

MANUEL D'INSTRUCTIONS CROCHET PESEUR ÉLECTRONIQUE TMCP “PROFESSIONAL”



INDEX

1 INFORMATIONS GENERAUX.....	4
1.1 INTRODUCTION.....	4
1.1.1 Description de la machine et les données du fabricant.....	4
1.1.2 Préface.....	4
1.1.3 Symbols.....	5
1.1.4 Indications générales.....	6
1.1.5 Utilisation prévue.....	6
1.1.6 Déclaration de conformité CE typique.....	7
1.1.7 Marquage.....	8
1.1.8 Vérification périodique de métrologie.....	11
1.1.9 Lignes de conduites et normes de référence.....	11
1.2 CARACTERISTIQUES TECHNIQUES DU SYSTEME DE PESAGE.....	12
1.2.1 Principales composantes.....	12
1.2.2 Dimensions d'encombrement du crochet peseur.....	14
1.2.3 Dimensions manilles et crochets.....	15
1.2.4 Caractéristiques des équipements électroniques.....	16
1.2.5 Caractéristiques du capteur de charge.....	17
1.2.6 Caractéristiques environnementaux de l'indicateur.....	17
1.2.7 Télécommande à rayons infrarouges: touches et commandes.....	18
1.2.8 Caractéristiques module radio (seulement pour version avec module radio ").....	19
1.3 NORMES DE SECURITE GENERALE.....	20
1.3.1 Lois et normes nationales.....	20
1.3.2 Remarques générales.....	20
1.3.3 Mesures d'organisation de l'entreprise qui emploi l'instrument.....	21
1.3.4 Indications et interdictions relatives au crochet peseur.....	22
1.3.5 Les indications et les interdictions de travailler en toute sécurité.....	23
1.3.6 Conditions d'environnement.....	23
2 MANUEL OPERATEUR.....	24
2.1 OPERATEUR.....	24
2.1.1 Caractéristiques du personnel.....	24
2.1.2 Emplacement.....	24
2.1.3 Habillement et équipement.....	24
2.2 DESCRIPTION DE LA MACCHINE ET DES COMMANDES.....	25
2.2.1 Alimentation – allumage - extinction.....	25
2.2.2 Touches sur le panneau arrière.....	26
2.2.3 Symboles sur l'afficheur LCD.....	28
2.3 FONCTIONS DE BASE.....	30
2.3.1 Zéro.....	30
2.3.2 Operations de tare.....	30
2.3.3 Limitation de la fonction tare.....	31
2.3.4 Fonction d'arrêt automatique.....	31
2.3.5 Signalisation niveau de la batterie.....	32
2.3.6 Fonctionnement par télécommande.....	32
2.3.6.1 Fonction en veille.....	32
2.3.7 Réglage date/heure (en option).....	33
2.3.8 Fonction économiseur d'écran "screen saver"(en option).....	33
2.3.9 Exécution des impressions.....	33
2.3.10 Remise en service de la fonction impression et autres fonctions de l'indicateur.....	34
2.3.11 Affichage des données métriques (inFO).....	35
2.3.12 Menu utilisateur.....	35
2.4 MODE FONCTIONNEMENT SELECTIONNABLES.....	37
2.4.1 Conversion des unités de mesure en livres / Newton / livres et Newton (Std).....	38

2.4.2 Conversion net/brut (ntGS)	38
2.4.3 Points de consigne sur poids brut (StPG)	38
2.4.4 Point de consigne sur poids net (StPn)	39
2.4.5 Entrée/ sortie (in-out)	40
2.4.6 Mémoire alibi (ALibi) (OPTIONNELLE)	41
2.4.7 Contrôle de tolérance +/- (ChECK)	44
2.4.8 Pourcentage du poids échantillon (3.PErC.)	45
2.4.9 Afficher avec sensibilité x10 (ViSS) (pour l'utilisation en tests de tarage)	46
2.4.10 Hold: gel du poids sur l'afficheur (hLd)	46
2.4.11 Pic relèvement des pics de poids (PEAk)	46
2.4.12 Totalisateur horizontal (Somme de lots) (tot 0)	47
2.4.13 Totalisateur vertical (Somme de recettes) (totS)	48
2.4.14 Comptage de pieces (Coun)	48
2.5 DFW BRANCHE A L'IMPRIMANTE AVEC FONCTIONNEMENT SUR BATTERIE	49
2.6 MESSAGES DE L'INSTRUMENT EN PHASE D'UTILISATION	50
2.7 FONCTIONNEMENT	50
3 INFORMATIONS TECHNIQUES	52
3.1 IMBALLAGE, TRANSPORT, MANUTENTION, STOKAGE ET INSTALLATION	52
3.1.1 Emballage	52
3.1.2 Transport, manutention, stockage	53
3.1.3 Installation	54
3.2 MAINTENANCE ET VERIFICATIONS	55
3.2.1 Vérification quotidien	55
3.2.2 Maintenance régulier	56
3.2.4 Remplacement des piles de la télécommande	60
3.2.5 Batteries du crochet peseur électroniques: instructions et remplacement	61
3.2.6 Recharge de la batterie par kit en option	62
3.3 MISE HORS DE SERVICE ET ELIMINATION	66
4 GARANTIE	67

1 INFORMATIONS GENERAUX

1.1 INTRODUCTION

Cher Client,

En vous remercions pour l'achat des produits |CMCO , nous voudrions porter à votre aimable attention sur certains aspects de ce manuel avant d'accomplir toute opération en employant l'instrument que Vous avez acheté.

1.1.1 Description de la machine et les données du fabricant

Le crochet peseur TMCP est une machine électronique de pesage qui doit être considéré comme un accessoire de levage utilisable sur des grues, sur des ponts roulants ou sur des véhicules de levage similaires.

Il se compose par un capteur de charge traction, un appareil électronique de mesure et indication du poids, une manille pour la connexion entre la manille du moyen de levage et le capteur de charge et d'un crochet à oeil pour le branchement entre le corps pivotant et les dispositifs de prise de la charge.

Normalement, la commande à distance de l'instrument de pesage se fait par un système à commande infrarouge.

Il est prévu également l'utilisation des équipements radio à la fois pour les commandes à distance et pour la transmission de données (RF).

In relazione alle dimensioni della cella di carico e dei propri componenti , l'apparecchiatura può avere portate massime diverse; in chilogrammi avremo : 150, 300, 600, 1500, 3000, 6500.

Enfin, l'instrument peut permettre un usage avec des tiers (M) ou à usage interne.

L'identification complète sera donc:

|TMCP (150 ou 300 ou 600 ou 1500 ou 3000 ou T6) + (M - seulement si pour l'utilisation avec des tiers) ou TMCP (150 o 300 o 600 o 1500 o 3000 o T6) au cas où l'instrument serait adapté pour k'utilisaton interne. Pour plus d'informations voir paragraphe 1.1.7 MARCAGE.

Ce manuel considère les différents types de marquage.

DONNEES DU FABRIQUANT:

DINI ARGEO srl – via della Fisica, 20 - 41042 Spezzano di Fiorano (MO) - Italie

Tel. +0039/0536-843418 Fax +0039/0536-843521

1.1.2 Préface

Le but de ce manuel est de fournir à l'opérateur toutes les instructions et les principes fondamentaux pour l'installation, l'emploi correct et l'exécution d'une correcte maintenance de l'instrument acquis.

Pourtant:

- Ce manuel fourni toutes les instructions d'emploi de la balance et les connaissances nécessaires pour un emploi correct et sûr.
- Ce manuel fourni des indications utiles pour le fonctionnement et l'entretien du crochet peseur électronique auquel se réfère; il est donc très important de prêter beaucoup d'attention et de se référer à tous les paragraphes qui montrent le moyen plus simple et sûr pour opérer.
- Ce manuel ou l'une de ses parties peut être imprimé sans le permis du fabricant.

Le responsable de l'utilisation de la balance doit s'assurer que toutes les normes de sécurité en vigueur dans le pays d'utilisation sont appliquées, garantir que l'appareil est utilisé, en conformité avec l'usage auquel il est destiné et éviter toute situation de danger pour l'utilisateur. La Société Constructrice décline toute responsabilité dérivée d'éventuelles erreurs de pesée. Toute tentative de manipulation ou modification de l'instrument par l'utilisateur ou le personnel non autorisé, et toute mauvaise utilisation ou différente de celles qui sont décrites dans ce manuel, élèvera le fabricant de toute responsabilité pour les dommages causés aux personnes ou aux biens.

1.1.3 Symbols

De suite les symboles utilisés dans le manuel pour attirer l'attention de l'opérateur aux différents risques. Les risques sont partagés en quatre classes d'importance:



DANGER !!



Concept ou une procédure qui, si elle n'est pas exécuté / ée avec précision, entraîne la mort ou des blessures graves dans un accident.



ATTENTION !!



Concept ou une procédure qui, si elle n'est pas exécuté / ée avec précision, entraîne des flessure légères ou dommages à l'instrumento au cas d'accident.



CAUTION !!



Concept ou une procédure qui, si elle n'est pas exécuté / ée avec précision, entraîne dommages à l'instrument ou matériaux lui proches au cas d'accident.



REMARQUE: Information ou procedure importante qui donne à l'opérateur des conseils sur le meilleur emploi de l'installation et sur tous les modes de fonctionnement connectés.

Outre aux symboles des quatre différents niveaux de danger, en suite d'autres symboles utilisés:

- dans le manuel, pour attirer l'attention du lecteur.
- dans l'instrument, pour attirer l'attention de l'utilisateur.



CONFORMITÉ CE



CLASSE 3 DE PRECISION

"REF.NOT.T."

indique que étant la fonction avancée elle est décrite dans le manuel technique correspondant.



Le symbole de la poubelle sur roues barrée d'une croix signifie que ce produit doit faire l'objet d'une collecte sélective en fin de vie, ou être rendu au revendeur au moment de son remplacement avec un produit équivalent. Une bonne collecte sélective contribue à éviter des effets nuisibles à l'environnement et à la santé et aide au recyclage des matériels. L'élimination abusive de ce produit par l'utilisateur comporte l'application des sanctions administratives prévues par la législation en la matière.



Il est interdit de s'arrêter ou passer sous la charge suspendue.

1.1.4 Indications générales

Les avertissements de ce manuel qu'ils veulent attirer l'attention de l'opérateur sur les informations ou les procédures qui suggèrent la meilleure utilisation de l'instrument pour:

- Fonctionner en sécurité;
- Augmenter la durée et la fonctionnalité;
- Éviter de dommages ou la perte de la programmation;
- Optimiser le travail en tenant compte des règles de métrologie et de normes de sécurité en vigueur dans le pays d'utilisation;



Le crochet peseur est considéré comme une balance à tous égards, et en tant que telle ne devrait être utilisé seulement comme un instrument pour la pesée. Par conséquent, toute mauvaise utilisation ou différente de celle qui est décrite dans ce manuel soulagera le fabricant de toute responsabilité pour tous dommages, directs ou indirects, causés à toute personne ou aux biens.

Pour les indications et les interdictions pour travailler en sécurité voir paragraphe 1.3 NORMES DE SECURITE GENERALES.

1.1.5 Utilisation prévue

L'instrument TMCP est un appareil de pesage non-automatique. Il doit être considéré un accessoire de levage indiqué à l'emploi sur les grues, sur les ponts roulants ou sur les véhicules de levage similaires.

En ce qui concerne la mesure du poids on peut déterminer les modes l'emploi suivants:

emploi dans la détermination du poids dans les ventes.

emploi dans la détermination du poids pour usage interne.

La dénomination des modèles des appareils indiqués pour l'emploi dans les ventes sont identifiés par la lettre finale M et SPECIAL MARQUAGE (voir paragraphe 1.1.7 MARQUAGE).

Le crochet peseur ne peut être employé qu'en environnements de travail ordinaires. Pour d'autres informations voir paragraphe 1.3.6 CONDITIONS ENVIRONNEMENTALES.

