

Sommaire		Page
1	Check-lists	2
1.1	Check-list Maintenance	2
1.2	Check-list service après-vente	3
2	Vue éclatée	4
2.1	ID1 Plus avec interfaces	4
2.2	Connexion analogique ID1 Plus-A	5
2.3	Liste des pièces de rechange	6
3	Affichage d'erreur	8
3.1	Erreur de manipulation	8
3.2	Messages d'erreur	8
4	Recherche de pannes	9
5	Maintenance	10
5.1	Ouverture du terminal	10
5.2	Vérification des tensions	10
5.3	Dépose de la carte principale	10
5.4	Remplacement des fusibles	11
5.5	Remplacement du programme	11
5.6	Remplacement de la carte principale	11
5.7	Vérification et remplacement du transformateur, réglage de la tension secteur	12
5.8	Remplacement du clavier	12
5.9	Remplacement de la carte analogique	13
5.10	Pose de la carte principale	13
5.11	Fermeture du terminal	13
6	Réglages	14
6.2	Préparation de la carte d'identification (uniquement ID1 Plus)	14
7	Compatibilité logicielle	15
8	Brochage du connecteur de plate-forme	15

1 Check-lists

1.1 Check-list Maintenance

1.1.1 Contrôle visuel

- Contrôler l'état des composants suivants de la balance:
 - Boîtier
 - Clavier
 - Housse de protection
 - Plate-forme de pesage
 - Périphérie
- Contrôler l'état des câbles suivants:
 - Câble d'alimentation
 - Câble de raccordement de plate-forme de pesage
 - Câble de transmission des données (si présent)
- Contrôler que les câbles sont placés de manière abritée.

1.1.2 Contrôle de fonctionnement

- Actionner l'interrupteur d'alimentation.
- Pour les balances vérifiées, contrôler le code d'identification (le réglage sur la carte d'identification et l'affichage au terminal doivent correspondre lorsqu'on appuie sur la touche "Test", voir notice d'installation et mode d'emploi, point Installation).
- Effectuer le contrôle de calibrage et d'affichage avec la touche "Test".
- Contrôler les fonctions en entrant des données au clavier (voir mode d'emploi).
- Vérifier les réglages suivants de la plate-forme de pesage (voir manuel de maintenance de la plate-forme de pesage raccordée):
 - Calibrage
 - Charges excentrées
 - Linéarité
 - Hystérésis
- Contrôler la solidité des raccordements par connecteurs suivants:
 - Câble d'alimentation
 - Câble de raccordement de plate-forme de pesage
 - Câble de transmission des données (si présent)
 - Raccordement d'appareils périphériques (si présents)

1.2 Check-list service après-vente

Effectuer les étapes de contrôle suivantes au terminal et à la plate-forme de pesage **avant la recherche** d'erreur et **après l'intervention** de service après-vente.

