

1 - INTRODUCTION

Cette spécification décrit les recommandations d'utilisation de connecteurs recevant des contacts TH de 0.63x0.63, pour un raccordement fil à fil. Les connecteurs 4 voies sont de conception monopièce (verrou secondaire intégré). Pour les nombres de voies supérieurs, les connecteurs sont composés de deux pièces, un boîtier et un verrou secondaire solidaire du boîtier.

La conception des connecteurs permet de réduire au minimum les risques d'un mauvais verrouillage des contacts dans les boîtiers et les erreurs de montage lors de la fabrication et de la mise en œuvre des faisceaux.

Néanmoins, il faut respecter certaines recommandations d'utilisation et de stockage pour que la fabrication et le montage des faisceaux se fassent correctement.

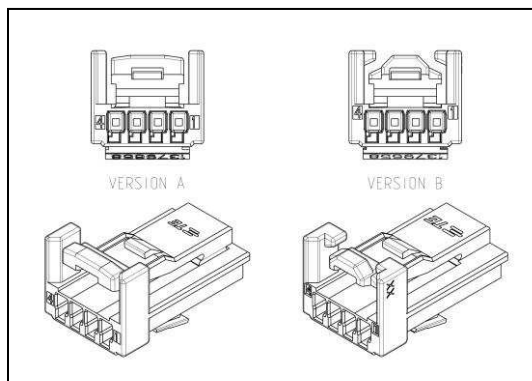


Fig. 1 Porte-clips 4 voies
4 Way receptacle part

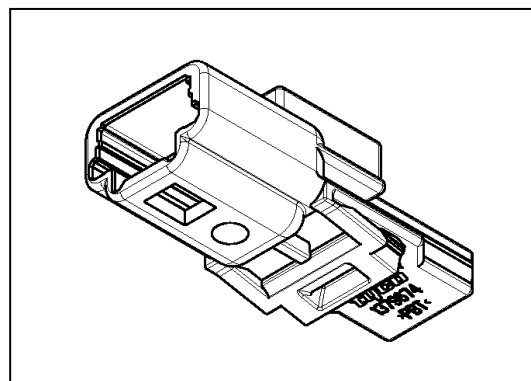


Fig. 2 Porte-languettes 4 voies
4 Way tab part

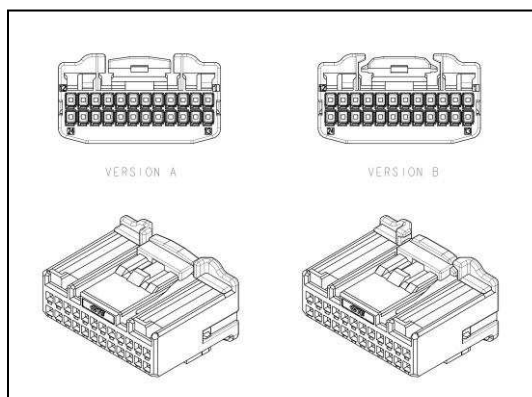


Fig. 3 Porte-clips 24 voies
24 Way receptacle part

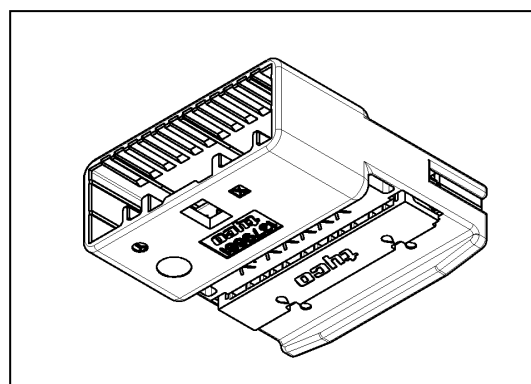


Fig. 4 Porte-languettes 24 voies
24 Way tab part

2 - REFERENCES DES PRODUITS

2- PRODUCTS PART NUMBERS

2.1. Boîtiers

2.1. Housings

2.1.1. Porte-clips

2.1.1. Receptacle parts

DESIGNATION DESCRIPTION	REFERENCE TE TE PART NUMBER	REFERENCE RSA RSA PART NUMBER	CODAGE CODING	COULEUR COLOR
Porte-clips 4 voies TH codage 1 <i>4 way receptacle part coding 1</i>	1379658-1	8200 308 250	1	Noir <i>Black</i>
Porte-clips 4 voies TH codage 1 <i>4 way receptacle part coding 1</i>	1-1379658-1	243407321R	1	Naturel <i>Natural</i>
Porte-clips 4 voies TH codage 2 <i>4 way receptacle part coding 2</i>	1379658-2	8200 308 252	2	Gris <i>Grey</i>
Porte-clips 4 voies TH codage 3 <i>4 way receptacle part coding 3</i>	1379658-3	243408240R	3	Bleu <i>Blue</i>
Porte-clips 4 voies TH codage 4 <i>4 way receptacle part coding 4</i>	1379658-4	243403701R	4	Vert <i>Green</i>
Porte-clips 8 voies TH codage 1 <i>8 way receptacle part coding 1</i>	1379659-1	8200 300 685	1	Noir <i>Black</i>
Porte-clips 8 voies TH codage 2 <i>8 way receptacle part coding 2</i>	1379659-2	8200 300 686	2	Gris <i>Grey</i>
Porte-clips 8 voies TH codage 3 <i>8 way receptacle part coding 3</i>	1379659-3	8200 805 646	3	Bleu <i>Blue</i>
Porte-clips 8 voies TH codage 4 <i>8 way receptacle part coding 4</i>	1379659-4	8200 959 948	4	Vert <i>Green</i>
Porte-clips 8 voies TH codage neutre <i>8 way receptacle part coding neutral</i>	1379659-5	8200 308 243	Neutre <i>Neutral</i>	Naturel <i>Natural</i>
Porte-clips 8 voies TH codage 6 <i>8 way receptacle part coding 6</i>	1379659-6	243406390R	6	Rouge <i>Red</i>
Porte-clips 12 voies TH codage 1 <i>12 way receptacle part coding 1</i>	1379662-1	8200 300 688	1	Noir <i>Black</i>
Porte-clips 12 voies TH codage 2 <i>12 way receptacle part coding 2</i>	1379662-2	8200 300 689	2	Gris <i>Grey</i>
Porte-clips 12 voies TH codage 3 <i>12 way receptacle part coding 3</i>	1379662-3	X	3	Bleu <i>Blue</i>
Porte-clips 12 voies TH codage 4 <i>12 way receptacle part coding 4</i>	1379662-4	X	4	Vert <i>Green</i>
Porte-clips 12 voies TH codage neutre <i>12 way receptacle part coding neutral</i>	1379662-5	8200 489 940	Neutre <i>Neutral</i>	Naturel <i>Natural</i>
Porte-clips 16 voies TH codage 1 <i>16 way receptacle part coding 1</i>	1379665-1	8200 300 693	1	Noir <i>Black</i>

DESIGNATION DESCRIPTION	REFERENCE TE TE PART NUMBER	REFERENCE RSA RSA PART NUMBER	CODAGE CODING	COULEUR COLOR
Porte-clips 16 voies TH codage 2 <i>16 way receptacle part coding 2</i>	1379665-2	8200 300 694	2	Gris <i>Grey</i>
Porte-clips 16 voies TH codage 3 <i>16 way receptacle part coding 3</i>	1379665-3	8200 615 920	3	Bleu <i>Blue</i>
Porte-clips 16 voies TH codage 4 <i>16 way receptacle part coding 4</i>	1379665-4	8200 615 911	4	Vert <i>Green</i>
Porte-clips 16 voies TH codage neutre <i>16 way receptacle part coding neutral</i>	1379665-5	8200 489 941	Neutre <i>Neutral</i>	Naturel <i>Natural</i>
Porte-clips 24 voies TH codage 1 <i>24 way receptacle part coding 1</i>	1379668-1	8200 292 443	1	Noir <i>Black</i>
Porte-clips 24 voies TH codage 2 <i>24 way receptacle part coding 2</i>	1379668-2	8200 292 446	2	Gris <i>Grey</i>
Porte-clips 24 voies TH codage 3 <i>24 way receptacle part coding 3</i>	1379668-3	X	3	Bleu <i>Blue</i>
Porte-clips 24 voies TH codage 4 <i>24 way receptacle part coding 4</i>	1379668-4	X	4	Vert <i>Green</i>
Porte-clips 24 voies TH codage neutre <i>24 way receptacle part coding neutral</i>	1379668-5	8200 489 953	Neutre <i>Neutral</i>	Naturel <i>Natural</i>
Porte-clips 40 voies TH codage 1 <i>40 way receptacle part coding 1</i>	1379671-1	8200 308 246	1	Noir <i>Black</i>
Porte-clips 40 voies TH codage 2 <i>40 way receptacle part coding 2</i>	1379671-2	8200 405 652	2	Gris <i>Grey</i>
Porte-clips 40 voies TH codage 3 <i>40 way receptacle part coding 3</i>	1379671-3	8200 661 425	3	Bleu <i>Blue</i>
Porte-clips 40 voies TH codage 4 <i>40 way receptacle part coding 4</i>	1379671-4	8200 500 125	4	Vert <i>Green</i>
Porte-clips 40 voies TH codage neutre <i>40 way receptacle part coding neutral</i>	1379671-5	8200 489 954	Neutre <i>Neutral</i>	Naturel <i>Natural</i>

2.1.2. Porte-languettes
2.1.2. Tab parts

DESIGNATION DESCRIPTION	REFERENCE TE TE PART NUMBER	REFERENCE RSA RSA PART NUMBER	CODAGE CODING	COULEUR COLOR
Porte-languettes 4 voies TH codage 1 <i>4 way tab part coding 1</i>	1379674-1	8200 290 555	1	Noir <i>Black</i>
Porte-languettes 4 voies TH codage 1 <i>4 way tab part coding 1</i>	1-1379674-1	243407341R	1	Naturel <i>Natural</i>

Porte-languettes 4 voies TH codage 2 <i>4 way tab part coding 2</i>	1379674-2	8200 418 286	2	Gris <i>Grey</i>
Porte-languettes 4 voies TH codage 3 <i>4 way tab part coding 3</i>	1379674-3	243400231R	3	Bleu <i>Blue</i>
Porte-languettes 4 voies TH codage 4 <i>4 way tab part coding 4</i>	1379674-4	243407694R	4	Vert <i>Green</i>
Porte-languettes 12 voies TH codage 1 <i>12 way tab part coding 1</i>	1379675-1	8200 300 691	1	Noir <i>Black</i>
Porte-languettes 12 voies TH codage 2 <i>12 way tab part coding 2</i>	1379675-2	8200 300 692	2	Gris <i>Grey</i>
Porte-languettes 12 voies TH codage neutre <i>12 way tab part coding neutral</i>	1379675-5	243407096R	Neutre <i>Neutral</i>	Naturel <i>Natural</i>
Porte-languettes 16 voies TH codage 1 <i>16 way tab part coding 1</i>	1379678-1	8200 300 696	1	Noir <i>Black</i>
Porte-languettes 16 voies TH codage 2 <i>16 way tab part coding 2</i>	1379678-2	8200 300 699	2	Gris <i>Grey</i>
Porte-languettes 16 voies TH codage neutre <i>16 way tab part coding neutral</i>	1379678-5	243409600R	Neutre <i>Neutral</i>	Naturel <i>Natural</i>
Porte-languettes 24 voies TH codage 1 <i>24 way tab part coding 1</i>	1379681-1	8200 300 701	1	Noir <i>Black</i>
Porte-languettes 24 voies TH codage 2 <i>24 way tab part coding 2</i>	1379681-2	8200 300 702	2	Gris <i>Grey</i>
Porte-languettes 24 voies TH codage neutre <i>24 way tab part coding neutral</i>	1379681-5	243402996R	Neutre <i>Neutral</i>	Naturel <i>Natural</i>

2.1.3. Polarisation

Le Porte-languettes et le Porte-clips sont polarisés l'un par rapport à l'autre.

2.1.3. Polarization

Tab and receptacle parts are polarized.

2.1.4. Détrompage

Le Porte-languettes et le Porte-clips sont détrompés visuellement (couleur) et mécaniquement.

2.1.4. coding (keying)

Tab and receptacle parts have visual (color) and mechanical coding (keying) device.

2.1.5. Accouplement

L'accouplement et le verrouillage du porte-clips sur sa contrepartie se font sans système d'aide à l'accouplement.

2.1.5. Mating

Mating of receptacle part on tab housing is made without mating help (no lever or slide device).

2.1.6. Matière

2.1.6. Raw Material

Composant Component	Matière Raw Material
Porte-clips <i>Receptacle Parts</i>	PBT non chargé <i>Unreinforced PBT</i>
Porte-languettes <i>Tab parts</i>	PBT non chargé <i>Unreinforced PBT</i>
Verrous <i>Secondary Lock</i>	PBT non chargé <i>Unreinforced PBT</i>

2.2. Contacts

2.2. Contacts

Les contacts utilisés sont du type TH.

Contacts which are used are TH Type.

2.2.1. Clips TH

2.2.1. TH receptacle contacts

Gamme - <i>Wire size</i>	0.13 mm ²	0.22-0.5 mm ²	0.35-0.5 mm ²	0.35-0.5 mm ²	0.5-0.75 mm ²	0.22-0.5 mm ²
Version - <i>Finish</i>	Etamé / <i>Tin plated</i>	Etamé / <i>Tin plated</i>	Etamé / <i>Tin plated</i>	Doré / <i>Gold</i>	Doré / <i>Gold</i>	Doré / <i>Gold</i>
Référence TE <i>TE Part Number</i>	1-1802083-1	1674298-1 1802189-1	1123343-1	1123343-2	1801248-2	1801069-2
Référence RSA <i>RSA Part Number</i>	243461723R	8200 176 508	X	Remplacé par <i>Superseded by 1801069-2</i>	8200 810 407	8200 202 847

2.2.2. Languettes TH

2.2.2. TH tab contacts

Gamme - <i>Wire size</i>	0.22-0.5 mm ²	0.35-0.5 mm ²
Version - <i>Finish</i>	Etamé – <i>Tin plated</i>	Etamé – <i>Tin plated</i>
Référence TE <i>TE Part Number</i>	1674742-1 2005154-1 1802190-1	1473579-1
Référence RSA <i>RSA Part Number</i>	24343AX100	X

2.3. Conducteurs

2.3. Wires

Les contacts admettent les conducteurs suivant définition des plans des contacts concernés.

Contacts can admit wires regarding definitions described in TE contact customer drawing.

3 - SERTISSAGE DES CONTACTS

Le sertissage des contacts doit être effectué en utilisant les outillages TE en suivant les procédures définies dans les spécifications de sertissage TE et dans le plan du contact concerné.

3 - CRIMPING OF CONTACTS

Crimping of contacts must be done using TE crimping tools respecting TE crimping specification and TE contact customer drawing.

4 - STOCKAGE ET MANUTENTION DES BOBINES DE CONTACTS - STOCKAGE DES BOITIERS

4 - STORAGE AND CARRYING THE REELS OF CONTACTS-STORAGE OF RECEPTACLE AND TAB PARTS

4.1. Stockage

Eviter de stocker les bobines dans un local humide ou poussiéreux. Stocker les bobines dans un local sec et propre dont la température sera comprise entre 5°C et 35°C et l'humidité comprise entre 45% et 85%.

Les bobines devront être protégées de l'action directe du soleil. Il faut éviter de laisser les bobines de contacts à l'air libre sans les protéger par une feuille ou un sac de vinyle par exemple.

Quand les bobines ne sont pas utilisées pendant une période assez longue (les contacts sont généralement utilisables sans restriction pour une période de 2 ans si les conditions de stockage sont respectées), il faut les retirer de la machine et attacher le bout de la bande des contacts sur le bord de la bobine avec un fil fin de cuivre (fig. 5) :

4.1. Storage

Avoid storing the reels in a wet or dusty room. Store the reels in a dry and clean room whose temperature will lie between 5°C and 35°C and humidity between 45% and 85%.

The reels will have to be protected from direct action of the sun. It is necessary to avoid leaving the reels of contacts to outside without protecting them by a sheet or a bag of vinyl for example

When the reels are not used for one rather long period (the terminals are generally reusable without restrictions for a period of 2 years if the storage conditions are observed), it is necessary to withdraw them from the machine and to attach the end of the band of the contacts on the edge of the reel with a copper wire (fig.5) :

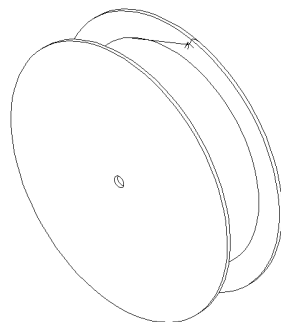


Fig. 5 Stockage des bobines
Storage of contact reels

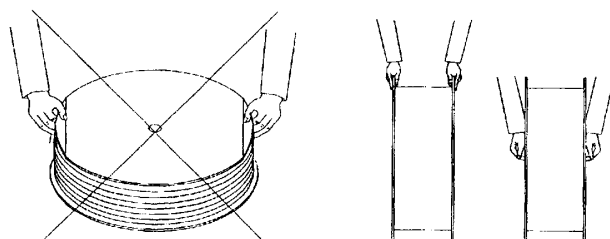
4.2. Manutention

Pour soulever et transporter les bobines de contacts, suivre les indications données ci-dessous (fig. 6).

4.2. Handling

To raise and transport the reels of contacts, follow the indications given below (fig. 6)

Fig. 6
Manutention des bobines
Handling



Ne pas soulever par le même flasque
Never lift by a single flange

Soulever par les deux flasques ou par le trou central
Always lift by both flanges or by the central hole

4.3. Stockage des boîtiers

Stocker les boîtiers dans un local sec et propre dont la température sera comprise entre 5°C et 35°C et l'humidité comprise entre 45% et 85%.

Ne pas faire tomber ou choquer les cartons de boîtiers.

4.3. Storage of housings

Stock the reels in a dry and clean place (5°C to 35°C temperature, 45% to 85% Relative Humidity) away from direct sunlight.

Do not drop or shock receptacle and tab part boxes.

5 - DENUDAGE DES CONDUCTEURS

Les longueurs de dénudage des conducteurs sont données par les spécifications de sertissage et sont indiquées sur le plan du contact concerné. Lors du dénudage des conducteurs, ne pas marquer, déformer ou couper les brins de conducteurs.

5- STRIPPING OF WIRE END

Lengths of stripping are specified in contact application specifications and TE contact customer drawing. When stripping, do not damage mark or cut copper blade.

6 - MESURE DE LA HAUTEUR DE SERTISSAGE

6.1. Procédé

La hauteur de sertissage sera mesurée avec un micromètre spécial comme le montre la figure ci- dessous :

6- LEVELLING OF CRIMPING

6.1. Process

Crimping height dimension must be measured using a special micrometer as indicated below:

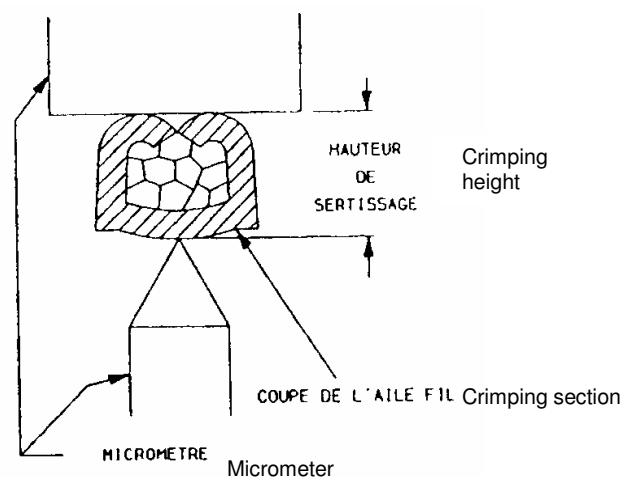


Fig. 7 Mesure de la hauteur de sertissage
Crimping height measure

6.2. Micromètre

Le micromètre spécial de mesure de la hauteur de sertissage est comme celui montré (fig.8):

6.2. Micrometer

The special micrometer of levelling of crimping is like (fig. 8):

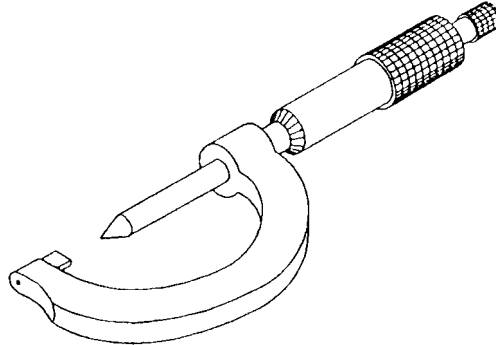


Fig. 8 Micromètre spécial
Special micrometer

7 - STOCKAGE DES PRODUITS APRES SERTISSAGE

7.1. Protection

Les produits, après sertissage, devront être stockés dans un local propre et sec. Ils devront être recouverts d'une feuille de vinyle destinée à les protéger de toute contamination extérieure ou être entreposés dans des conteneurs jusqu'à leur utilisation.

Les fils sertis seront regroupés en nappes n'excédant pas une centaine de fils. Il est recommandé de protéger l'extrémité de chaque nappe côté contacts par un sac de vinyle, par exemple.

7.2. Préconisation

L'empilage d'un trop grand nombre de fils sertis est à éviter car il peut entraîner une déformation des contacts, nuisant ainsi au bon fonctionnement de ceux-ci.

7- STORAGE OF THE PRODUCTS AFTER CRIMPING

7.1. Protection

Products must be store in a clean, dry area. They must be covered with a proper plastic sheet to avoid any risk of external pollution or stored in special containers until their use.

