

---

# Norme internationale



# 4903

---

INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION • МЕЖДУНАРОДНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ • ORGANISATION INTERNATIONALE DE NORMALISATION

---

TC 97

## **Téléinformatique — Affectation des broches et description du connecteur 15 broches à la jonction entre ETTD et ETCD**

*Data communication — 15-pin DTE/DCE interface connector and pin assignments*

**Première édition — 1980-06-15**

---

**CDU 681.327.8 : 621.316.541**

**Réf. n° : ISO 4903-1980 (F)**

**Descripteurs** : matériel de traitement de l'information, traitement de l'information, transmission de données, matériel de connexion électrique, broche de connecteur, connecteur électrique, numérotation, désignation numérique, dimension, description, instruction.

Prix basé sur 16 pages

## Avant-propos

L'ISO (Organisation internationale de normalisation) est une fédération mondiale d'organismes nationaux de normalisation (comités membres de l'ISO). L'élaboration des Normes internationales est confiée aux comités techniques de l'ISO. Chaque comité membre intéressé par une étude a le droit de faire partie du comité technique correspondant. Les organisations internationales, gouvernementales et non gouvernementales, en liaison avec l'ISO, participent également aux travaux.

Les projets de Normes internationales adoptés par les comités techniques sont soumis aux comités membres pour approbation, avant leur acceptation comme Normes internationales par le Conseil de l'ISO.

La Norme internationale ISO 4903 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 97, *Calculateurs et traitement de l'information*, et a été soumise aux comités membres en février 1979.

Les comités membres des pays suivants l'ont approuvée :

Afrique du Sud, Rép. d'	Finlande	Pologne
Allemagne, R. F.	France	Roumanie
Australie	Hongrie	Suède
Belgique	Italie	Suisse
Canada	Jamahiriya arabe libyenne	Tchécoslovaquie
Danemark	Japon	USA
Égypte, Rép. arabe d'	Mexique	
Espagne	Pays-Bas	

Les comités membres des pays suivants l'ont désapprouvée pour des raisons techniques :

Royaume-Uni  
URSS



**NORME INTERNATIONALE ISO 4903-1980 (F)**

**FICHE D'AMENDEMENT**

Publiée 1981-07-15

INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION • МЕЖДУНАРОДНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ • ORGANISATION INTERNATIONALE DE NORMALISATION

# **Téléinformatique — Affectation des broches et description du connecteur 15 broches à la jonction entre ETTD et ETCD**

**MODIFICATION À L'AVANT-PROPOS** *(Page de couverture intérieure)*

Le comité membre du Royaume-Uni vient de retirer sa désapprobation concernant la présente Norme internationale. En conséquence, le Royaume-Uni doit figurer dans la liste des pays dont les comités membres ont approuvé le document.

# Téléinformatique — Affectation des broches et description du connecteur 15 broches à la jonction entre ETTD et ETCD

## 1 Objet et domaine d'application

La présente Norme internationale décrit le connecteur 15 broches et fixe l'affectation des numéros de broches de ce connecteur à la jonction entre un équipement terminal de traitement de données (ETTD) et un équipement de terminaison de circuit de données (ETCD) lorsque les Avis X.24, X.26 et X.27 du CCITT<sup>1)</sup> sont applicables.

## 2 Références

ISO 2110, *Téléinformatique — Affectation des broches et description du connecteur 25 broches à la jonction entre ETTD et ETCD.*

ISO 4902, *Téléinformatique — Affectation des broches et description des connecteurs 37 et 9 broches à la jonction entre ETTD et ETCD.*

Avis CCITT V.28, *Caractéristiques électriques des circuits de jonction dissymétriques pour transmission par double courant.*

Avis CCITT X.20, *Jonction entre ETTD et ETCD dans le cas des services avec transmission arythmique sur réseaux publics pour données.*

Avis CCITT X.21, *Jonction d'application générale entre ETTD et ETCD pour fonctionnement synchrone dans les réseaux publics pour données.*

Avis CCITT X.22, *Jonction ETTD/ETCD multiplex pour les classes d'usagers 3 à 6.*

