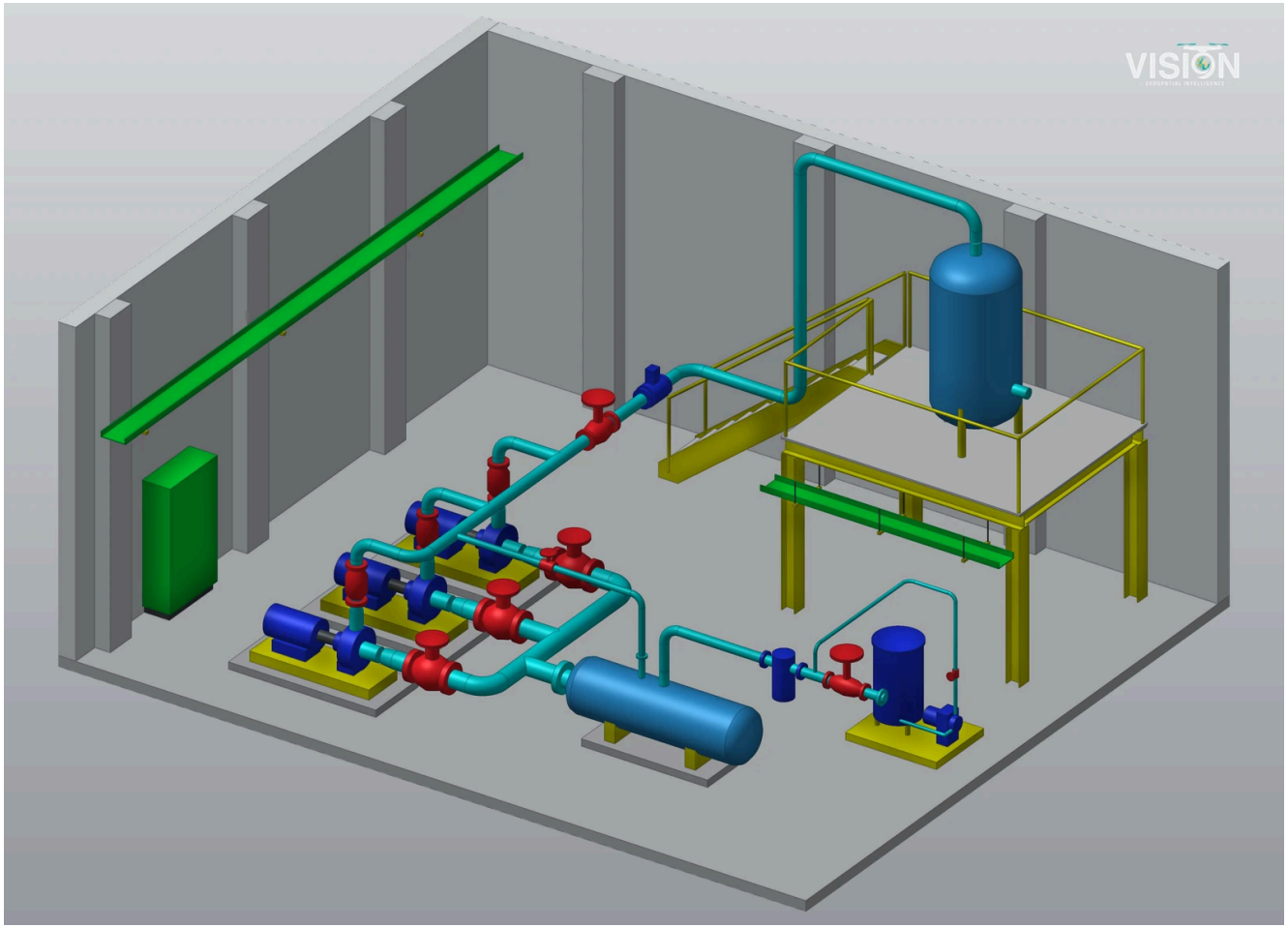




المستوى 1

الأشكال العامة

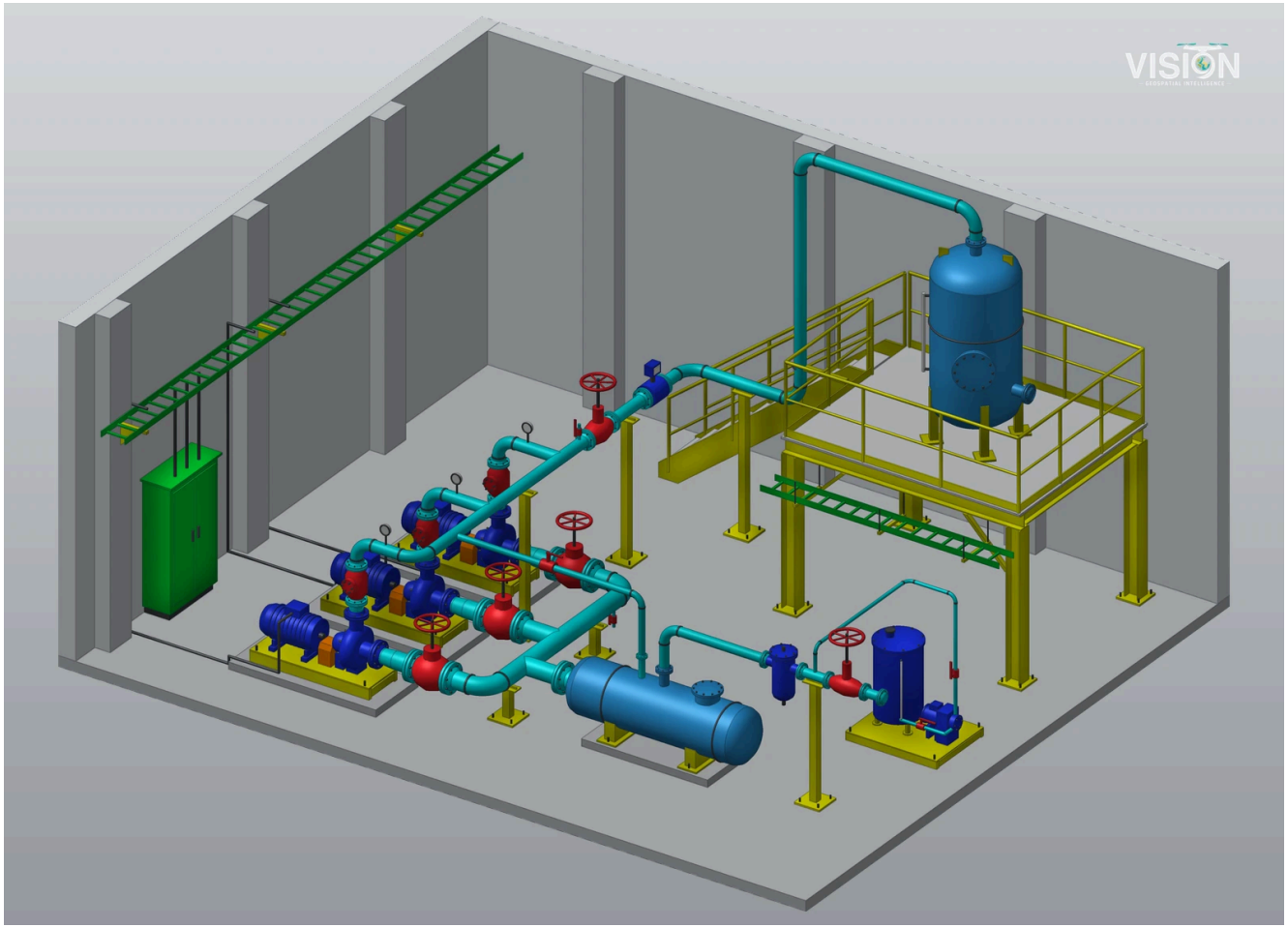
يظهر كل عنصر بشكله العام وموقعه: المعدات كتل بسيطة، والأنابيب بزوايا حادة، والعناصر المعدنية قطاعات مصمتة. يناسب دراسات المخطط العام للمنشآت الكبيرة وفحص التعارضات.



المستوى 2

المستوى الأكثر طلبا

تأخذ المعدات شكلها الفعلي، وتنمذج الأنابيب بمنحنياتها وفلنجاتها وصماماتها، والعناصر المعدنية بقطاعاتها الحقيقية، مع الأدراج وحواجز الحماية. يوازن بين التفاصيل ووقت النمذجة، ويناسب أغلب الاستخدامات الهندسية.