1.1.6 Déclaration de conformité CE typique



DICHIARAZIONE DI CONFORMITA'
DECLARATION OF CONFORMITY
KONFORMITÄTSEKTLÄRUNG
DÉCLARATION DE CONFORMITÉ
DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD

Fabbricante: Manufacturer: Hersteller: Fabricant: Fabricante:	DINI ARGEO srl
Dinamometro elettronico modello: Electronic crane scale model: Electronische Kranwaage Modell: Dynamomètre électronique modèle: Gancho pesador electrónico modelo:	MCW
Anno di costruzione: Manufacturing year: Herstellungsjahr: Année de fabrication: Año de construcción:	
Numero di serie: Serial number: Seriennummer: Numéro de série: Número de serie:	

E' conforme alle direttive:

-Conforms to the directives: / Konform mit folgenden richtlinien ist: / Est conforme aux directives: / Es conforme a las directivas:

2004/108/CE - Compatibilità Elettromagnetica

-Electromagnetic Compatibility / Elektromagnetische Kompatibilität /

-Con riferimento alle norme armonizzate:

-With reference to these harmonised norms: / Mit Bezug auf die Normen: / En référence aux normes harmonisées: / Con referencia a las normas armonizadas:

(CEI EN 61000-6-2 / 2006 ; CEI EN 61000-6-4 / 2007 ; CEI EN 61326-1 / 2007 ; CEI EN 55011 / 2009)

2006/42/CE - Macchine

-Machines / Maschinen / Machines / Máquinas

Dichiara inoltre che:

Declares also that: / Der Hersteller erklärt außerdem, dass: / Déclare également que: / Declara también que:

-La persona autorizzata a costituire il fascicolo tecnico presso la sede del fabbricante è la Direzione Tecnica.

The person authorised to compose the technical file at the premises of the manufacturer is the Technical Management. / Die autorisierte Person, die die technischen Dokumente im Firmensitz des Herstellers verwaltet, ist das technische Management. / La personne autorisée à constituer le dossier technique chez la siége du fabricant est le directeur technique. / La persona autorizada a constituir el expediente técnico en la sede del fabricante es la Dirección Técnica.

Data/Date/Datum	Firma/Signature/Unterschrift
-----------------	------------------------------

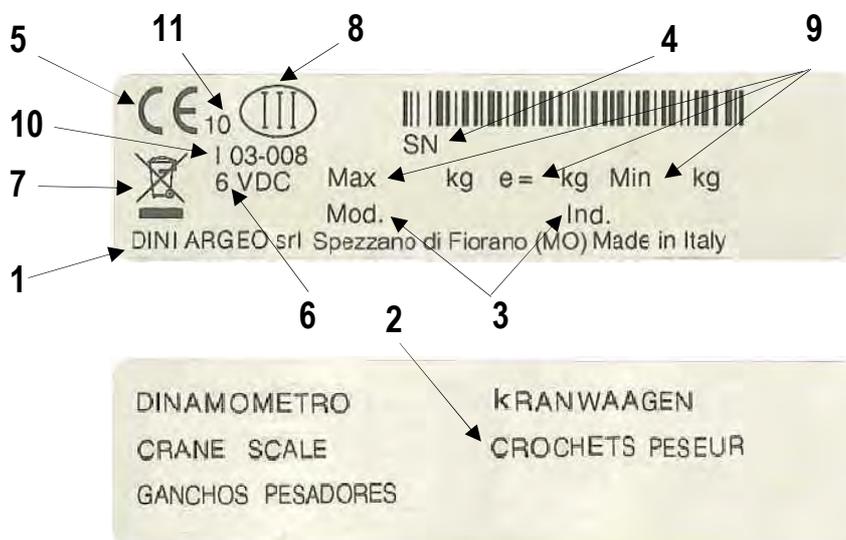
1.1.7 Marquage

Sur l'appareil est apposée une étiquette qui contient des informations métrologiques, techniques et relatives au marquage CE de l'instrument.



Sans aucune raison les vignettes ou les scellements sur la plaque de l'instrument doivent être modifiés ou supprimés. En cas d'altération ou de suppression de ces informations, la garantie de l'instrument cesse et le fabricant se libère de tous dommages, directs ou indirects, causés aux personnes ou aux biens. Les plaques du type adhésive si elles sont détachées elles se détruisent.

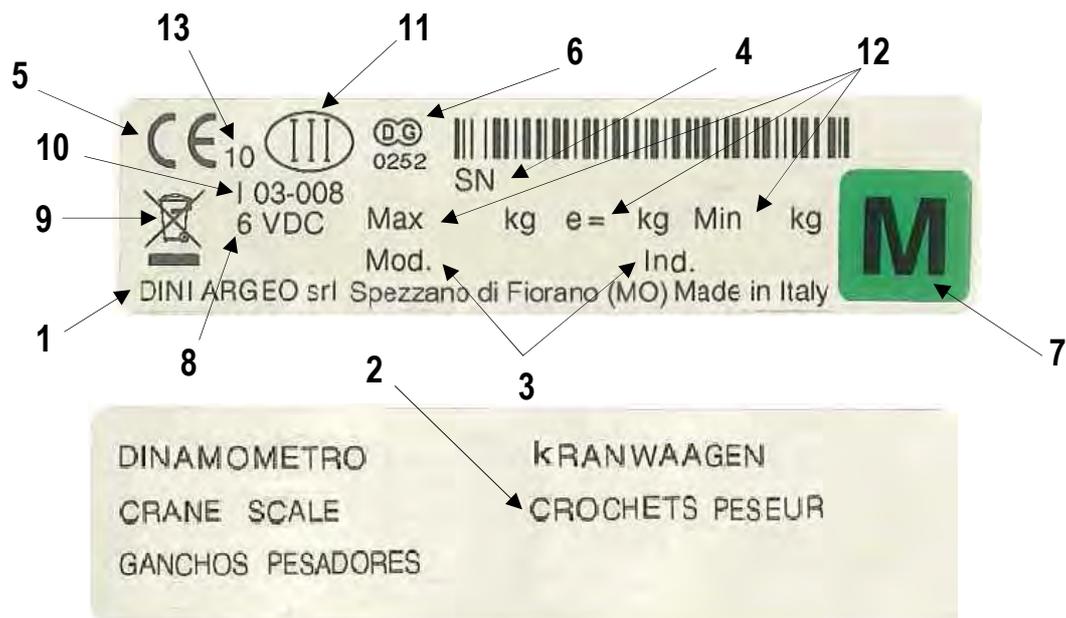
Plaque présente sur des appareils identiques pour un emploi interne:



Où:

- 1 Raison sociale et adresse de fabrication
- 2 Dénomination de l'instrument
- 3 Dénomination du modèle de l'instrument et du type d'équipements électroniques installés
- 4 Numéro de série (sn – Serial Number)
- 5 Marquage CE
- 6 Tension d'alimentation
- 7 Symbole de la poubelle: il indique que le produit à la fin de sa vie utile doit être délivré aux centres appropriés à collecte sélective
- 8 Classe de précision de l'instrument
- 9 Champ de mesure:
 Max= portée maximale ou fin de portée de l'instrument;
 Min= pesée minimale. Au dessous de telle valeur, la précision de la pesée n'est pas garantie;
 e= valeur de la division
- 10 Espace réservé au numéro de certificat d'homologation CE
- 11 An de fabrication de l'instrument

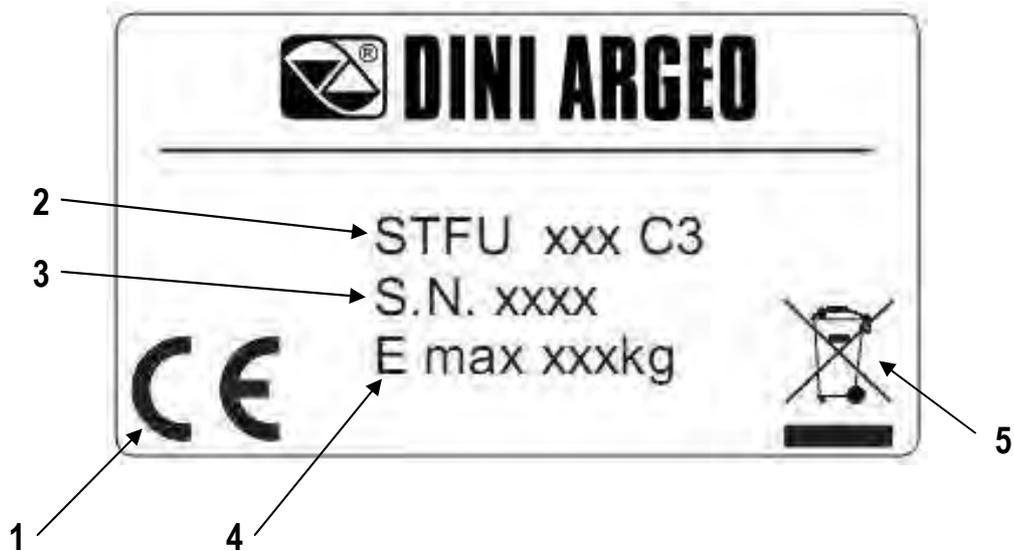
Plaques présentes sur appareils propres à la vente:



Où :

- 1 Raison sociale et adresse de fabrication
- 2 Dénomination de l'instrument
- 3 Dénomination du modèle de l'instrument et du type d'équipements électroniques installés
- 4 Numéro de série (sn – Serial Number)
- 5 Marquage CE
- 6 Espace réservé au numéro de l'organisme notifié
- 7 Vignette d'homologation (instrument sujet au contrôle de métrologie)
- 8 Tension d'alimentation
- 9 Symbole de la poubelle: il indique que le produit à la fin de sa vie utile doit être délivré aux centres appropriés à collecte sélective
- 10 Espace réservé au numéro de certificat d'homologation CE
- 11 Classe de précision de l'instrument
- 12 Champ de mesure:
Max= portée maximale ou fin de portée de l'instrument;
Min= pesée minimale. Au dessous de telle valeur, la précision de la pesée n'est pas garantie;
e= valeur de la division
- 13 An de fabrication de l'instrument

Plaque présente sur le capteur de charge:



Où :

- 1 Marquage CE
- 2 Dénomination de la série ou du modèle du capteur
- 3 Numéro de série (sn – Serial Number)
- 4 Charge maximale d'emploi (portée maximale)
- 5 Selon le Décret-loi du 22 Juillet 2005 N° 151 relatif à la Directive Européenne 2002/96/EC et concernant les « Rebutés d'Appareils Electriques et Electroniques (appelés « RAEE ») », les producteurs des mêmes sont appelés à intervenir et à gérer le fin de vie de leur produits. Tous les produits RAEE doivent avoir imprimé une poubelle barrée facilement visible et indélébile. Donc les producteurs devront offrir tous les outils nécessaires à l'élimination correcte de ces équipements.

1.1.8 Vérification périodique de métrologie

Pour tous les instruments de pesage utilisés dans les transactions commerciales, le maintien dans le temps des caractéristiques de métrologie et la fiabilité de la mesure doit être reconnu. Il est donc obligatoire une vérification périodique de métrologie; la périodicité et la figure du vérificateur dépendent des lois / règlements du pays dans lequel l'instrument opère.