Avis CCITT X.24, *Liste de définitions relatives aux circuits de jonction établis entre ETTD et ETCD sur les réseaux publics pour données.*

Avis CCITT X.26 (ou V.10), *Caractéristiques électriques des circuits de jonction dissymétriques en double courant pour application générale aux équipements à circuits intégrés dans le domaine des transmissions de données.*

Avis CCITT X.27 (ou V.11), *Caractéristiques électriques des circuits de jonction symétriques en double courant pour application générale aux équipements à circuits intégrés dans le domaine des transmissions de données.*

## 3 Connecteur

Les figures 1 à 7 montrent le connecteur de jonction à 15 broches. Seules les dimensions qui sont nécessaires pour assurer la compatibilité mécanique sont données. La figure 1 montre le connecteur de l'ETTD qui possède 15 broches mâles et un boîtier femelle. La figure 2 montre le connecteur de l'ETCD qui possède 15 broches femelles et un boîtier mâle. La numérotation des broches est également indiquée sur les figures 1 et 2. Le connecteur de jonction de l'ETCD doit être équipé des deux blocs de verrouillage tels que ceux illustrés par la figure 2. Le connecteur de jonction de l'ETTD doit être équipé d'un dispositif permettant le verrouillage sur ces blocs. Le type du dispositif de verrouillage pour le connecteur de l'ETTD peut faire l'objet de règlements nationaux. Cependant, le dispositif de verrouillage doit être contenu à l'intérieur de la zone hachurée indiquée sur la figure 3. Le dispositif de verrouillage doit être tel que l'insertion et le verrouillage ainsi que le

1) Comité consultatif international télégraphique et téléphonique.

déverrouillage et l'extraction des connecteurs puissent être accomplis dans les limites des zones d'accès disponibles pour les deux dispositions illustrées par la figure 4. Cela autorisera le montage des connecteurs de jonction des ETCD avec les espacements minimaux pour chacune des deux dispositions de la figure 4. La figure 5 indique les cotes de positionnement des broches. Les figures 6 et 7 indiquent respectivement les dimensions des broches mâles et femelles.

La spécification du connecteur est donnée dans la présente Norme internationale pour assurer seulement la compatibilité mécanique. Ce connecteur est prévu pour être mécaniquement compatible avec celui dont la spécification détaillée est en cours d'élaboration à la Commission électrotechnique internationale (CEI).

#### 4 Affectation des numéros de broches

L'affectation des broches des circuits de jonction décrits dans les Avis X.20, X.21 et X.22 du CCITT est donnée dans le tableau 1 pour les applications utilisant les caractéristiques électriques X.26 et X.27. En outre, la broche n° 1 est réservée pour le raccordement de l'écran des câbles d'interconnexion avec écrans de blindage. Les désignations des circuits de jonction sont rappelées dans le tableau 2. Leur fourniture et leur emploi doivent être en conformité avec les Avis correspondant aux ETCD établis par le CCITT.

#### 5 Configurations d'interconnexion pour utilisation combinée des caractéristiques électriques X.26, X.27 et V.28

Des indications pour le fonctionnement entre un équipement utilisant X.26 d'un côté de la jonction et un équipement utilisant X.27 de l'autre côté de la jonction sont données dans l'annexe 2 des Avis X.26 et X.27 du CCITT. Des configurations spécifiques des circuits, applicables aux jonctions X.20 et X.21, sont données, à titre indicatif, dans l'annexe A.

Les conditions supplémentaires à remplir lorsqu'il est nécessaire d'assurer le fonctionnement d'un ETCD X.20 utilisant les caractéristiques X.26 et d'un ETTD X.20 utilisant les caractéristiques V.28 sont données, à titre indicatif, dans l'annexe B. Les adaptateurs éventuels nécessaires pour réaliser l'interconnexion avec un équipement utilisant les caractéristiques V.28 doivent être fournis avec l'équipement se conformant à la présente Norme internationale, c'est-à-dire l'ETCD X.20/X.26. Aucune vérification ni aucune modification ne doivent être imposées à l'équipement utilisant les caractéristiques électriques V.28.