Crimped leads should be processed in one hundred parts maximum bundles. It is recommended to protect contacts in a vinyle bag for example.

7.2. Recommendation

Avoid stacking and piling up the in process products in large volume. Contact deformation may cause failure or reduction of contact performance.

8 - FABRICATION DES ENSEMBLES

8.1. Vérification

Il est important de s'assurer que les contacts ne sont pas déformés avant insertion car cela peut être la cause d'un mauvais fonctionnement de la connexion. Les spécifications de sertissage et les plans des contacts donnent les déformations acceptables des fûts de sertissage.

8- HARNESS MAKING

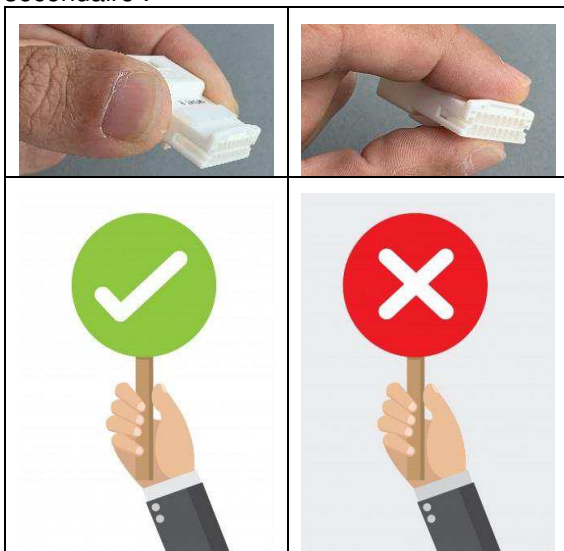
8.1. Control

Confirm that the contacts are not deformed. Deformations may cause damage or reduction of performance of the connection. Crimping specification of the contact and TE contact customer drawings describe deformation limits allowed for contacts.

8.2. Insertion des contacts

S'assurer que le verrou secondaire est en position pré-verrouillée avant d'insérer les contacts (volet intégré avec charnière pour le porte-clips et le porte-languettes 4 voies ; verrou secondaire couleur naturel pour les porte-clips et porte-languettes 8 voies et plus). Si ce n'est pas le cas ouvrir le verrou suivant recommandation du paragraphe 9-1.

Pendant l'opération d'insertion des contacts, tenir le connecteur par les surfaces latérales et ne pas exercer d'effort sur le verrou secondaire :



Si le boîtier a subi une chute, il peut être endommagé. Ne pas utiliser le produit.

S'assurer qu'il n'y a pas d'erreur d'association : assembler des contacts clips dans des porte-clips et des contacts languettes dans des porte-languettes.

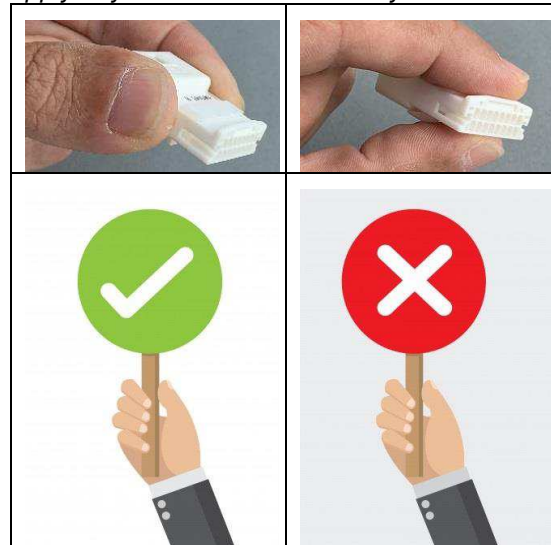
Le contact TH est polarisé, il faut donc l'orienter correctement avant de l'insérer dans le boîtier (fig. 11 à fig. 14).

Il se verrouille grâce à sa lance en produisant un "clic" tactile et audible. Enfin, le verrouillage doit être vérifié en tirant légèrement (20N max) sur le fil. Vérifier que le contact ne ressort pas de la cavité (fig. 9 à fig. 12).

8.2. Insertion of the contacts

Confirm that secondary lock is in preset position (integrated retainer with hinge for 4 way receptacle and tab parts; uncolored additional part for 8 and more ways, tab and receptacle parts). If secondary lock is not in preset position, it must be reworked using 9-1 paragraph instruction.

During the terminal insertion, hold the connector by the lateral sides, and do not apply any force on the secondary lock:



If receptacle or tab part falls down before use, it may be damaged. Do not use the product.

Confirm the type of contact and housing: insert receptacle contacts in receptacle housings and tab contacts in tab housings.

TH contact is polarized. It must be inserted with good orientation regarding the housing (See fig. 11 to 14).

TH contact locks in the cavity with a 'Clic' tactile and audible sensation. Correct locking of the contact must be checked by pulling the contact lightly (20N max). Make sure the contact can't be withdrawn (See fig. 9 to 12).

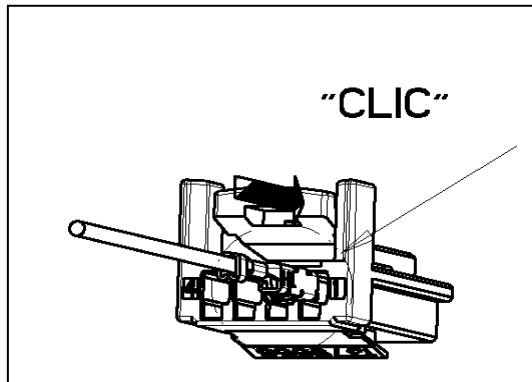


Fig.9 Porte-clips 4 voies
4 Way receptacle part

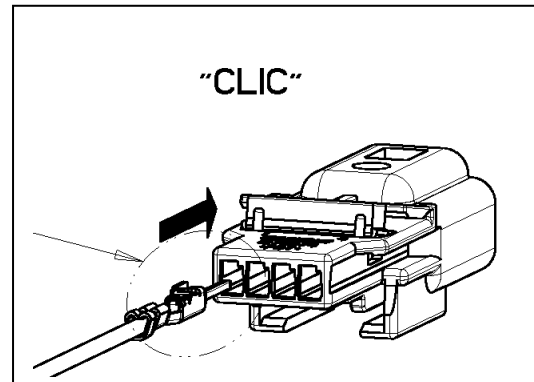


Fig.10 Porte-languettes 4 voies
4 Way tab part

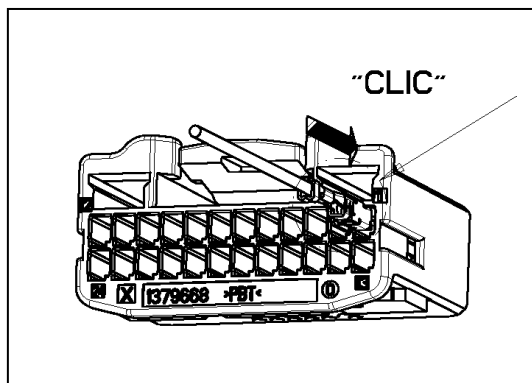


Fig.11 Porte-clips 24 voies
24 Way receptacle part

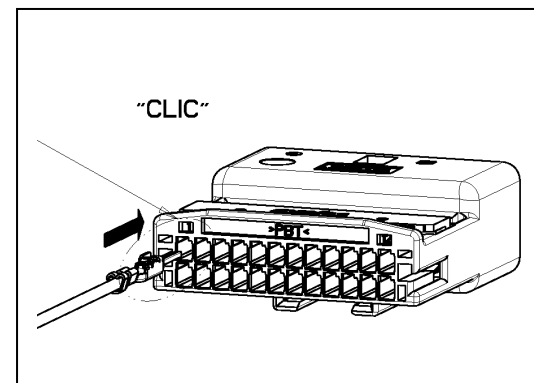


Fig.12 Porte-languettes 24 voies
24 Way tab part

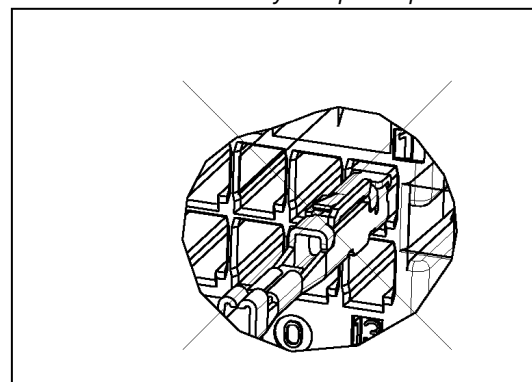


Fig.13 Porte-clips 24 voies
Mauvaise polarisation du clip
24 Way receptacle part
Wrong polarization of receptacle contact

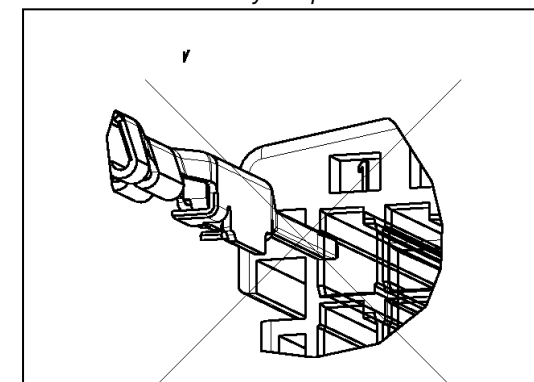


Fig.14 Porte-languettes 24 voies
Mauvaise polarisation de la languette
24 Way receptacle part
Wrong polarization of tab contact

Lors d'une erreur dans le choix d'alvéole, enlever le contact exclusivement avec l'outil extracteur adapté (cf. paragraphe 9 Démontage d'un contact).

In case contact is inserted in a wrong cavity, extract it exclusively with the recommended tool (see Paragraph 9 Extraction of a contact)

8.3. Activation du double verrouillage

Une fois que tous les contacts sont insérés dans le boîtier, il faut activer le double-verrouillage en appuyant suffisamment sur le volet pour le porte-clips et porte-languettes 4 voies ou le verrou secondaire pour les

8.3. Secondary lock activation

Once all contacts are inserted in housing, secondary lock must put in final lock position by pushing on the retainers for the 4 way tab and receptacle housings or the secondary lock for 8 or more ways housings. Force needed to

boîtiers avec un nombre de voies supérieur ou égal à 8 pour le mettre en position activé comme indiqué dans les annexes préconisation de contrôle électrique. Les efforts, la position finale « verrou secondaire activé » ainsi que les zones d'appuis potentiels sont spécifiées. Voir liste au paragraphe 10. En cas de non respect de la condition d'effort ou de position finale cela signifie qu'au moins un contact est mal inséré.

8.4. Enrubannage des faisceaux

Lors de cette opération, ne pas débiter l'enrubannage au ras du boîtier mais laisser au minimum 30mm de fils libres permettant d'assurer un jeu du contact dans son boîtier. L'enrubannage ne doit pas exercer de traction excessive sur les contacts dans leurs alvéoles.

Rayon de courbure minimum à respecter :

Calcul du rayon de courbure minimum :

La section théorique du toron est égale à la somme des sections théoriques des fils (voir tableau ci-après) du toron.

Le rayon de courbure minimum du toron est donné par la formule suivante :

$$R_{\text{mini}} = 2.2 \sqrt{\frac{2.1 * \text{SECTION_THEORIQUE_DU_TORON}}{\pi}}$$

Section cuivre nominale du fil (mm ²) <i>Nominal copper section wire (mm²)</i>	Section théorique nominale d'un fil avec isolant (mm ²) <i>Nominal theoretical section of wire with insulator (mm²)</i>
0.13	0.87
0.22	1.13
0.35	1.33
0.5	1.77

set up the secondary lock to final lock position and position of that force, definition of final lock position are specified in annex drawings electrical control. See list of drawings in paragraph 10. If force or final lock position is not respected, it means that at least one contact is not well inserted.

8.4. Taping up wire

During taping up operation don't start the taping just beside the connector but leave at least 30mm of free wires. This allows the contact to have clearance in the housing. Do not apply excess force on the contacts in their cavities.

Minimum bending radius to respect:

Calculation of the bending radius:

Theoretical Section of harness is equal to the sum of theoretical sections of wires of the harness (see table below).

Minimum bending radius to respect:

$$R_{\text{mini}} = 2.2 \sqrt{\frac{2.1 * \text{THEORETICAL_SECTION_OF_HARNESS}}{\pi}}$$

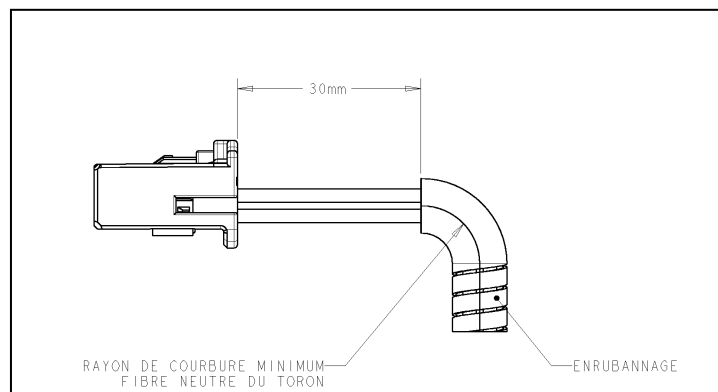


Fig.15 Rayon de courbure minimum
Minimum bending radius of harness

9 - DEMONTAGE D'UN CONTACT

9.1. Désactivation du double-

9 - EXTRACTION OF CONTACT

9.1. Set secondary lock from final

verrouillage

9.1.1. Désactivation du volet du verrou secondaire du porte-clips 4 voies

Pour soulever le volet du porte-clips 4 voies, il faut introduire un outil non-spécifique (type tournevis plat de précision largeur 1 mm) sous le volet du verrou secondaire et soulever le volet (Voir fig. 16 et 17).

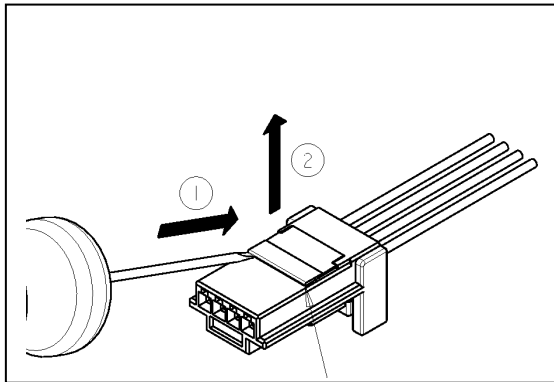


Fig.16 Ouverture du volet
Opening of retainer

position to preset position

9.1.1. Set secondary lock from final position to preset position for 4 way receptacle part

To set retainer of 4 way receptacle part from final lock position to preset position, insert a 1mm wide precision flat screwdriver (no specific tool) between the retainer and the housing and pull out the retainer (See fig. 16 and 17)

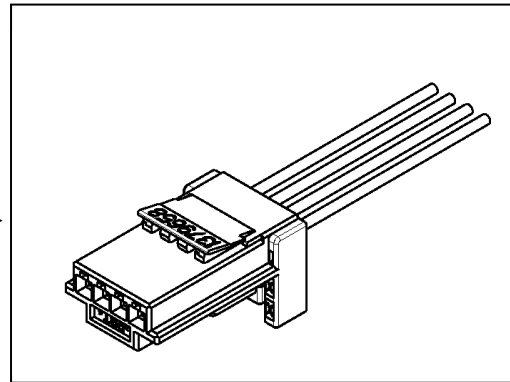


Fig.17 Volet en position désactivé
Retainer in preset position

9.1.2. Désactivation du volet du verrou secondaire du porte-languettes 4 voies

Pour soulever le volet du porte-languettes 4 voies, il faut exercer avec un outil non-spécifique (type tournevis de précision largeur 1 mm) une légère pression sur un crochet de verrouillage du volet puis sous l'autre et soulever le volet (Voir fig. 18 et 19).

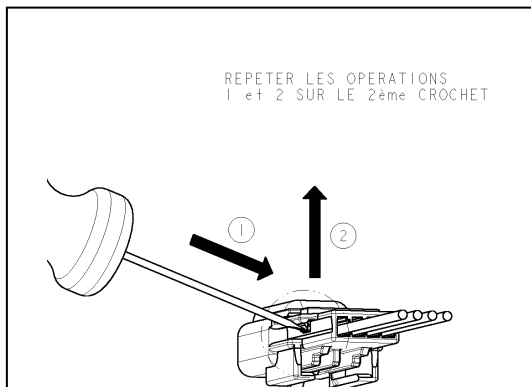


Fig.18 Ouverture du volet
Opening of retainer

9.1.2 Set secondary lock from final position to preset position for 4 way tab part

To set retainer of 4 way tab part from final lock position to preset position, use a 1mm wide precision screwdriver (no specific tool) to push on the side latch of retainer. Repeat the operation on the other latch and pull out the retainer (See fig. 18 and 19).

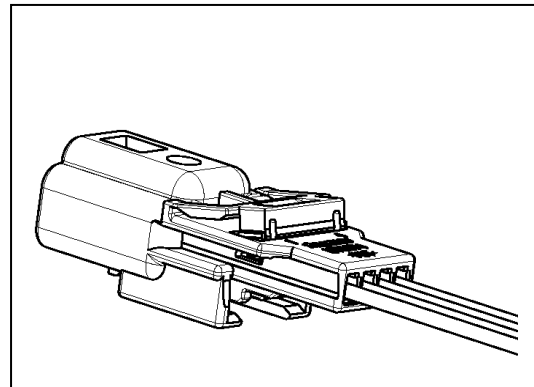


Fig.19 Volet en position désactivé
Retainer in preset position

9.1.3. Désactivation du verrou secondaire des porte-clips et porte-languettes (autres que 4 voies)

Pour extraire le verrou secondaire des porte-clips et porte-languettes, il faut introduire avec un outil non-spécifique (type tournevis plat de précision largeur 1mm) dans les petites ouvertures des verrous indiquées par une marque en forme de goutte d'eau (Voir fig. 20 à 23).

9.1.3 Set secondary lock from final position to preset position for 8 ways parts or more

To set retainer of tab and receptacle part from final lock position to preset position, insert a 1mm wide precision flat screwdriver (no specific tool) in the whole pointed by the tear drop mark Repeat the operation for each tear drop and pull out the secondary lock (See fig. 20 to 23).

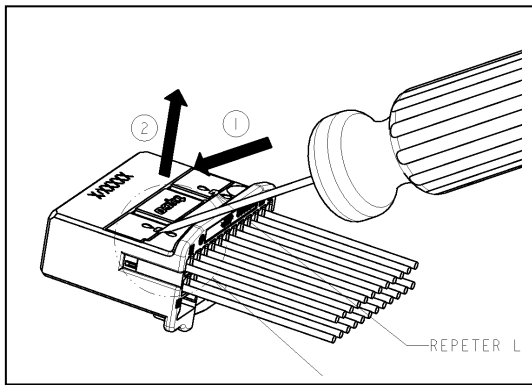


Fig.20 Ouverture du verrou
Opening of retainer

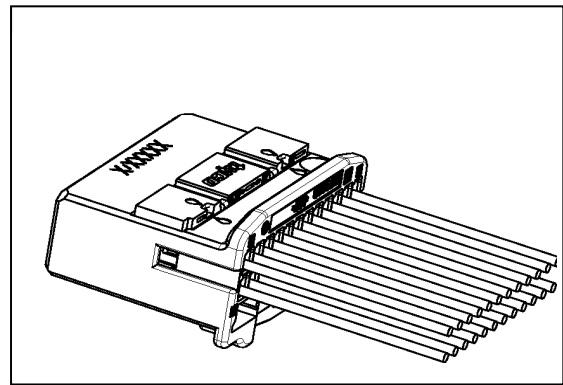


Fig. 21 Verrou en position désactivé
Retainer in preset position

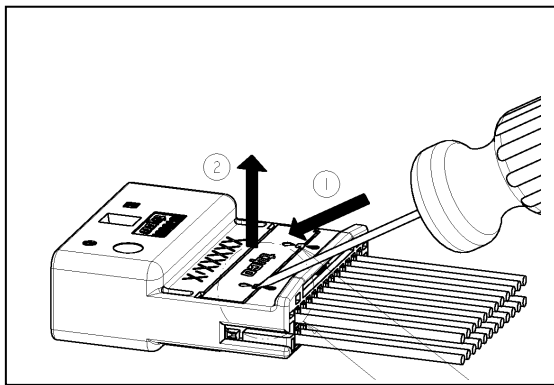


Fig.22 Ouverture du verrou
Opening of retainer

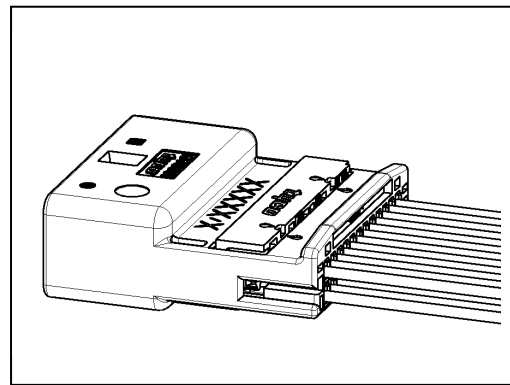


Fig. 23 Verrou en position désactivé
Retainer in preset position

9.2. Extraction d'un clip ou d'une languette de son alvéole

S'assurer que le volet du verrou secondaire est en position désactivé. Pour extraire les contacts (clips ou languettes) il faut utiliser un outillage spécifique.

Référence TE pour le clip TH : 1276565-1

Référence TE pour la languette TH : 1366865-1

9.2 Extraction of the tab or receptacle contact of the cavity

Make sure that secondary lock is in preset position. To extract contacts (tab or receptacle contacts), a specific extraction tool must be used.

