

**1. BUT**

Cette spécification définit les matériels et les méthodes de conditionnement des connecteurs HE13-HE14 mâles et femelles, simples et doubles rangées.

**1. PURPOSE**

*This specification defines the packaging equipment and methods to be used for male and female, single and double row connectors HE13-HE14.*

**2. RÉFÉRENCES CONCERNÉES**
**2. REFERENCES CONCERNED**

<b>Désignation Description</b>	<b>Racine des références P/N Root</b>
Connecteurs femelles CAD 90° <i>90° female IDC connectors</i>	144270 144271 144272 144273 144274 144275
Connecteurs femelles 1 rangée CAD 180° <i>180° female IDC connectors, single row</i>	281783 281784 281786 281787
Connecteurs femelles 2 rangées CAD 180° <i>180° female IDC connectors, double row</i>	281789 281790 281792 281793

Tableau 1 / Table 1

<b>Désignation Description</b>	<b>Racine des références P/N Root</b>
Connecteurs mâles 1 rangée (broches droites) <i>Male connectors, single row (straight pins)</i>	281695 281696
Connecteurs mâles 1 rangée (broches coudées) <i>Male connectors, single row (right-angle pins)</i>	281698 281699
Connecteurs mâles 2 rangées (broches droites) <i>Male connectors, double row (straight pins)</i>	281739 281740
Connecteurs mâles 2 rangées (broches coudées) <i>Male connectors, double row (right-angle pins)</i>	281742 281743
Connecteurs mâles 1 rangée (broches CMS) <i>Male connectors, single row (SMC pins)</i>	953820

Tableau 2 / Table 2

Rédigé par : T. CORRIOU

Date : 23 Novembre 2000

Approuvé par : A. BEDNAREK

Date : 26 Février 2001

### 3. MATÉRIEL NÉCESSAIRE

- 1 boîte carton réf. : voir tableaux 3 à 10 en fin de spécification.
- Étiquette suivant spécification 107-15264
- Ruban adhésif suivant spécification 107-15230
- Calage bulles
- Sac plastique en PE
- Sachet déshydratant (voir chapitre 9)

### 4. CONDITIONNEMENT

- 4.1. Toutes les références exceptée la réf. 953820-2
1. Placer 500 connecteurs dans un sac plastique adapté puis un sachet de déshydratant (voir chapitre 9). Sceller ou fermer hermétiquement le sachet.
  2. Placer le sac ainsi fermé dans une boîte en carton ou un carton référence : voir tableaux en fin de spécification.
  3. Ajouter un papier de calage réf. 953770-1 si l'espace entre les connecteurs et le haut du carton est supérieur à 10 mm. Adapter le calage au carton choisi.
  4. Fermer la boîte en carton ou le carton avec du ruban adhésif.

### 3. EQUIPMENT REQUIRED

- 1 cardboard box, ref.: see Tables 3 to 10 at end of this specification
- Label in accordance with specification 107-15264
- Adhesive tape in accordance with specification 107-15230
- Cushion material
- PE plastic bag
- Desiccant unit (see chapter 9)

### 4. PACKAGING

- 4.1. All part numbers except pn 953820-2
1. Put 500 connectors into a PE plastic bag and a bag of desiccant (see chapter 9). Seal or close hermetically the plastic bag.
  2. Place the closed bag in a cardboard box or in a case, reference: see tables at end of this specification.
  3. Add filling paper, p/n 953770-1, if the space between the connectors and the top of the box is greater than 10 mm. Adapt the filling material to the box selected.
  4. Close the cardboard box or case with adhesive tape.

**4.2. Conditionnement des références 953820-2**

1. Placer 250 connecteurs dans un sac plastique adapté puis un sachet de déshydratant (voir chapitre 9). Sceller ou fermer hermétiquement le sachet. Emballer le sachet dans du calage bulle (voir photo 1).
2. A l'intérieur d'une boîte réf. 973171-4, placer 1 calage bulles (voir photo 2).
3. Placer le sac ainsi fermé dans une boîte en carton ou un carton référence : voir tableaux en fin de spécification.
4. Fermer et étiqueter la boîte.
5. Recommencer les étapes 1 à 4 onze fois (12 boîtes au total).
6. Emballer six boîtes ainsi préparées avec du calage bulles disposé en croix (voir photos 4 et 5).
7. Mettre ce paquet de 6 boîtes dans un carton.
8. Recommencer les étapes 6 et 7.
9. Fermer et étiqueter le carton.