NOTE — Les annexes A et B ne font pas partie intégrante de la présente Norme internationale.

**Tableau 1 — Affectation des broches pour les jonctions en conformité avec les Avis X.20, X.21 et X.22 du CCITT**

Numéro de broche <sup>6)</sup>	Affectation au circuit de jonction				
	X.20 <sup>2)</sup>		X.21 <sup>3)</sup>		X.22
	X.26	X.27 <sup>5)</sup>	X.26 <sup>4) 5)</sup>	X.27 <sup>5)</sup>	X.27 <sup>5)</sup>
1	Voir note 1	Voir note 1	Voir note 1	Voir note 1	Voir note 1
2	T	T(A)	T	T(A)	T(A)
3	—	—	C	C(A)	C(A)
4	R	R(A)	R(A)	R(A)	R(A)
5	—	—	I(A)	I(A)	I(A)
6	—	—	S(A)	S(A)	S(A)
7	—	—	B(A)	B(A)	B(A)
8	G	G	G	G	G
9	Ga	T(B)	Ga	T(B)	T(B)
10	—	—	Ga	C(B)	C(B)
11	Gb	R(B)	R(B)	R(B)	R(B)
12	—	—	I(B)	I(B)	I(B)
13	—	—	S(B)	S(B)	S(B)
14	—	—	B(B)	B(B)	F(B)
15	Réservé pour l'usage international futur				

#### NOTES

1 La broche n° 1 est affectée au raccordement des écrans entre les sections du câble sous écrans de la jonction, connectées en tandem. L'écran peut être connecté à la terre de protection ou à la terre de signalisation, à l'un des équipements, ETTD ou ETCD, ou aux deux, en accord avec les règlements nationaux.

En outre, la terre de signalisation peut être connectée à la terre de protection suivant les règlements nationaux de sécurité. Des précautions doivent être prises pour éviter l'établissement de boucles de terre à fort courant.

2 Les ETTD peuvent employer les caractéristiques électriques X.26 ou X.27 pour les connexions avec des ETCD utilisant les caractéristiques électriques X.26 selon l'Avis X.20 du CCITT.

3 Les ETTD peuvent employer les caractéristiques électriques X.26 ou X.27 pour les connexions avec des ETCD X.21 utilisant les caractéristiques électriques X.27, pour des débits binaires inférieurs ou égaux à 9,6 kbit/s. L'Avis X.27 du CCITT doit être utilisé au-delà de 9,6 kbit/s.

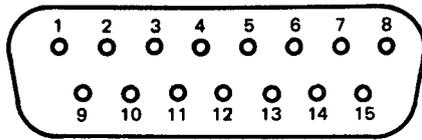
4 L'affectation des broches et la désignation des circuits ont été choisies en considérant le fonctionnement entre un ETTD X.26 et un ETCD X.27 en accord avec les indications données dans l'annexe 2 des Avis X.26 et X.27 du CCITT.

5 Pour les circuits symétriques, les deux fils associés à un même circuit sont désignés «A» et «B» dans l'Avis X.27 du CCITT.

6 L'affectation des broches a été choisie pour faciliter le raccordement des câbles multipaires. Les numéros des broches des paires respectives sont 2 et 9, 3 et 10, ..., et 18 et 15.

**Tableau 2 — Liste des circuits de jonction**

Numéro de circuit	Désignation
G	Terre de signalisation ou retour commun
Ga	Retour commun de l'ETTD
Gb	Retour commun de l'ETCD
T	Émission
R	Réception
C	Commande
I	Indication
S	Base de temps pour les éléments de signal
B	Base de temps pour les multiplets
F	Identification début de trame



Numérotation des broches  
du connecteur de l'ETTD  
(Vue de face)