1.2.1 Au terminal

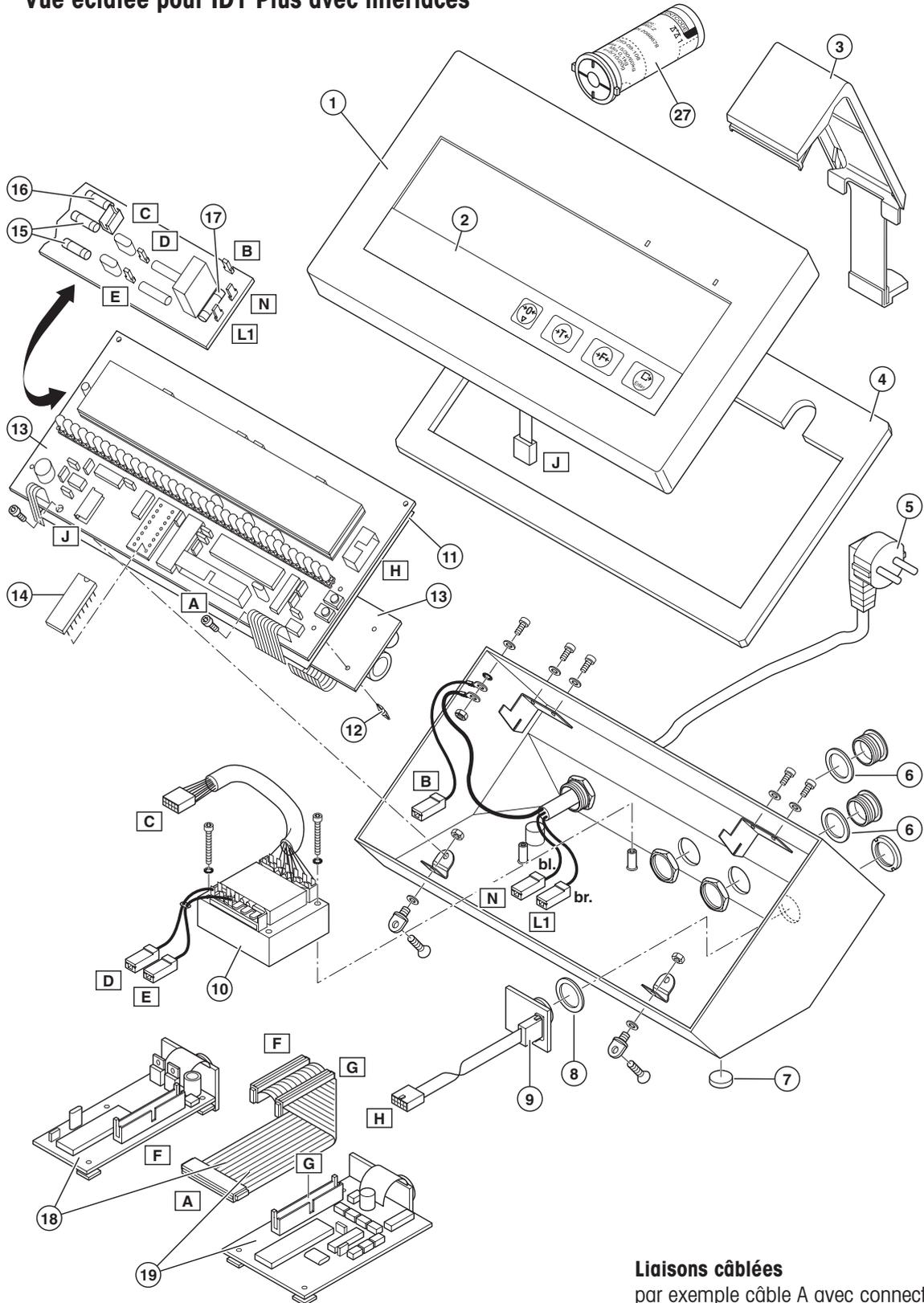
- Vérifier si on se trouve en présence d'une erreur de manipulation.
- Contrôler le raccordement d'alimentation et les connexions de la plate-forme de pesage.
- Vérifier le calibrage à l'aide de la touche "Test".
- Contrôler les fonctions – Introduction de données au clavier (voir mode d'emploi).
- Effectuer les tests de l'affichage, du clavier et de l'imprimante, pour cela
 - Débrancher le terminal
 - Débrancher la plate-forme de pesage.
 - Enclencher le terminal. A l'écran s'affiche PLUG IN.
 - Actionner la touche Remise à zéro jusqu'à ce que SERVICE MODE apparaisse à l'écran.
 - Appuyer sur la touche Enter, tous les éléments d'affichage s'allument.
 - Appuyer successivement sur toutes les touches de gauche à droite.
 - Si une imprimante GA46 est branchée, une impression de test a automatiquement lieu après avoir appuyé sur la dernière touche.
 - A l'écran s'affiche "END?". On peut répéter la routine de test en appuyant sur la touche Tare.
 - Appuyer sur la touche Enter pour revenir au mode de pesée.
- Contrôler la solidité de tous les raccordements par connecteurs et de l'EPROM de programme.
- Contrôler les appareils périphériques raccordés.

1.2.2 A la plate-forme de pesage

- Vérifier si les sécurités de transport de la plate-forme de pesage ont été correctement défaites et désactivées.
- Contrôler les appuis de la plate-forme de pesage.
- Vérifier si le plateau de charge est libre et ne touche pas l'environnement.
- Vérifier la charge maximale et la linéarité de la plate-forme de pesage.
- Contrôler le jeu de toutes les butées et limitations.
- Vérifier si le système de leviers est libre de tous côtés.
- Contrôler les couteaux, coussinets et paliers souples.