**4.2. Packaging of part numbers 953820-2**

1. To place 250 connectors in an plastic bag then a bag of desiccant (see chapter 9). To close hermetically the plastic bag. To pack the bag in cushion material (see picture 1).
2. Inside the folding carton PN 973171-4, to place 1 cushion material (see picture 2).
3. To place the closed bag in the box and indeed cover with cushion material (see picture 3).
4. To close and label the folding carton.
5. To start again steps 1 to 4 eleven times (12 folding cartons on total).
6. To pack six folding cartons with cushion material laid out in cross (see pictures 4 and 5).
7. To put this package of 6 folding cartons in a cardboard box.
8. To do again steps 6 and 7.
9. To close and label the box.



**5. QUALITÉ**

Pas de points qualité particuliers.

**6. EMBALLAGE**

Suivant spécification 107-15230.

**7. ÉTIQUETAGE**

Coller une étiquette avec les indications suivantes :

- la référence du produit
- la quantité : 500 ou 250
- le date/code
- le tampon de l'opérateur

suivant spécification 107-15264.

**8. PALETTISATION**

Suivant spécification 107-15219.

**9. CONDITIONS PARTICULIÈRES**

Il est interdit d'utiliser les boîtes réf. 973171-3/-4/-5 comme emballage d'expédition, celles-ci doivent **toujours** être sur-emballées (voir spécification 107-15239).

Quand on ne connaît pas la capacité déshydratante à 10% HR et 25°C la quantité de déshydratant nécessaire peut être évaluée en utilisant l'équation simplifiée suivante :

$$U=5 \times 10^{-3} A$$

où :

U = Quantité de déshydratant en UNITES

A = Surface totale du sac plastique en inches au carré

**5. QUALITY**

No specific points regarding quality.

**6. PACKING**

In accordance with specification 107-15230.

**7. LABELLING**

Stick on a label bearing the following information:

- product reference,
- quantity: 500 or 250
- date/code,
- operator's stamp,

in accordance with specification 107-15264.

**8. PALLETIZATION**

In accordance with specification 107-15219.

**9. SPECIAL CONDITIONS**

It is prohibited to use boxes P/N 973171-3/-4/-5 as shipping packaging. They must **always** be fitted with overbox. (See specification 107-15239).

When the desiccant capacity at 10% RH and 25°C is not known the quantity of desiccant needed can be estimated using the following simplified equation :

$$U=5 \times 10^{-3} A$$

where:

U = Amount of desiccant in UNITS

A = Total surface area of the plastic bag in square inches

10. ÉQUIVALENCE CARTON/RÉFÉRENCES

10. EQUIVALENCE OF BOXES AND PART NUMBERS

Désignation Description	Racine des références P/N root	Référence Part Number	Nombre de voies Number of positions	Boîte/Carton Box/Case
Connecteurs femelles CAD 90° 90° female IDC connectors	144270 144271 144272 144273 144274 144275	0-xxxxxx-2	2	973171-4
		0-xxxxxx-3	3	973171-4
		0-xxxxxx-4	4	973171-5
		0-xxxxxx-5	5	973171-5
		0-xxxxxx-6	6	973171-5
		0-xxxxxx-7	7	142794-1
		0-xxxxxx-8	8	142794-1
		0-xxxxxx-9	9	142794-1
		1-xxxxxx-0	10	142794-1
		1-xxxxxx-1	11	142795-1
		1-xxxxxx-2	12	142795-1
		1-xxxxxx-3	13	142795-1
		1-xxxxxx-4	14	142795-1
		1-xxxxxx-5	15	142797-1
		1-xxxxxx-6	16	142797-1
		1-xxxxxx-7	17	142797-1
		1-xxxxxx-8	18	142797-1
		1-xxxxxx-9	19	142797-1
		2-xxxxxx-0	20	142797-1
		2-xxxxxx-1	21	142797-1
		2-xxxxxx-2	22	142797-1
		2-xxxxxx-3	23	142797-1
		2-xxxxxx-4	24	142797-1
		2-xxxxxx-5	25	142797-1