Dimensions en millimètres

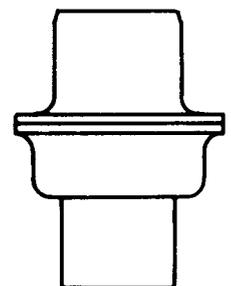
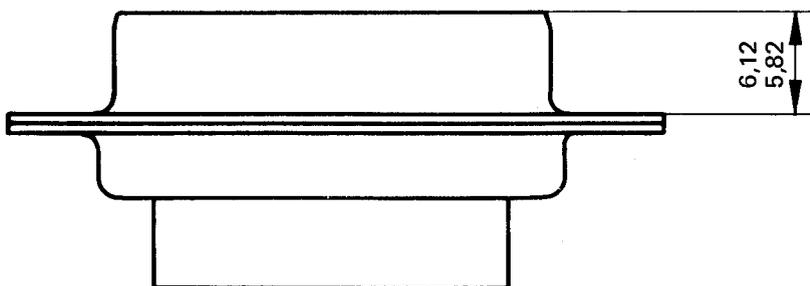
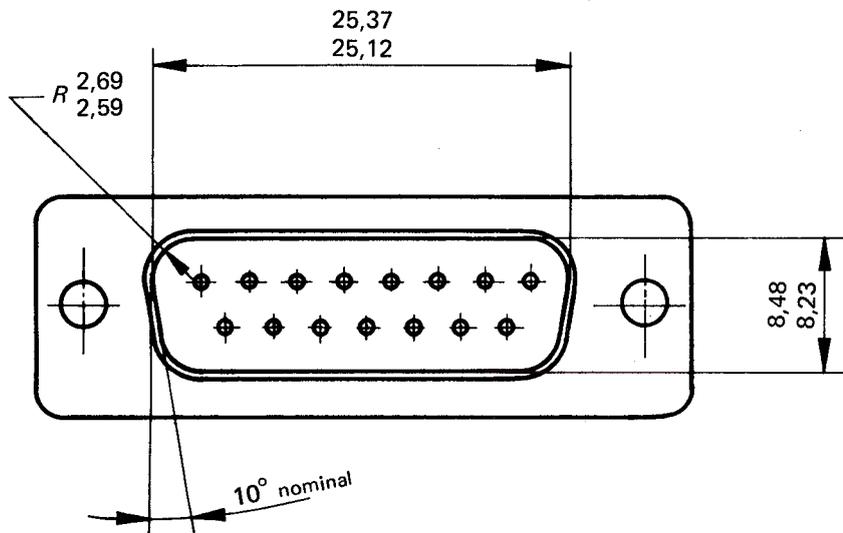