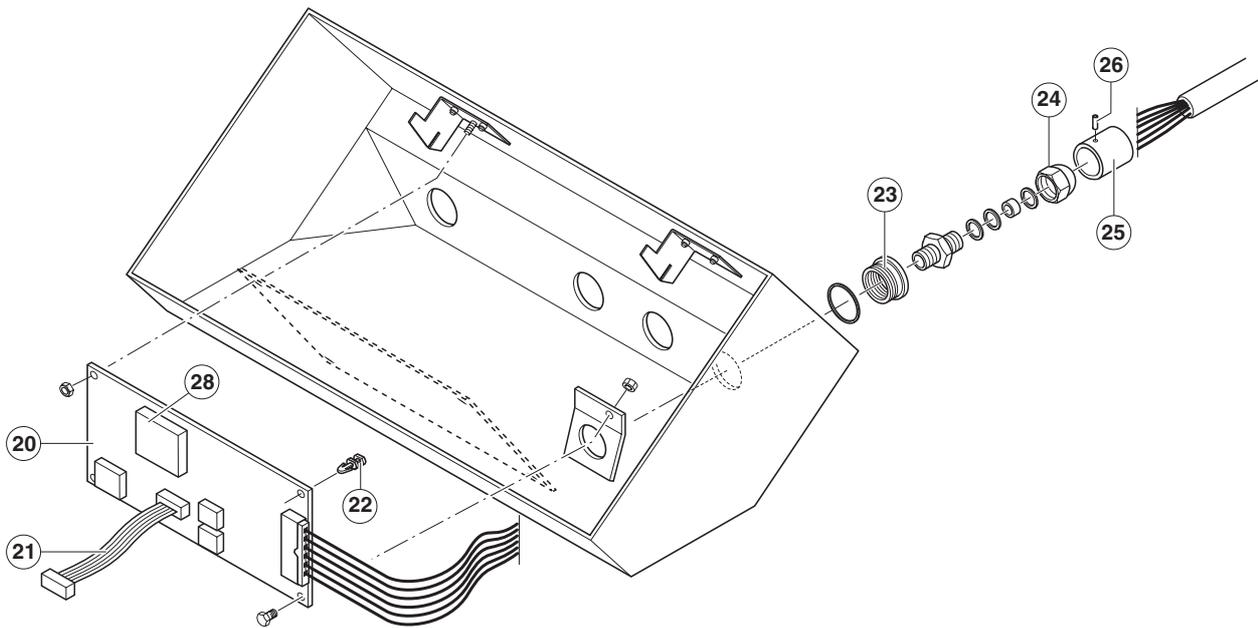
2 Pièces de rechange

2.1 Vue éclatée pour ID1 Plus avec interfaces



Liaisons câblées
par exemple câble A avec connecteur A

2.2 Vue éclatée pour connexion analogique ID1 Plus-A



2.3 Liste des pièces de rechange

Pos.	Désignation	Référence ID1 Plus	Référence ID1 Plus-A
1	Couvercle complet avec fenêtre et clavier	00 505 326	00 505 326
2	Clavier	00 203 585	00 203 585
3	Module d'identification S, court	00 504 468	–
4	Joint de couvercle	00 203 594	00 203 594
5	Câble secteur - Euro - GB - DK - CH - USA - ZA - AUS, RA	00 504 247 00 504 248 00 504 249 00 504 250 00 504 251 00 504 252 00 504 253	00 504 247 00 504 248 00 504 249 00 504 250 00 504 251 00 504 252 00 504 253
6	Joint d'étanchéité	00 203 654	00 203 654
7	Pied réglable	00 504 186	00 504 186
8	Joint torique 16 x 1,25	00 203 656	–
9	Connecteur IDNet	00 203 598	–
10	Transformateur (réglé sur 230 V)	00 203 587	00 203 587
11	Plaque d'isolation	00 203 655	00 203 655
12	Entretoise adhésive	00 504 470	00 504 470
13	Carte principale ID1 Plus	00 203 578	00 203 578
14	Programme ID1 Plus	00 505 303	00 505 303
15	Fusible T 315 mA - L 250 V	00 087 431	00 087 431
16	Fusible T 1,25 A - L 250 V	00 087 805	00 087 805
17	Fusible T 2,5 A - H 250 V	00 089 922	00 089 922
18	Interface 101 CL20 mA Interface 102 RS232 Interface 104 RS422/485	00 505 237 00 505 238 00 506 847	00 505 237 00 505 238 00 506 847
19	Interface 103 Digital I/O	00 505 239	00 505 239

Pos.	Désignation	Référence ID1 Plus	Référence ID1 Plus-A
20	Carte analogique (Point ADC Board) sans Eprom	–	00 507 000
21	Câble Point	–	00 507 003
22	Entretoise	–	00 204 130
23	Bague de réduction	–	00 506 860
24	Presse-étoupe PG7	–	00 201 887
25	Douille de plombage	–	00 507 008
26	Vis sans tête M3 x 6 DIN 913	–	00 205 958
27	Set de vérification (Set de transformation pour carte d'identification coude)	22 000 386	22 000 386
28	Eprom pour carte analogique	–	00 507 274
	Jeu de plaques signalétiques	–	00 507 010

3 Affichages d'erreur

3.1 Erreurs de manipulation

Les erreurs de manipulation sur le terminal et les états de fonctionnement de la plate-forme de pesage pour lesquels une détermination de la valeur de poids n'est pas autorisée ou n'est pas possible, sont affichés en texte clair par le terminal, voir le mode d'emploi.