1.1.9 Lignes de conduites et normes de référence

Liste des directives de la CE de référence:

- 2009/23/CE (instruments de pesage à fonctionnement non automatique)
- 2004/108/CE (Compatibilité électromagnétique)
- 2006/95/CE (Basse Tension)
- 2006/42/CE (Machines)
- 1999/5/CE (Equipement radio) et seulement version avec module radio
- 2002/95/CE, 2003/118/CE, 2002/96/CE (RoHS et DEEE)

Liste de normes ou d'autres documents de référence:

FEM1.001

CEI EN 61000-6-2 / 2006

CEI EN 61000-6-4 / 2007

CEI EN 61326-1 / 2007

CEI EN 55011 / 2009

Recommandation 1999/519/CE (seulement version avec module radio)

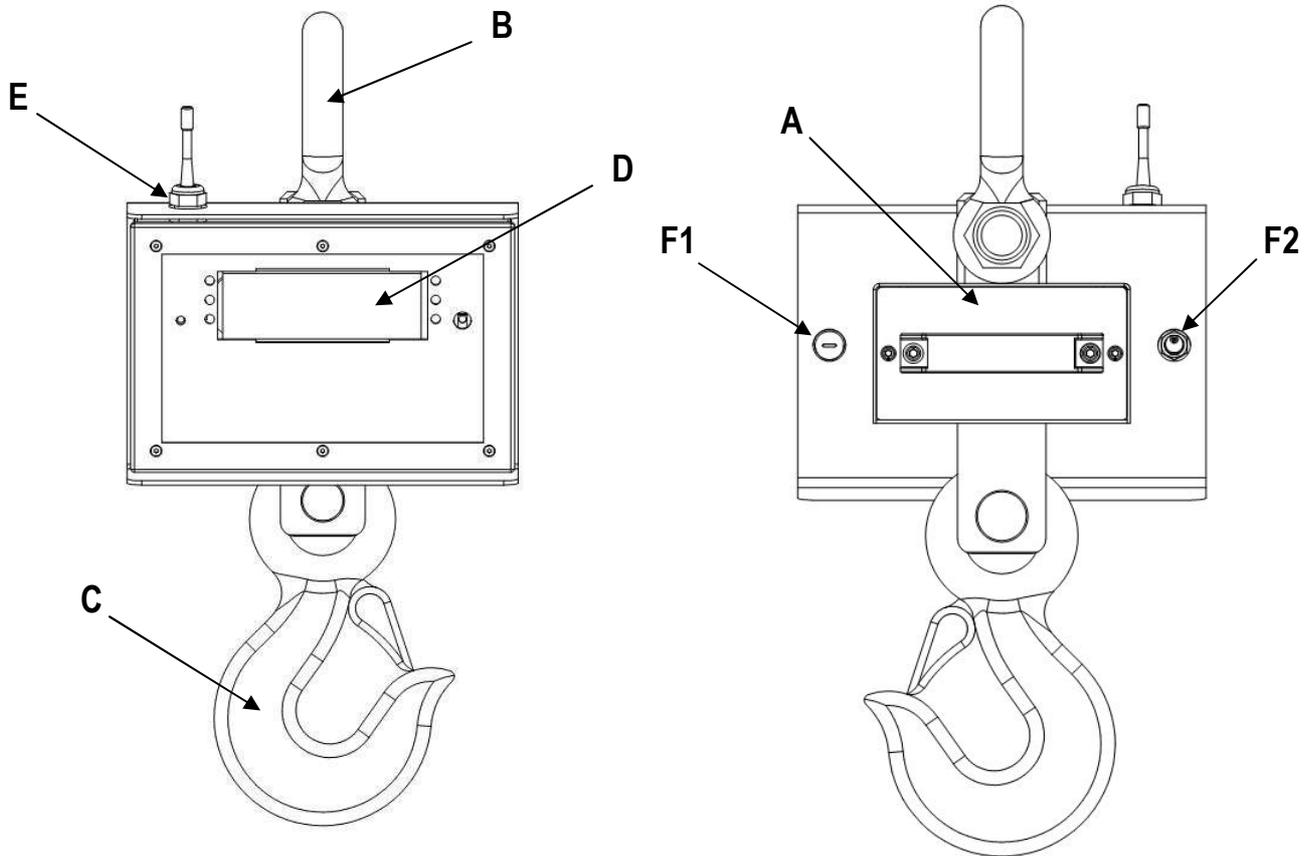
ETSI EN 301489-3 version 1.4.1 (seulement version avec module radio)

ETSI EN 300220-2 version 2.1.1 (seulement version avec module radio)

1.2 CARACTERISTIQUES TECHNIQUES DU SYSTEME DE PESAGE

1.2.1 Principales composantes

Le crochet peseur TMCP est un appareil électronique de pesage ayant la fonction d'“accessoire de levage” par les parties que le composent. Pour faciliter la compréhension des principaux composants suivants qui permettent d'identifier l'installation.



A: corps où se trouve le capteur de charge à traction;

B: manille pour le branchement entre le crochet du moyen de levage et le capteur de charge;

C: crochet à oeil pour le branchement entre le corp pivotant et les dispositifs de prise de la charge;

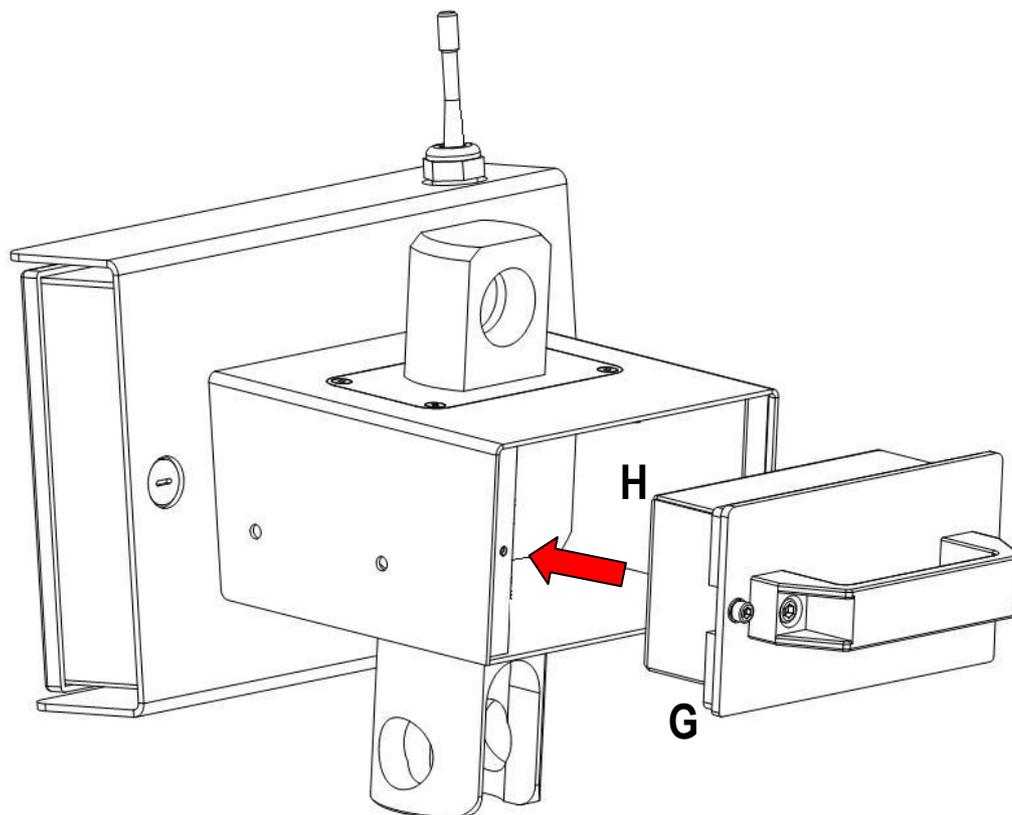
D: appareil électronique pour transformer le signal qui arrive du transducteur en unité de poids, avec afficheur de mesure et systèmes de commandes et réglage;

E: trou préparé pour la sortie d'antenne (dans cette version avec le module radio);

F1: trou préparé pour le connecteur standard RJ 45 pour le branchement série RS232 pour tous dispositifs externes (le trou est protégé par un bouchon inoxydable en acier à vis fileté);

F2: connecteur pour branchement avec alimentation externe par “jack”;

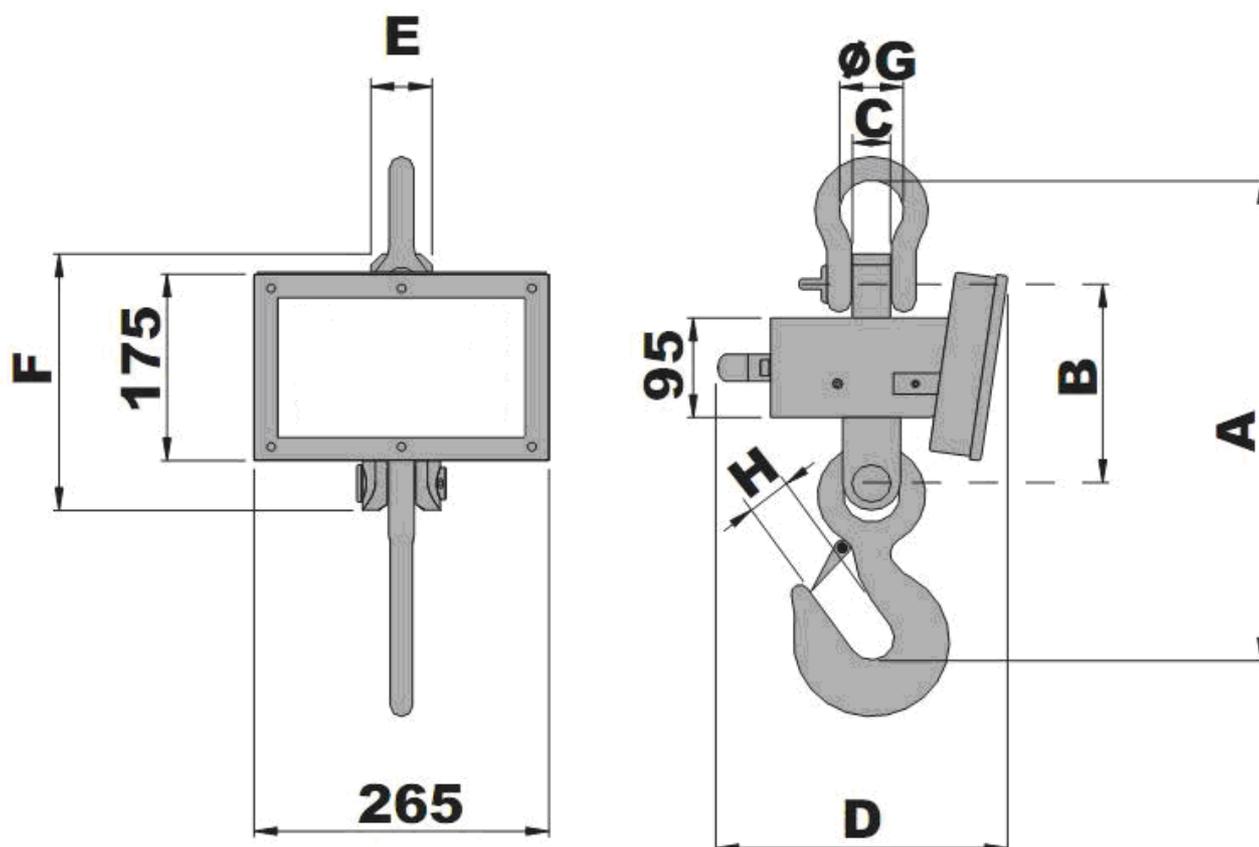
Dans le crochet peseur TMCP a puissance électrique est fournie par une batterie rechargeable 6 V-4, 5 Ah qui doit être insérée dans le boîtier des piles situé à l'arrière de l'équipement.



G: représente la boîte des batteries et le relatif sens d'insertion à l'intérieur du crochet peseur électronique TMCP
H: représente la fente d'insertion dans la quelle on insère la boîte des batteries. La fente se trouve derrière l'instrument.

Pour d'autres informations sur la boîte des batteries et sur leurs caractéristiques voir paragraphe 3.2.5.

1.2.2 Dimensions d'encombrement du crochet peseur



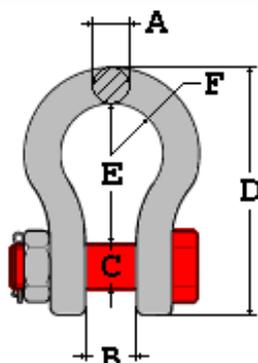
DIMENSIONS EXPRIMEES IN mm

VERSION	A	B	C	D	E	F	G	H
TMCP150	321	160	24	260	45	200	43	30
TMCP300	321	160	24	260	45	200	43	30
TMCP600	321	160	24	260	45	200	43	30
TMCP1500	390	160	34	260	45	200	58	38
TMCP3000	450	187	34	260	55	240	58	38
TMCP6500	450	187	34	260	55	240	58	45

1.2.3 Dimensions manilles et crochets

Le dynamomètre électronique TMCP est livré avec 1 manille et 1 crochet à œil de levage. Les accessoires fournis ont les caractéristiques suivantes.