Figure 1 — Connecteur de jonction de l'ETTD

Dimensions en millimètres

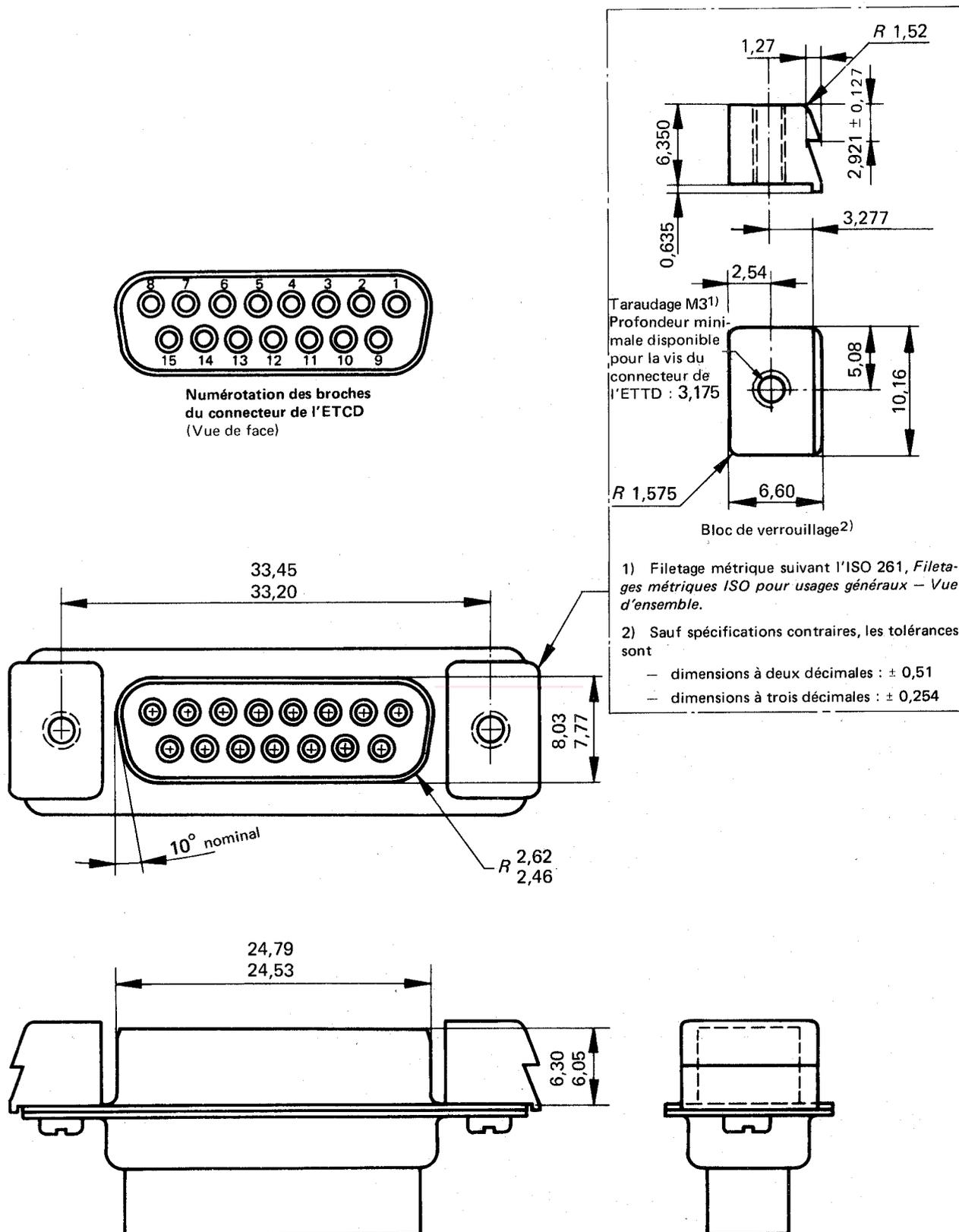