TE part number for receptacle contact: 1276565-1

TE part number for tab contact: 1366865-1

Suivre les instructions d'utilisation référence 411-5887 pour le clip et 411-5974 pour la languette.

Follow Instruction sheet 411-5887 for receptacle contact extraction tool and 411-5974 for receptacle contact extraction tool.

Notes :

- Tenir le connecteur par les surfaces latérales, ne pas exercer d'effort sur le verrou secondaire en position désactivée
- Ne pas introduire l'outil dans la zone du point de contact du clip, si tel est le cas il faut remplacer le contact.
- En cas de détérioration du contact lors de son extraction il faut le remplacer.
- Si on ne peut pas extraire le contact, retirer l'outil de démontage, pousser le contact par le fil dans le sens du fil vers le contact, recommencer la manœuvre d'extraction.
- Ne pas utiliser les outils de démontage des contacts pour ouvrir les verrous secondaires.
- Lors de l'extraction des détériorations des contacts ou des boîtiers peuvent avoir lieu, si tel est le cas il faut remplacer les contacts ou les boîtiers endommagés.

Notes:

- Hold the connector by the lateral sides, and do not apply any force on the secondary lock in preset position.
- Do not insert the extraction tool into the female contact. If you insert it, the contact should be exchanged, not used.
- If you can't extract the contact, pull out the extraction tool, and then push contact with the wire, insert the extraction tool again.
- Do not use the extraction tool to set up the secondary lock from inserted position to preset position.
- Attend to the crack and break of contact and housing, when you insert the extraction tool, if then, the damaged parts should be exchanged, not used.

10 - CONTROLE DES CONNECTEURS ASSEMBLES

Pour le contrôle de continuité électrique, les contreparties de test, les formes des touches de contrôle sont définies sur les croquis. Voir liste ci-dessous.

10- CONTROL OF ASSEMBLED CONNECTORS

For electrical control, test device interface, electrical control pins are defined in the annex drawings. See drawing list below.

Description Description	Référence TE TE reference
Contrôle électrique porte-clips 4 voies <i>Electrical control 4W receptacle part</i>	CCR03143
Contrôle électrique porte-languettes 4 voies <i>Electrical control 4W receptacle part</i>	CCR03144
Contrôle électrique porte-clips 8 voies <i>Electrical control 8W receptacle part</i>	CCR02799
Contrôle électrique porte-clips 12 voies <i>Electrical control 12W receptacle part</i>	CCR03120
Contrôle électrique porte-languettes 12 voies <i>Electrical control 12W receptacle part</i>	CCR03121
Contrôle électrique porte-clips 16 voies <i>Electrical control 16W receptacle part</i>	CCR03122
Contrôle électrique porte-languettes 16 voies <i>Electrical control 16W receptacle part</i>	CCR03123
Contrôle électrique porte-clips 24 voies <i>Electrical control 24W receptacle part</i>	CCR02862
Contrôle électrique porte-languettes 24 voies <i>Electrical control 24W receptacle part</i>	CCR02863
Contrôle électrique porte-clips 40 voies <i>Electrical control 40W receptacle part</i>	CCR03025

11 - ACCOUPLEMENT DES CONNECTEURS

Pour accoupler les connecteurs, suivre les indications ci-dessous.

Avant de commencer l'opération d'accouplement porte-clips/porte-languettes, vérifier que les composants aient les mêmes détrompages (couleur et mécanique – exception pour les porte-clips neutres dans certains cas) et que le verrouillage secondaire des boîtiers soient activés. Vérifier que les languettes ne soient pas endommagées.

Insérer le porte-clips dans le porte-languette en exerçant un effort dans la direction d'insertion jusqu'à ce que le linguet de verrouillage se verrouille (clic sonore). Le crochet du linguet de verrouillage doit se loger complètement dans le trou réalisé dans le porte-languettes à cet effet. Exercer une légère traction sur le porte-clips pour vérifier que le boîtier ne peut pas se désaccoupler.

Notes :

- Ne pas toucher le linguet de verrouillage des porte-clips lors de l'accouplement (réduction de l'effet sonore)
- Pour les porte-clips de petite taille (4 à 12 voies), il est recommandé de saisir le connecteur entre le pouce et l'index sur les cotés qui offrent une plus grande surface pour les doigts.

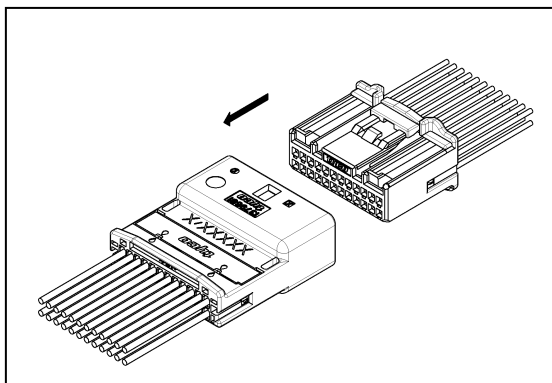


Fig.24 Présentation
Presentation

11- COUPLING MATING OF CONNECTORS

To mate the receptacle and tab parts follow the instructions below.

Before starting mating operation make sure that components have the same number of ways, same coding (color and mechanical – exception for neutral receptacle parts in certain case). Make sure that secondary lock is in final lock position. Make sure that tab contacts are not damaged.

Insert receptacle part in tab part and exercise a force in the direction of insertion until the locking hook the receptacle part lock into the tab part (audible 'clic'). The lock of the locking lance must come completely into the hole made in the tab part for this usage. Pull lightly on the receptacle part in the opposite direction of mating to make sure the connector can't be withdrawn.

Notes :

- Do not touch the locking device on receptacle parts during mating (reduction of 'clic' sound effect)
- For small receptacle parts (4 ways to 12 ways), it is recommended to hold the receptacle housing between the thumb and the index finger on the sides of housing. It gives more surface for fingers.

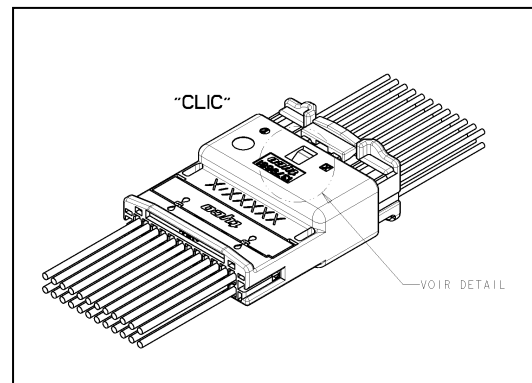


Fig.25 Connecteur accouplé
Mated connector

12 - AGRAFAGE DU PORTE-LANGUETTES

Les porte-languettes disposent d'une zone de fixation sur agrafe CPIO.

12- PANEL LOCK DEVICE ON TAB HOUSINGS

Tab housings have a CPIO panel lock device.

13 - DESACCOUPLEMENT DES CONNECTEURS

13- UNMATING OF CONNECTORS

To unmate connectors, follow the instructions

Pour désaccoupler les connecteurs, suivre les indications ci-dessous :

Défléchir le linguet de verrouillage pour libérer le crochet de verrouillage du trou du porte-languettes dans lequel il est logé, puis tirer dans la direction opposée au sens de l'insertion.

below:

Push the locking device to unmate the hook the locking lance of the receptacle of the tab hole. Then pull in the opposite direction of insertion.

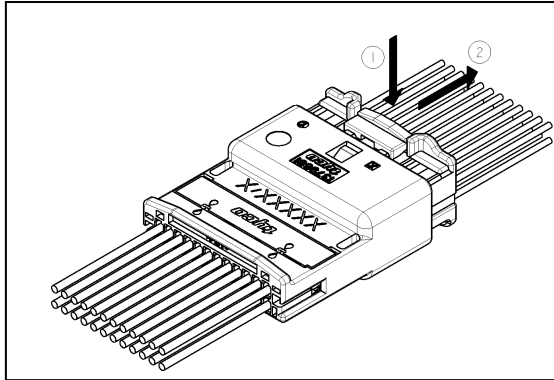


Fig.26 Déflexion du linguet
Deflexion of locking lance

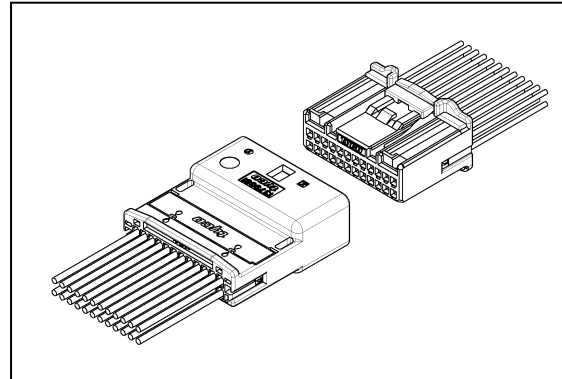
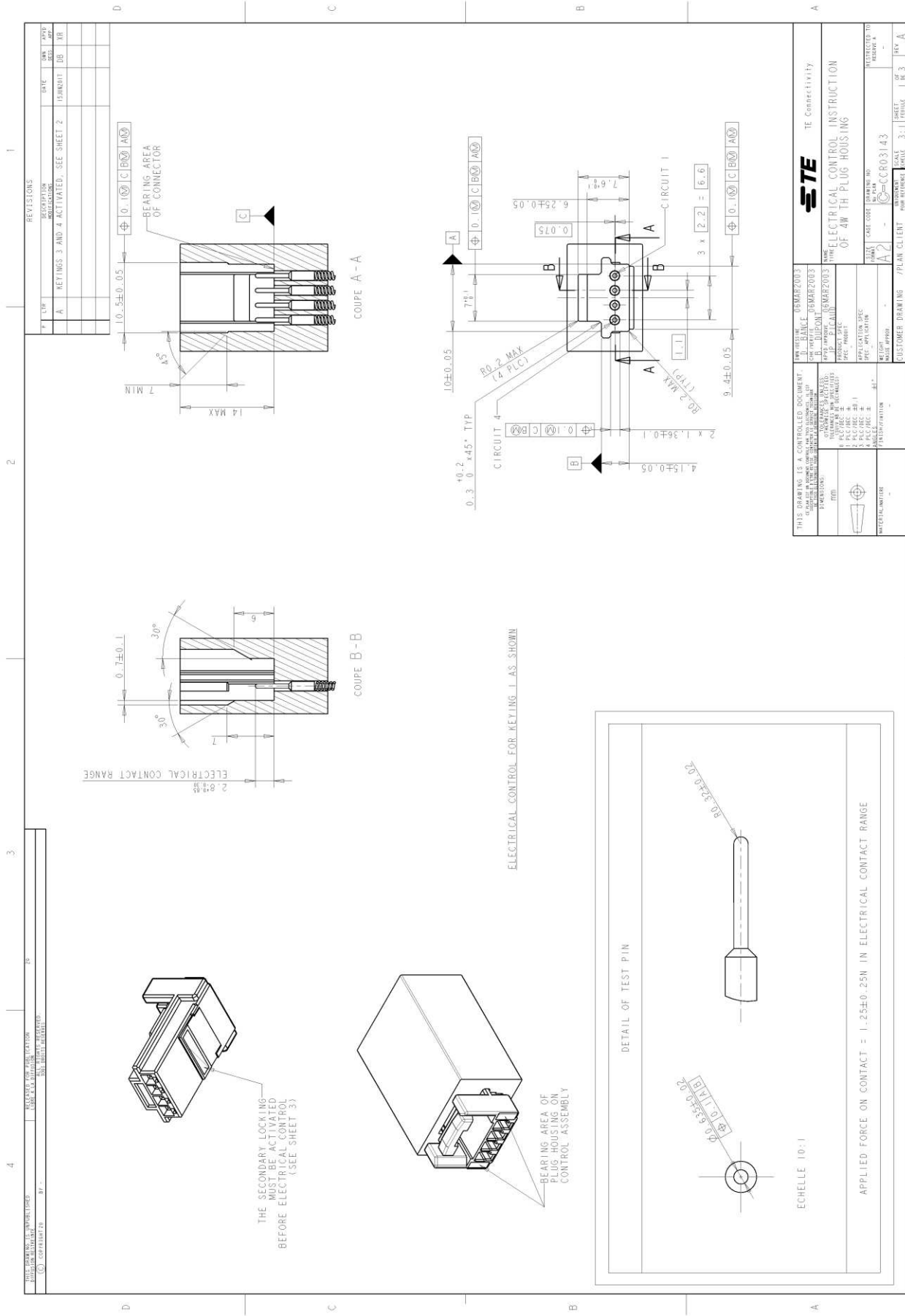
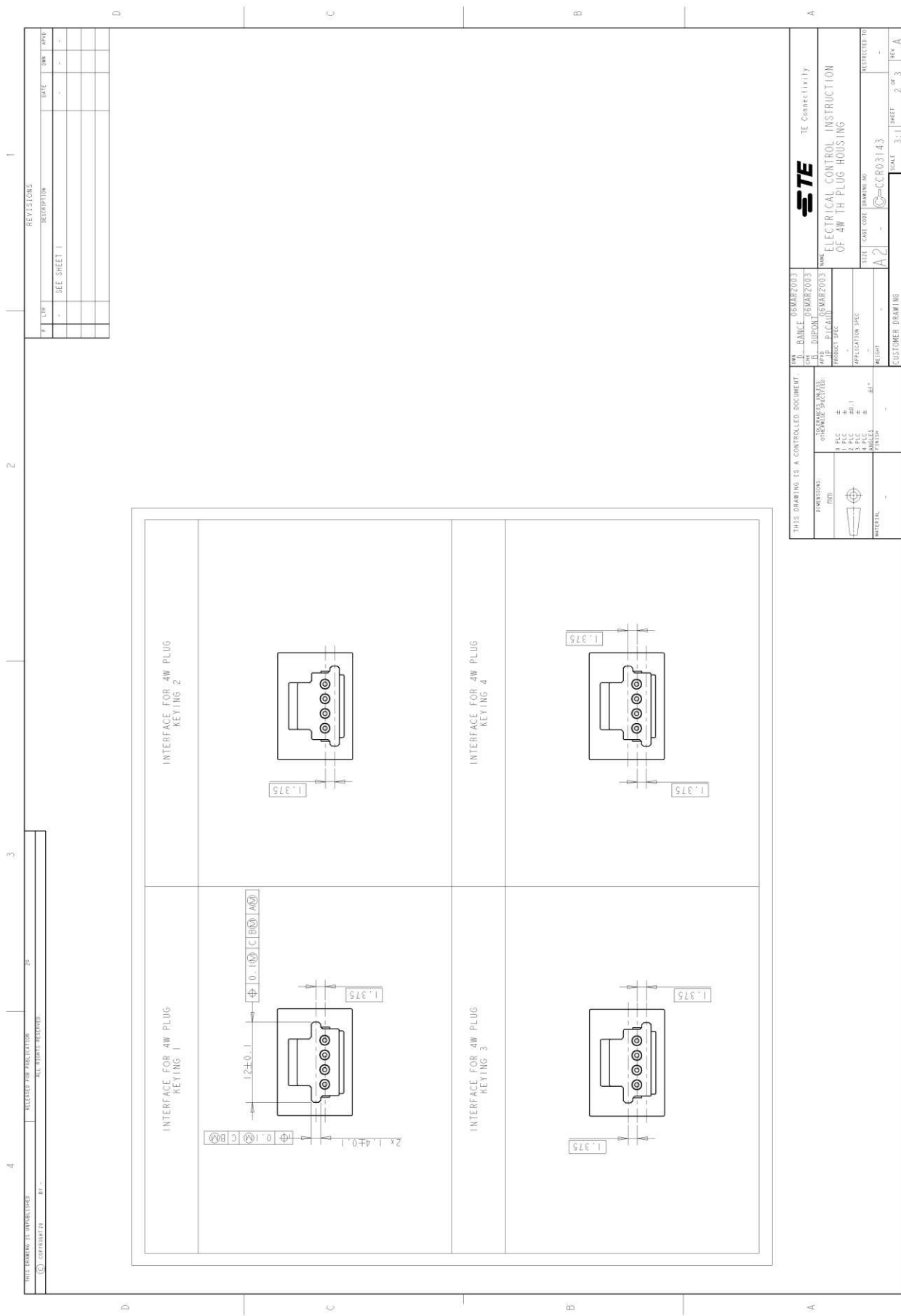