MANILLES AVEC ECROU ET GOUPILLE

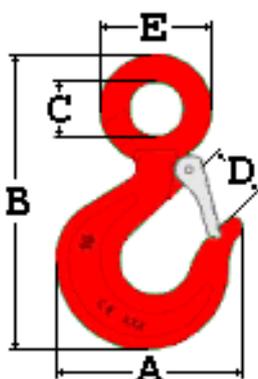


VERSION	PORTEE [Tons]	A [mm]	A [inch]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	c.S	POIDS [kg]
TMCP150	3,25	16,5	5/8	27,5	20	106	60	22	6	0,75
TMCP300	3,25	16,5	5/8	27,5	20	106	60	22	6	0,75
TMCP600	3,25	16,5	5/8	27,5	20	106	60	22	6	0,75
TMCP1500	3,25	16,5	5/8	27,5	20	106	60	22	6	0,75
TMCP3000	3,25	16,5	5/8	27,5	20	106	60	22	6	0,75
TMCP6000	6,5	22	7/8	37	25	146	84,5	29	6	1,87

MATERIEL
PIVOT

Acier à haute résistance degré 6 assaini
Pivot rouge RAL 3001 avec filetage métrique

CROCHET A OEIL



VERSION	PORTEE [Tons]	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	POIDS [kg]
TMCP150	3,20	103	163	32	33	62	0,91
TMCP300	3,20	103	163	32	33	62	0,91
TMCP600	3,20	103	163	32	33	62	0,91
TMCP1500	3,20	103	163	32	33	62	0,91
TMCP3000	3,20	103	163	32	33	62	0,91
TMCP6000	8	166	264	51	47	101	3,95

MATERIEL
FINITION

Acier allié traité.
Non ouvert ou peint rouge.

1.2.4 Caractéristiques des équipements électroniques

DEGREE DE PROTECTION	IP 67
ALIMENTATION	6 –4,5 Ah Vdc de batterie interne rechargeable, de série, autonomie d'environ 60 heures. 12 Vdc avec alimentation externe 100 ÷ 240 Vac (50÷60 Hz)/ 12 Vdc de série.
PUISSANCE MAXIMALE	5 VA.
TENSION MINIMALE PAR DIVISION	0.3 μ V (instrument homologué); 0.03 μ V (instrument non homologué).
DIVISIONS AFFICHEUR	10000e, 3X3000e pour le pesage légale qui peuvent arriver jusqu'à 800.000 pour usage interne (avec signal minimum qui arrive du de 1,6mV/V).
AFFICHEUR	LCD rétro éclairé à 6 chiffres de 25 mm,.
RESOLUTION EN COMTAGE	1'500'000 points (avec signal en entrée égale à 3mV/V).
CLAVIER	Imperméable en polycarbonate avec touches à membrane.
FONCTION DE TARE	Sottrattiva su tutta la portata.
AUTO EXTINCTION	Réglable de 1 à 255 minutes, dé connectable avec feed tactile.
INDICATION DE BATTERIE DECHARGEE	"Low.bat" sur affichage.
L'UNITE DE MESURES DISPONIBLES EN PHASE D'ETALONNAGE	g= gramme, kg= kilogramme, t= tonne, Lb= libre.
BOÎTIER	Robuste conteniteur en acier INOX, contre poudres et éclaboussures
ALIMENTATION CAPTEURS DE CHARGE	5Vdc \pm 5%, 120mA (max 8 capteurs de charge 350 Ohm).
SECTION ENTREES/SORTIES	Une RS232/TTL entrée/sortie Une RS232/485 entrée/sortie Configurables pour connexions à PC/PLC, Répétiteur de poids. ou à imprimante.
VIE THEORIQUE	Si l'instrument est régulièrement soumise à entretien et si toutes les instructions d'emploi de ce manuel sont effectuées, l'instrument aura une vie théorique de 5 ans; cette durée de vie varie par rapport à l'intensité de l'emploi et de vérifications par le fabricant.Pour d'autres informations voir paragraphe 3.2 MAINTENANCE ET VERIFICATIONS.

L'INSTRUMENT EST ISOLE ENTRE LA ZONE A TENSION DANGEREUSES ET LES PARTIES ACCESSIBLES DES UTILISATEURS.

1.2.5 Caractéristiques du capteur de charge

Le capteur de charge est de type extenso métrique, avec compensation de la température.

Les principales caractéristiques techniques sont les suivantes:

- précision et répétabilité conformes à la recommandation OIML R60.
- précision: 0,8% de la capacité maximale (F.S.).
- haute précision et capacité de répéter l'opération.
- nombre maximal de divisions du capteur de charge: nLC = 3000.
- sensibilité: 2mV/V +/-10%.
- résistance d'entrée 1000 Ohm.
- résistance de sortie 1000 Ohm.
- creep à charge nominale après 4 heures 0,03% capacité maximale.
- compensation thermique -10°C / +40°C.
- vie prévue: si le capteur n'est pas sujet à coups et/ou surtensions et est régulièrement soumis aux opérations d'entretien, il aura vie théorique entre 3 et 5 ans.

1.2.6 Caractéristiques environnementaux de l'indicateur

Caractéristiques environnementaux opératives:

TEMPERATURE DE FONCTIONNEMENT

De -10 à +40°C.

HUMIDITE RELATIVE

De 10 à 85 % U.R. sans condensation

1.2.7 Télécommande à rayons infrarouges: touches et commandes

Le crocher peseur électronique TMCP est équipé d'une télécommande à rayons infrarouges qui lui permet de lire les fonctions du clavier. Le système de contrôle est "directionnel", le récepteur de mesure doit donc être "en vue"; la distance maximale de fonctionnement est de 8 m.

Il est possible de configurer la fonctionnalité des touches de la télécommande en agissant sur l'instrument pour avoir:

- télécommande désactivée;
- télécommande pleinement activée (les touches ont la fonction signalée);
- télécommande partiellement activée (toutes les touches fonctionnent comme la touche TARE)



TOUCHE	FONCTION EN MODE "IR NO"	FONCTION EN MODE "IR 1"	FONCTION EN MODE "IR 4"
ZERO	DESHABILITEE	TARE	ZERO
TARE	DESHABILITEE	TARE	TARE
F1 MODE	DESHABILITEE	TARE	MODE
F2 PRINT	DESHABILITEE	TARE	ENTER/PRINT



CAUTION !!



Ne pas appuyer sur les touches avec des objets durs et/ou appointi, employez seulement les doigts.

Les instructions pour la configuration sont décrites au paragraphe 2.3.7 FONCTIONNEMENT AVEC TELECOMMANDE.

1.2.8 Caractéristiques module radio (seulement pour version avec module radio ")

La version avec module radio permet la transmission en radiofréquence avec tous les périphériques externes (PC, imprimante ou répéteur de poids); elle a deux modules en radiofréquence multipoint, l'un installé sur l'appareil de mesure et l'autre sur l'unité à distance. Les modules à distance peuvent être insérés à l'intérieur des équipements ou dans leur boîtier étanche et branchés par câble.

Le module radio multi-canal fonctionne en bande de fréquence libre de fréquence.

PRINCIPALES CARACTERISTIQUES:

ALIMENTATION	5-12Vdc 100mA max
TEMPERATURE DE FONCTIONNEMENT	De -10 à +40 °C
TEMPS	Séquence d'allumage: 135 ms Entrée en stand-by série: 3.2 ms Réveil de stand-by série: 5.5ms
PUISSANCE MAXIMALE	25mW
FREQUENCE DE TRAVAIL	De 868 à 870 Mhz
NUMERO DE CANAUX	Jusqu'à 52
VITESSE DE TRANSMISSION RADIO	Jusqu'à 38.4 kbps
VITESSE DE TRANSMISSION SUR SERIE	Jusqu'à 19.2 kbps
ENTREES/SORTIES 1	Port RS232 sur connecteur AMP ou bien 1 Port USB. (Câble USB en dotation), selon le model.
DISTANCE DE TRAVAIL, EN CONDITIONS ADEGUATES	Jusqu'à 70m indoor, jusqu'à 150m outdoor
CONTENITEUR	Boite en PVC (présente selon le model)
ANTENNE	Roulante et inclinable

REMARQUE:

Pour plus de détails sur la configuration et l'utilisation du module radio, s'il vous plaît contacter le Centre d'Assistance CMCO France

1.3 NORMES DE SECURITE GENERALE

Si l'on utilise le crochet peseur, il faut respecter toutes instructions du fabricant. Il faut également respecter les instructions requises par le fabricant d'équipements et celles définies dans l'une des cartes de sécurité des produits qui doivent être pesés.

1.3.1 Lois et normes nationales

Avant de la mise en service et pendant le fonctionnement, l'utilisateur doit s'assurer de respecter toutes les normes en matière de "Sécurité et prévention des accidents» et de «métrologie» en vigueur dans le pays où on emploie l'instrument. Il est également important de prendre en compte et respecter les lois et les indications des organismes de contrôle de la sécurité dans le pays où on emploie l'instrument.

1.3.2 Remarques générales

- NE PAS dépasser la portée nominale de la grue, la balance ou de tout élément porteur de la charge externe reliée à la balance.
- Utilisez la balance SEULEMENT pour lever et peser des charges suspendues et pour relever des mesures à la traction.
- Suspendez les charges qui peuvent causer sollicitation de torsion avec des attaches flexibles ou tournantes.



Le crochet peseur doit être considéré comme une balance à tous égards, et en tant que telle il ne devrait être utilisé comme un instrument pour la pesée. Par conséquent, toute mauvaise utilisation ou différente de celle qui est décrite dans ce manuel élèvera le fabricant de toute responsabilité pour les dommages causés aux personnes ou aux biens.

1.3.3 Mesures d'organisation de l'entreprise qui emploie l'instrument

- Respectez les mesures de sécurité établies par le fabricant du crochet peseur électronique, par le fabricant des véhicules de levage et, éventuellement, par la carte de sécurité du produit à peser.
- Utilisez le crochet peseur électronique uniquement aux fins prévues.
- Demandez l'utilisation de l'instrument aux seuls experts et formés même avec une expérience sur l'utilisation d'équipements de levage.
- Confiez l'exécution de l'installation, de mise en service, d'entretien et de réparation au seul personnel qualifié (voir paragraphe 3.2 MAINTENANCE ET LES VERIFICATIONS).
- Assurez-vous que le Mode d'Emploi est toujours disponible à l'endroit de l'utilisation de la balance.
- Lisez attentivement et appliquez tel que décrit dans le chapitre 2.2.1 ALIMENTATION - ALLUMAGE – EXTINTION.
- La capacité nominale de la balance doit être supérieure ou égale à celle de la grue. Au cas où la portée nominale de la balance serait supérieure à la portée maximale de la grue, assurez-vous de ne pas soulever des charges plus lourdes de la charge maximale de la grue ou tout élément de soutien de la charge.
- Utilisez uniquement des pièces de rechange originales.
- Effectuez tous les branchements de l'indicateur en conformité avec les règlements applicables dans la zone et dans l'installation.
- Effectuez la vérification périodique avec le registre.
- Le crochet peseur électronique doit être soumis à un entretien régulier et des réparations (voir le paragraphe 3.2 MAINTENANCE ET VERIFICATIONS).
- Enregistrez le résultat de nombreux tests et stockés dans le registre des essais.
- Lorsque des anomalies se produisent pendant l'utilisation du crochet peseur électronique, posez IMMEDIATEMENT fin à toute opération de travail et ne pas réutiliser l'instrument jusqu'à ce qu'il ait été soumis à un contrôle spécial par le personnel qualifié et le personnel du service après-vente de CMCO France



L'utilisation incorrecte, mais raisonnablement prévisible par des personnes non qualifiées, implique un risque résiduel n'est pas acceptable.