Figure 2 — Connecteur de jonction de l'ETCD

Dimensions en millimètres

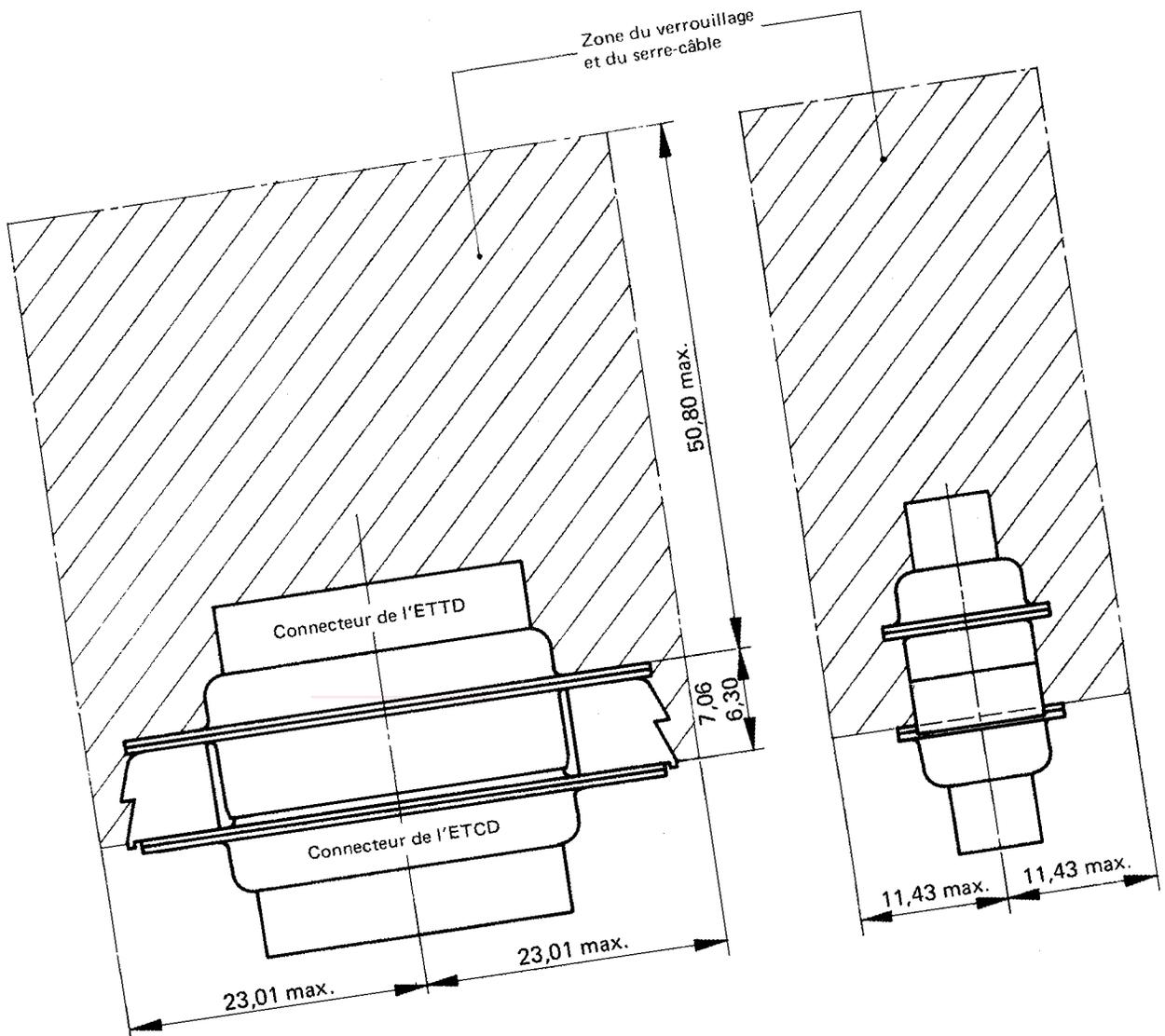
