

سلسلة أعمال مكافحة الحريق

الجزء الرابع والستون

Pump Shaft Rotation 64

دوران محور المضخة

ترجمة وجمع وترتيب

م/رياض فاضل النجار

بسم الله الرحمن الرحيم

الحمد لله والصلاة والسلام على رسول الله، أما بعد:

فهذا كتاب من سلسلة كتب أنرمعت العمل عليها في الفترة القادمة والتي تختص بالتكلم عن أنظمة مكافحة الحريق الأكثر انتشاراً في المشاريع في منطقتنا.

المصدر الأساسي للمعلومات هي المرجع NFPA . . وفي هذا الكتاب كانت المعلومات من NFPA 20 الاصدار 2013 .

والهدف من هذه السلسلة تقرب علم مكافحة الحريق من مهندسينا الذين لاحظت عليهم كثرة الاهتمام بالجانب العملي وإغفال كبير للجانب العلمي، الأمر الذي سيؤدي مع مرور الوقت إلى ضعف في المعلومات وعندها سيصبح المهندس عبارة عن مشرف من دون مميزات هندسية.

هذا ما نصحت به من عدم ترك القراءة وهذا ما أحاول إيصاله عبر هذه السلسلة، والمعلومات الموجودة في هذا الجزء هي عبارة عن ترجمة من اللغة الانكليزية، لذا ربما يجد القارئ بعض نقاط الخلل في العبارة وكيفية عرضها، وعليه فأني أقدم دعوة لأصحاب الخبرة لتتقيح هذه المعلومات لتصبح أكثر وضوحاً ودقة.

هذا وما كان من خطأ فمني ومن الشيطان وما كان من صحة فمن الله وحده، والله الموفق الهادي لا إله إلا هو عليه توكلت وإليه أنيب.

كتبه م/رياض فاضل النجار

1436/02/29 هـ

2014/12/22 م

م/رياض فاضل النجار

يجب تحديد اتجاه دوران محور المضخة بدقة عند طلب المضخة.

يفرض اتجاه دوران محور المضخة كامل التصميم الداخلي للمواسير والتجهيزات في غرفة المضخات. ويجب تحديد الاتجاه الصحيح قبل وضع اللوحات والتصميم. ويستحسن توصيف اتجاه الدوران في طلب الشراء.

من المهم جدا ملاحظة أنه ليس بالضرورة أن يقوم جميع صانعي المضخات بوضع اتجاه الدوران بنفس الطريقة، لذا يستحسن قراءة كتالوج الصانع لمعرفة الاتجاه الصحيح للدوران.

تصمم المضخات لتملك اتجاه دوران لليمين أو دوران مع عقارب الساعة CW أو للييسار ودوران عكس عقارب الساعة CCW. فقط محركات الديزل تدور باتجاه واحد وهو CW.

يمكن تحديد اتجاه الدوران كما يلي:

1- اتجاه دوران محور المضخات الأفقية: نقف في نهاية المحرك وبمقابل المضخة. إذا كانت قمة المحور تدور من اليسار إلى اليمين، فإن الدوران يكون CW. والعكس بالعكس.

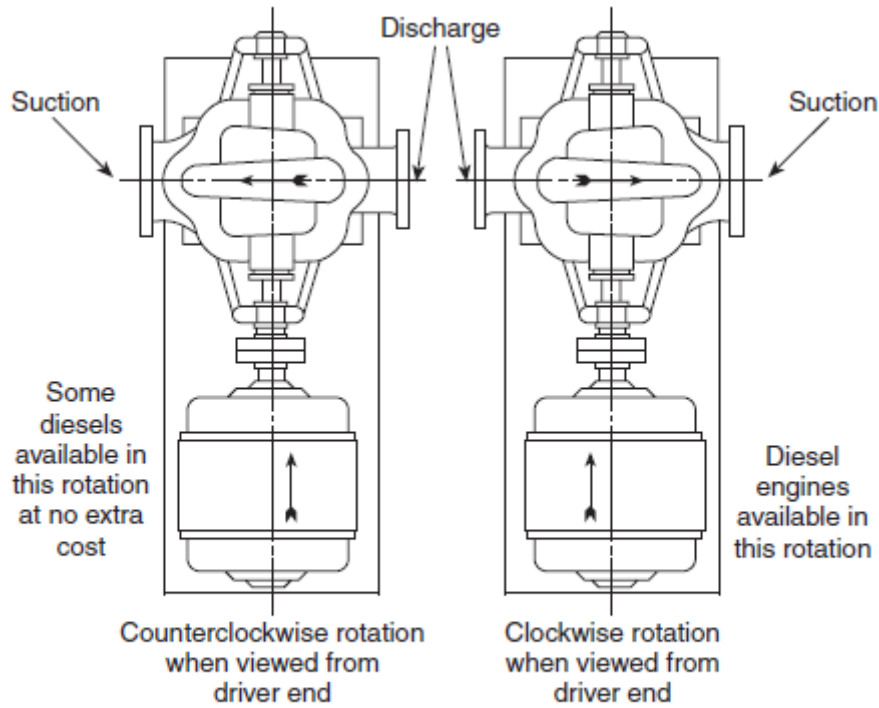


FIGURE A.4.23(a) Horizontal Pump Shaft Rotation.

2- اتجاه دوران محور المضخات الرأسية: يحدد بالنظر إلى الأسفل لقمة المضخة. إذا كانت نقطة المحور تدور من اليسار لليمين فإن اتجاه الدورات يكون CW والعكس بالعكس.

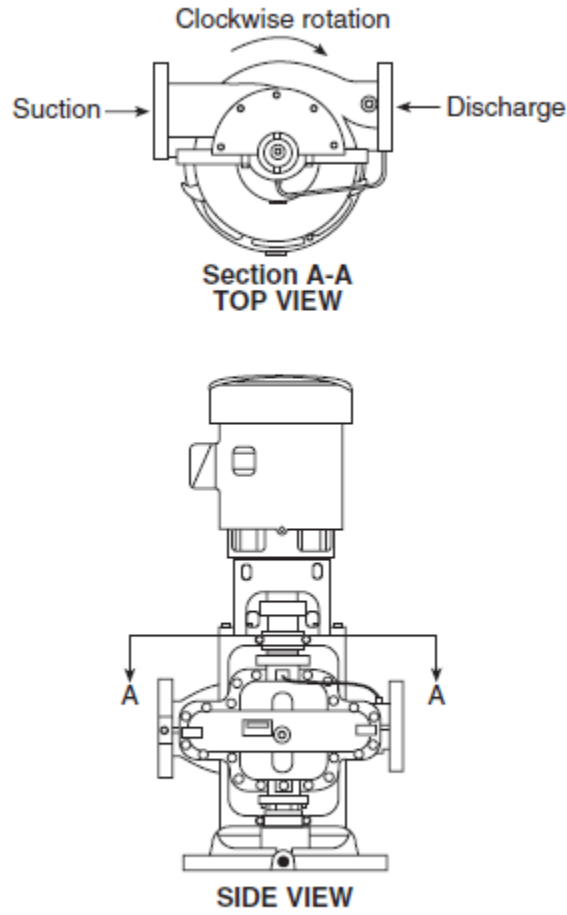


FIGURE A.4.23(b) Vertical Pump Shaft Rotation.

هذا ما تيسر إيراده