Fig.27 Connecteur désaccouplé
Unmated connector





REVOLUTIONS		DATE	BY	APP'D
1	SEE SHEET 1			

THIS DRAWING IS UNCONTROLLED
UNLESS INDICATED OTHERWISE
BY THE FOLLOWING INFORMATION

RELEASER FOR FABRICATOR
ALL RIGHTS RESERVED

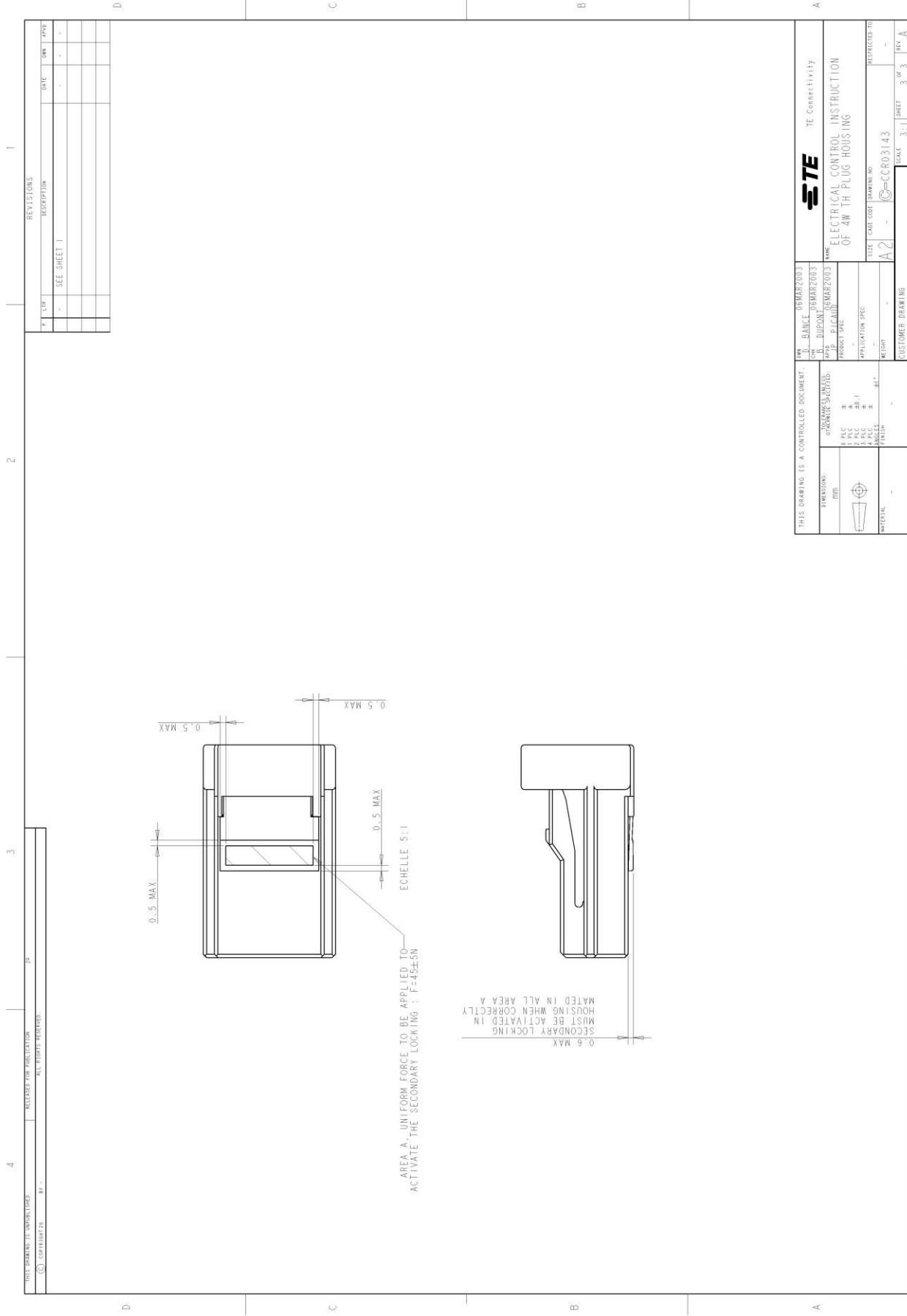
THIS DRAWING IS A CONTROLLED DOCUMENT

STANDARD: MIL-PRC-38999-10
SPECIFICATION: 38999-10
PART: 10-1000-0000
MATERIAL: 10-1000-0000

TE CONNECTIVITY

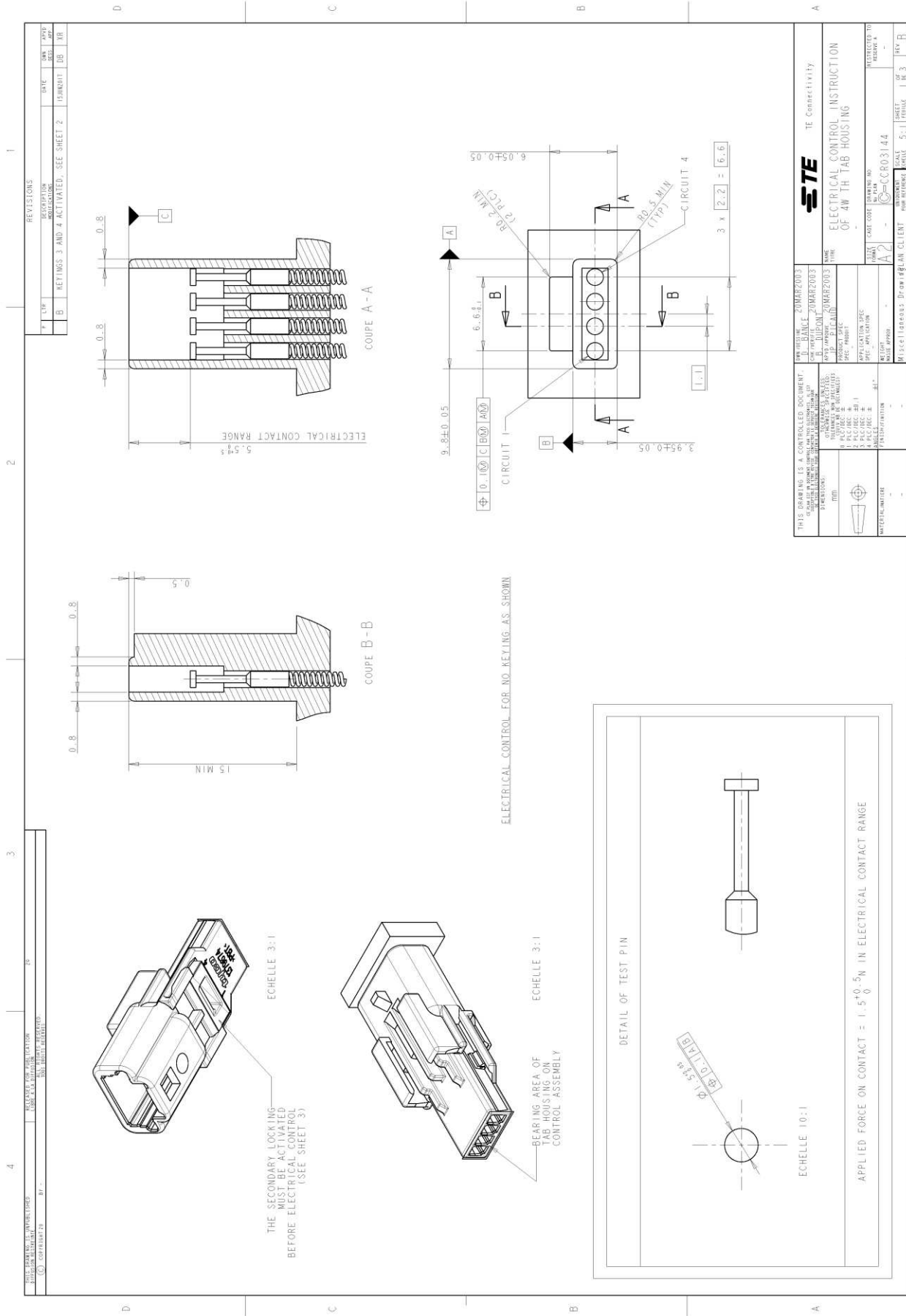
ELECTRICAL CONTROL INSTRUCTION
OF 4W TH PLUG HOUSING

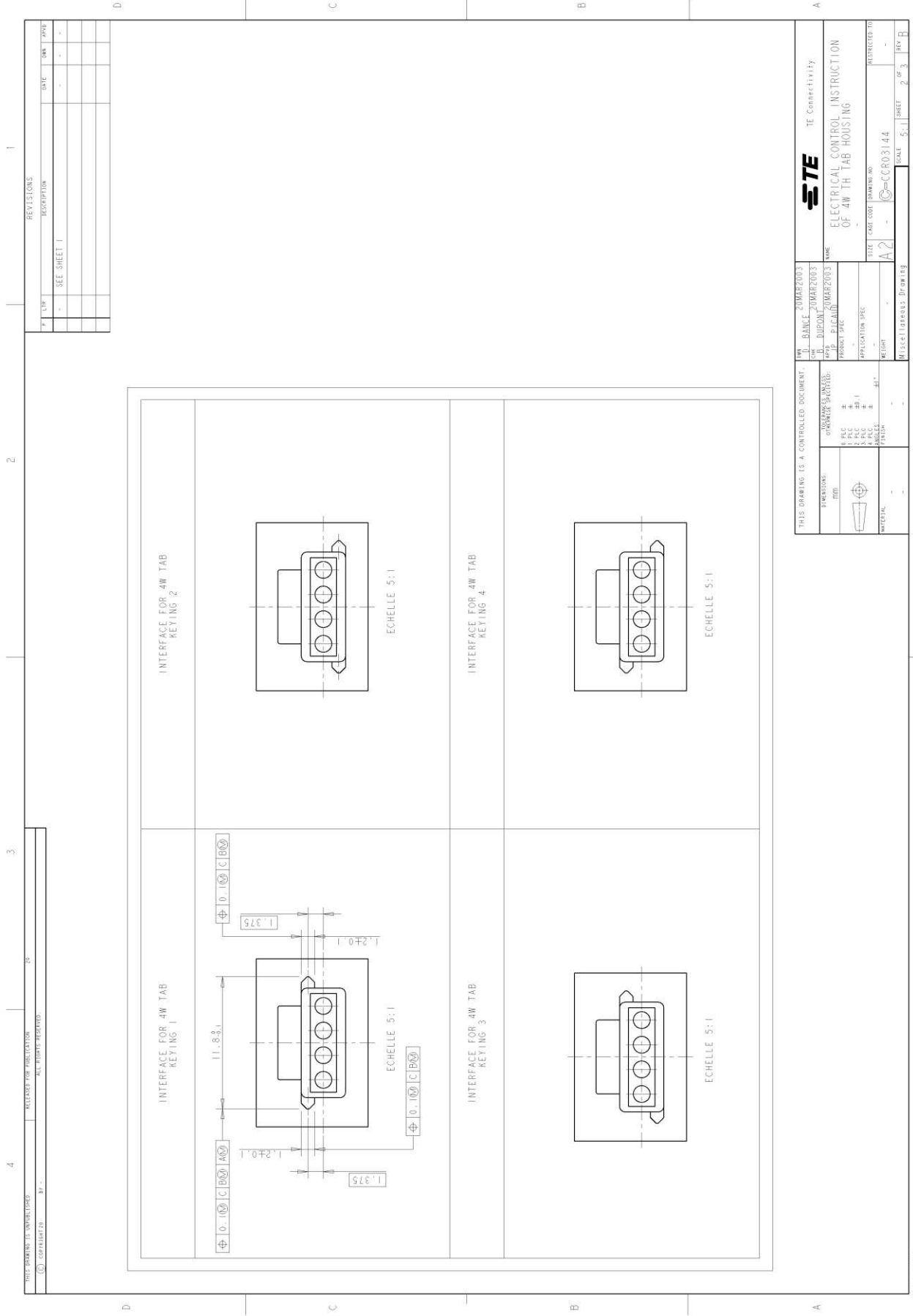
SIZE: A2
SCALE: 3:1
SHEET: 2 OF 3
REV: A

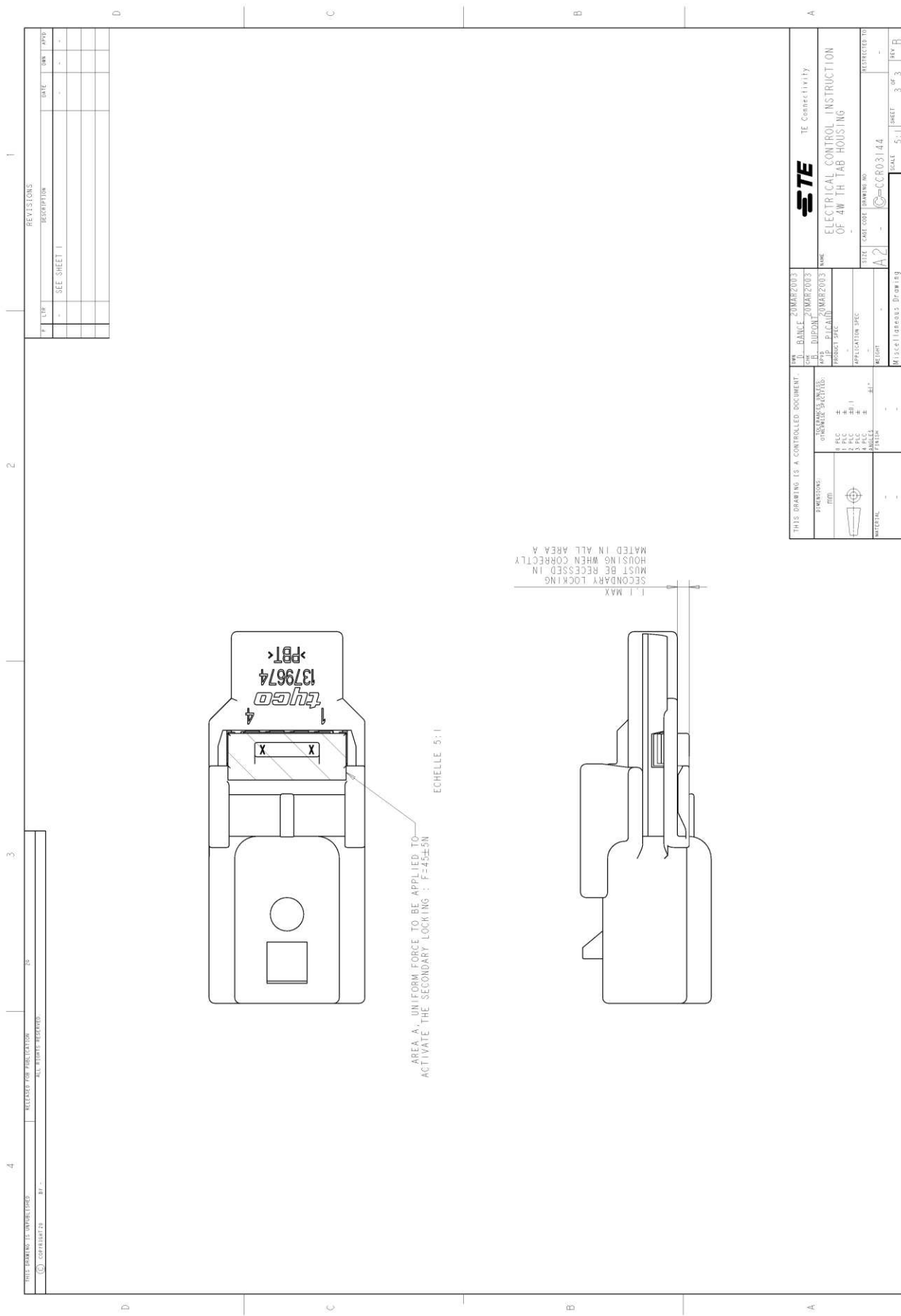


REVISIONS		
REV	DESCRIPTION	DATE
1	SEE SHEET 1	

THIS DRAWING IS A CONTROLLED DOCUMENT. DIMENSIONS: mm MATERIAL:		THIS DRAWING IS A CONTROLLED DOCUMENT. DATE: 05/20/2003 DWG: DUEZOL DWG: PICARD PRODUCT SPEC:		DATE: 05/20/2003 SHEET: 3 of 3 REV: A	
DIMENSIONS: mm MATERIAL:		THIS DRAWING IS A CONTROLLED DOCUMENT. DATE: 05/20/2003 DWG: DUEZOL DWG: PICARD PRODUCT SPEC:		DATE: 05/20/2003 SHEET: 3 of 3 REV: A	
DIMENSIONS: mm MATERIAL:		THIS DRAWING IS A CONTROLLED DOCUMENT. DATE: 05/20/2003 DWG: DUEZOL DWG: PICARD PRODUCT SPEC:		DATE: 05/20/2003 SHEET: 3 of 3 REV: A	
DIMENSIONS: mm MATERIAL:		THIS DRAWING IS A CONTROLLED DOCUMENT. DATE: 05/20/2003 DWG: DUEZOL DWG: PICARD PRODUCT SPEC:		DATE: 05/20/2003 SHEET: 3 of 3 REV: A	



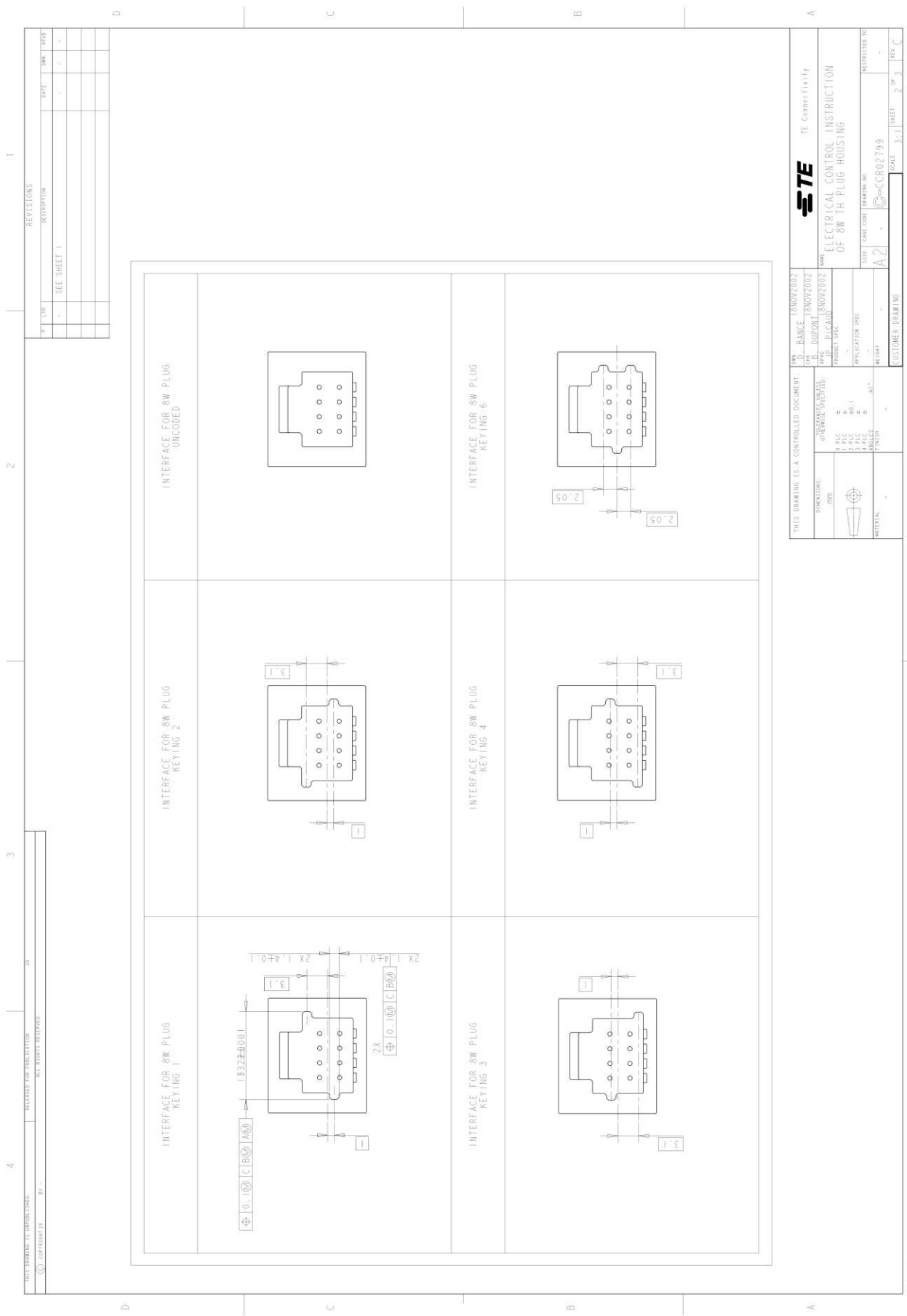






CONNECTIQUE TH POUR RACCORDEMENT FIL-FIL
TH CONNECTOR WIRE TO WIRE APPLICATIONS

411-15672



REVISIONS			
REV.	DATE	BY	APP.
1	SEE SHEET 1		

THIS DRAWING IS UNCONTROLLED UNLESS INDICATED OTHERWISE BY A CONTROLLED COPY SYMBOL
RECEIVED FOR PUBLICATION
ALL RIGHTS RESERVED

THIS DRAWING IS A CONTROLLED DOCUMENT.