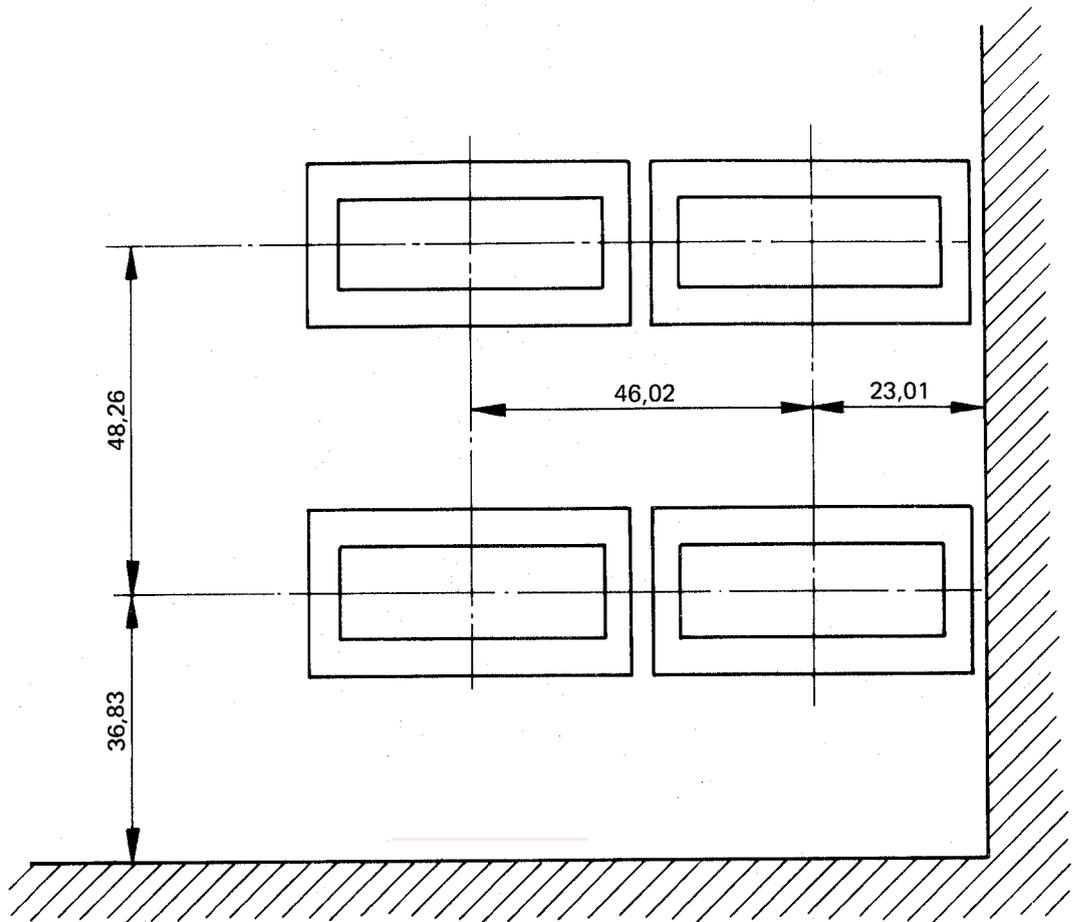
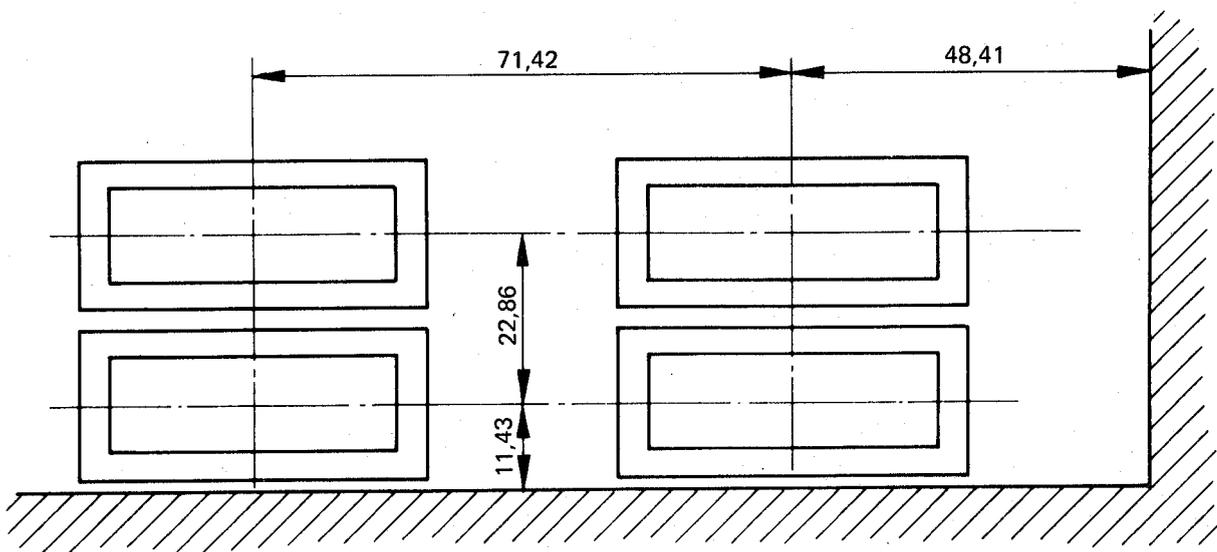