Tableau 3 / Table 3

Désignation Description	Racine des références P/N root	Référence Part Number	Nombre de voies Number of positions	Boîte/Carton Box/Case
Connecteurs femelles CAD 180° 1 rangée 180° female IDC connectors single row	281783 281784 281786 281787	0-xxxxxx-2	2	973171-4
		0-xxxxxx-3	3	973171-4
		0-xxxxxx-4	4	973171-5
		0-xxxxxx-5	5	973171-5
		0-xxxxxx-6	6	973171-5
		0-xxxxxx-7	7	142794-1
		0-xxxxxx-8	8	142794-1
		0-xxxxxx-9	9	142794-1
		1-xxxxxx-0	10	142794-1
		1-xxxxxx-1	11	142795-1
		1-xxxxxx-2	12	142795-1
		1-xxxxxx-3	13	142795-1
		1-xxxxxx-4	14	142795-1
		1-xxxxxx-5	15	142795-1
		1-xxxxxx-6	16	142795-1
		1-xxxxxx-7	17	142797-1
		1-xxxxxx-8	18	142797-1
		1-xxxxxx-9	19	142797-1
		2-xxxxxx-0	20	142797-1
		2-xxxxxx-1	21	142797-1
		2-xxxxxx-2	22	142797-1
		2-xxxxxx-3	23	142797-1
		2-xxxxxx-4	24	142797-1
		2-xxxxxx-5	25	142797-1

Tableau 4 / Table 4

Désignation Description	Racine des références P/N root	Référence Part Number	Nombre de voies Number of positions	Boîte/Carton Box/Case
Connecteurs femelles CAD 180° 2 rangées 180° female IDC connectors double row	281789 281790 281792 281793	0-xxxxxx-2	2 x 2	973171-5
		0-xxxxxx-3	2 x 3	973171-5
		0-xxxxxx-4	2 x 4	973171-5
		0-xxxxxx-5	2 x 5	142794-1
		0-xxxxxx-6	2 x 6	142794-1
		0-xxxxxx-7	2 x 7	142794-1
		0-xxxxxx-8	2 x 8	142794-1
		0-xxxxxx-9	2 x 9	142794-1
		1-xxxxxx-0	2 x 10	142794-1
		1-xxxxxx-1	2 x 11	142795-1
		1-xxxxxx-2	2 x 12	142795-1
		1-xxxxxx-3	2 x 13	142795-1
		1-xxxxxx-4	2 x 14	142795-1
		1-xxxxxx-5	2 x 15	142795-1
		1-xxxxxx-6	2 x 16	142795-1
		1-xxxxxx-7	2 x 17	142797-1
		1-xxxxxx-8	2 x 18	142797-1
		1-xxxxxx-9	2 x 19	142797-1
		2-xxxxxx-0	2 x 20	142797-1
		2-xxxxxx-1	2 x 21	142797-1
		2-xxxxxx-2	2 x 22	142797-1
		2-xxxxxx-3	2 x 23	142797-1
		2-xxxxxx-4	2 x 24	142797-1
		2-xxxxxx-5	2 x 25	142797-1

Tableau 5 / Table 5

Désignation Description	Racine des références P/N root	Référence Part Number	Nombre de voies Number of positions	Boîte/Carton Box/Case
Connecteurs mâles 1 rangée broches droite Male connectors, single row straight pinns	281695 281696	0-xxxxxx-2	2	973171-3
		0-xxxxxx-3	3	973171-3
		0-xxxxxx-4	4	973171-4
		0-xxxxxx-5	5	973171-4
		0-xxxxxx-6	6	973171-4
		0-xxxxxx-7	7	973171-5
		0-xxxxxx-8	8	973171-5
		0-xxxxxx-9	9	142794-1
		1-xxxxxx-0	10	142794-1
		1-xxxxxx-1	11	142794-1
		1-xxxxxx-2	12	142794-1
		1-xxxxxx-3	13	142795-1
		1-xxxxxx-4	14	142795-1
		1-xxxxxx-5	15	142795-1
		1-xxxxxx-6	16	142795-1
		1-xxxxxx-7	17	142795-1
		1-xxxxxx-8	18	142795-1
		1-xxxxxx-9	19	142797-1
		2-xxxxxx-0	20	142797-1
		2-xxxxxx-1	21	142797-1
		2-xxxxxx-2	22	142797-1
		2-xxxxxx-3	23	142797-1
		2-xxxxxx-4	24	142797-1
		2-xxxxxx-5	25	142797-1