1.3.4 Indications et interdictions relatives au crochet peseur

- Il est strictement INTERDIT l'entrée dans la zone opérationnelle au personnel non autorisé.
- Il est INTERDIT de se promener ou s'arrêter au-dessous ou à proximité des charges suspendues.
- Il est INTERDIT de dépasser la portée nominale de la grue, de la balance ou de tout élément porteur de la charge externe relié à la balance.
- Il est INTERDIT de soulever des charges supérieures à la capacité maximale de TMCP indiquée sur les flancs de l'instrument.
- Le capteur de charge est considéré comme une balance à tous égards, et en tant que telle il ne devrait être utilisé seulement comme un outil pour la pesée.
- Utilisez la balance seulement pour lever et peser des charges suspendues et pour prendre des mesures à la TRACTION.
- Positionnez la grue de seule sorte que la charge est soulevée verticalement.
- Placez la charge sans provoquer un coup et en utilisant une faible vitesse de la grue.
- Une fois l'opération d'élingage terminée, éloignez-vous opportunément et vérifiez que la charge est bien équilibrée en la soulevant quelque centimètres du sol.
- Utilisez les structures avec de éléments d'attache individuelle qui permettent un bon alignement avec la balance à utiliser
- N'utilisez pas des structures avec des éléments d'attache de dimensions excessives qui empêcheraient le bon alignement sur le point d'attache.
- Suspendez grâce à de attaches flexibles ou pivotants des charges suspendes qui peuvent causer sollicitation de torsion avec des attaches flexibles ou tournantes.
- Il est INTERDIT d'exécuter des tractions obliques de la charge.
- Lisez avec attention et exécutez ce que l'on a décrit dans la balance 2.2.1 ALIMENTATION - ALLUMAGE - EXTINTION.
- Vérifiez périodiquement l'intégrité de toutes les parties de l'équilibre (voir chapitre 3.2 MAINTENANCE ET VERIFICATIONS).
- Toute opération d'entretien, la réparation ou le nettoyage doit être effectuée au crochet peseur éteint (voir chapitre 3.2 MAINTENANCE ET VERIFICATIONS).
- Utilisez les DPI requis par le fabricant du système de levage et, éventuellement, comme indiqué dans la carte de sécurité produit en pesage (casques, chaussures de sécurité, etc.).



DANGER !!



La portée nominale du crochet peseur électronique ne doit pas être inférieure à la portée maximale du moyen de levage. Au cas où un crochet peseur aurait la portée nominale inférieure à la portée maximale du moyen de levage, vérifiez avec un autre système de pesage, que la charge à peser ne résulte pas supérieure à la portée nominale du crochet peseur électronique.

1.3.5 Les indications et les interdictions de travailler en toute sécurité

- Il est INTERDIT l'utilisation d'équipements de levage ou de transport des personnes.
- Il est INTERDIT de tirer ou traîner les charges, mais appliquez seulement de forces verticales.
- Ne pas dépasser la capacité nominale de la grue, de la balance ou de tout élément porteur de charge externe reliée à la balance.
- NE basculez PAS la charge pour communiquer des forces ou la déposer outre la zone de travail du moyen de soutien.
- NE tirez PAS ou traînez des charges, mais seulement de contrainte appliquée verticale.
- NE utilisez PAS de points de fixation multiples.
- Ne poussez PAS ou tirez la charge ou la balance chargée.
- NE tirez PAS du côté le crochet.
- Il est INTERDIT d'utiliser le dispositif pour le pesage des marchandises radioactives ou masses moulées.
- NE tendez PAS obliquement la charge.
- Il est INTERDIT de faire des changements ou des modifications à la balance.
- NE renversez PAS de liquide sur l'instrument.
- NE utilisez PAS des solvants ou des produits chimiques industriels pour le nettoyage de l'instrument

1.3.6 Conditions d'environnement

- Ne pas faire des installations dans un environnement avec des risques d'explosion.
- Ne pas exposer l'instrument à la lumière directe du soleil ou à proximité des sources de chaleur.
- Ne pas exposer à de forts champs magnétiques ou électriques.
- Ne pas faire des installations dans un environnement au risque de corrosion.
- Il est INTERDIT d'utiliser l'appareil en dehors des valeurs de température -10°C à $+40^{\circ}\text{C}$.
- Il est INTERDIT d'utiliser le dispositif à l'extérieur ou dans des environnements avec une humidité élevée.
- Protégez le crochet peseur électronique d'une forte humidité, vapeurs, liquides ou des poudres. Si le crochet peseur électronique est installé dans un environnement beaucoup plus chaud qu'il ne l'était avant, on peut se former une de condensation indésirable (condensation de l'humidité de l'air sur l'appareil). Dans ce cas, laissez le crochet peseur électronique éteint et attendez qu'il s'adapte à la température ambiante (environ 2 heures).

2 MANUEL OPERATEUR

2.1 OPERATEUR

2.1.1 Caractéristiques du personnel

Le personnel préposé au crochet peseur électronique et à toutes les activités liées à lui doit:

- avoir caractéristiques physiques et psychiques qui conviennent;
- être un expert ou avoir une connaissance suffisante sur les équipements de levage et d'être formé à l'utilisation correcte des balances;
- être familier avec les indications de protection du travail et prévention des accidents;
- être à même d'évaluer l'état de la sécurité des véhicules de levage;
- comprendre les signaux de sécurité sur la machine, les avertissements et les messages mis en évidence dans le manuel de l'instrument utilisé, même s'il ne connaît bien au fond la langue du pays dans lequel il opère;
- être capable de se faire comprendre dans le lieu de travail.

2.1.2 Emplacement

L'opérateur d'équipements de levage sur lesquels on a installé le crochet peseur, outre qu'il doit répondre aux exigences de sa sécurité, il est responsable des accidents qui surviennent où la machine opère.

Par conséquent, l'opérateur doit prendre un poste de travail qui ne constitue aucun danger pour les personnes, les biens et les véhicules dans les lieux de travail. En particulier l'opérateur doit:

- Prêter beaucoup d'attention de ne jamais en dessous du poste de chargement ou dans des positions qui pourraient être dangereux si il ya eu une rupture d'un accessoire des véhicules de levage;
- Avoir toujours une bonne visibilité des marchandises et de l'éventuel personnel adjuvant;
- Evacuer les gens et les choses de la zone de travail;

2.1.3 Habillement et équipement

Le personnel préposé doit porter des vêtements et être fourni de l'équipement de protection personnelle nécessaire pour le véhicule de levage utilisé (casques, gants de protection, chaussures de sécurité, etc.)

2.2 DESCRIPTION DE LA MACCHINE ET DES COMMANDES

2.2.1 Alimentation – allumage - extinction

L'instrument est alimenté par une batterie rechargeable interne à 6 Vdc.

Il est possible charger la batterie avec le bloc d'alimentation 12V (inclus) à connecter sur secteur 230Vac.

Pour la connexion au réseau d'alimentation, on doit respecter tous normes de sécurité, compris l'usage d'une ligne sans perturbations ou interférence dus à d'autres appareils électroniques .

NOTE: on conseille de recharger complètement la batterie (12 heures) à la première mise en marche de l'indicateur; si l'indicateur n'est pas utilisé pour plus de 30 jours, il est préférable de débrancher la batterie afin d'en mieux sauvegarder les caractéristiques.

CARACTERISTIQUES de la BATTERIE

Matière	Plomb
Puissance	4,5 Ah
Tension	6 V

LA BATTERIE DOIT ETRE FOURNIE PAR LE FABRIQUANT / REVENDEUR AUTORISE.

POUR CHARGER LA BATTERIE avec la réseau 230 Vac, insérer la fiche du bloc d'alimentation AC/DC dans la prise sur la face arrière de l'indicateur et branchez l'autre bout du câble dans une prise 230 Vac (le témoin led power-on s'allume à gauche sur la façade de l'afficheur).

Ne pas brancher d'autres appareils électriques sur la même prise.

Ne pas coincer ou abîmer le câble d'alimentation.

POUR ALLUMER l'indicateur appuyer sur la touche **C** jusqu'à l'allumage.

L'afficheur montrera en séquence:

XX.YY.ZZ est la version du logiciel

bt XXX ou XXX est un nombre de 0 à 100 qui indique le niveau de la batterie (si présent).

L'indicateur est fourni d'une fonction «zéro automatique au démarrage»: c'est-à-dire que si le poids au démarrage est compris entre +/- 10% de la capacité, il est automatiquement remis à zéro; si le poids n'est pas dans cet intervalle de tolérance, le poids présent s'affiche après quelques secondes (si l'instrument n'est pas homologué), ou le message "ZEro" s'affiche (si l'instrument est homologué), jusqu'à ce que le poids est remis en tolérance; la fonction zéro automatique au démarrage peut être désactivée dans l'installation (seulement avec instrument non homologué), voir le paramètre **SEtuP >> ConFiG >> Param. >> Auto-0 (RIF.MAN.T)**.

En appuyant sur la touche **ZERO** un instant pendant l'affichage de la version, s'affichent:

CLoCK si la carte date/heure est relevé

02.01 ou 02 indique la typologie de l'indicateur, 01 indique la version du logiciel pour usage réglementé.

XX.YY.ZZ est la version du logiciel

DFW06 est le nom du logiciel

bt XXX ou XXX est un nombre de 0 à 100 qui indique le niveau de la batterie (si présent).

-K- X.YY ou : K identifie le type de clavier: K=0 clavier 5 touches, K=1 clavier 17 touches.

X.YY est la version du logiciel installé.

L'afficheur montre la capacité et la division minimum programmées, "**hi rES**" (en cas d'usage interne) ou "**LEGAL**" (en cas d'usage réglementé), la valeur g de gravité, et ensuite l'indicateur exécute le self-test.

POUR ETEINDRE l'indicateur, appuyez C jusqu'à l'apparition du message " - OFF -" sur l'afficheur.

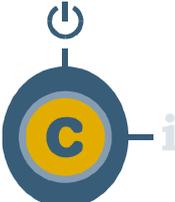
2.2.2 Touches sur le panneau arrière

Il pannello frontale è realizzato in modo tale da rendere semplice ed immediato l'utilizzo dell'indicatore da parte dell'utente; Il se compose d'un afficheur de maximum 25mm, à 6 digits, clavier étanche à membrane à 5 touches. Au cours de la pesée, même plusieurs symboles multifonctions s'activent indiquant l'état de fonctionnement (voir le paragraphe 2.2.3 SYMBOLES A L'ECRAN LCD).



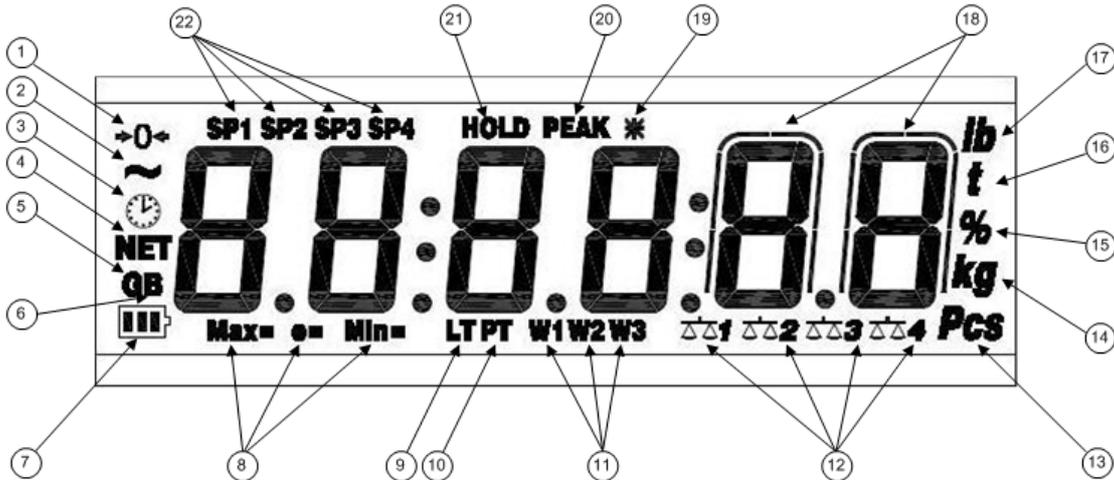
① indique la présence d'alimentation provenant du réseau.

② Capteur de réception du signal infrarouge.

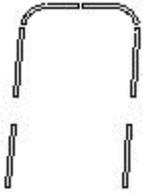
TASTO BILANCIA	FUNZIONE
<p>ZERO</p> 	<ul style="list-style-type: none"> - Met à zéro le poids brut affichée, si le poids est entre +/- 2% de la portée totale. - Annule la valeur de tare négative. - En phase d'entrée numérique décrémente la chiffre à modifier. - En l'appuyant longuement, elle permet d'entrer dans le MENU de l'utilisateur (voir le paragraphe 2.3.12.)
<p>TARE</p> 	<ul style="list-style-type: none"> - Appuyé un instant, elle exécute la tare semi-automatique. - Appuyé longtemps permet d'introduire la tare manuelle par le clavier. - Annule la valeur de tare négative. - En phase d'entrée numérique incrémente la chiffre à modifier.
<p>MODE</p> 	<ul style="list-style-type: none"> - Exécute une fonction spécifique du mode de fonctionnement configuré dans le setup. - En phase d'entrée numérique sélectionne la chiffre à modifier de gauche à droite.
<p>PRINT</p> 	<ul style="list-style-type: none"> - Exécute une fonction spécifique du mode de fonctionnement configuré dans le setup. - En phase d'entrée numérique, elle valide la saisie effectuée. - Dans le SETUP, elle permet d'entrer dans un pas ou de valider un paramètre à l'intérieur d'un pas. - Exécute la transmission des données du port série consacrée à l'imprimante.
	<ul style="list-style-type: none"> - Exécute l'allumage / extinction de l'instrument. - En phase d'entrée numérique, elle met à zéro rapidement la valeur présente. - Dans le SETUP, elle permet de sortir dans un pas sans valider le changement effectué. Dans l'indicateur à 5 touches: - Permet d'afficher les informations métriques de la balance: portée, division, pesée minimale par chaque gamme configurée.