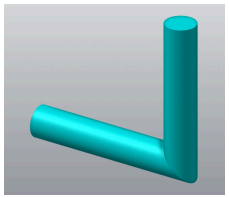
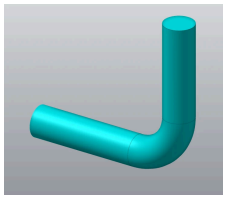
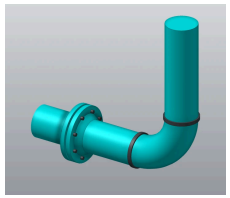
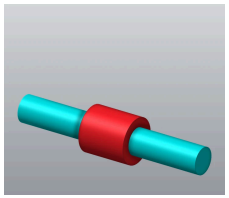
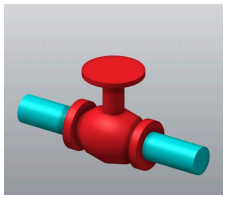
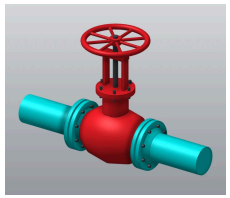
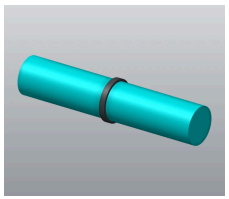
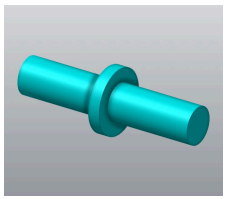
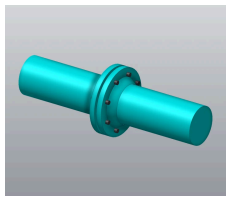
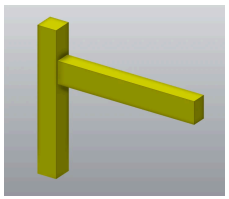
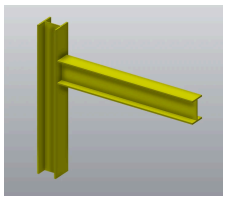
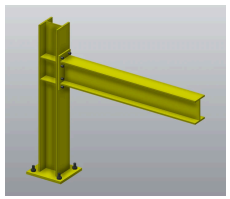
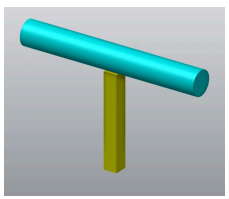
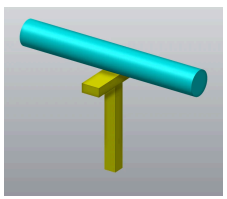
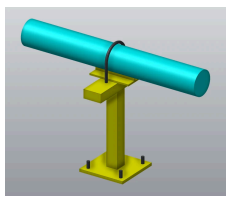


المستوى 3

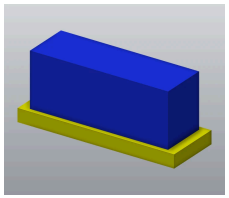
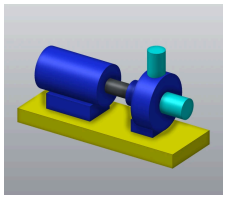
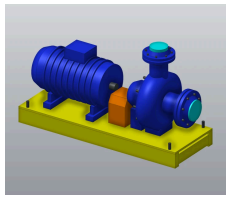
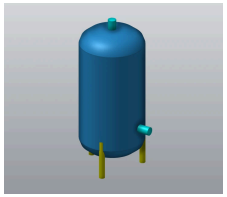
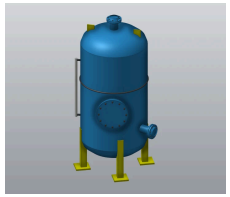
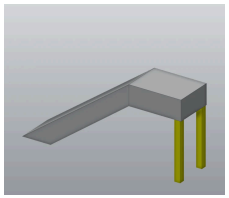
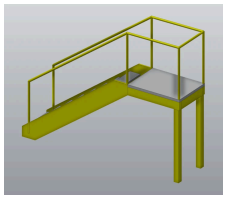
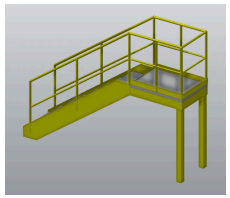
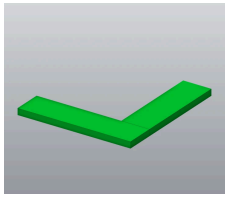
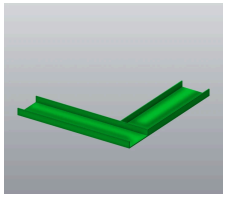
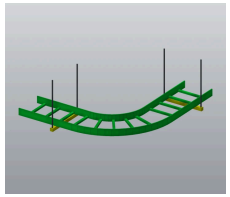
الوصلات والتجهيزات

يضيف الوصلات المثبتة بالمسامير وفوهات التوصيل (Nozzles) والحوامل وألواح القواعد وحوامل الكابلات والتجهيزات الصغيرة. يستخدم للعرض المرئي ولأعمال التصميم في المواقع الضيقة. يحتاج وقتا أطول في النمذجة، لذلك يطبق غالبا على مناطق محددة فقط.

العناصر نفسها في كل مستوى

	المستوى 1	المستوى 2	المستوى 3
منحنى أنبوب			
صمام			
وصلة فلنجة			
عمود وكمرة معدنيان			
حامل أنبوب			

العناصر نفسها في كل مستوى

	المستوى 1	المستوى 2	المستوى 3
مضخة ومحركها			
خزان			
درج وحاجز حماية			
حامل كابلات			

التفاوت المسموح في النمذجة

الأنابيب ترتخي في منتصفها والكمرات تنحني، فلا ينطبق العنصر المستقيم في النموذج على بيانات المسح تماما. التفاوت المسموح هو أقصى مسافة نقبلها بين الاثنين. وكلما صغر التفاوت المسموح زاد عدد القطع ووقت النمذجة. نحدد قيمتها معك للأنابيب وللعناصر الإنشائية، ونثبتها في نطاق العمل.