Tableau 6 / Table 6

Désignation Description	Racine des références P/N root	Référence Part Number	Nombre de voies Number of positions	Boîte/Carton Box/Case
Connecteurs mâles 2 rangées broches droites <i>Male connectors, double row straight pins</i>	281739 281740	0-xxxxxx-2	2 x 2	973171-4
		0-xxxxxx-3	2 x 3	973171-4
		0-xxxxxx-4	2 x 4	973171-4
		0-xxxxxx-5	2 x 5	973171-5
		0-xxxxxx-6	2 x 6	973171-5
		0-xxxxxx-7	2 x 7	142794-1
		0-xxxxxx-8	2 x 8	142794-1
		0-xxxxxx-9	2 x 9	142794-1
		1-xxxxxx-0	2 x 10	142794-1
		1-xxxxxx-1	2 x 11	142795-1
		1-xxxxxx-2	2 x 12	142795-1
		1-xxxxxx-3	2 x 13	142795-1
		1-xxxxxx-4	2 x 14	142795-1
		1-xxxxxx-5	2 x 15	142795-1
		1-xxxxxx-6	2 x 16	142795-1
		1-xxxxxx-7	2 x 17	142797-1
		1-xxxxxx-8	2 x 18	142797-1
		1-xxxxxx-9	2 x 19	142797-1
		2-xxxxxx-0	2 x 20	142797-1
		2-xxxxxx-1	2 x 21	142797-1
		2-xxxxxx-2	2 x 22	142797-1
		2-xxxxxx-3	2 x 23	142797-1
		2-xxxxxx-4	2 x 24	142797-1
		2-xxxxxx-5	2 x 25	142797-1

Tableau 7 / Table 7

Désignation Description	Racine des références P/N root	Référence Part Number	Nombre de voies Number of positions	Boîte/Carton Box/Case
Connecteurs mâles 1 rangée broches coudées <i>Male connectors, single row right-angle pins</i>	281698 281699	0-xxxxxx-2	2	973171-4
		0-xxxxxx-3	3	973171-4
		0-xxxxxx-4	4	973171-4
		0-xxxxxx-5	5	973171-4
		0-xxxxxx-6	6	973171-5
		0-xxxxxx-7	7	973171-5
		0-xxxxxx-8	8	973171-5
		0-xxxxxx-9	9	142794-1
		1-xxxxxx-0	10	142794-1
		1-xxxxxx-1	11	142795-1
		1-xxxxxx-2	12	142795-1
		1-xxxxxx-3	13	142795-1
		1-xxxxxx-4	14	142795-1
		1-xxxxxx-5	15	142795-1
		1-xxxxxx-6	16	142795-1
		1-xxxxxx-7	17	142795-1
		1-xxxxxx-8	18	142795-1
		1-xxxxxx-9	19	142797-1
		2-xxxxxx-0	20	142797-1
		2-xxxxxx-1	21	142797-1
		2-xxxxxx-2	22	142797-1
		2-xxxxxx-3	23	142797-1
		2-xxxxxx-4	24	142797-1
		2-xxxxxx-5	25	142797-1

Tableau 8 / Table 8

Désignation Description	Racine des références P/N root	Référence Part Number	Nombre de voies Number of positions	Boîte/Carton Box/Case
Connecteurs mâles 2 rangées broches coudées <i>Male connectors, double row right-angle pins</i>	281742 281743	0-xxxxxx-2	2 x 2	973171-4
		0-xxxxxx-3	2 x 3	973171-4
		0-xxxxxx-4	2 x 4	973171-5
		0-xxxxxx-5	2 x 5	973171-5
		0-xxxxxx-6	2 x 6	142794-1
		0-xxxxxx-7	2 x 7	142794-1
		0-xxxxxx-8	2 x 8	142795-1
		0-xxxxxx-9	2 x 9	142795-1
		1-xxxxxx-0	2 x 10	142795-1
		1-xxxxxx-1	2 x 11	142795-1
		1-xxxxxx-2	2 x 12	142797-1
		1-xxxxxx-3	2 x 13	142797-1
		1-xxxxxx-4	2 x 14	142797-1
		1-xxxxxx-5	2 x 15	142797-1
		1-xxxxxx-6	2 x 16	142797-1
		1-xxxxxx-7	2 x 17	142797-1
		1-xxxxxx-8	2 x 18	142797-1
		1-xxxxxx-9	2 x 19	142797-1
		2-xxxxxx-0	2 x 20	142797-1
		2-xxxxxx-1	2 x 21	142797-1
		2-xxxxxx-2	2 x 22	142797-1
		2-xxxxxx-3	2 x 23	142797-1
		2-xxxxxx-4	2 x 24	142797-1
		2-xxxxxx-5	2 x 25	142797-1

Tableau 9 / Table 9

Désignation Description	Racine des références P/N root	Référence Part Number	Nombre de voies Number of positions	Boîte/Carton Box/Case
Connecteurs mâles 1 rangée broches CMS <i>Male connectors, single row SMC pins</i>	953820	0-xxxxxx-2	4	973171-4

Tableau 10 / Table 10