3.2 Messages d'erreur

Lorsque le terminal détecte une erreur de fonctionnement interne, l'élément défectueux est affiché.

Messages d'erreur des terminaux ID1 Plus / ID1 Plus-A

Messages d'erreur	Signification	Vérification	Sous-ensemble
ERR ID1	Défaut terminal	Contrôler toutes les connexions et l'enfichage de l'EPROM.	Carte principale EPROM du terminal ID1 Plus
ERR I-F	Défaut interface	Contrôler les périphériques raccordés et les connexions. Vérifier l'EPROM.	Carte principale EPROM du terminal ID1 Plus
ERR BRU	Défaut plate-forme	Contrôler le câble de raccordement de la cellule de mesure.	Cellule de mesure
CAL ERR	Erreur de calibrage	Effectuer à nouveau le calibrage.	Cellule de mesure

Effacer le message d'erreur: arrêter puis remettre le terminal en marche.

Si le défaut réapparaît: remplacer le sous-ensemble défectueux, voir chapitre 5, Maintenance ou le manuel de maintenance de la plate-forme raccordée.

4 Recherche de pannes

Défaut	Causes possibles	Remèdes
Le terminal ne peut pas être mis en marche	<ul style="list-style-type: none"> • Câble secteur non enfiché • Pas de tension secteur • Fusible défectueux • Afficheur éteint • Carte principale défectueuse 	<ul style="list-style-type: none"> • Raccorder au secteur • Contrôler le câble secteur • Contrôler les fusibles sur la carte principale et les remplacer le cas échéant (voir 5.4) • Mettre l'afficheur en marche • Remplacer la carte principale (voir 5.6)
Après mise en marche, - PLUG IN - est affiché	<ul style="list-style-type: none"> • Plate-forme non raccordée au terminal • Câble de raccordement de la plate-forme défectueux • Fusible défectueux • Cellule de mesure défectueuse • Câble plat pour le raccordement du connecteur de plate-forme à la carte principale (pos. H sur la vue éclatée) non raccordé • Carte analogique défectueuse • Câble Point défectueux 	<ul style="list-style-type: none"> • Raccorder la plate-forme • Remplacer le câble de raccordement • Contrôler les fusibles sur la carte principale et les remplacer le cas échéant (voir 5.4) • Remplacer la cellule de mesure (voir manuel de maintenance de la plate-forme raccordée) • Enficher le câble plat vers le connecteur de plate-forme • Remplacer carte analogique (voir 5.9) • Remplacer le câble Point
Après mise en marche, pas d'affichage de poids	<ul style="list-style-type: none"> • Les blocages de transport de la plate-forme n'ont pas été enlevés • Le système mécanique frotte • Carte principale défectueuse • Carte analogique défectueuse • Câble Point défectueux 	<ul style="list-style-type: none"> • Débloquer les blocages de transport (voir mode d'emploi de la plate-forme raccordée) • Régler le système du châssis et le système de leviers (voir manuel de maintenance de la plate-forme raccordée) • Remplacer la carte principale (voir 5.6) • Remplacer carte analogique (voir 5.9) • Remplacer le câble Point
Pas de transfert de données vers la cellule de mesure	<ul style="list-style-type: none"> • Fusible défectueux • Carte principale défectueuse • Cellule de mesure défectueuse • Carte analogique défectueuse • Câble Point défectueux 	<ul style="list-style-type: none"> • Contrôler les fusibles sur la carte principale et les remplacer le cas échéant (voir 5.4) • Remplacer la carte principale (voir 5.6) • Remplacer la cellule de mesure (voir manuel de maintenance de la plate-forme raccordée) • Remplacer carte analogique (voir 5.9) • Remplacer le câble Point
Pas d'entrée possible via le clavier	<ul style="list-style-type: none"> • Clavier défectueux • Carte principale défectueuse • Carte analogique défectueuse • Câble Point défectueux 	<ul style="list-style-type: none"> • Remplacer le clavier (voir 5.8) • Remplacer la carte principale (voir 5.6) • Remplacer carte analogique (voir 5.9) • Remplacer le câble Point

Remarque

Voir également les modes d'emploi ID1 Plus ou ID1 Plus-A, chapitre "Que faire si...?".

5 Maintenance

Attention

Avant d'ouvrir l'appareil:

- Tirer la fiche secteur.
- Déconnecter la plate-forme et les périphériques raccordés.