2.2.3 Symboles sur l'afficheur LCD

L'afficheur LCD est fourni de symboles indiquant l'état de fonctionnement de l'afficheur.



NUMERO	SYMBOLE	FONCTION
(1)	→0←	Le poids relevé par le système de pesage est compris entre -1/4 ÷ +1/4 d'une division (poids égal à zéro par approximation).
(2)	~	Le poids est instable.
(3)		Indique que l'heure sera affichée en format "HH:MM:SS".
(4)	NET	La valeur affichée est un poids net.
(5)	G	La valeur affichée est un poids brut, si la langue sélectionnée dans la configuration de l'impression est l'italien ou l'anglais.
(6)	B	La valeur affichée est un poids brut, si la langue sélectionnée dans la configuration dans l'impression est l'allemande, le français ou bien l'espagnol.
(7)		Indique le niveau de chargement de la batterie: voir paragraphe 2.3.5 SIGNALISATION NIVEAU DE BATTERIE.
(8)	MAX= MIN= e=	Indique la capacité dans la plage de pesage pendant l'affichage des informations métriques. Indique la valeur minimale de poids dans la plage de pesage pendant l'affichage des informations métriques. Indique la précision dans la plage de pesage pendant l'affichage des informations métriques.
(9)	LT	Une tare bloquée est activée.
(10)	PT	Une tare manuelle est activée.
(11)	W1 W2 W3	On est dans la première plage de pesage. On est dans la deuxième plage de pesage. On est dans la troisième plage de pesage.
(12)		Indique le nombre de balances actives

(13)	PCS	Le numéro de pièces est affiché.
(14)	kg	Indique l'unité de mesure utilisée ("kg" pour kilogramme, "g" gramme).
(15)	%	Indique le pourcentage de poids sur la balance (mode de fonctionnement " Pourcentage Poids Échantillon ").
(16)	t	Indique l'unité de mesure utilisée (ton).
(17)	LB	Indique l'unité de mesure utilisée (lb).
(18)		Sont montré autour des chiffres intéressés de sensibilité supérieure, pendant l'affichage de poids x 10.
(19)	*	Indique qu'une touche a été appuyée.
(20)	PEAK	La fonction PIC est activée
(21)	HOLD	La fonction HOLD est activée
(22)	SP1	Le relais n. 1 est activé (en option).
	SP2	Le relais n 2 est activé (en option).
	SP3	Le relais n. 3 est activé (en option).
	SP4	Le relais n° 4 est activé (en option)

2.3 FONCTIONS DE BASE

2.3.1 Zéro

En appuyant sur la touche ZERO on exécute automatique le zéro avec plate-forme déchargée dans un champ restreint de la capacité totale (+/- 2 %); après avoir le poids annulé on affiche poids 0 et les voyants correspondants s'allument.

2.3.2 Operations de tare

TARE SEMI-AUTOMATIQUE

En appuyant sur la touche **TARE** on annule tous les poids présents sur la balance: le message «**tArE**» et 0 (poids net) en suivant s'affichent brièvement, les témoins correspondants s'allument.

REMARQUE: Il est possible d'entrer une tare semi-automatique seulement si le poids est AU MOIN EGAL A UNE DIVISION, STABLE (voyant de l'instabilité éteint) et VALABLE (pas en surcharge).

TARE MANUELLE A PARTIR DU CLAVIER

Appuyer **TARE** pendant quelques secondes: l'afficheur montre – **tM** – et puis "000000". Introduire la valeur désirée par les touches numériques:

ZERO	augmente le digit clignotant
TARE	diminue le digit clignotant
MODE	sélectionne le digit (clignotant) à modifier (de gauche à droite).
C	remet à zéro rapidement la valeur présent si appuyé brièvement; permet de rentrer en mode de pesage normal sans sauver les modifications éventuelles si appuyé longuement.

Confirmer par **ENTER/PRINT**, cette valeur sera soustraite de le poids pesée et les témoins correspondants s'allument. En cas où la valeur introduite n'est pas multiple de la précision de la balance, elle sera arrondie.

ANNULATION DE LA TARE

Il est possible d'obtenir l'effacement de la tare par modalités différentes:

- décharger la plate-forme et appuyer sur **TARE** ou **ZERO**.
- décharger partialement la plate-forme et appuyer sur **TARE** pour remettre à zéro l'afficheur.
- Appuyer sur **C** sans décharger la plate-forme.
- ntroduire une tare manuelle égale à 0.

REMARQUE: Il est aussi possible de programmer l'effacement automatique de la tare (voir le paragraphe suivant).

SELECTION TARE MISE HORS SERVICE/TARE BLOQUEE/TARE DEBLOQUEE

Normalement, quand une valeur de tare a été introduite (automatique, manuelle ou de mémoire) en déchargeant le plateau de la balance, l'écran affiche la valeur de tare avec un signe négatif (TARE BLOQUEE). Eventuellement par commodité, il est possible de choisir une fonction permettant à la valeur de tare de s'effacer automatiquement après chaque déchargement de la balance (TARE DEBLOQUEE), ou de mettre hors service les fonctions de tare.

En cas de TARE DEBLOQUEE:

- **Dans le cas d'une TARE SEMI-AUTOMATIQUE, le poids net avant le déchargement de la balance peut aussi avoir été 0.**
- **En cas d'une TARE MANUELLE ou rappelée DE LA MEMOIRE, le poids net avant déchargement de la balance doit être plus grand que 2 divisions et stable.**

Pour programmer le type de tare:

- Mettre en marche l'indicateur, appuyer sur la touche **TARE** pendant la visualisation de la version du micro-logiciel (le menu **typE** est affiché).
- Appuyer plusieurs fois sur la touche **ZERO** (pour faire défiler les paramètres en avant) ou **TARE** (pour les faire défiler en arrière) jusqu'à atteindre le paramètre **FModE**.
- Appuyer sur **ENTER/PRINT** pour entrer dans le menu.
- Appuyer plusieurs fois sur la touche **ZERO** (pour faire défiler les paramètres en avant) ou **TARE** (pour les faire défiler en arrière) jusqu'à atteindre le paramètre **tArE**.

- Appuyer sur **ENTER/PRINT** pour entrer dans le paramètre.
- Sélectionner les options possibles par les touche **ZERO** ou **TARE: LoCK** (tare bloquée), **unLoCK** (tare débloquée), **diSAb** (tare hors service).
- Valider l'option souhaitée par **ENTER/PRINT**.
- Appuyer plusieurs fois sur la touche **C** jusqu'à le message **SAVE?** est affiché.
- Appuyer sur **ENTER/PRINT** pour valider les modifications faites, ou sur une autre touche pour ne pas sauvegarder.

2.3.3 Limitation de la fonction tare

Par instrument homologué il est possible de limiter les fonctions tare, en sélectionnant dans le pas **SEtuP >> d.SALE >> yES (RIF.MAN.T)** les opérations, selon les spécifications en suivant :

PORTEE	FONCTIONNEMENT
< 100kg	Toutes les fonctions sont désactivées
≥ 100kg	la valeur de TARE SEMIAUTOMATIQUE ne peut pas être modifiée par tare manuelle ou mémorisée. On peut entrer ou modifier une tare manuelle ou mémorisée seulement si la balance est DECHARGEE. Il est possible d'annuler la valeur de tare seulement avec la balance DECHARGE

Si l'instrument n'est pas homologué, le pas **d.SALE** n'est pas affiché.

2.3.4 Fonction d'arrêt automatique

Il est possible d'activer l'arrêt automatique de l'indicateur (de 1 à 255 minutes), ou le désactiver ; étant la balance déchargée, l'arrêt automatique se met en marche quand le poids n'est pas levé ou une touche n'est pas appuyée pendant le temps configuré : le message clignotant "**- oFF -**" s'affiche et un signal acoustique est émis, puis l'indicateur s'arrête.

Pour la configuration de l'arrêt automatique, suivre les procédures comme ci-dessous :

- Mettre en marche l'indicateur, appuyer la touche **TARE** pendant la visualisation de la version du micro-logiciel (le menu **typE** est affiché).
- Appuyer plusieurs fois sur la touche **ZERO** (pour faire défiler les paramètres en avant) ou **TARE** (pour les faire défiler en arrière) jusqu'à atteindre le paramètre **FModE**.
- Appuyer on **ENTER/PRINT** pour entrer dans le menu.
- Appuyer plusieurs fois sur la touche **ZERO** (pour faire défiler les paramètres en avant) ou **TARE** (pour les faire défiler en arrière) jusqu'à atteindre le paramètre **En.SAVE** .
- Appuyer on **ENTER/PRINT** pour entrer dans le menu
- Appuyer plusieurs fois sur la touche **ZERO** (pour faire défiler les paramètres en avant) ou **TARE** (pour les faire défiler en arrière) jusqu'à atteindre le paramètre **AutoFF**.
- Appuyer on **ENTER/PRINT** pour entrer dans le paramètre.
- Sélectionner les options possibles par les touche **ZERO** ou **TARE: "diSAb"** (arrêt automatique hors service), **EnAb** (arrêt automatique hors service).
- En sélectionnant "EnAb" il est possible de choisir le nombre de minutes avant l'arrêt automatique de l'indicateur entrer un numéro de 1 à 255 (en utilisant la touche **MODE** pour sélectionner le digit à modifier et les touches **ZERO/TARE** pour le décrémenter/augmenter) et confirmer avec **ENTER/PRINT**.
- Appuyer plusieurs fois sur la touche **C** jusqu'à le message **SAVE?** est affiché.
- Appuyer sur **ENTER/PRINT** pour valider les modifications faites, ou sur une autre touche pour ne pas sauvegarder.

2.3.5 Signalisation niveau de la batterie

Le niveau de charge est indiqué en phase de pesage par le symbole « batterie »:

-  : batterie chargée
-  : batterie partiellement déchargée.
-  : batterie déchargée: substituer la batterie. En outre le message "Low.bat " apparaît durant quelques secondes (tension au niveau minimal).

REMARQUE:

- L'instrument s'arrête automatiquement en cas de dévoltage sous le niveau minimal.
- Il est possible de visualiser le pourcentage de charge de la batterie en appuyant sur la touche **ZERO** lors de l'allumage (voir paragraphe 2.2.1 ALIMENTATION - ALLUMAGE - EXTINTION).

2.3.6 Fonctionnement par télécommande

Il est possible d'utiliser à distance la fonction des touches **ZERO**, **TARE**, **MODE**, **ENTER/PRINT** ou seulement de la touche **TARE**. Pour configurer le fonctionnement, procéder comme suit:

- Mettre en marche la balance, appuyer sur la touche **TARE** pendant la visualisation de la version du micro-logiciel (le menu "**typE**" est affiché).
- Appuyer plusieurs fois sur **ZERO** pour faire défiler les paramètres en avant ou sur **TARE** pour les faire défiler en arrière jusqu'on affiche le paramètre "**FModE**".
- Appuyer sur **ENTER/PRINT** pour entrer dans le menu.
- Appuyer plusieurs fois sur **ZERO** pour faire défiler les paramètres en avant ou sur **TARE** pour les faire défiler en arrière jusqu'on affiche le paramètre "**irConF**".
- Appuyer sur **ENTER/PRINT** pour entrer dans le paramètre.
- Sélectionner les options disponibles par les touches **ZERO** ou **TARE**: "**ir no**" (télécommande non active), "**ir 1**" (toutes les touches de la télécommande fonctionnent comme **TARE**) ou "**ir 4**" (les touches de la télécommande fonctionnent comme **ZERO**, **TARE**, **MODE** et **ENTER/PRINT**).
- Confirmer avec **ENTER/PRINT**.
- Appuyer la touche C plusieurs fois jusqu'on affiche le message "**SAVE?**".
- Appuyer sur **ENTER/PRINT** pour confirmer les modifications ou autre touche pour ne pas sauver.