REV. D: 18NOV2002
 DATE: 18NOV2002
 DWG. NO.: 411-15672-01
 PRODUCT SPEC: 411-15672-01

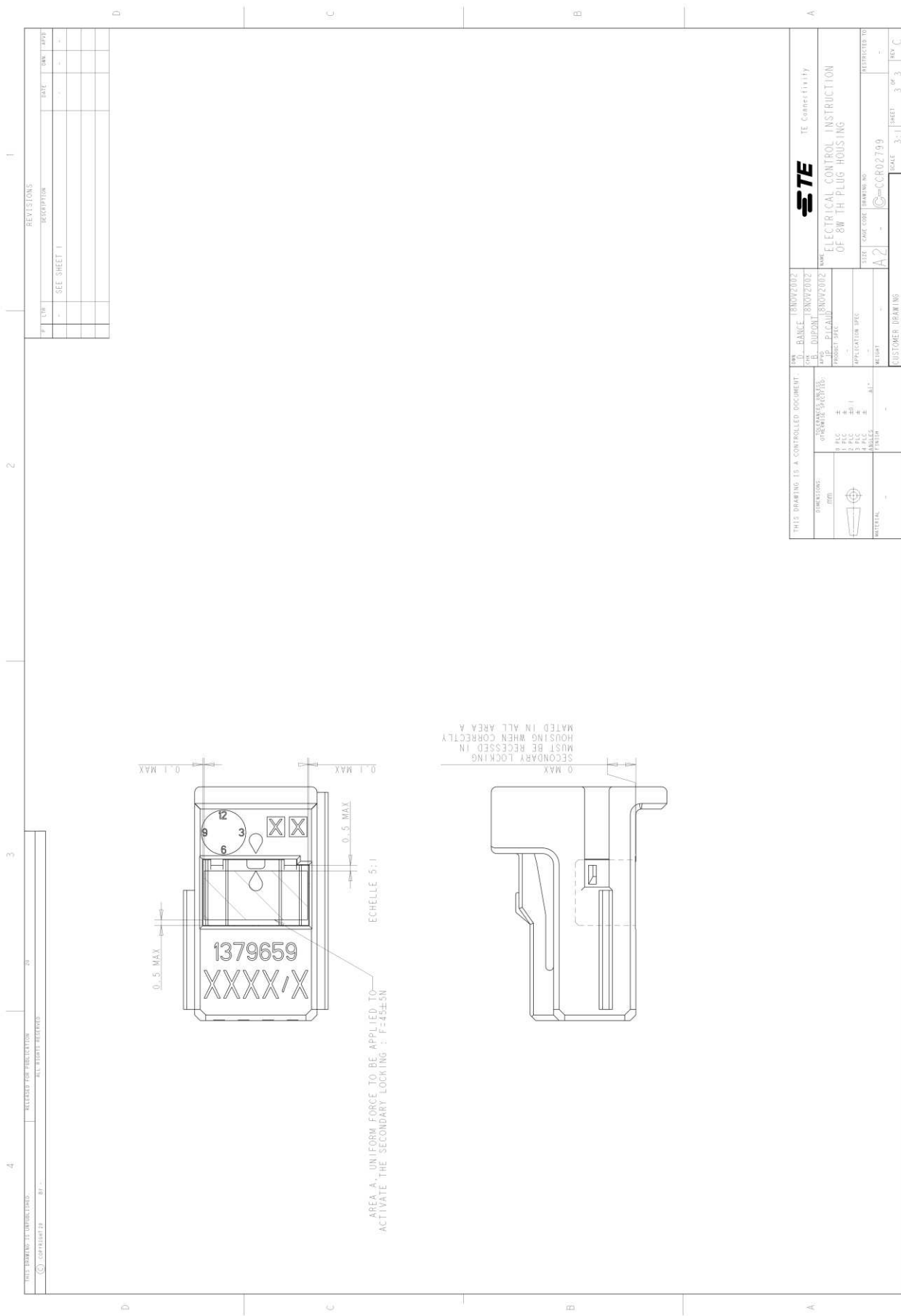
TE Connectivity

WORK: ELECTRICAL CONTROL INSTRUCTION OF 8W TH PLUG HOUSING

SIZE: A2
 SCALE: 3:1
 SHEET: 2 OF 3
 REV. C

STANDARDS:
 MIL-STD-883C
 MIL-STD-883D
 MIL-STD-883E
 MIL-STD-883F
 MIL-STD-883G

MATERIAL: CUSTOMER DRAWING



REVISIONS

REV	DATE	BY	APP
1	11/07/2002	SEE SHEET 1	

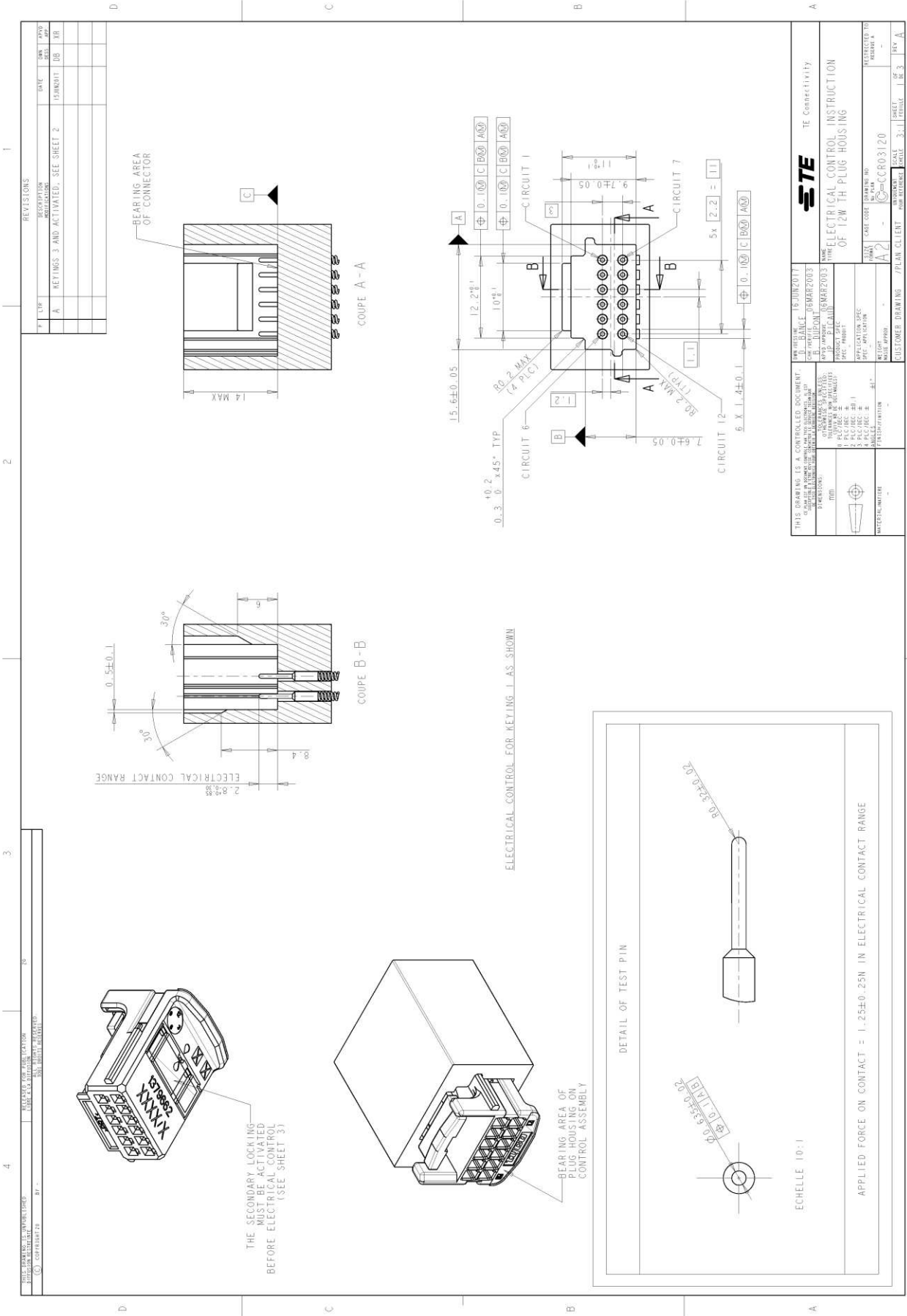
THIS DRAWING IS A CONTROLLED DOCUMENT. CHANGES MUST BE APPROVED BY THE ORIGINAL AUTHOR.		DWG. NO. 1379659 REV. 01 DATE 11/07/2002	DWG. NO. 1379659 REV. 01 DATE 11/07/2002
DIMENSIONS: mm 	ORIENTATION: UNLESS OTHERWISE SPECIFIED: H: P.L.C. V: P.L.C. T: P.L.C. R: P.L.C. S: P.L.C. L: P.L.C. U: P.L.C. D: P.L.C. W: P.L.C. F: P.L.C. G: P.L.C. J: P.L.C. K: P.L.C. M: P.L.C. N: P.L.C. P: P.L.C. Q: P.L.C. R: P.L.C. S: P.L.C. T: P.L.C. U: P.L.C. V: P.L.C. W: P.L.C. X: P.L.C. Y: P.L.C. Z: P.L.C.	APPLICATION SPEC: - PRODUCT SPEC: - PROJECT SPEC: - DRAWING NO.: - DATE: - SCALE: - SHEET: 3 OF 3	CUSTOMER DRAWING: - DRAWING NO.: - DATE: - SCALE: - SHEET: 3 OF 3

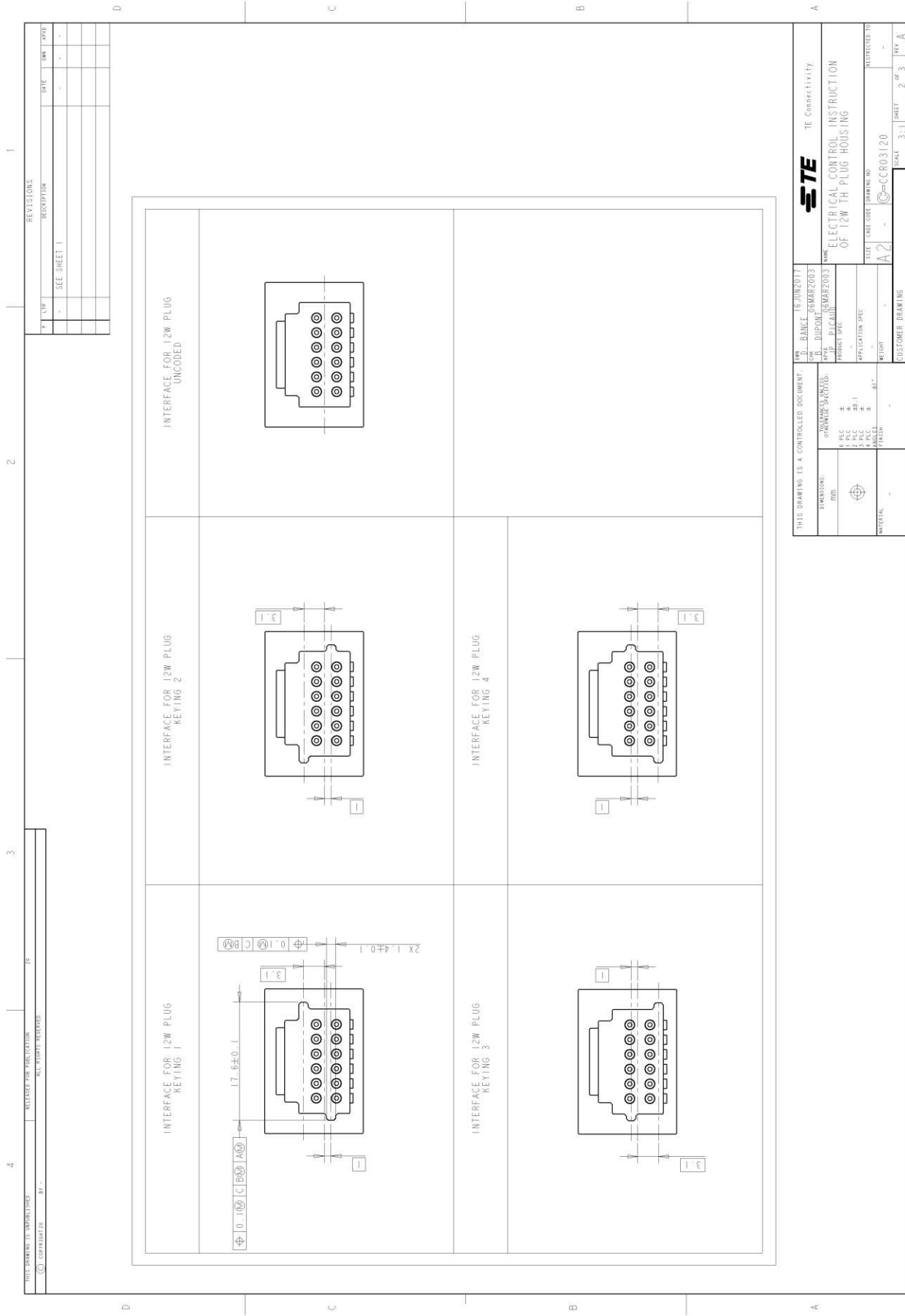
THIS DRAWING IS UNCONTROLLED UNLESS INDICATED OTHERWISE.
 ALL DIMENSIONS ARE IN MILLIMETERS UNLESS OTHERWISE SPECIFIED.
 UNLESS OTHERWISE SPECIFIED, DIMENSIONS ARE TO BE TAKEN TO THE CENTER OF THE FEATURE UNLESS OTHERWISE SPECIFIED.

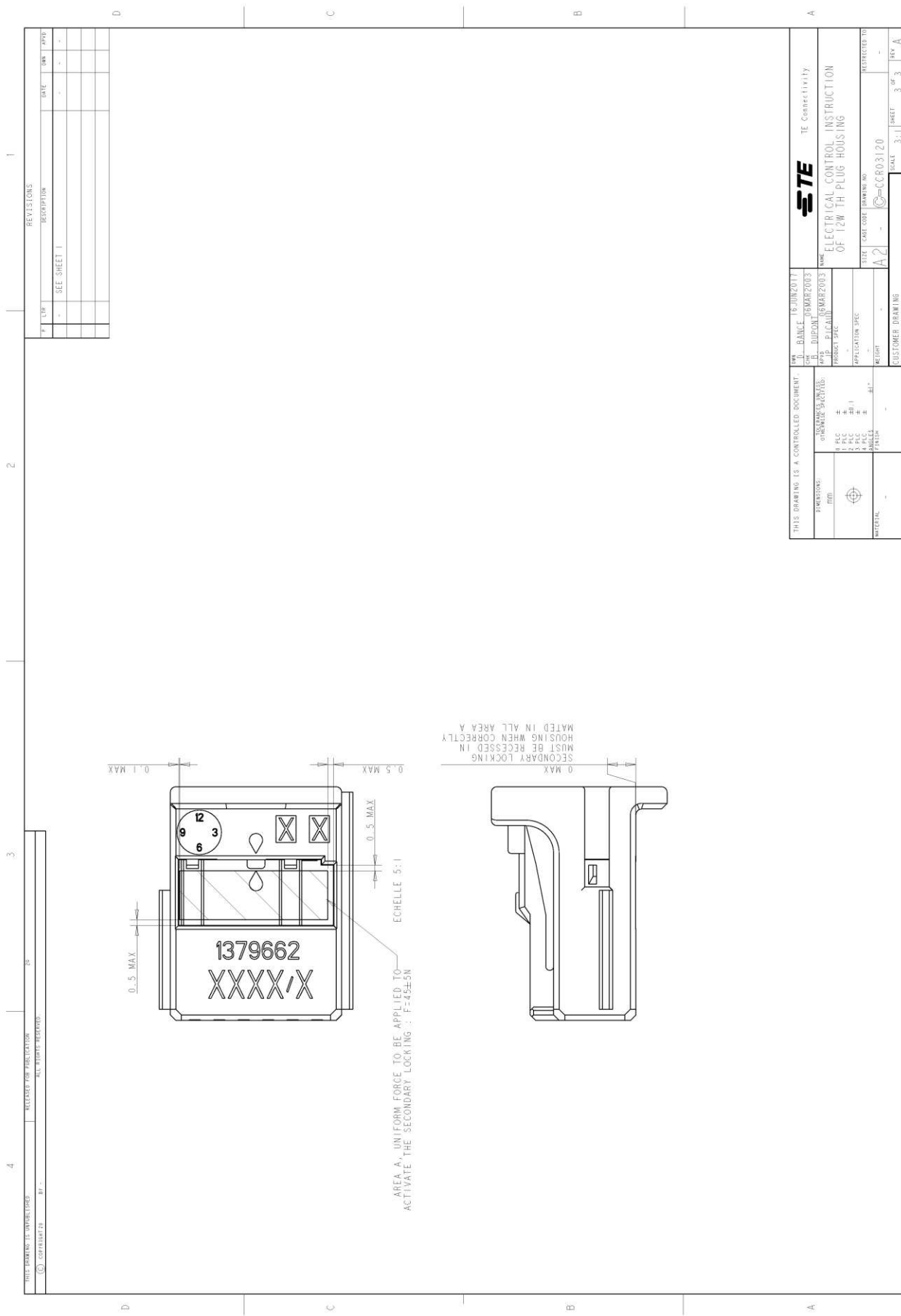


CONNECTIQUE TH POUR RACCORDEMENT FIL- FIL
TH CONNECTOR WIRE TO WIRE APPLICATIONS

411-15672







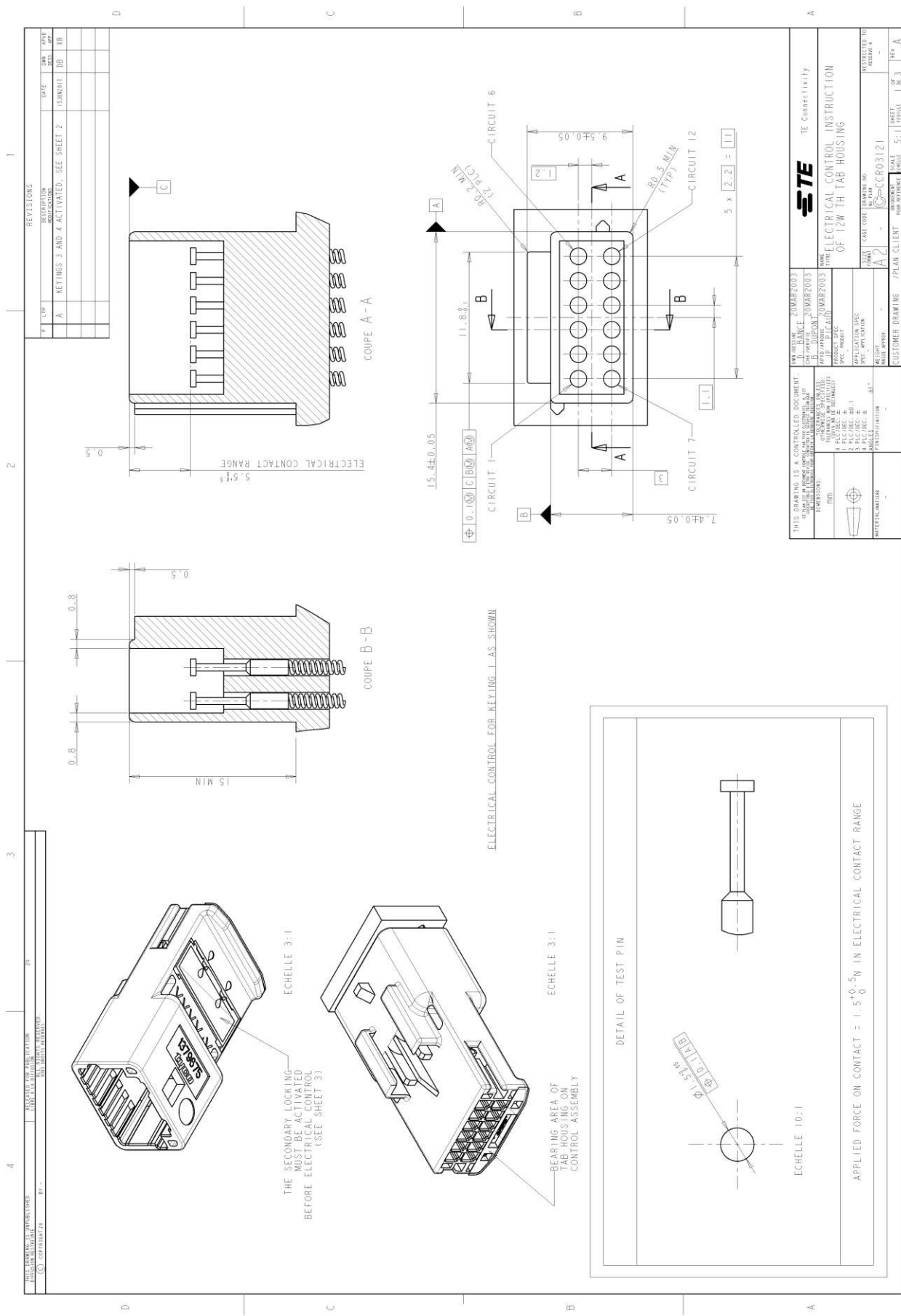
REVISIONS

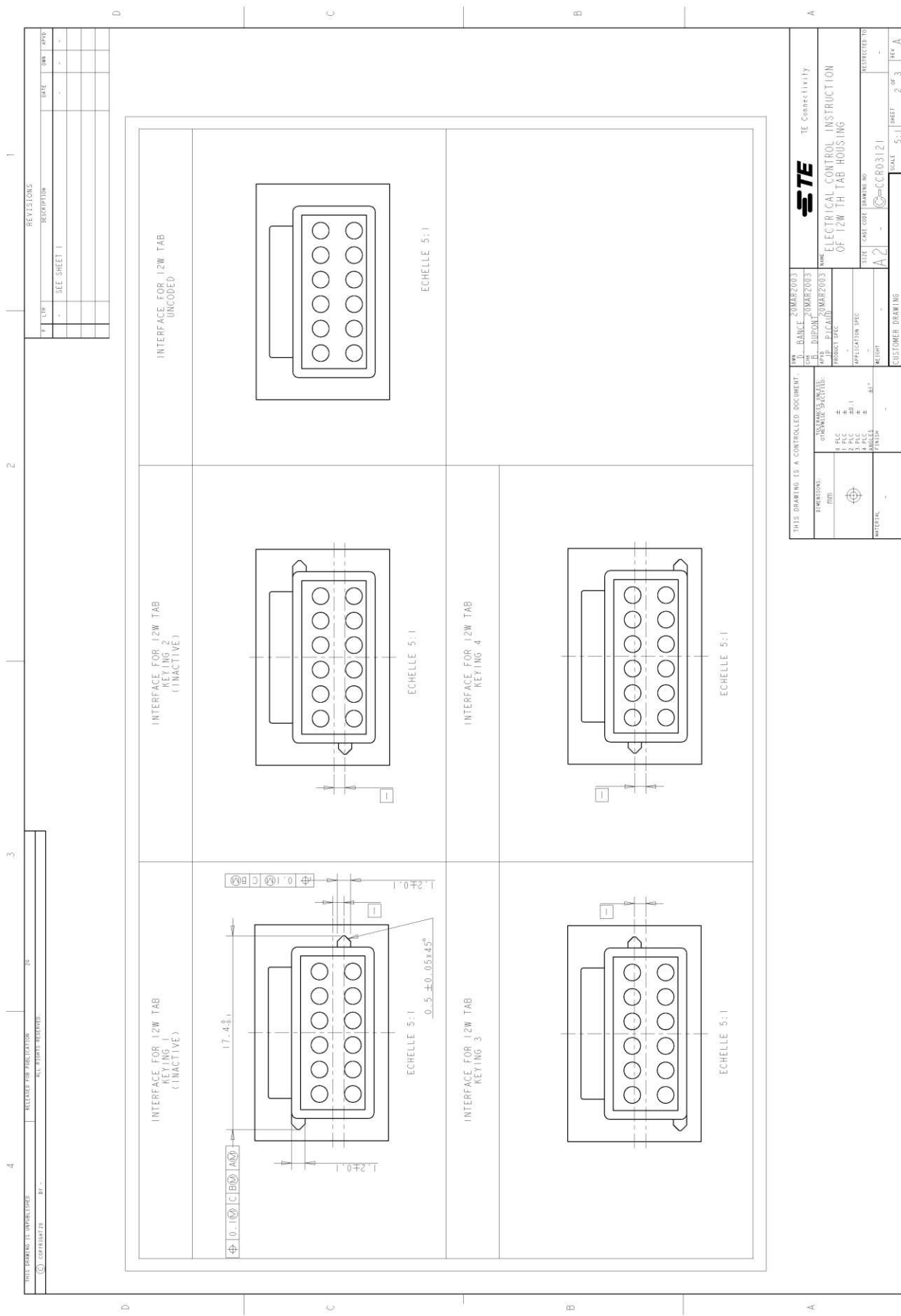
REV	DESCRIPTION	DATE	BY	APP
1	SEE SHEET 1			

THIS DRAWING IS UNCONTROLLED
UNLESS INDICATED OTHERWISE

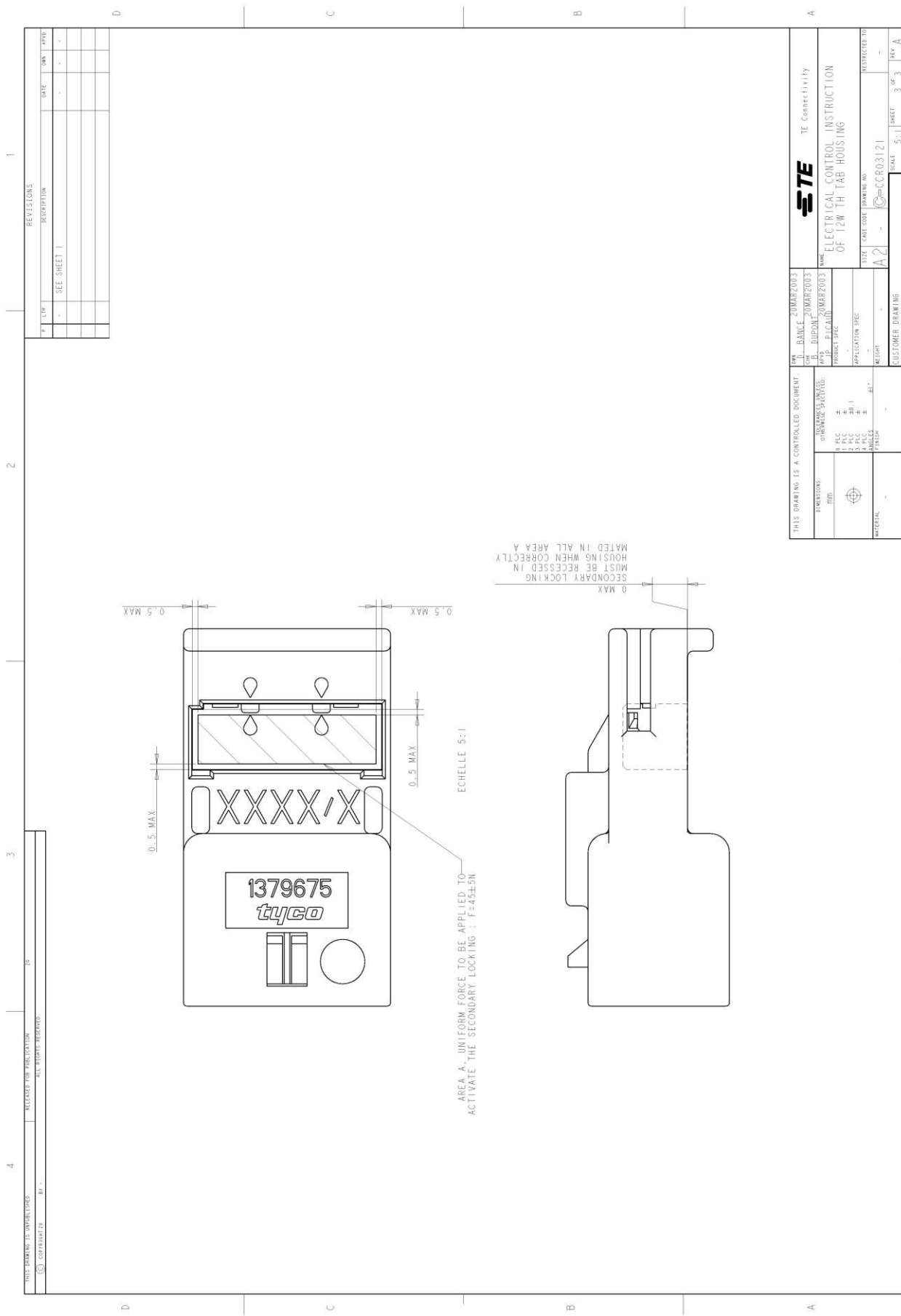
RELEASER FOR FABRICATOR
ALL RIGHTS RESERVED

