

Procedure 2306: Crimping Unirange, Air King™ (WF), Dix-Lock™ (WF), and Dual-Lock (WF) Couplings

effective 02/08

Selection

- Select the proper fitting using the current DPL (Dixon™ Price List).

Preparation

- 1. Prepare the hose using Procedure 1100: General Preparations Instructions (pages 8-9).
- 2. Measure the hose OD (Outside Diameter) at each end using Procedure 1101: How to Use a Dixon™ Diameter Tape (page 10).
- 3. Determine the proper crimp diameter and crimp length from the appropriate Recommendation Guide in current DPL.
- 4. Using a scale or caliper measure inside the fitting from the end of the ferrule to the stem collar. This is the insertion depth.

Process

- 1. Depending upon the type of crimping machine used, set the crimp diameter or select the appropriate die cage and spacers.
- 2. Starting from the hose end, measure and mark the insertion depth on the hose.
- 3. Insert the coupling into the hose until the end of the ferrule reaches that mark on the hose.
- 4. Measuring from the square end of the ferrule, mark a crimp length line on it.
- 5. Insert the coupling through the crimper die segments and align the crimp length line with the end of the die segments.
- 6. Jog the machine until the die segments lightly contact the ferrule. It is important to adjust the fitting, if necessary, to ensure the crimp length line is at the end of die segments.
- 7. With light pressure, push the hose on to the fitting to ensure the stem collar is contacting the ferrule.
- 8. Activate the crimper until desired crimp diameter is achieved.
- 9. Reverse the machine and remove the coupling.
- 10. Measure the crimp diameter with dial calipers or micrometer. If the crimp diameter is within ± 0.005 the assembly is acceptable.
- 11. Crimp diameters that are outside the ± 0.005 tolerance must be evaluated further by using the Percent of Reduction Formula found in the Holedall™ Die Chart:
 - a. If the diameter is too large: Calculate the Percent (%) Reduction using the formula found in the Holedall™ Die Chart. If the result is between 18% to 24%, the crimp is acceptable. If it is less than 18%, re-crimp the ferrule until specified crimp diameter is achieved. When the Percent Reduction is below 18% the assembly may leak or the hose and coupling may separate. Contact Dixon™ at 1-800-355-1991 if questions arise.
 - b. If the diameter is too small: Calculate the Percent (%) Reduction using the formula found in the Holedall™ Die Chart. If the result is between 18% to 24%, the crimp is acceptable. If it is greater than 24%, contact Dixon™ at 1-800-355-1991. The hose and/or coupling may have been damaged.
- 12. Test the assembly using Procedure 4000: General Hydrostatic Testing Information (page 45) and 4001: Hydrostatic Testing (page 46).

Procédure 2306: Sertissage de raccords/couplages à gamme fixe "Unirange", "Air King" (WF), "Dix-Lock" (WF), et accouplements "Dual-Lock" (WF)

Effectif 02/08

Sélection

Choisissez le raccord approprié en utilisant le catalogue Dixon courant.

Préparation

1. Préparez le boyau en utilisant la procédure 1100: Instructions de préparation générale (pages 8-9).
2. Mesurez le diamètre extérieur de chaque extrémité en utilisant la procédure 1101: Comment utiliser un ruban à diamètre Dixon (page 10).
3. Déterminez le diamètre de sertissage approprié et sertissez la longueur approprié dans le guide de recommandation du DPL courant.
4. En utilisant un étrier mesurez l'intérieur du raccord à partir de l'extrémité de la bague d'extrémité au collet de la tige. Ceci est la profondeur de l'insertion.

Procès

1. Dépendant de quelle sorte de machine de sertissage est utilisé, ajustez le diamètre de sertissage ou choisissez l'entretoise approprié.
2. En commençant par l'extrémité du boyau, mesurez et marquez la profondeur de l'insertion dans le boyau.
3. Insérez le couplage dans le boyau jusqu'à ce que l'extrémité de la bague atteigne la marque sur le boyau.
4. En mesurant du côté carré de la bague, faites une marque de sertissage dessus.
5. Insérez le couplage à travers les pièces de filière (die) pour machine de sertissage et alignez la ligne de sertissage avec l'extrémité des segments des filières.
6. Bougez la machine jusqu'à ce que le segment de la filière touche légèrement la virole. Il est important d'ajuster le raccord si nécessaire, pour s'assurer que la ligne de sertissage soit à l'extrémité du segment de la filière.
7. Avec une pression légère, poussez le boyau dans le raccord pour assurer que le collet de la tige touche la bague d'extrémité.
8. Activez la pince à sertir jusqu'à ce que le diamètre de sertissage désiré soit atteint.
9. Inversez la machine et retirez l'accouplement.
10. Mesurez le diamètre de sertissage avec un étrier à bouton de réglage ou un micromètre. Si le diamètre de sertissage est à ± 0.005 l'assemblée est acceptable.
11. Les diamètres de sertissage qui sont à l'extérieur du ± 0.005 de tolérance doivent être évalués un peu plus en utilisant la formule de pourcentage de réduction trouvé dans la table de filière "Holedall":
 - a. Si le diamètre est trop large: Calculez le pourcentage (%) de réduction en utilisant la formule trouvé dans la table des filières "Holedall die chart". Si le résultat est entre 18% et 24%, le sertissage est acceptable. S'il est moins que 18%, ré-sertissez la bague jusqu'à ce que le diamètre de sertissage spécifié soit atteint. Lorsque le pourcentage de réduction est moins que 18% l'assemblée peut avoir une fuite ou le boyau et le couplage peuvent se sépare. Contactez Dixon au 1-800-355-1991 si vous avez des questions.
 - b. Si le diamètre est trop petit: Calculez le pourcentage (%) de réduction en utilisant la formule trouvé dans la table des filières "Holedall die chart". Si le résultat est entre 18% et 24%, le sertissage est acceptable. S'il est supérieur à 24%, contactez Dixon au 1-800-355-1991. Le boyau et le couplage peuvent avoir été endommagés.
12. Testez l'assemblée en utilisant la procédure 4000: Information générale d'essai hydrostatique (page 43) et 4001: Essai hydrostatique (page 44).