Dans la configuration "multifonction", les touches de la commande ont les mêmes fonctions que les touches, qu'elles soient enfoncées UN INSTANT ou LONGUEMENT et correspondent aux touches suivantes de l'indicateur:

TOUCHE TELECOMMANDE	TOUCHE INDICATEUR
ZERO	ZERO
TARE	TARE
F1/MODE	MODE
F2/PRINT	ENTER/PRINT

2.3.6.1 Fonction en veille

En configuration "multifonction", en appuyant longuement sur la touche **ZERO**, il est possible de mettre l'instrument en veille; en appuyant sur n'importe quelle touche, on revient en pesage.

2.3.7 Réglage date/heure (en option)

L'indicateur peut être équipé de date/heure optionnel; dans ce cas, au moment de la mise en marche le message "CLoCK" est affiché.

Pour configurer cette option procéder comme suit:

Mettre en marche la balance, appuyer sur la touche **TARE** pendant la visualisation de la version du micro-logiciel (le menu **typE** est affiché).

Appuyer plusieurs fois sur **ZERO** pour faire défiler les paramètres en avant ou sur **TARE** pour les faire défiler en arrière jusqu'on affiche le paramètre "FModE".

Appuyer sur **ENTER/PRINT** pour entrer dans le menu.

Appuyer plusieurs fois sur **ZERO** pour faire défiler les paramètres en avant ou sur **TARE** pour les faire défiler en arrière jusqu'on affiche le paramètre "CLoCK".

Confirmer avec la touche **ENTER/PRINT**: il faut introduire JOUR ("dAy"), MOIS ("Month"), ANNEE ("yEAR"), HEURE ("hour"), MINUTE ("MinutE"). L'introduction de chaque paramètre doit être confirmée avec **ENTER/PRINT**.

Appuyer la touche **C** plusieurs fois jusqu'on affiche le message "SAVE?".

Appuyer sur **ENTER/PRINT** pour confirmer les modifications ou autre touche pour ne pas sauver.

REMARQUE:

Le paramètre "CLoCK" est affiché si est présent l'option date/heure.

2.3.8 Fonction économiseur d'écran "screen saver"(en option)

Si l'indicateur est fourni de date/heure en option, il est possible d'habiliter la fonction économiseur d'écran "Screen Saver": après que la balance est déchargée pour un temps programmable (de 1 à 255 minutes), l'horaire est affiché en format "HH:MM:SS", et on affiche le symbole (🕒). Au moment du relèvement d'une variation de poids, ou quand une touche est appuyée, l'indicateur revient à l'affichage du poids courant.

Pour configurer la fonction:

- Mettre en marche la balance, appuyer sur la touche **TARE** pendant la visualisation de la version du micro-logiciel (le menu **typE** est affiché).
- Appuyer plusieurs fois sur **ZERO** pour faire défiler les paramètres en avant ou sur **TARE** pour les faire défiler en arrière jusqu'on affiche le paramètre "FModE".
- Appuyer sur **ENTER/PRINT** pour entrer dans le menu
- Appuyer plusieurs fois sur **ZERO** pour faire défiler les paramètres en avant ou sur **TARE** pour les faire défiler en arrière jusqu'on affiche le paramètre "SCr.SAV".
- Appuyer sur **ENTER/PRINT** pour entrer dans le paramètre
- Sélectionner les options possibles par les touches **ZERO** ou **TARE** : "no" (désactivée), "YES" (activée).
- Confirmer avec **ENTER/PRINT**; si on sélectionne **YES**, il faut introduire le nombre des minutes, après les quels l'indicateur doit afficher l'horaire: entrer un numéro de 1 à 255 (en utilisant la touche **MODE** pour sélectionner le digit à modifier et les touches **ZERO/TARE** pour le décrémenter/augmenter) et confirmer avec **ENTER/PRINT**.
- Appuyer la touche **C** plusieurs fois jusqu'on affiche le message "SAVE?".
- Appuyer sur **ENTER/PRINT** pour confirmer les modifications ou autre touche pour ne pas sauver.

REMARQUE: Le paramètre "SCr.SAV" est affiché si est révélée la date/heure.

2.3.9 Exécution des impressions

Si la présence d'une imprimante a été configurée, l'impression des informations suivantes est exécutée:

- 4 lignes d'en-tête de 24 caractères.
- Poids BRUT
- Poids TARE
- Poids NET
- numéro du ticket
- date et heure (en option)
- une code à barres CODE 39 (soit par étiqueteuse LP542PLUS soit par l'imprimante thermique TPR).

En plus de l'impression décrite ci-dessus, chaque mode de fonctionnement aura les impressions spécifiques décrites dans le mode de fonctionnement.

Exécution d'impressions avec balances pour usage interne NON réglementé.

Pour commander l'impression en cas de balance pour usage interne, les conditions suivantes sont impliquées:

- Le poids doit être stable;
- le poids brut doit être ≥ 0 ;
- l'imprimante est active;

REMARQUE: Dans les modes totalisateurs pour poursuivre l'impression du poids totalisé

- le poids doit être stable;
- le poids net doit être \geq d' 1 division avec totalisation normal et rapide;
- le poids net doit être \geq de 10 divisions avec totalisation automatique.
- la remise en service de l'impression est exécuté selon la configuration du paramètre "**rEAct**" dans l'installation: remise à zéro du poids net, poids instable, ou toujours (voir le paragraphe suivant 2.3.11).

Exécution des impressions avec des balances légales

Pour pouvoir exécuter une impression avec balance légale, les conditions suivantes doivent être présentes:

- le poids doit être stable;
- le poids net doit dépasser la valeur minimale (20 divisions);
- la remise en service de l'impression est exécuté selon la configuration du paramètre "**rEAct**" dans l'installation: remise à zéro du poids net, poids instable, ou toujours (voir le paragraphe suivant 2.3.11).

REMARQUE:

L'impression est confirmé avec le message "**Print**" affiché sur l'écran o "**-tot-**" en cas de totalisation.

Si l'impression n'est pas réactivée l'écran affiche "**no.0.unS**"

En cas de poids instable l'écran affiche le message "**unStAb**".

Si le poids brut ou net est inférieur au poids minimum requis, en appuyant la touche **ENTER/PRINT** l'écran montre le message d'erreur "**LoW**".

Si l'indicateur est en état de sous charge ou surcharge, en appuyant sur la touche **ENTER/PRINT** l'écran montre le message d'erreur "**un.oVer**".

Pour la configuration des impressions, se référer au paragraphe 9 dans le mode d'emploi technique (**RIF.MAN.T.**).

2.3.10 Remise en service de la fonction impression et autres fonctions de l'indicateur

Pendant l'usage de l'indicateur, il est possible d'afficher le message d'erreur "**no.0.unS**", avec signalisation acoustique; il signifie que l'impression ou la fonction souhaitée doivent être activées (afin d'éviter des exploitations casuels).

Il est possible de configurer la remise en fonction dans les modes suivantes: "remis à zéro du poids net", "poids instable", "toujours". Procéder comme suit:

Mettre en marche la balance, appuyer sur la touche **TARE** pendant la visualisation de la version du micro-logiciel (le menu **typE** est affiché).

Appuyer plusieurs fois sur **ZERO** pour faire défiler les paramètres en avant ou sur **TARE** pour les faire défiler en arrière jusqu'on affiche le paramètre "**FModE**".

Appuyer sur **ENTER/PRINT** pour entrer dans le menu.

Appuyer plusieurs fois sur **ZERO** pour faire défiler les paramètres en avant ou sur **TARE** pour les faire défiler en arrière jusqu'on affiche le paramètre "**rEAct**".

Appuyer sur **ENTER/PRINT** pour entrer dans le paramètre.

Sélectionner les options possibles par les touches **ZERO** ou **TARE**: "**ZEro**" (remise à zéro du poids net), "**inSt**" (poids instable), "**ALWAYs**" (toujours).

Confirmer avec **ENTER/PRINT**.

Appuyer la touche C plusieurs fois jusqu'on affiche le message "**SAVE?**".

Appuyer sur **ENTER/PRINT** pour confirmer les modifications ou autre touche pour ne pas sauver.

2.3.11 Affichage des données métriques (inFO)

L'indicateur est doté d'une fonction **INFO**, grâce à la quelle il est possible d'afficher les données métriques de configuration:

- Appuyez longuement sur la touche **C** jusqu'on affiche "**inFO**", et la relâchez.
- La valeur de la portée du premier échelon apparaît.
- Appuyez sur **ZERO** pour faire défiler les données comme de suite:
 - o Portée 1er échelon ⇒ pesée minimale 1er échelon ⇒ division 1er échelon ⇒
 - o Portée 2ème échelon ⇒ pesée minimale 2ème échelon ⇒ division 2ème échelon ⇒
 - o Portée 3ème échelon ⇒ pesée minimale 3ème échelon ⇒ division 3ème échelon ⇒
 - o Portée 1er échelon....
- Appuyez sur la touche **TARE** pour faire défiler en arrière les données métriques.
- Appuyez sur la touche **ENTER/PRINT** ou sur la touche **C** pour revenir au mode pesage.

REMARQUE:

- La pesée minimale corresponde à 20 divisions de poids net.
- Les données de la deuxième et troisième balance apparaitront seulement si elles sont effectivement configurées.

2.3.12 Menu utilisateur

Pendant le pesage, le crochet peseur électronique donne accès à un menu où l'on peut configurer les pas suivants:

- **On.Prin**: Allumage de l'imprimante (uniquement avec l'imprimante).
- **L.int**: Intensité du rétro-éclairage de l'afficheur ou afficheur à LED.
- **Um.ConV**: Unité de mesure de conversion du poids.

Prn-On ALIMENTATION de l'imprimante

Prémisse: le pas **On-Prin** est affiché uniquement si le paramètre **SEtuP >> SEriAL >> CoMPrn >> PWRPrn** est configuré comme "**EXt.oFF**" ou «**PWrint** » **RIF.MAN.T**).

Dans un système comprenant un indicateur branché à une imprimante, tous deux alimentés par la batterie, l'imprimante est normalement maintenue en STAND-BY et n'alimentée que lorsqu'on exécute une impression. Ce fonctionnement est utile afin de réduire la consommation d'énergie de la batterie lorsque l'imprimante n'est pas utilisée.

Si l'on a besoin de garder sous tension l'imprimante, pour remplacer le papier ou tout autre entretien, il faut sélectionner le pas **Prn-on** dans le menu utilisateur et appuyer sur ENTER / PRINT: l'écran affiche **Prn - on** et l'imprimante est alimentée. Appuyez sur **C** pour revenir à la phase de pesage.

L.int INTENSITE DU RETRO-ECLAIRAGE DE L'ECRAN OU L'ECRAN A LED

Ce pas permet de configurer l'intensité du rétro-éclairage dans le cas de crochet peseur électronique avec écran LCD ou l'intensité des voyants LED dans le cas de crochet peseur électronique avec afficheur à LED.

Les niveaux d'intensité sélectionnables sont:

- **Lint 1** (minimum)
- **Lint 2**
- **Lint 3**
- **Lint 4**
- **Lint 5** (au maximum).

Une fois saisi le niveau d'intensité souhaité, appuyez sur ENTER / PRINT pour valider.
Appuyez sur **C** pour revenir à la phase de pesage.

UM.CON UNITÉ DE MESURE POUR CONVERSION DU POIDS

Prémisse: le pas **Um.Con** est affiché uniquement si le paramètre **F.Mode >> Funct** est configuré comme "**Std**".

Ce pas permet de configurer l'unité de mesure dans on veut convertir la valeur de poids mesurée par le crochet peseur électronique.

Les types de conversion à saisir sont les suivants:

- **lb** : la conversion de l'unité de mesure de la balance en livres et vice versa.
- **n** : la conversion de l'unité de mesure de la balance en Newtons et vice versa.
- **n lb** : la conversion de l'unité de mesure de la balance en livres, Newton et de nouveau en l'unité de mesure de la balance (ordre de la conversion cyclique).

Une fois saisi le niveau d'intensité souhaité, appuyez sur ENTER / PRINT pour valider.