Figure 3 — Dimensions maximales du connecteur de l'ETTD incluant le capot, le serre-câble et le dispositif de verrouillage

Dimensions en millimètres



Zone d'accès disponible aux flancs



Zone d'accès disponible aux extrémités

Figure 4 — Espace minimal pour le montage des connecteurs de l'ETCD

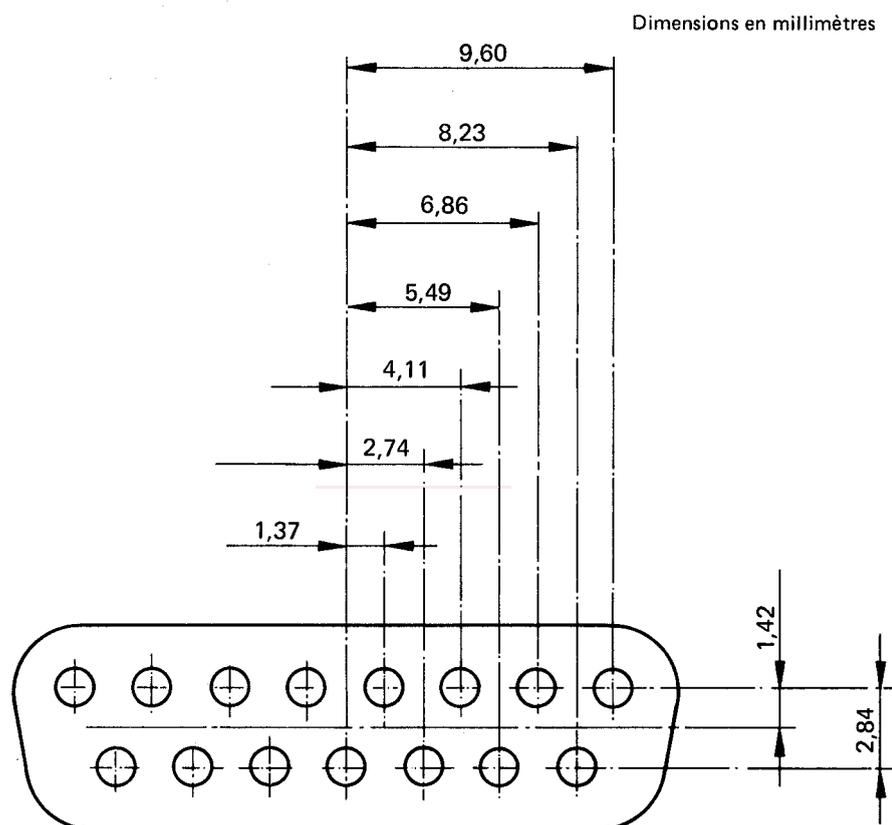


Figure 5 — Disposition des broches

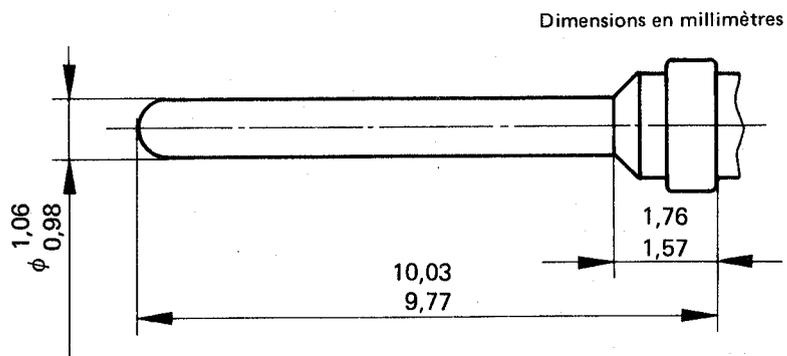
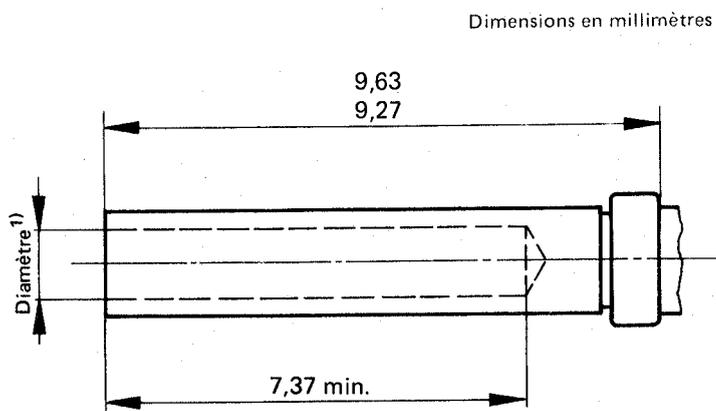


Figure 6 — Broche mâle



1) Lorsque la broche mâle est insérée dans la douille, celle-ci doit appliquer une force suffisante pour assurer un contact électrique correct.

Figure 7 — Broche femelle