5.1 Ouverture du terminal

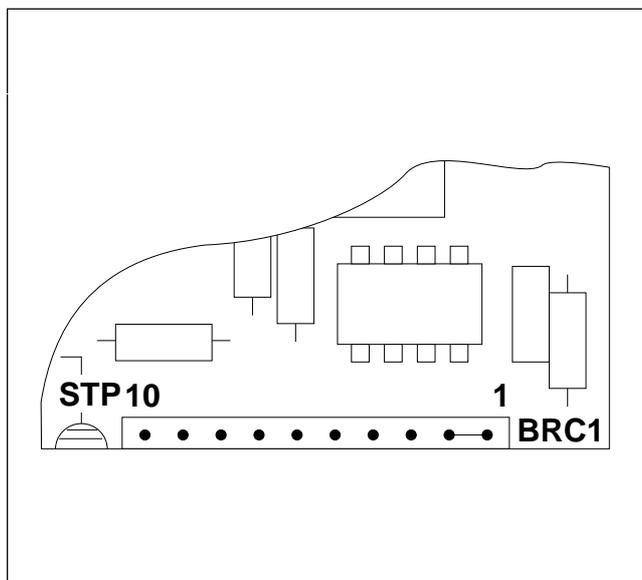
- Desserrer les 2 vis sous le couvercle à l'avant, puis soulever le couvercle.

Attention

Ne pas rayer la surface de la face interne de la fenêtre d'affichage ; le cas échéant, ne la nettoyer que délicatement avec un chiffon doux.

- Déconnecter le câble de clavier (J) sur la carte principale.

5.2 Vérification des tensions



- Ouvrir le terminal, voir chapitre 5.1.
- Mesurer les tensions sur le câble plat en bas à droite sur la carte principale.

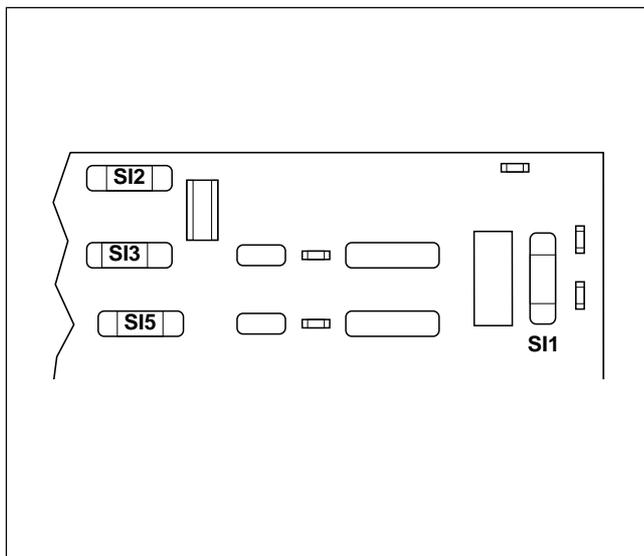
Broche	Affectation	Valeur
1, 2	GND	
3	VDIS	47 VDC
4	VNOR	16 VDC
5	VCC	5 VDC
6	VOPT2	} 12 VAC
7	VOPT1	
8	Vchauff2	} 7VAC
9	Vchauff1	
10	VBA2	3,2 VDC

- Si les tensions sont incorrectes, vérifier les fusibles et le transformateur, voir chapitres 5.4 et 5.7.

5.3 Dépose de la carte principale

- Ouvrir le terminal, voir chapitre 5.1.
- Déconnecter le câble de plate-forme (H) à droite à côté de l'afficheur sur la carte principale.
- Desserrer le presse-étoupe, puis pousser le câble secteur de 5 cm environ vers l'intérieur.
- Desserrer les 2 vis sur la carte principale, puis soulever la carte principale de ses guides.
- Déconnecter le câble d'interface (A).
- Déconnecter les 6 connecteurs sur la face inférieure, puis sortir la carte.

5.4 Remplacement des fusibles



- Déposer la carte principale, voir chapitre 5.3.
- Vérifier et le cas échéant remplacer les fusibles.

Valeurs des fusibles

SI 1	T 2,5 A - H 250 V
SI 2	T 1,25 A - L 250 V
SI 3	T 315 mA - L 250 V
SI 5	T 315 mA - L 250 V

- Remettre la carte principale en place, voir chapitre 5.10.

