



QUESTIONS ET RÉPONSES / QUESTIONS AND ANSWERS

AO # NRCan-5000041189 / IT # NRCan-5000041189

(English questions – see next page)

FRANÇAIS:

Q1. Concernant l'isolation thermique, est-ce que seule la tuyauterie ¾ est à isoler? (Excluant Tubing 3/8 et nourrice)?

R1. Oui

Q2. Concernant l'isolation thermique, avez-vous un niveau de résistance thermique (facteur R) à atteindre ?

R2. Facteur R minimum de 2 ($\text{pi}^2\text{-}^\circ\text{F}\text{-hr}/\text{BTU}\text{-po}$)

Q3. Pour la sélection de l'isolant des tuyaux ¾ enfoui, nous voudrions savoir la température d'opération du système de CO₂

R3. En chauffage, la température peut atteindre -4°C, en climatisation, la température peut atteindre 50°C

Q4. Pour ce qui est des (2) nourrices du circuit #5, devons-nous les fabriquer en forme d'octogone avec des coudes 45° et des tee pour chacune des connexions tel qu'illustré à la figure #4.

R4. Oui. Tous les joints doivent être soudés.

Q5. Est possible de nous faire parvenir le détail du support guide des puits figure# 3 de la page 27, car l'image est très floue.

R5. Figure fournie ci-dessous (Figure3_fr). Une alternative acceptable est aussi présentée (Figure3b_fr).

Q6. Concernant la protection cathodique, est-ce que celle-ci s'applique pour la portion tubing 3/8 des puits puisque le tubing est en SS316L?

R6. Puisque de l'acier inoxydable est utilisé, la protection cathodique n'est pas nécessaire.

Q7. Concernant la protection cathodique, est-ce celle-ci s'applique pour la tuyauterie ¾, puisque celle-ci est isolé?

R7. Puisque de l'acier inoxydable est utilisé, la protection cathodique n'est pas nécessaire.



QUESTIONS ET RÉPONSES / QUESTIONS AND ANSWERS

AO # NRCan-5000041189 / IT # NRCan-5000041189

ENGLISH:

Q1. Regarding the thermal insulation, is it only the ¾ in. piping that needs to be insulated (Excluding the 3/8 in. tubing and headers)?

R1. Yes

Q2. Regarding the thermal insulation, is there a specific thermal resistance to reach (R value)?

R2. Minimum R-value of 2 (ft²-°F-h/BTU-in)

Q3. For the selection of the insulation material for the ¾ in. buried piping, we would like to know the operating temperature of the CO₂ system.

R3. In heating mode, the temperature can reach -4°C, in cooling mode, the temperature can reach 50°C.

Q4. As for the (2) headers of circuit #5, do we need to fabricate them in an octagonal shape with 45° elbows and tees for all of the connexions as shown on figure#4?

R4. Yes. All connexions have to be welded.

Q5. Is it possible to re-send the details of the supports for stainless steel tubes (figure #3 on page 27), because the image is blurry?

R5. Figure provided below (Figure3_Eng). An acceptable alternative design is also presented (Figure3b_Eng)

Q6. Regarding the cathodic protection, is it needed for the 3/8 in. tubing since it is in SS316?

R6. Since Stainless Steel is used, there is no need for a cathodic protection.

Q7. Regarding the cathodic protection, is it needed for the ¾ in piping since it is insulated?

R7. Since Stainless Steel is used, there is no need for a cathodic protection.