<p>THIS DRAWING IS A CONTROLLED DOCUMENT</p> <p>STRENGTHS: mm</p> <p>CHANGES: mm</p> <p>1. P.C. H</p> <p>2. P.C. H</p> <p>3. P.C. H</p> <p>4. P.C. H</p> <p>5. P.C. H</p> <p>6. P.C. H</p> <p>7. P.C. H</p> <p>8. P.C. H</p> <p>9. P.C. H</p> <p>10. P.C. H</p> <p>11. P.C. H</p> <p>12. P.C. H</p> <p>13. P.C. H</p> <p>14. P.C. H</p> <p>15. P.C. H</p> <p>16. P.C. H</p> <p>17. P.C. H</p> <p>18. P.C. H</p> <p>19. P.C. H</p> <p>20. P.C. H</p> <p>21. P.C. H</p> <p>22. P.C. H</p> <p>23. P.C. H</p> <p>24. P.C. H</p> <p>25. P.C. H</p> <p>26. P.C. H</p> <p>27. P.C. H</p> <p>28. P.C. H</p> <p>29. P.C. H</p> <p>30. P.C. H</p> <p>31. P.C. H</p> <p>32. P.C. H</p> <p>33. P.C. H</p> <p>34. P.C. H</p> <p>35. P.C. H</p> <p>36. P.C. H</p> <p>37. P.C. H</p> <p>38. P.C. H</p> <p>39. P.C. H</p> <p>40. P.C. H</p> <p>41. P.C. H</p> <p>42. P.C. H</p> <p>43. P.C. H</p> <p>44. P.C. H</p> <p>45. P.C. H</p> <p>46. P.C. H</p> <p>47. P.C. H</p> <p>48. P.C. H</p> <p>49. P.C. H</p> <p>50. P.C. H</p>		<p>REV. DATE</p> <p>12 JUN 2011</p> <p>DESIGNER</p> <p>05 MAR 2003</p> <p>APP. P. CALANCA</p> <p>PRODUCT SPEC.</p> <p>APPLICATION SPEC.</p> <p>REVISIONS</p> <p>DATE</p> <p>05 MAR 2003</p> <p>BY</p> <p>05 MAR 2003</p> <p>APP.</p> <p>05 MAR 2003</p>
<p>TE Connectivity</p> <p>ELECTRICAL CONTROL INSTRUCTION OF 12W TH PLUG HOUSING</p> <p>SIZE: CASE CODE DRAWING NO. A2</p> <p>REVISIONS TO: CC003120</p> <p>CUSTOMER DRAWING</p> <p>TOTAL SHEET 3 of 3</p> <p>REV. A</p>		





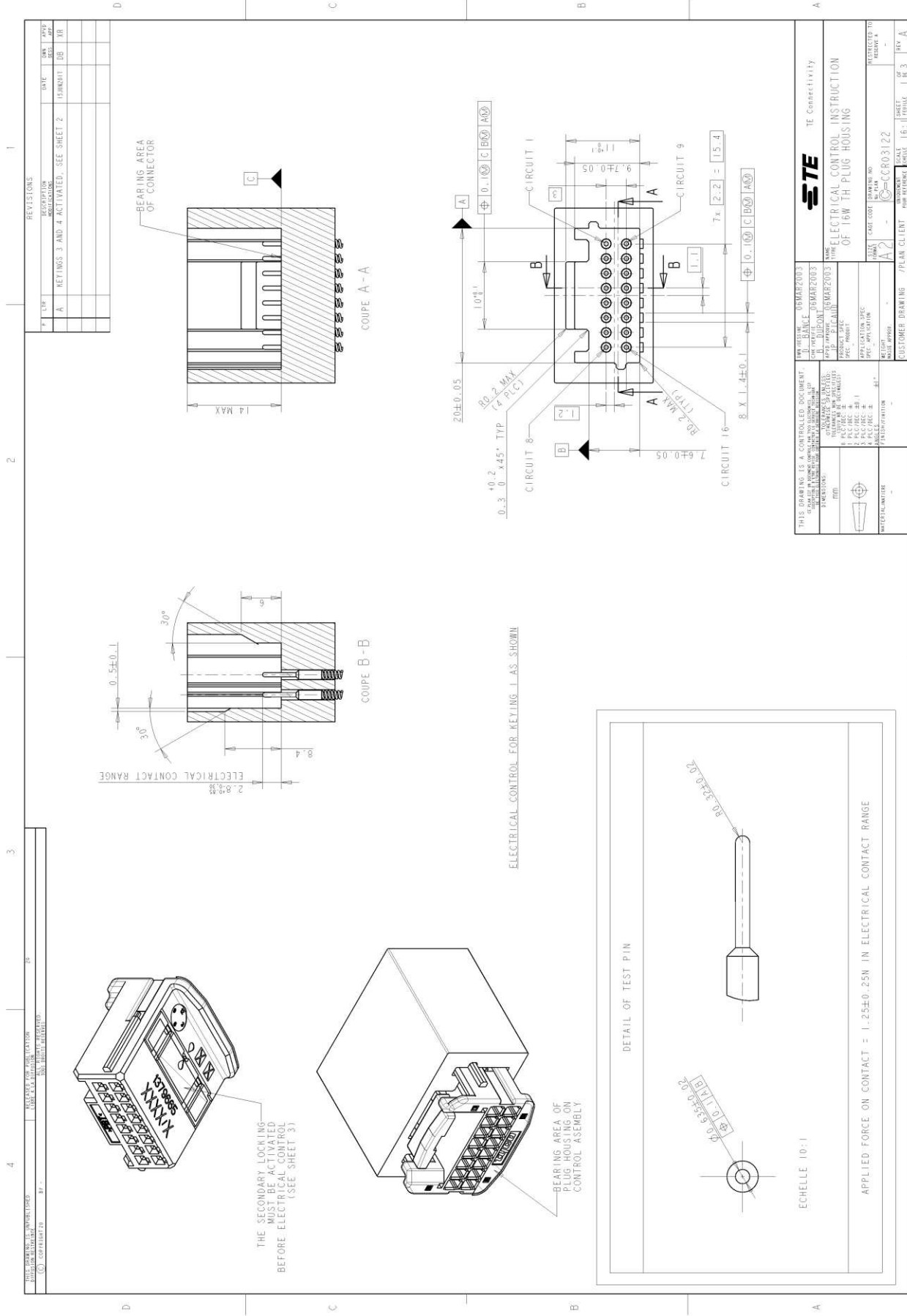
THIS DRAWING IS A CONTROLLED DOCUMENT			
REV: 01	DATE: 20 MAR 2003	REV: 01	DATE: 20 MAR 2003
DESIGNER: P. JACQUIN	PRODUCT SPEC: _____	APPLICATOR: _____	REVISIONS TO: _____
SCALE: A2	PROJECT CODE: CC003121	CUSTOMER DRAWING: _____	SCALE: 5:1
SHEET 2 OF 3		REV A	

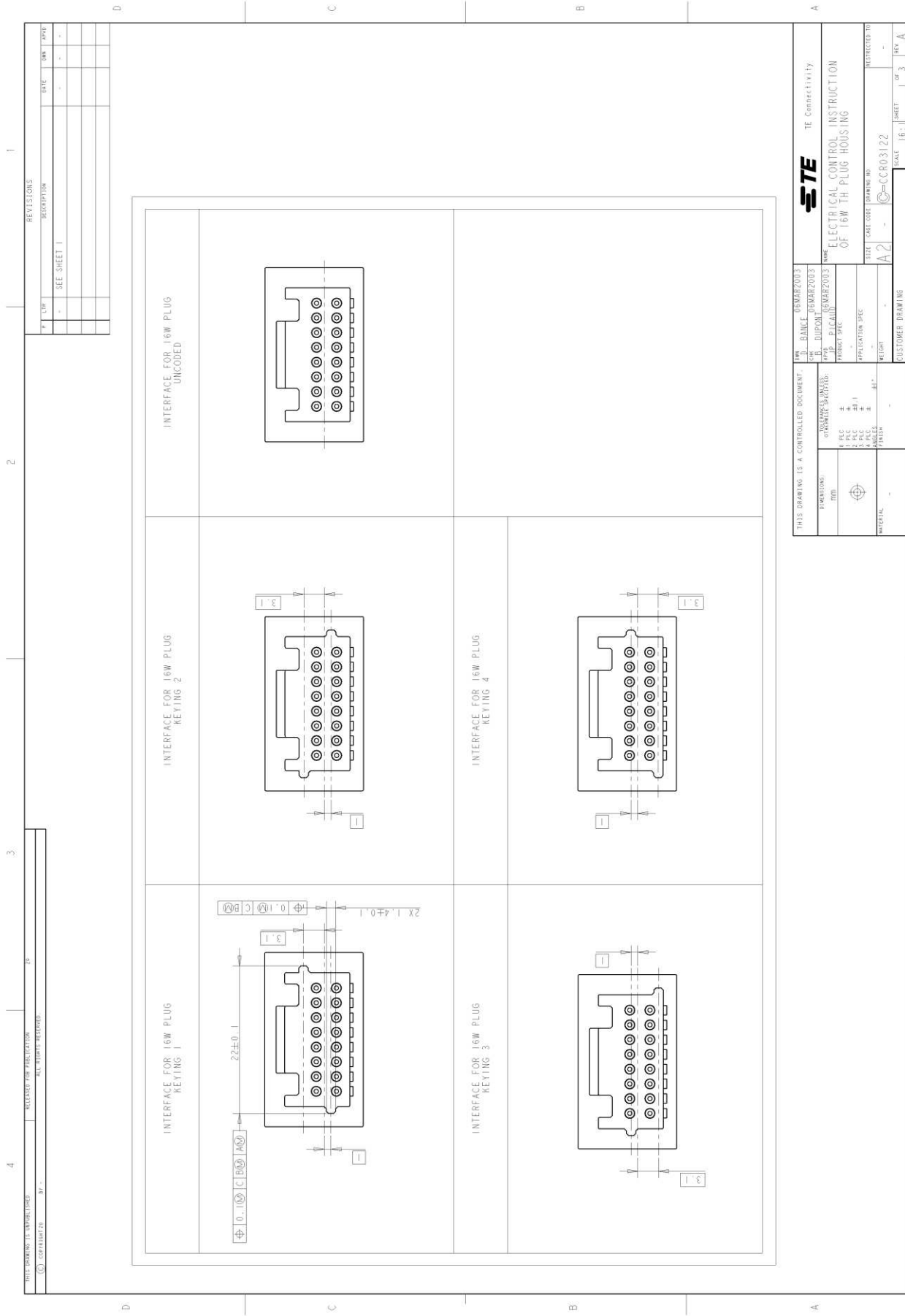


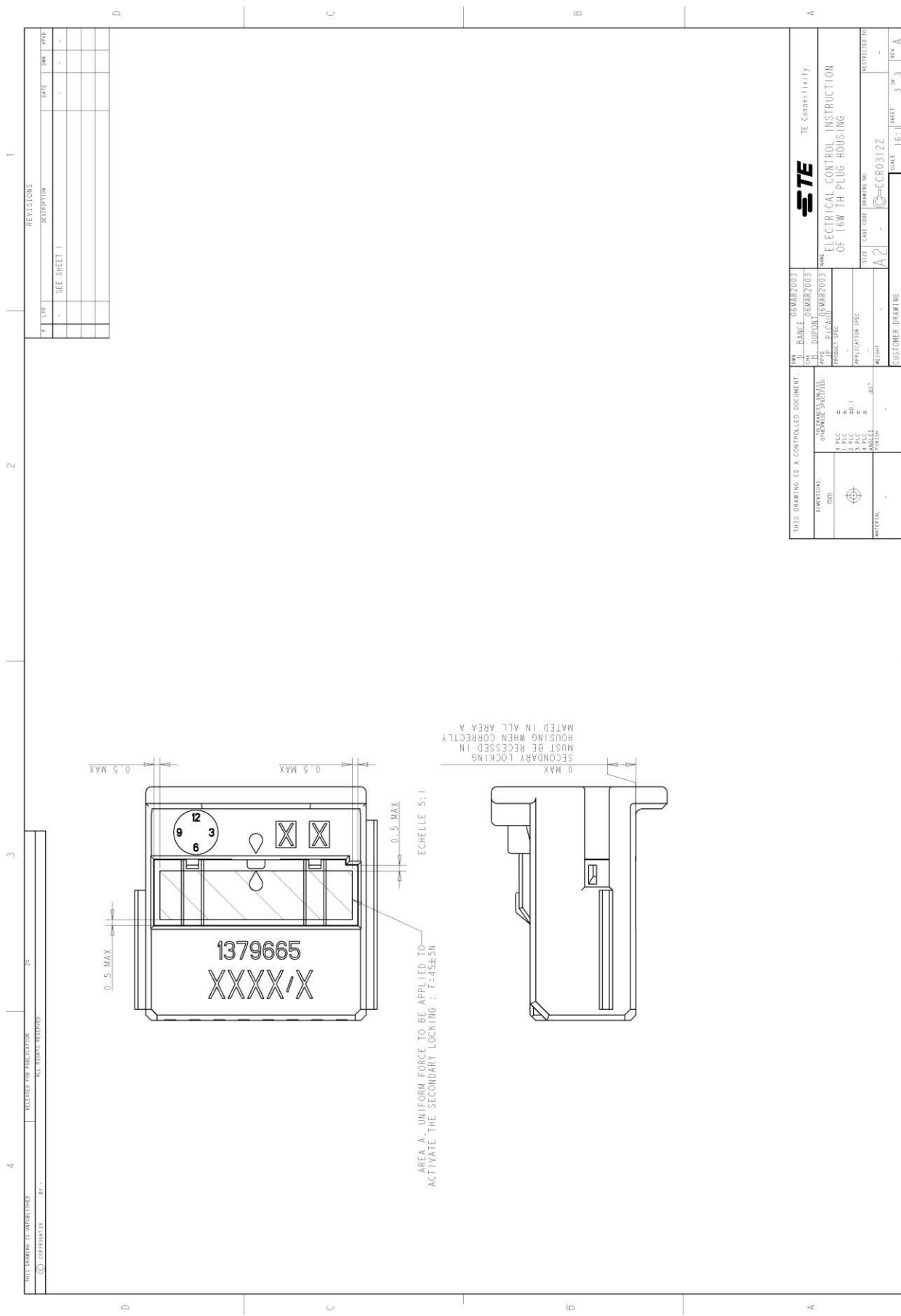
REVOLUTIONS		DATE	BY	APP
1	SEE SHEET 1			

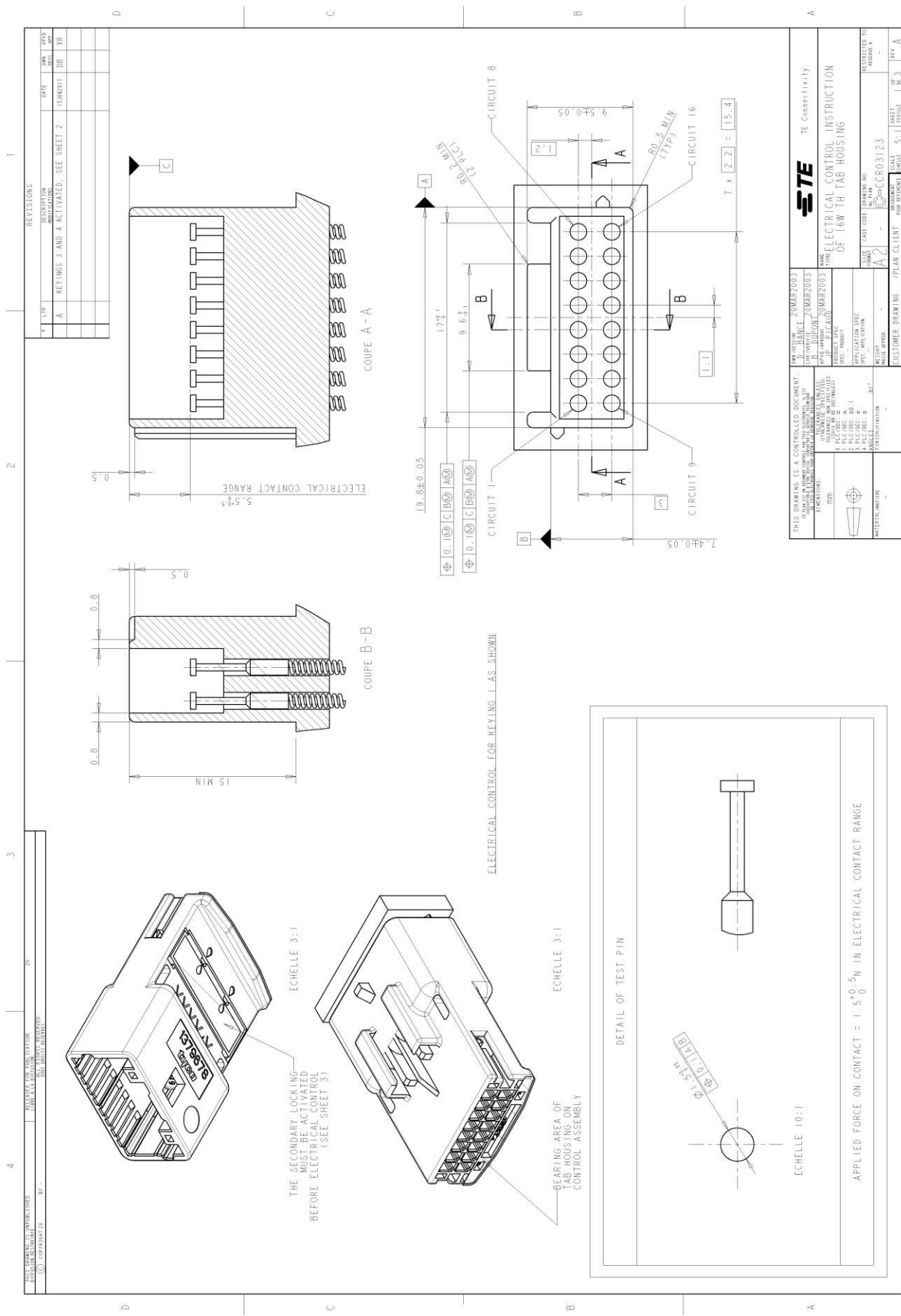
THIS DRAWING IS UNCONTROLLED
UNLESS INDICATED OTHERWISE
FOR RELEASE FOR FABRICATION
ALL RIGHTS RESERVED