5.5 Remplacement du programme

- Ouvrir le terminal, voir chapitre 5.1.
- Retirer l'ancienne EPROM de programme de son socle à l'aide d'un outil d'extraction de CI.
- Enfiler la nouvelle EPROM de programme sur le socle tout en respectant le marquage sur le CI et sur le socle. Plier délicatement les contacts du CI pour qu'ils soient droits.
- Fermer le terminal, voir chapitre 5.11.

5.6 Remplacement de la carte principale

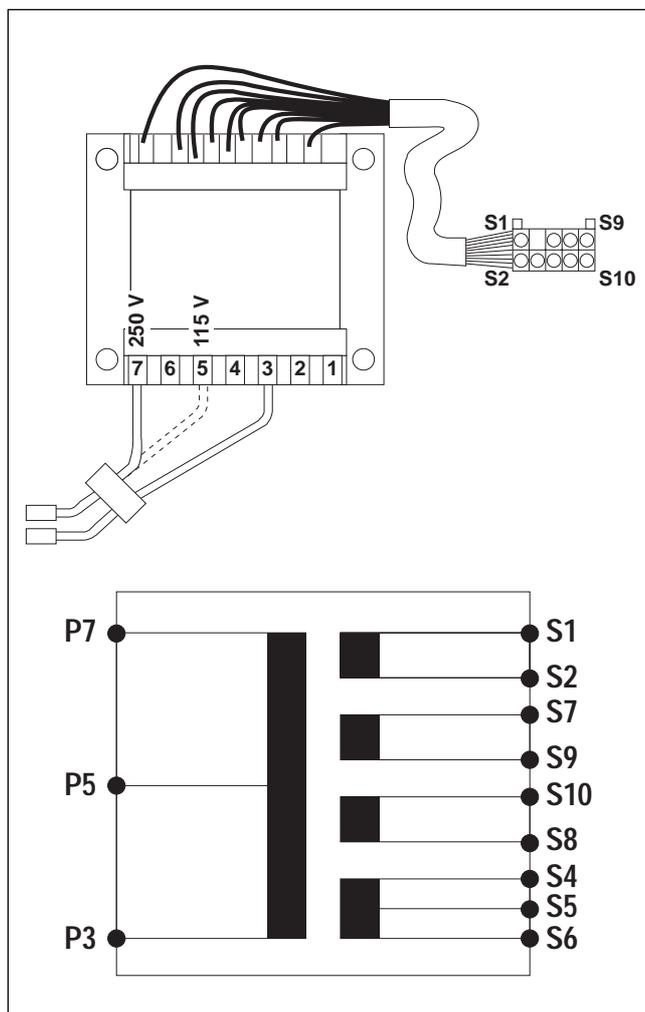
- Déposer la carte principale, voir chapitre 5.3.
- Retirer les 5 entretoises adhésives ; la plaque d'isolation, la partie supérieure et la partie inférieure sont des pièces séparées.
- Briser la nouvelle carte principale en deux parties: supérieure et inférieure.
- Monter la plaque d'isolation entre la partie supérieure et la partie inférieure avec les 5 entretoises.
- Retirer le programme de l'ancienne carte principale à l'aide d'un outil d'extraction, puis l'enfiler sur son socle sur la nouvelle carte principale tout en respectant les marquages sur le socle et sur le CI. Plier délicatement les contacts du CI pour qu'ils soient droits.
- Mettre la carte principale à nouveau en place, voir chapitre 5.10.



Attention

La pile ne doit pas être remplacée, car en cas de maniement incorrect, un risque d'explosion existe. Élimination des cartes avec la pile, uniquement par le constructeur !

5.7 Vérification et remplacement du transformateur, réglage de la tension secteur



Vérification du transformateur

- Remplacer la carte principale, voir chapitre 5.3.
- Vérifier les tensions au secondaire du transformateur.

Broche	Courant nominal	Tension à courant nominal	Tension à vide
S1, S2	0,95 A	12 V \pm 5 %	13,8 V
S4, S5	0,225 A	3,2 V \pm 5 %	4,0 V
S5, S6	0,225 A	3,2 V \pm 5 %	4,0 V
S7, S9	0,13 A	32 V \pm 5 %	36,5 V
S8, S10	0,17 A	10 V \pm 5 %	11,6 V

- Si les tolérances ne sont pas respectées, remplacer le transformateur.

