

برنامج المسار الوظيفي للعاملين بقطاع مياه الشرب والصرف الصحي

البرنامج التدريبي مهندس تشغيل مياه

نظام التحكم في تراكيزات التشغيل



المحتوى

- نظام تشغيل تربييزات المرشحات
- نظم تشغيل محابس المرشحات
- نظام التشغيل اليدوى
- نظام التشغيل الأتوماتيكي
- التحكم في تشغيل ظلمبات الغسيل
- التحكم في تشغيل البلاور
- التحكم في تشغيل الوحدات المختلفة في المحطة

نظام تشغيل تربية المرشحات

تحتوى تربية التشغيل للمرشح على الآتي:

١. محبس دخول المياه المروقة
٢. محبس ترشيح
٣. محبس هواء الكمبوسور
٤. محبس غسيل
٥. محبس مياه الروبة (مياه غسيل الفلاتر) وعادة ما تكون جميع محابس المرشح من النوع الفراشة (بترفلاى)



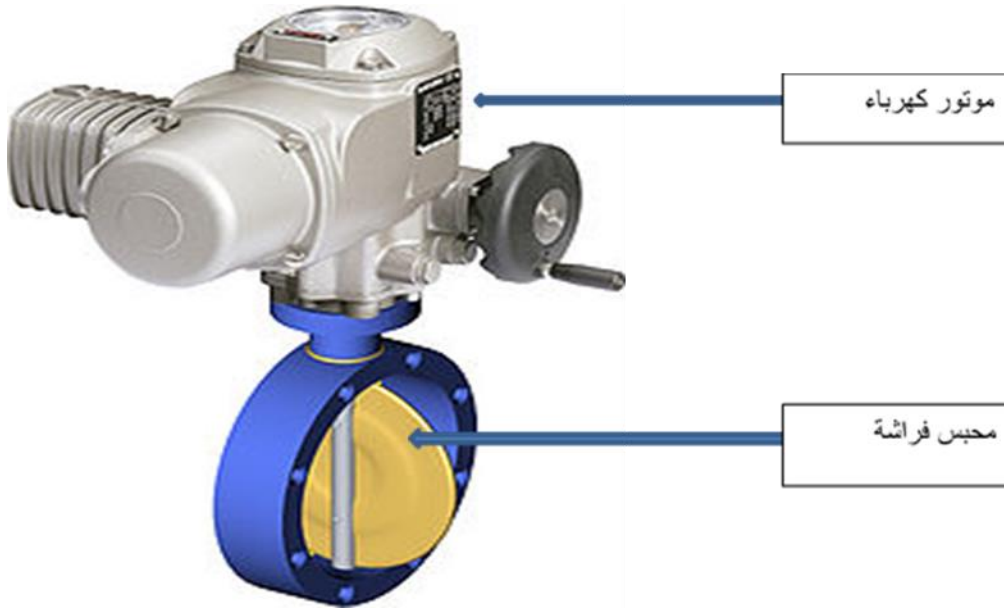
نظم تشغيل محابس المرشحات:



١. يدوى

٢. كهرباء

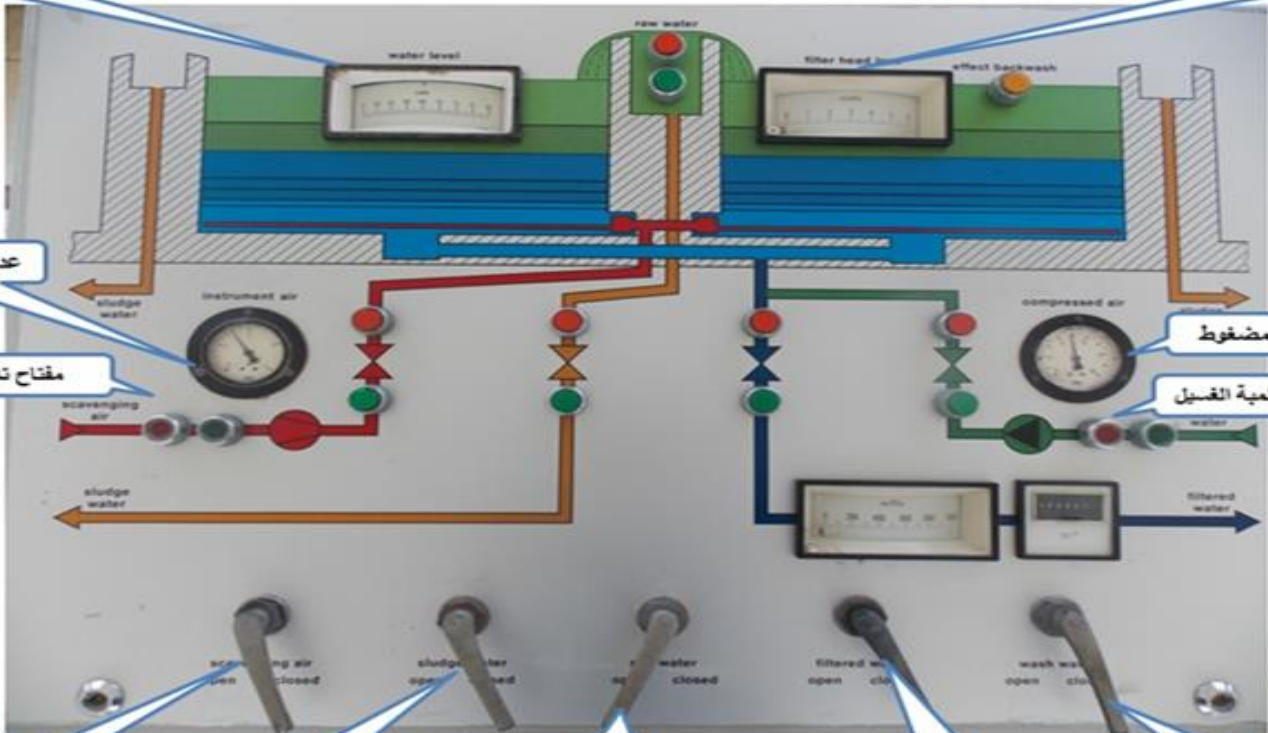
٣. هواء (بنيو ماتك)



تراپیزة تشغیل مرشح (نیوماتیک)

عداد قياس منسوب المياه

head losses **عَدَد قِيَاس**



عداد قياس ضغط الهواء

مفتاح تشغيل وإيقاف البلاتور

عداد قياس الهواء المضغوط

مفتاح تشغيل وإيقاف طلمبة الغسيل

محیس تشغيل البلاور

محبي تشغيل الصراف

محبس دخول المياه المروقة

محبيں الفرشیح

محبتیں طلبیۃ الغسل

نظام التشغيل اليدوي:



غلق المحبس يدوي

فتح المحبس يدوي

نظام التشغيل الأتوماتيكي:

وهذا النظام في المرشحات التي تعمل بنظام الهواء أو الكهرباء وذلك من خلال التشغيل على الوضع الأتوماتيكي من خلال لوحة التحكم بالمرشحات ويتم ترتيب زمن الفتح لكل محبس وضبط زمن الفتح له وإعادة التشغيل أوتوماتيكيا.

تراييزة تشغيل مرشح (PLC)



عداد قياس ضغط الهواء

عداد قياس ضغط الهواء

مفتاح تحويل auto-semi-manual

المفتاح الرئيسي

مفتاح التحكم

عداد قياس منسوب المياه

عداد قياس head losses

مفتاح تشغيل وإيقاف طلمبة الغسيل

مفتاح تشغيل وإيقاف البلاور

شاشة HMI

التحكم في تشغيل طلمبات الغسيل

□ في حالة ما إذا كانت الطلمبات مغمورة أي لا تحتاج لتحضير
فيمكن أن يتم التشغيل من خلال تراكبزة المرشحات (يدوى او
أوتوماتيكيا)

□ وهذا يكون عادة في طلمبات الغسيل الغاطسة في بيارة الغسيل
□ وفي حالة الطلمبات الغير مغمورة فلا بد من التشغيل من عنبر
طلمبات الغسيل حيث انه لابد من الاطمئنان على تمام التحضير

طلمبة طاردة مركزية رأسية - Split case



التحكم في تشغيل البلاور

يتم التحكم في التشغيل اما عن طريق لوحة التشغيل الخاصة به او
من تراكيزة التشغيل عن طريق محابس الهواء او أوتوماتيكيا عن
طريق ال PLC على حسب التشغيل القياسي



البلاور



ضاغط الهواء (الكمبوسور)

التحكم في تشغيل الوحدات المختلفة في المحطة

أ. يدويا:

عن طريق الفتح والغلق من لوحات التشغيل المختلفة حسب تعليمات التشغيل القياسي.

ب. أوتوماتيكيا

عن طريق وحدات ال PLC المبرمج عن طريق اجهزة الحاسب الألى وشرائح التشغيل المضبوطة حسب تعليمات التشغيل القياسي والشكل الاتي يوضح عمليات التشغيل الأوتوماتيكي

Process Flow