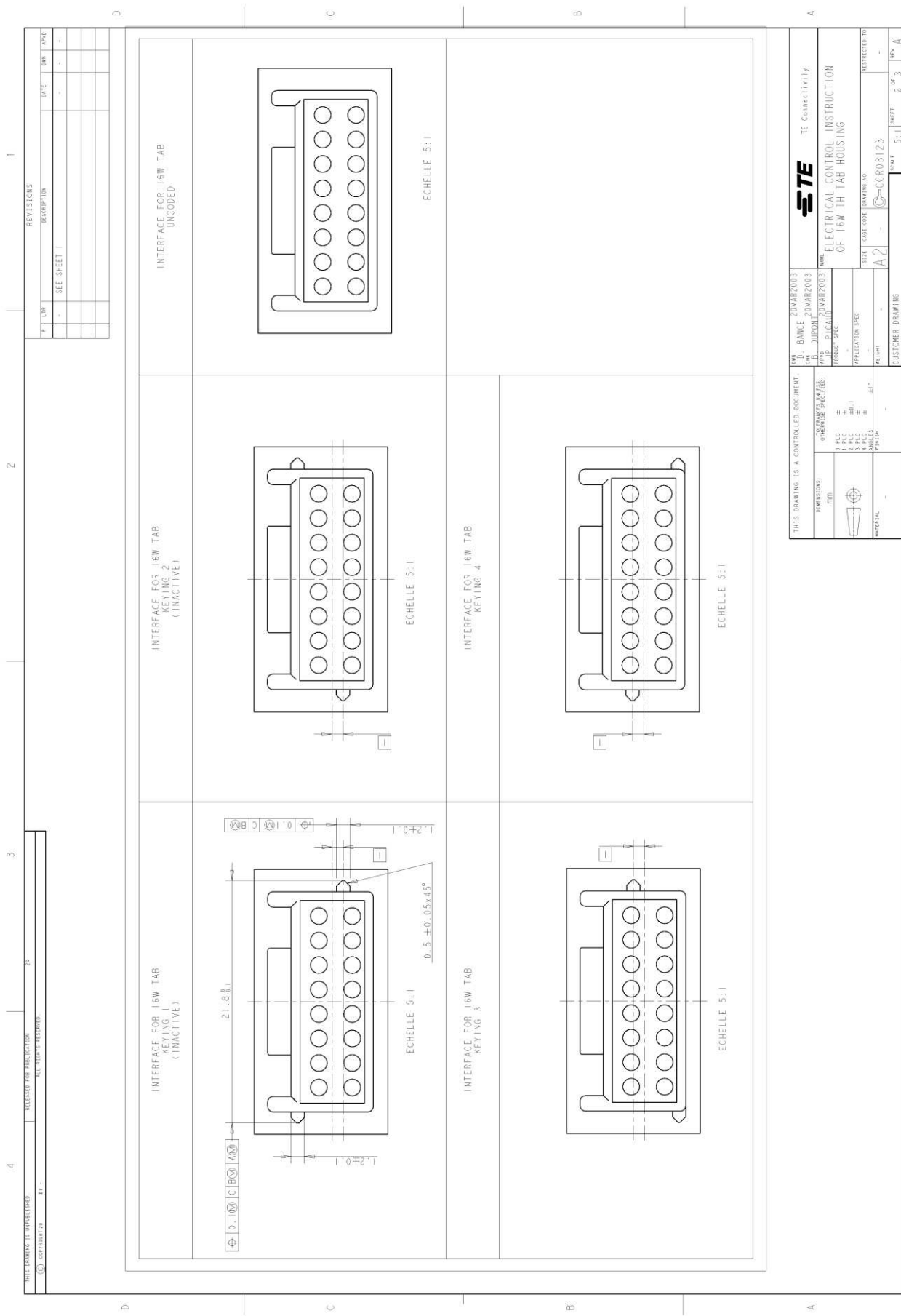
THIS DRAWING IS A CONTROLLED DOCUMENT DIMENSIONS: mm MATERIAL:	SW: 01030203 DW: 01030203 DW: 01030203 DW: 01030203 PRODUCT SPEC: APPLICATION SPEC: ACTION:
CUSTOMER SPECIFICATIONS: R P L C P P L C A P L C TABLE TOLERANCE	TITLE: ELECTRICAL CONTROL INSTRUCTION OF 12W TH TAB HOUSING SIZE: A2 DRAWING NO.: CC003121 CUSTOMER DRAWING
REVISIONS TO:	SHEET 5 OF 3 REV A



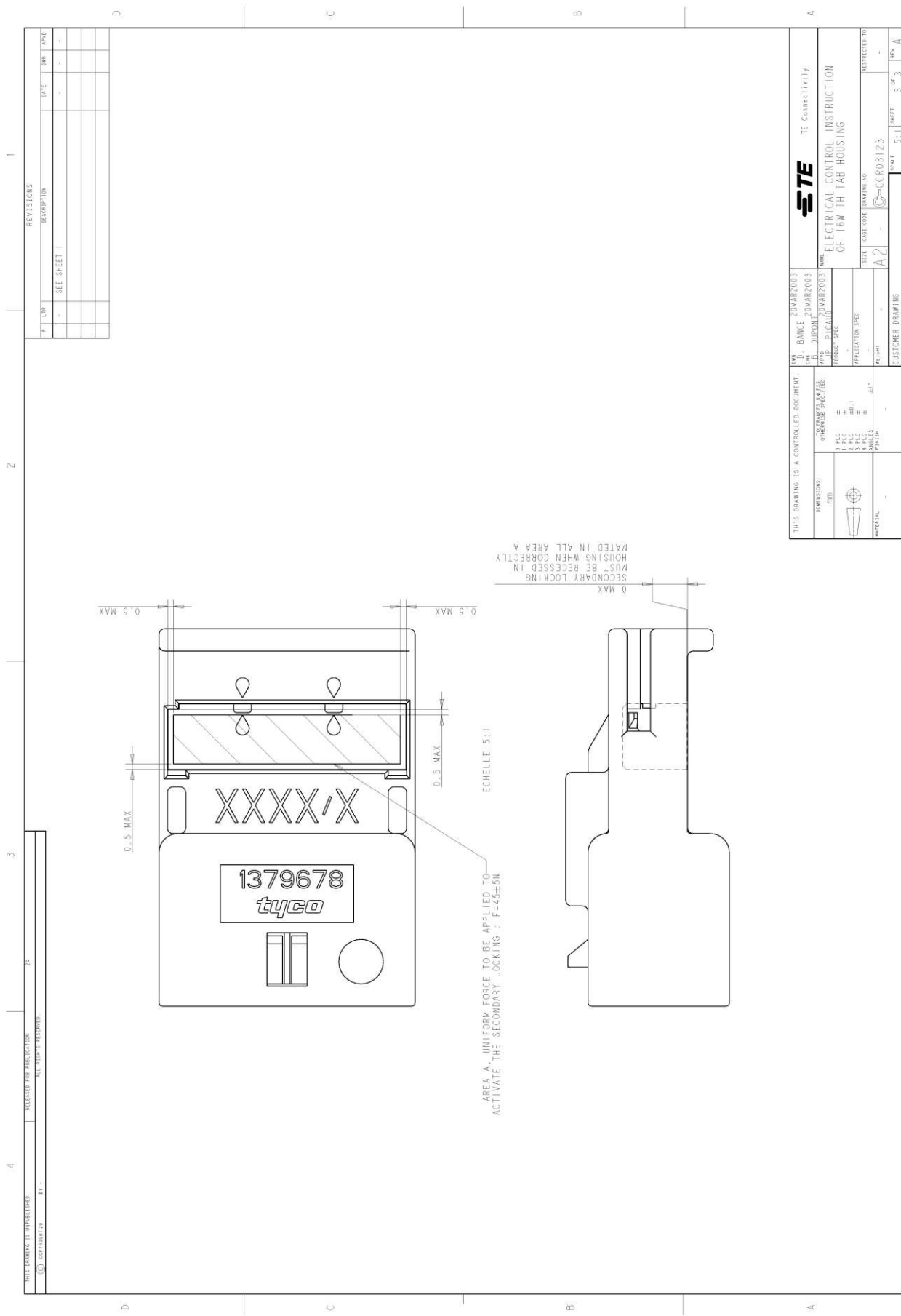








<p>THIS DRAWING IS A CONTROLLED DOCUMENT</p> <p>REV. D: 02/01/2003 REV. C: 02/01/2003 REV. B: 02/01/2003 REV. A: 02/01/2003</p> <p>PRODUCT SPEC: ... APPLICATION SPEC: ... CUSTOMER DRAWING: ...</p>	<p>TE Connectivity</p> <p>ELECTRICAL CONTROL INSTRUCTION OF 16W TH TAB HOUSING</p> <p>SIZE: A2 SCALE: 5:1 SHEET: 2 OF 3 REV: A</p>
<p>STANDARD: ... DIMENSIONS: ... MATERIAL: ...</p>	<p>REVISIONS: ... DATE: ... BY: ... APP'D: ...</p>



REVOLUTIONS		DATE	BY	APP
1	SEE SHEET 1			

THIS DRAWING IS UNCONTROLLED
 (C) CONFIDENTIAL
 BY: _____
 RELEASE FOR FABRICATION
 ALL RIGHTS RESERVED

THIS DRAWING IS A CONTROLLED DOCUMENT

STRENGTHS: mm

CHANGES LISTED:

1	PLC	+
2	PLC	+
3	PLC	+
4	PLC	+

MATERIAL: _____

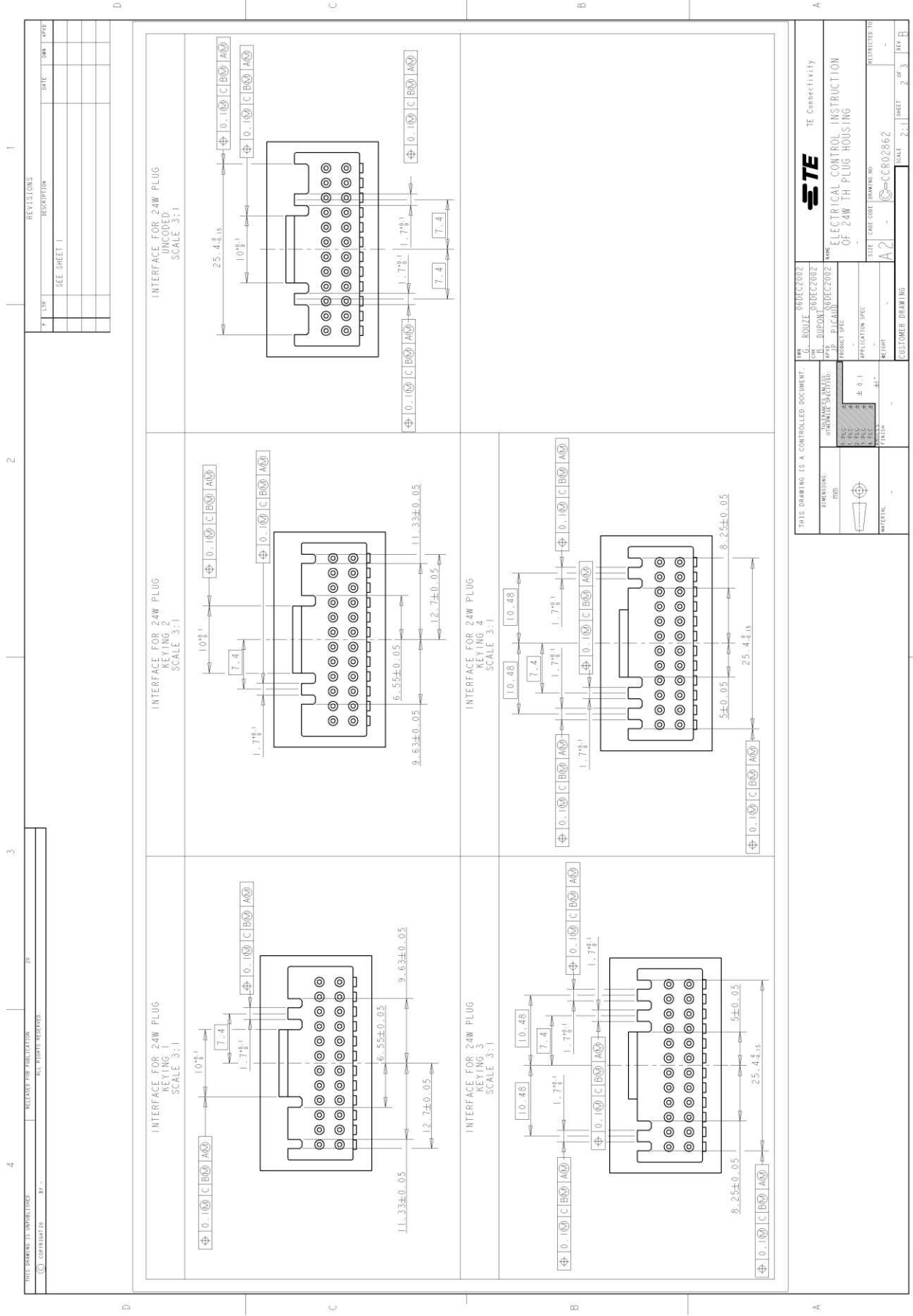
SW: BAUC_Z0MARZ003
 DW: BAUC_Z0MARZ003
 DT: BAUC_Z0MARZ003
 PRODUCT SPEC: _____
 APPLICATION SPEC: _____
 REVISION NO: _____
 CUSTOMER DRAWING: _____

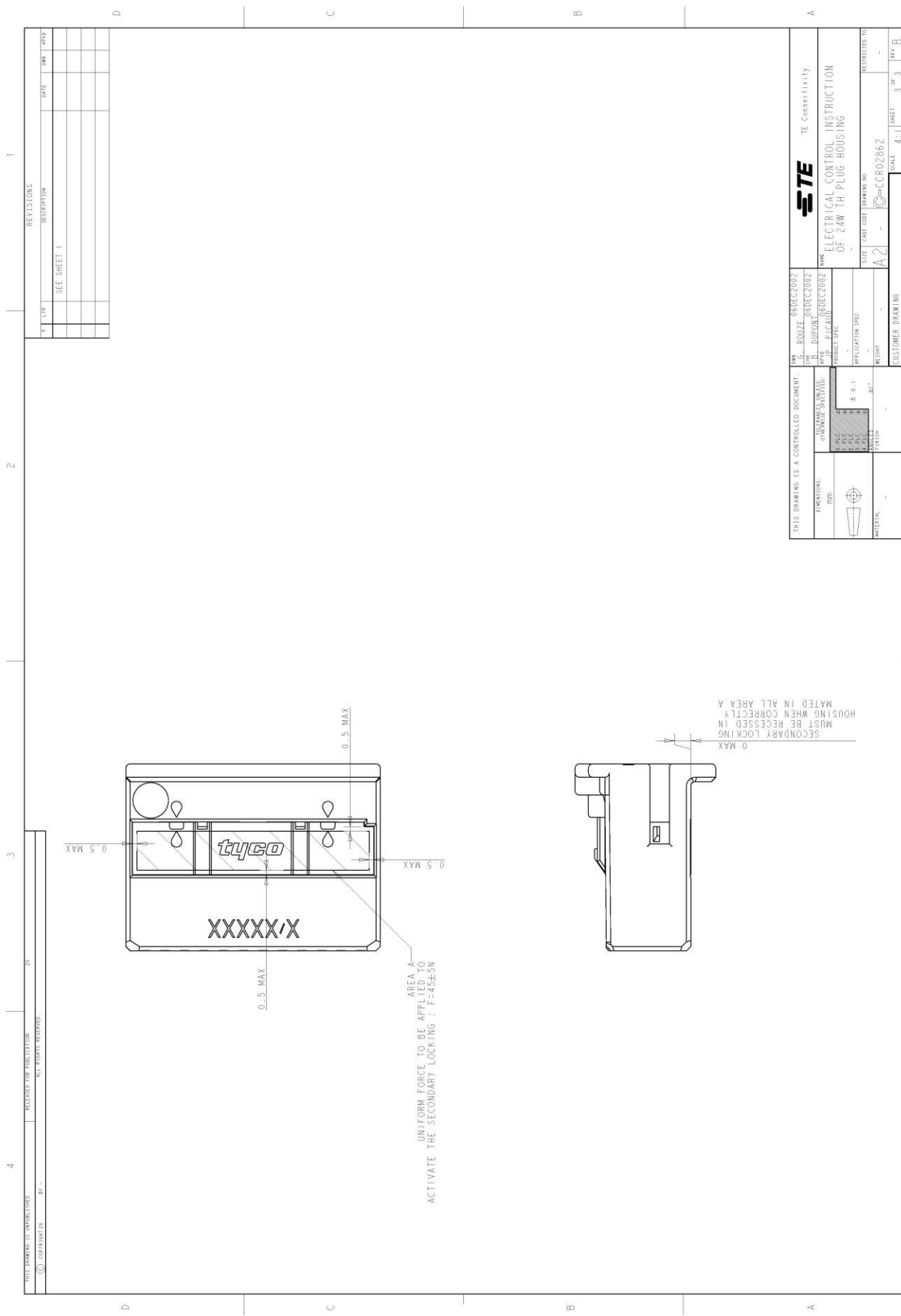
TE Connectivity

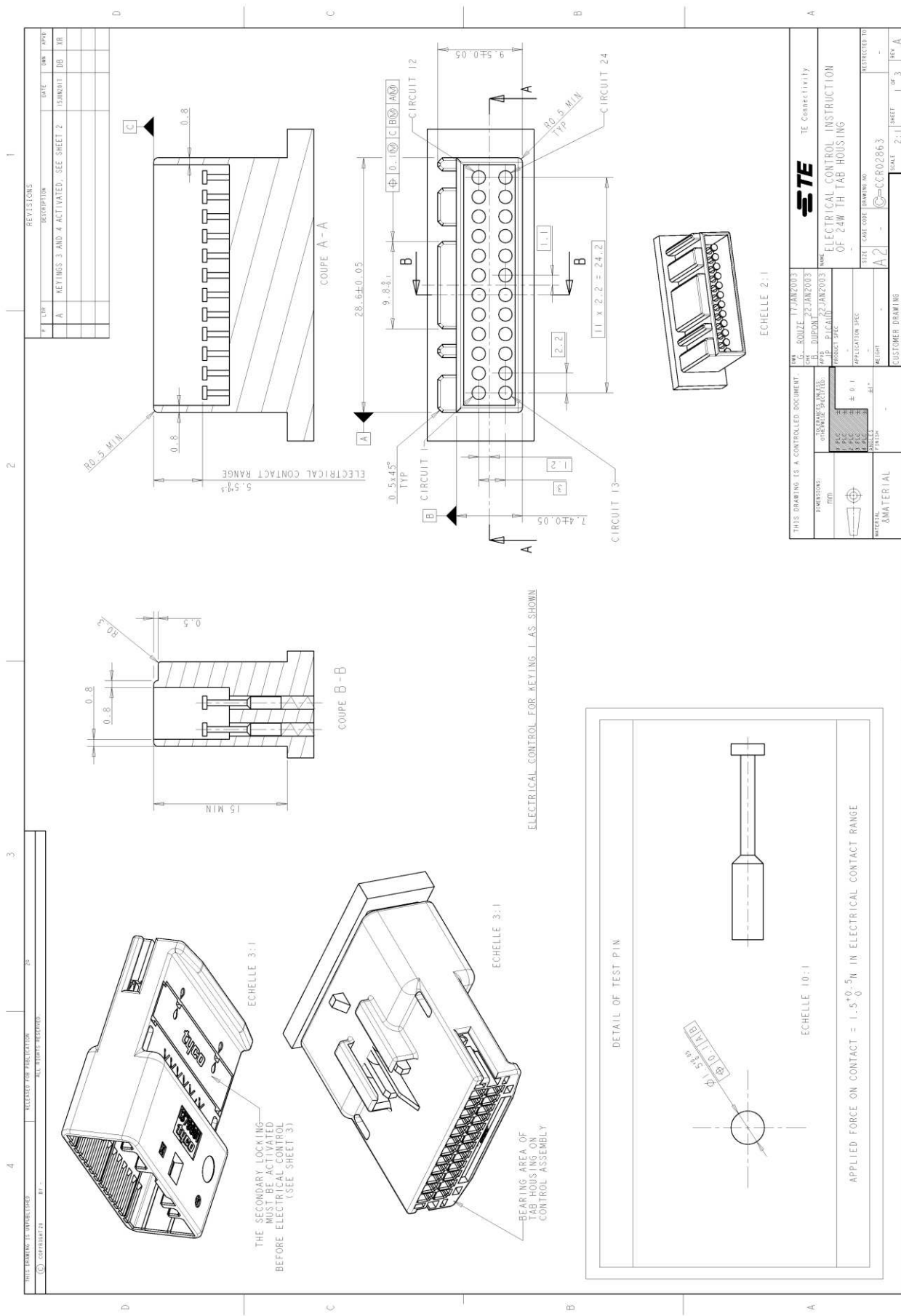
ELECTRICAL CONTROL INSTRUCTION
 OF 16W TH TAB HOUSING