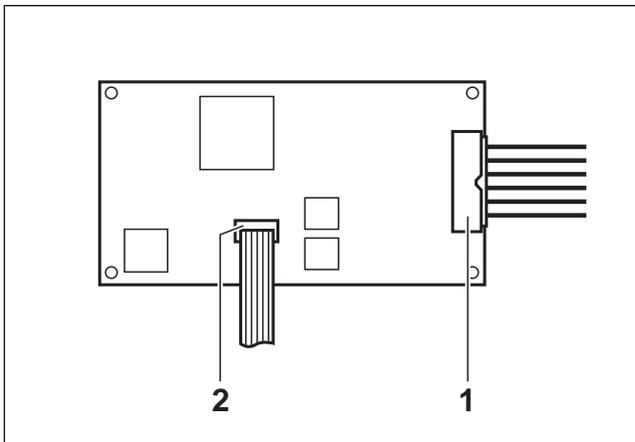
Remplacement du transformateur, réglage de la tension secteur

- Déposer le transformateur.
- Sur le nouveau transformateur, vérifier le branchement du primaire:
 - pour 230 V Connexions 3 et 7 (réglage d'origine)
 - pour 115 V Connexions 3 et 5
- Pour la modification en 115 V, débloquer et ouvrir délicatement le cache, puis modifier la connexion.
- Mettre le transformateur en place.
- Remettre la carte principale en place, voir chapitre 5.10.

5.8 Remplacement du clavier

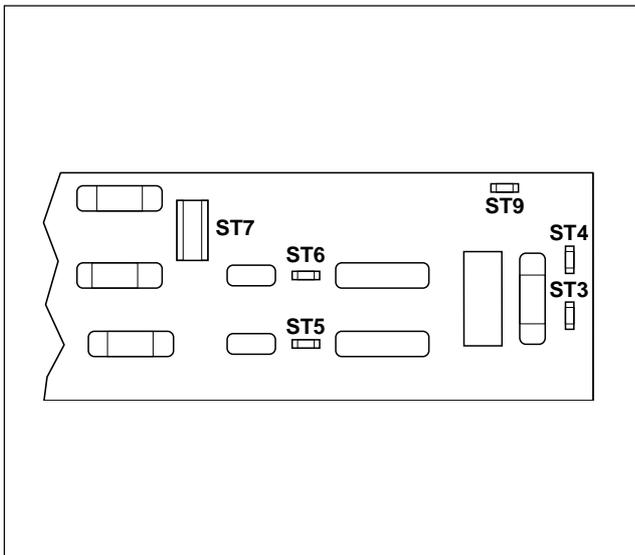
- Ouvrir le terminal, voir chapitre 5.1.
- Décoller le clavier à membrane collé sur la fenêtre d'affichage.
- Nettoyer la surface sur la fenêtre d'affichage pour ôter tout reste de colle et de saleté.
- Retirer le film de protection du nouveau clavier.
- Passer le câble de raccordement à travers le passage dans la fenêtre d'affichage.
- Coller le clavier et le frotter pour qu'il adhère bien.
- Fermer le terminal, voir chapitre 5.11.

5.9 Remplacement de la carte analogique



- Déposer la carte principale, voir chapitre 5.3.
- Retirer le câble de plate-forme et le câble Point.
- Desserrer l'écrou et la vis, puis soulever et retirer la carte analogique.
- Extraire l'entretoise sur l'ancienne carte analogique et l'engager dans la nouvelle carte analogique.
- Enficher la carte analogique et la fixer à l'aide de la vis et de l'écrou.
- Enficher le câble de plate-forme (1) et le câble Point (2).
- Monter la carte principale, voir chapitre 5.10.

5.10 Pose de la carte principale



- Enficher les 6 connecteurs sous la carte principale.
- Enficher le connecteur de plate-forme et si existant le connecteur d'interface sur le dessus de la carte principale.
- Tirer le câble secteur à nouveau vers l'extérieur, puis serrer le presse-étoupe.
- Poser la carte principale dans ses guides et la fixer avec les 2 vis.
- Fermer le terminal, voir chapitre 5.11.

Affectation des contacts

ST 3	L1 (brun)
ST 4	N (bleu)
ST 5	} Transformateur
ST 6	
ST 7	} Blindage
ST 9	

5.11 Fermeture du terminal

Attention

En cas de besoin, ne nettoyer la face intérieure de la fenêtre d'affichage que délicatement avec un chiffon doux.

- Enficher le câble de clavier.
- Accrocher le couvercle en haut sur les têtes de vis et le fixer au moyen des 2 vis devant sous le couvercle.

6 Réglages

6.1 Configurer le terminal et la plate-forme de pesage

6.1.1 ID1 Plus-A

Pour le terminal ID1 Plus-A, vous trouverez toutes les informations complémentaires dans le mode d'emploi ID1 Plus-A.

6.1.2 ID1 Plus

Pour le terminal ID1 Plus, les réglages en Service Mode sont décrits dans le manuel de maintenance pour le Service Mode de la plate-forme de pesage raccordée.