SIZE: CASE CODE DRAWING NO: _____
 A2 - CC003123

SCALE: 5:1 SHEET 3 OF 3 REV A



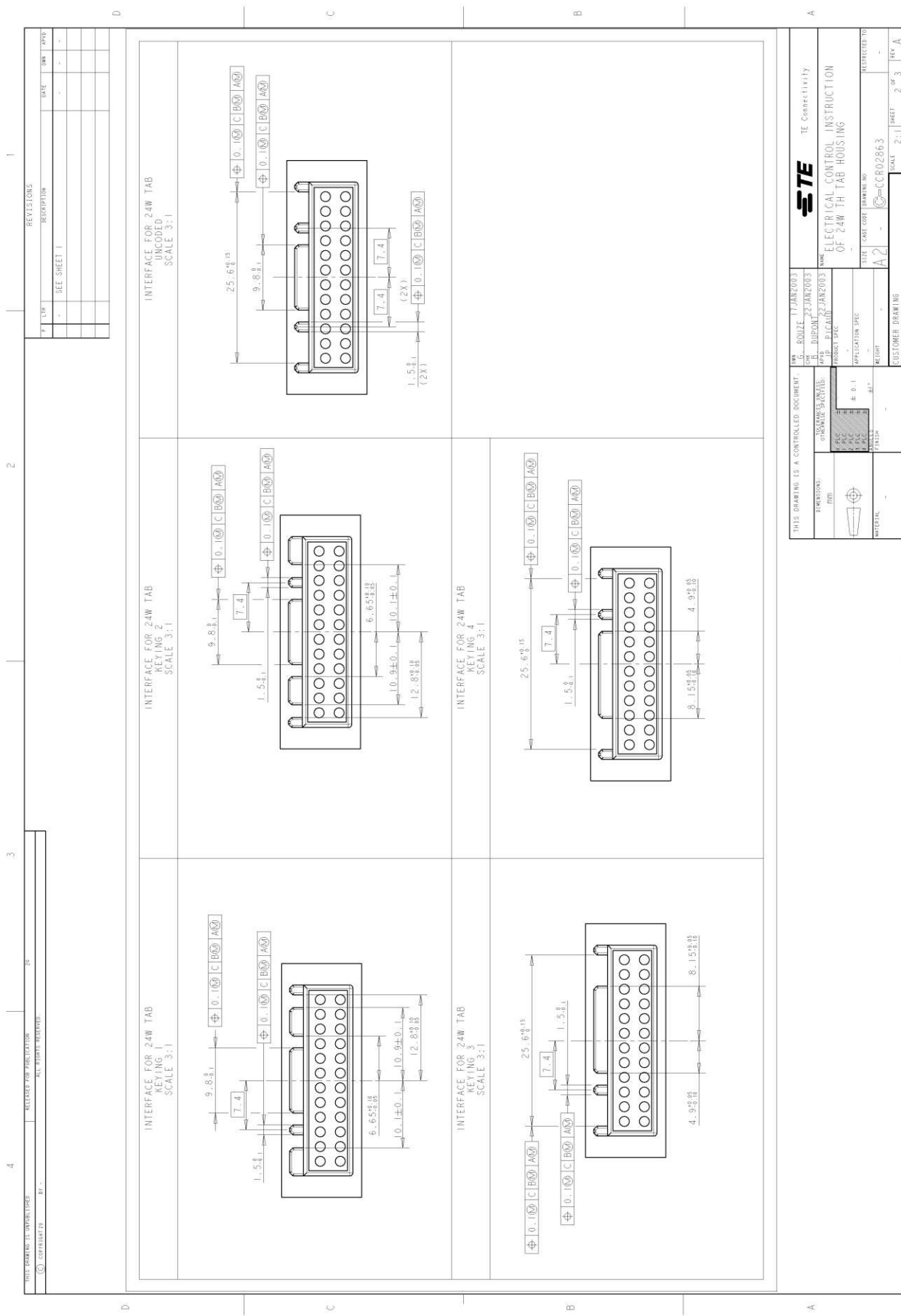




REVISIONS		DATE	BY	CHK	APPV
1	REV. 1				
2	REV. 2				
3	REV. 3				
4	REV. 4				

REV.	DESCRIPTION	DATE	BY	CHK	APPV
A	REV. 1				
B	REV. 2				
C	REV. 3				
D	REV. 4				

THIS DRAWING IS A CONTROLLED DOCUMENT ALL RIGHTS RESERVED		DATE: 17 JAN 2003 REV: 02	PRODUCT SPEC: CC02863
DIMENSIONS: mm	P.C. # 0.1 P.C. # 0.1 P.C. # 0.1 P.C. # 0.1 P.C. # 0.1 P.C. # 0.1	APPLICATION SPEC:	CUSTOMER DRAWING:
MATERIAL:		TEST CASE CODE: A2	RETRIEVED TO:
SCALE: 2:1		SHEET: 2	OF 3



4 3 2 1

REVISIONS		DATE	BY	APP'D
1	SEE SHEET 1	-	-	-

THIS DRAWING IS UNCONTROLLED UNLESS INDICATED OTHERWISE	RELEASER FOR PURIFICATION ALL RIGHTS RESERVED
--	--

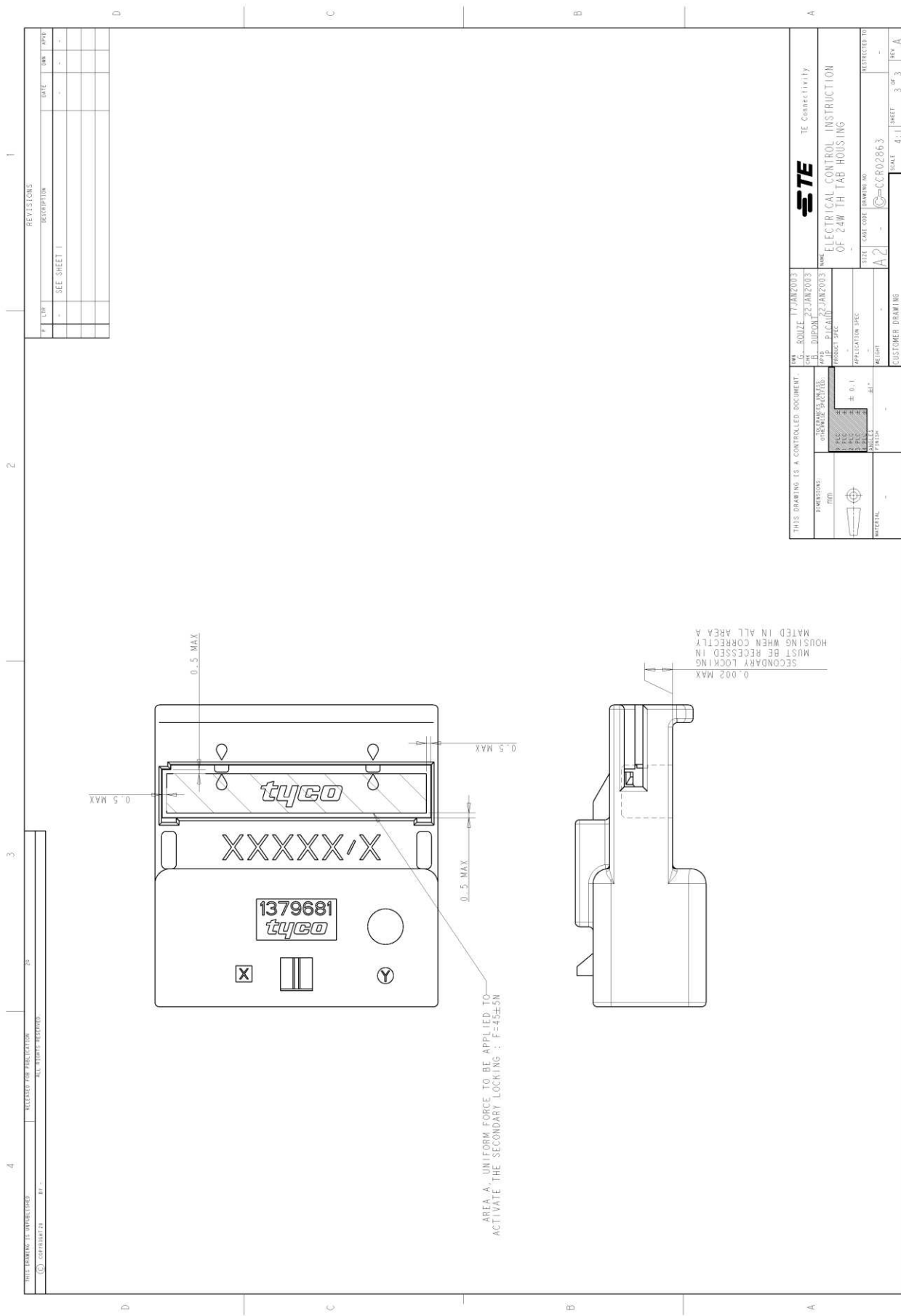
THIS DRAWING IS A CONTROLLED DOCUMENT

REV. C	17 JAN 2003	TE Connectivity
REV. B	22 JAN 2003	
REV. A	06 SEP 2002	
APPROVED BY	PICARD	
PRODUCT SPEC		
APPLICATION SPEC		
SIZE	A2	CC-CC02863
REVISION NO.		
CUSTOMER DRAWING		
SCALE	2:1	SHEET 2 OF 3
REV. A		

STIMONS: mm

MATERIAL:

4870-9 13/03



REVISIONS		
REV	DESCRIPTION	DATE
1	SEE SHEET 1	

THIS DRAWING IS A CONTROLLED DOCUMENT

REV. 5: HOUSING 17 JAN 2003
REV. 4: HOUSING 22 JAN 2003
REV. 3: HOUSING 22 JAN 2003
REV. 2: HOUSING 22 JAN 2003
REV. 1: HOUSING 22 JAN 2003

TE Connectivity

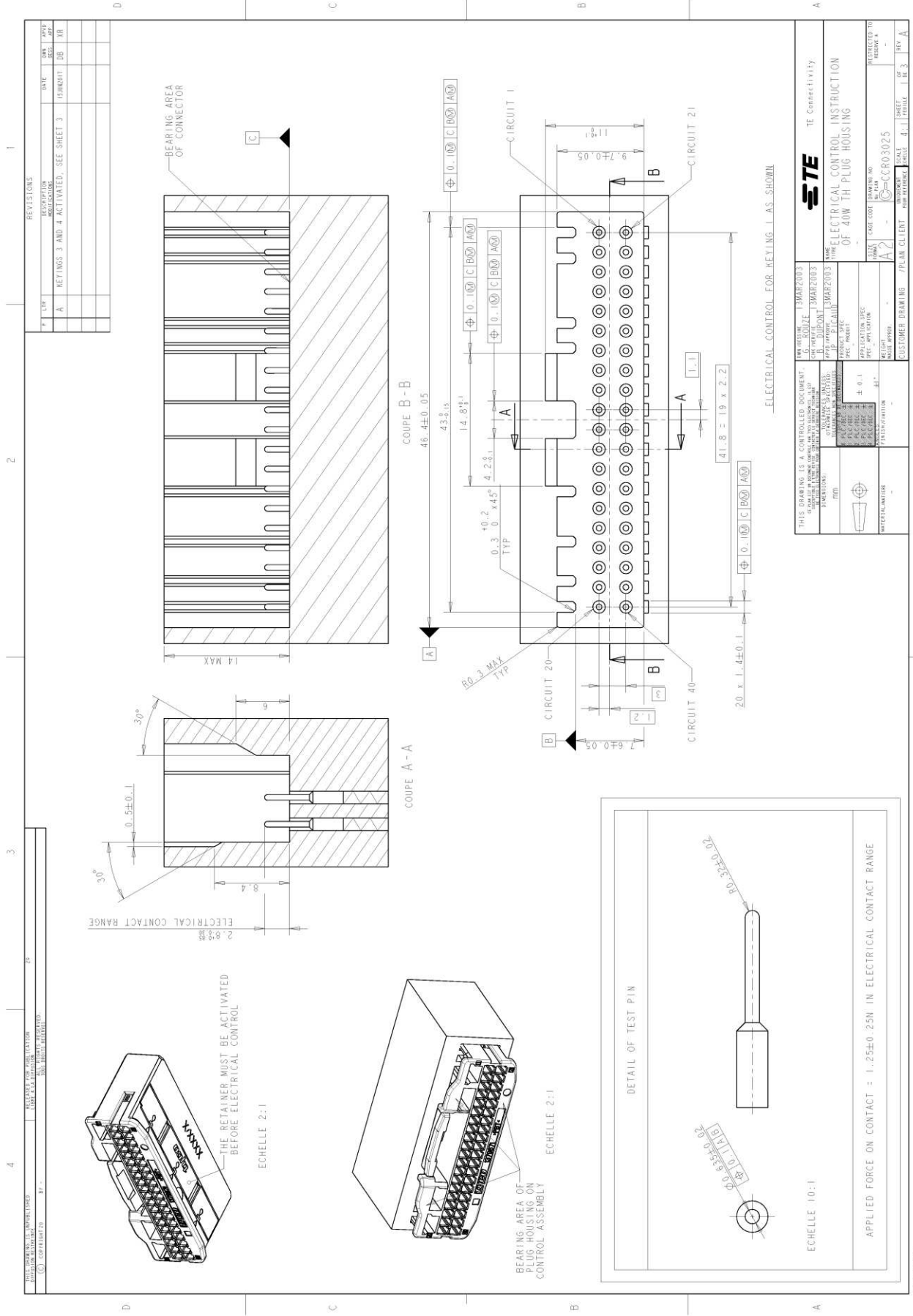
ELECTRICAL CONTROL INSTRUCTION
OF 24W TH TAB HOUSING

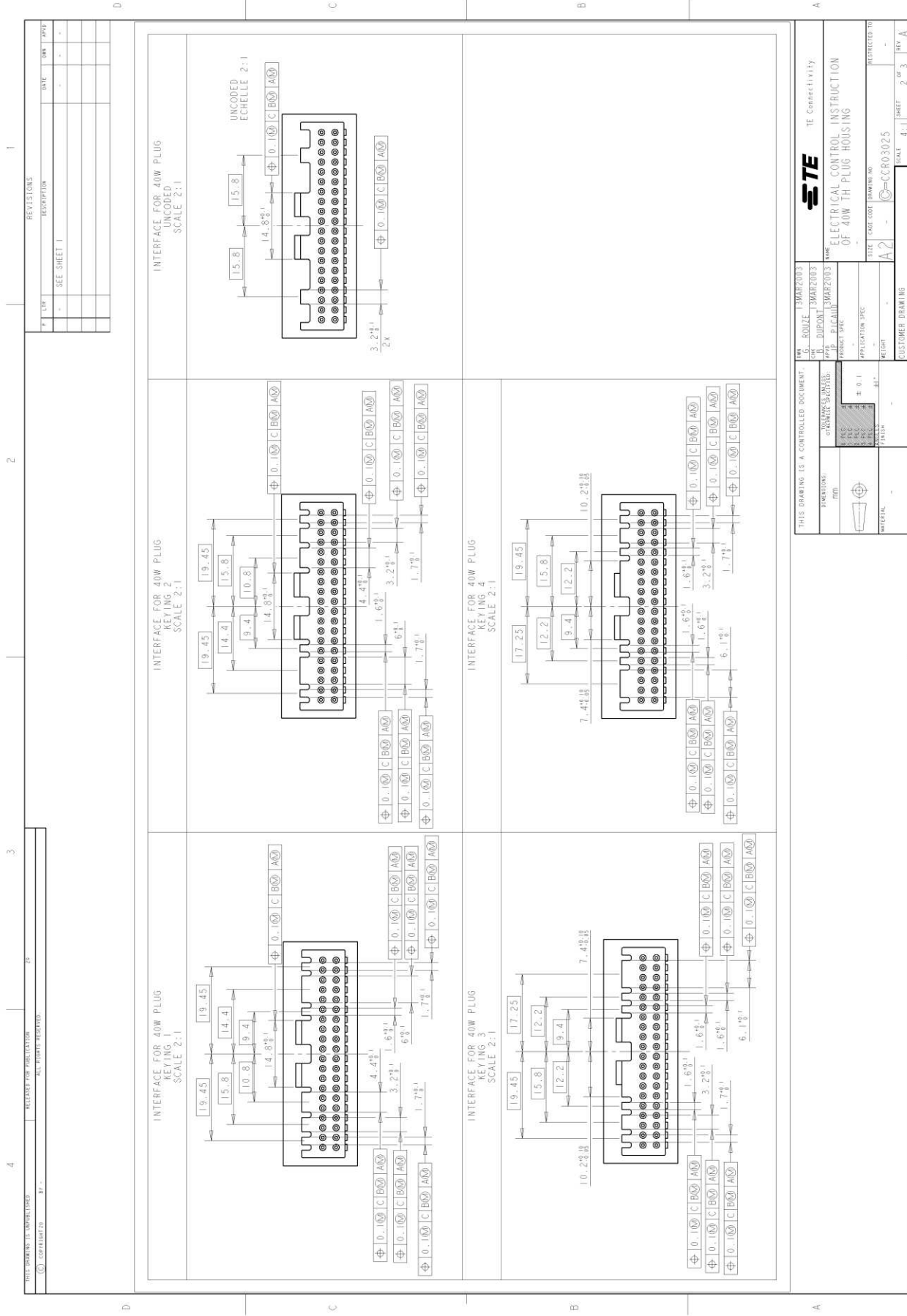
SIZE: CASE CODE DRAWING NO. CC=CC02863
A2

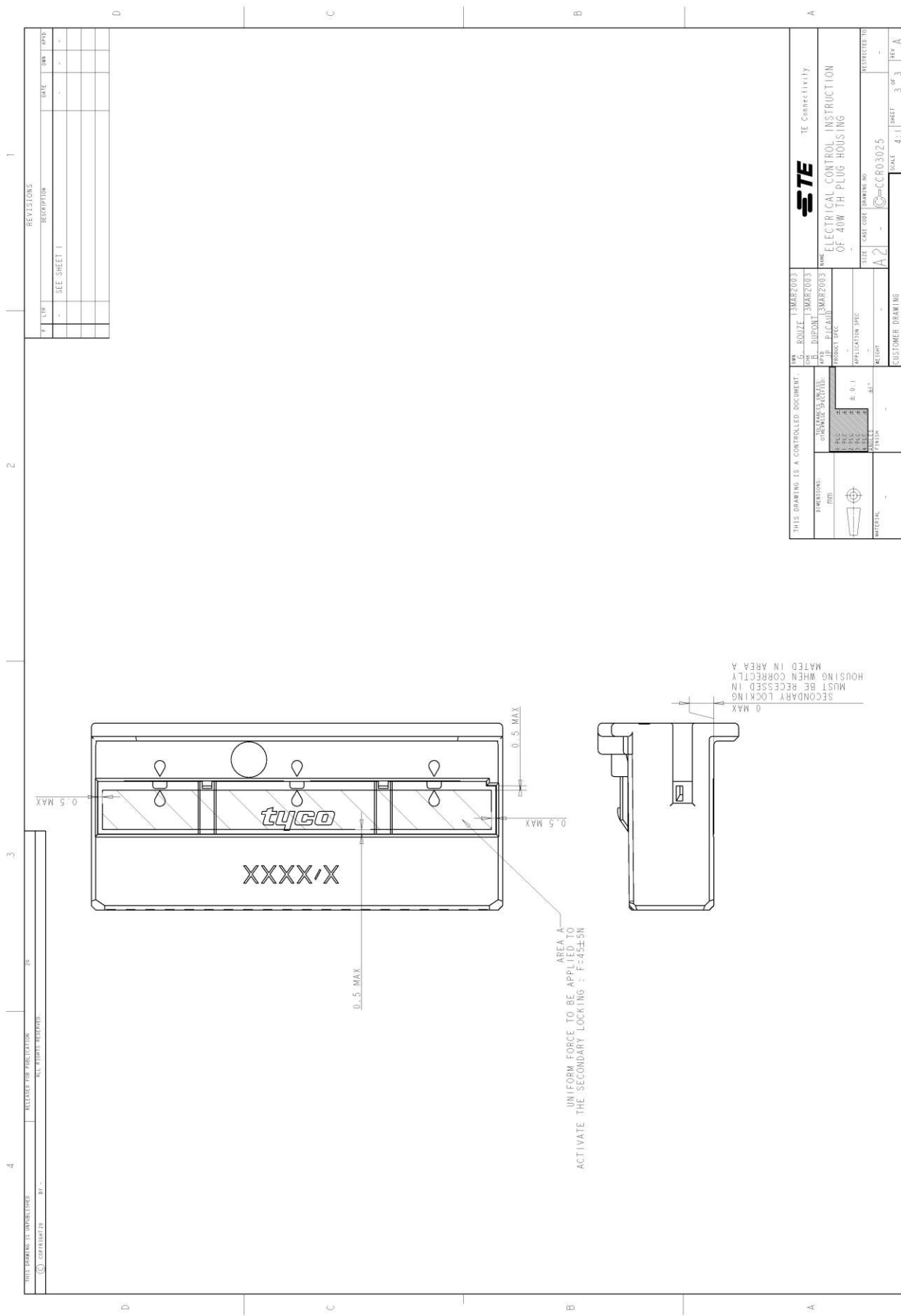
REVISIONS TO: SHEET 3 OF 3 REV. A

CUSTOMER DRAWING

4 THIS DRAWING IS UNCONTROLLED
3 RELEASE FOR PRODUCTION
2 ALL RIGHTS RESERVED
1







REV	DESCRIPTION	DATE	BY	CHK
1	SEE SHEET 1			

ELECTRICAL CONTROL INSTRUCTION OF 40W TH PLUG HOUSING	
THIS DRAWING IS A CONTROLLED DOCUMENT. THIS DRAWING IS A CONTROLLED DOCUMENT. THIS DRAWING IS A CONTROLLED DOCUMENT. THIS DRAWING IS A CONTROLLED DOCUMENT.	CUSTOMER DRAWING 411-15672 SHEET 3 OF 3 REV A
DIMENSIONS: mm TOLERANCES: UNLESS OTHERWISE SPECIFIED FRACTIONAL DECIMALS: ±0.1 DECIMALS: ±0.1 ANGLES: ±0.5 HOLE POSITION: ±0.15 HOLE DIAMETER: ±0.05	APPLICATION SPEC: A2 PRODUCT SPEC: CC03025 DRAWING NO: CC03025



LTR	REVISION RECORD	DWN	APP	DATE
D	DOCUMENT UPDATE PN 1802189-1 ADDED	A. ROSI	X. ROUILLARD	05DEC2016
E	DOCUMENT UPDATE: PN 2005154-1 ADDED + SHEETS 2&3 FOR ELECTRICAL CONTROL INSTRUCTION	D. BANCE	X. ROUILLARD	15JUN2017
F	8POS PLUG KEYING 6 PN 1379659-6 ADDED TAB TERMINAL PN 1802190-1 ADDED	D. BANCE	X. ROUILLARD	19JUN2019
G	RECEPTACLE TERMINAL PN 1-1802083-1 ADDED	D. BANCE	X. ROUILLARD	27JUN2019
H	CLARIFICATION OF CHAPTER: TERMINAL INSERTION (HOW TO HOLD THE CONNECTOR)	D. BANCE	X. ROUILLARD	22AUG2019

DR B. DUPOND	Tyco Electronics France SAS 1 rue Ampère 95300 Pontoise FRANCE		
CHK X. ROUILLARD			
APP	N° 411-15672	REV H	LOC Fr
TITLE	CONNECTIQUE TH POUR RACCORDEMENT FIL- FIL <i>TH CONNECTOR WIRE TO WIRE APPLICATIONS</i>		