Commande du Service Mode

La sélection des blocs de programme se fait en Service Mode comme en Master Mode.

Entrée dans le Service Mode

- Actionner la touche Enter jusqu'à ce que MASTER apparaisse à l'écran.
- Appuyer sur la touche NON, à l'écran s'affiche SERVICE.
- Pour entrer dans le Service Mode, appuyer sur la touche OUI, l'interrogation CODE apparaît.
- Introduire le code OUI NON NON OUI. Le premier bloc de Service Mode RETURN apparaît.

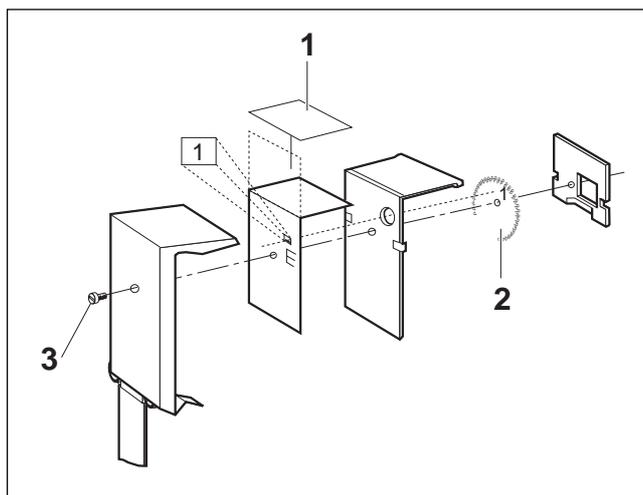
6.2 Préparation de la carte d'identification (uniquement ID1 Plus)

6.2.1 Carte d'identification nouvelle (douille)

D'origine, le module d'identification est pourvu de la plaque signalétique de la configuration standard de la plate-forme de pesage, le disque codé indique "1".

Pour le montage voir la notice d'installation de la carte d'identification.

6.2.2 Carte d'identification ancienne (coude)



Mise en service après modification de la configuration de la plate-forme de pesage

- Démontez la carte d'identification.
- Collez la plaque signalétique correspondante (1).
- Réglez le disque codé (2) de telle sorte qu'il concorde avec le code d'identification affiché.
- Assemblez la carte d'identification.
- Sur les balances vérifiées, plombez la vis (3).

6.2.3 Transformer la carte d'identification ancienne (coude) – carte d'identification nouvelle (douille)

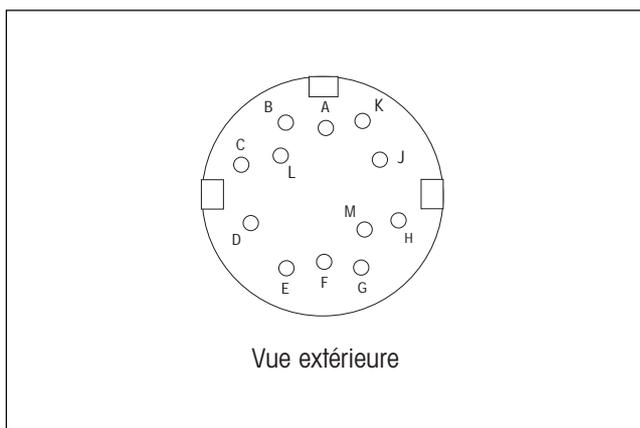
Pour ce faire, utiliser le set de vérification 22 000 386.

Pour le montage voir la notice d'installation de la carte d'identification.

7 Compatibilité logicielle

Le terminal de pesage ID1 Plus est compatible avec toutes les plates-formes de pesage des séries F, K, N et D.
Pour le terminal de pesée ID1 Plus-A: voir le mode d'emploi ID1 Plus-A, chapitre "Caractéristiques techniques".

8 Brochage du connecteur de plate-forme



Connexion de plate-forme

- A TXD+, boucle d'émission de la plate-forme
- B VDIS 40 V
- C VNOR 13 V
- D RXD+, boucle de réception de la plate-forme
- F RXD-, boucle de réception de la plate-forme
- G Ligne de terre
- H Masse
- J TXD-, boucle d'émission de la plate-forme

Le brochage du connecteur de raccordement sur l'ID1 Plus-A est décrit dans le mode d'emploi ID1 Plus-A.



00705864D

Sous réserve des modifications techniques © Mettler-Toledo (Albstadt) GmbH 02/08 Printed in Germany 00705864D

Mettler-Toledo (Albstadt) GmbH

D-72458 Albstadt

Tel. ++49-7431-14 0, Fax ++49-7431-14 232

Internet: <http://www.mt.com>