Appuyez sur **C** pour revenir à la phase de pesage.

2.4 MODE FONCTIONNEMENT SELECTIONNABLES

Plus de la fonction base de pesage normal avec soustraction de tare et transmission éventuelle de données, l'indicateur peut exercer une fonction supplémentaire au choix parmi les fonctions suivantes:

CONVERSION DE L'UNITE DE MESURE EN LIVRE / NEWTON / LIVRE ET NEWTON , NET/BRUT, POINT DE CONSIGNE SUR POIDS BRUT, POINT DE CONSIGNE SUR POIDS NET, ENTREE /SORTIE, MEMOIRE ALIBI, CONTROLE DE TOLERANCE +/-, POURCENTAGE POIDS ECHANTILLON, VISUALISATION AVEC SENSIBILITE' AMPLIFIEE X 10, BLOCAGE DE POIDS SUR L'AFFICHEUR, RELEVEMENT DE PIC, TOTALISATEUR HORIZONTAL, TOTALISATEUR VERTICAL, COMPTE-PIECES.

Chaque mode de fonctionnement prévoit le démarrage de différents témoins de fonction, décrites en détails dans les paragraphes 2.2.2 TOUCHES ET INDICATIONS SUR LE PANNEAU AVANT, et 2.2.3 SYMBOLES SUR L'AFFICHEUR LCD.

Pour configurer le mode de fonctionnement, procéder comme de suite:

Mettez en marche la balance, appuyez sur la touche **TARE** pendant la visualisation de la version du micro-logiciel (le menu **typE** est affiché).

Appuyez plusieurs fois sur **ZERO** pour faire défiler les paramètres en avant ou sur **TARE** pour les faire défiler en arrière jusqu'on affiche le paramètre "**FModE**".

Appuyez sur **ENTER/PRINT** pour entrer dans le menu (le menu "**Funct**" s'affiche).

Appuyez sur **ENTER/PRINT** pour entrer dans le paramètre.

Appuyez sur **ZERO** ou sur **TARE** pour sélectionner les options possibles:

Std	Conversion unité de mesure
ntGS	Conversion net / brut
StPG	Points de consigne sur le poids BRUT
StPn	Points de consigne sur le poids NET
inout	pesée en entrée/sortie
ALibi	Mémoire alibi
ChECK	Contrôle de tolérance +/-
PErC	Pourcentage poids échantillon
UiSS	Sensibilité x 10
hLd	Blocage de poids sur l'afficheur
PEAK	Relèvement de pic
tot o	Totalisation horizontale
tot S	Totalisation verticale
Coun	Comptage de pièces

- Confirmez avec **ENTER/PRINT**; si l'on sélectionne le mode **in/out**, **ChECK**, **PErC.**, **tot 0**, **tot S** ou **Coun**, il faut sélectionner un ou plus paramètres de fonctionnement. A ce sujet, référez-vous au paragraphe du mode de fonctionnement pour la description correspondante.
- L'instrument va automatiquement dans le paramètre suivant.
- Appuyer la touche C plusieurs fois jusqu'on affiche le message "**SAVE?**".
- Appuyer sur **ENTER/PRINT** pour confirmer les modifications ou autre touche pour ne pas sauver.

REMARQUE: Une fois le mode de fonctionnement sélectionné, si l'imprimante est présente, l'impression standard relative à l'imprimante sélectionnée dans le paramètre **SEtuP >> SERIAL >> PrMODE, RIF.MAN.T** est automatiquement activée.

2.4.1 Conversion des unités de mesure en livres / Newton / livres et Newton (Std)

En appuyant sur la touche **MODE**, on effectue la conversion de l'unité de mesure de la balance en unité de mesure configurée au pas **Um.Con** dans le menu utilisateur.

Selon le paramètre configuré au pas **Um.Con**, les modes de conversion du poids seront les suivants :

- **lb**: la conversion de l'unité de mesure de la balance en livres et vice versa.
- **n**: la conversion de l'unité de mesure de la balance en Newtons et vice versa.
- **lb n**: la conversion de l'unité de mesure de la balance en livres, Newton et de nouveau en l'unité de mesure de la balance (ordre de conversion cyclique).

REMARQUE:

- La conversion est effectuée par chaque unité de mesure configurée durant la calibration.
- Avec l'instrument HOMOLOGUE, le temps d'affichage du poids en livres est de 5 secondes après lesquelles il revient à l'affichage dans l'unité de mesure de la balance. Pendant l'affichage en livres il n'est pas possible d'imprimer le poids (à la pression de ENTER/PRINT le message "ConV." apparaît et un signal acoustique est émis).

2.4.2 Conversion net/brut (ntGS)

Si une tare est configurée, en appuyant **MODE** le poids brut s'affiche pendant 3 secondes environ.

REMARQUE: il n'est pas possible d'imprimer pendant l'affichage du poids brut.

2.4.3 Points de consigne sur poids brut (StPG)

Dans ce mode de fonctionnement, en fonctionnement normal, on active la fonction des relais sur le poids BRUT; il est possible d'utiliser jusqu'à 4 relais par des cartes en option.

Dans le menu output de l'INSTALLATION (**RIF.MAN.T**), l'on peut configurer le mode de fonctionnement pour chaque relais à utiliser: pas de modes, avec hystérésis (point de consigne d'activation et de désactivation) sans hystérésis (point de consigne seul).

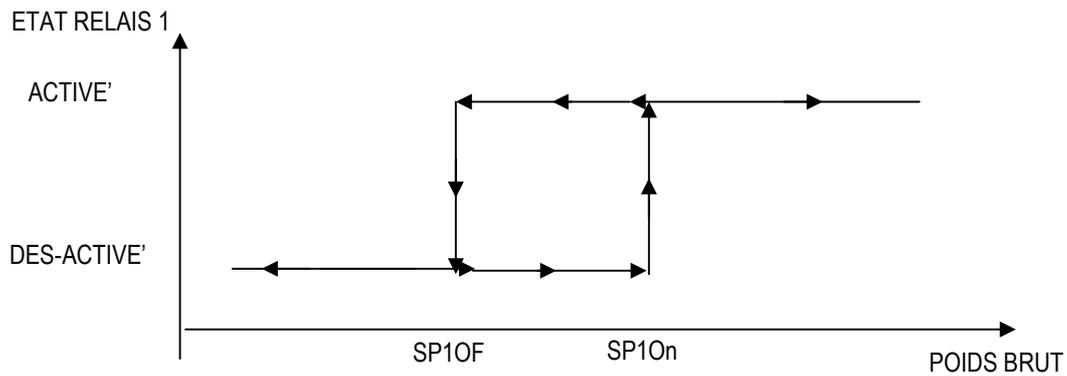
En outre il est possible configurer l'état des relais (normalement ouverts ou normalement fermés), ou le type de contrôle (direct ou en poids stable).

MODE HYSTERESIS:

On introduit 2 POINTS DE CONSIGNE pour chaque relais: une consigne de DESACTIVATION, qui désactive les relais concernés quand le poids brut descend sous ce niveau, une consigne d'ACTIVATION, qui, quand le poids brut dépasse ou est égal à la valeur de consigne, active le relais.

En maintenant appuyé sur la touche **ENTER/PRINT** pendant environ 3 secondes les POINTS DE CONSIGNE de DESACTIVATION et ACTIVATION, seulement pour les relais configurés:

- L'afficheur montre "**S1 oF**" (SETPOINT DESACTIVATION relais 1): appuyer **ENTER/PRINT** pour entrer dans la fonction.
- Utiliser la touche **MODE** pour choisir le chiffre à incrémenter (CHIFFRE CLIGNOTANT), la sélection des chiffres se fait de gauche à droite.
- Choisir la valeur en utilisant la touche **MODE**.
- Décrémenter/augmenter la valeur en utilisant **ZERO** ou **TARE**.
- Après de l'introduction des valeurs, confirmer avec **ENTER/PRINT**.
- L'afficheur montre "**S1 on**" (SETPOINT ACTIVATION relais 1): insérer la valeur de poids comme pour le SETPOINT précédent et confirmer par **ENTER**.
- Avec la touche **C**, on met à zéro rapidement la valeur de consigne.
- Procéder d'une manière analogue pour les paramètres "**Sb2.oF**", "**Sb2.on**", "**Sb3.oF**", "**Sb3.on**", "**Sb4.oF**", "**Sb4.on**" (si présents).
- Après la programmation des points de consigne, il faut sortir avec la touche C pour revenir au mode pesage.

**REMARQUE:**

- Si le mode de fonctionnement des relais n'a pas été configuré, la pression prolongée de la touche **ENTER/PRINT** n'a pas d'effet.
- le SETPOINT de DESACTIVATION doit être inférieur ou égal à celui de l'ACTIVATION;
- Si on programme comme SETPOINT de DESACTIVATION une valeur supérieure à celle de l'ACTIVATION, l'indicateur la changera automatiquement en la même valeur que le paramètre d'ACTIVATION et signalera l'anomalie par le message "**ModiFY**" à la sortie du MENU' de configuration des SETPOINT.
- Si dans le SETPOINT de l'ACTIVATION est introduite une valeur inférieure à celle de la DESACTIVATION, l'indicateur ne permet pas de confirmer.
- La valeur 0 est valable tant dans le point de consigne d'activation que dans le point de consigne de désactivation, et seulement les points de consigne plus grands ou égaux à zéro sont admis.
- Le contrôle de poids reste actif sur la valeur de consigne, aussi pendant la modification du SETPOINT, jusqu'à confirmation d'une nouvelle valeur.
- Au démarrage les relais sont gérés au moment où le poids est affiché, et ils reviennent à leur configuration de l'installation technique. Il n'est pas possible de les gérer en entrant dans les installations techniques.
- Les opérations de tare sont actives.

MODE SANS HYSTESIS

Analogue au mode de fonctionnement avec hystérésis, sauf qu'on peut insérer une seule valeur de CONSIGNE (donc le point de consigne d'activation est égal à le point de consigne de désactivation).

2.4.4 Point de consigne sur poids net (StPn)

En sélectionnant ce mode dans le fonctionnement standard de la balance, on active la fonction des relais sur le poids NET; l'introduction des points de consigne et les notes de fonctionnement sont analogues au mode poids brut.

2.4.5 Entrée/ sortie (in-out)

Mode de fonctionnement pour afficheur simple avec fonction de pesage entrée/sortie: l'indicateur mémorise par confirmation de l'opérateur les deux valeurs de poids et effectue la différence entre les deux, en imprimant automatiquement les données (si l'imprimante a été configurée comme active).

Une fois sélectionnée la fonction entrée/sortie, le message **tyPE** est affiché dans quelques secondes, et il faut sélectionner mode d'impression avec **ENTER/PRINT** :

- **G.t. brut/tare:**
 - BRUT Poids plus grand avec unité de mesure.
 - TARA Poids plus petit avec unité de mesure.
 - NETTO Différence entre BRUT et TARE avec unité de mesure.

- **1st.2nd première pesée/deuxième pesée:**
 - PESEE 1 Premier poids avec unité de mesure.
 - PESEE 2 Deuxième poids avec unité de mesure.
 - NET Différence sans signe entre PESEE1 et PESEE 2 avec unité de mesure.

- **in.out entrée/sortie:**
 - ENTREE Premier poids avec unité de mesure.
 - SORTIE Deuxième poids avec unité de mesure.
 - NET >> si PESEE 1 = PESEE 2
Poids Zéro avec unité de mesure.
 - NET ENTREE >> si PESEE 1 > PESEE 2
Différence sans signe ENTREE et SORTIE avec unité de mesure.
 - NET SORTIE >> se PESEE 1 < PESEE 2
Différence sans signe ENTREE et SORTIE avec unité de mesure.

PROCEDURE:

- Par la touche **MODE**, la première pesée est stockée, " - - 1 - - - " est affiché avec un signal acoustique prolongé.
- En appuyant encore la touche **MODE** de l'indicateur, la deuxième pesée est stockée, " - - 2 - - - " est affiché avec un signal acoustique prolongé.
- Au terme du stockage de la deuxième pesée, l'impression des données est commandée.
REMARQUE: la deuxième pesée est enregistrée seulement quand la configuration de l'installation du paramètre "rEAct" (remise à zéro du poids, poids instable ou toujours) est respecté, voir le paragraphe 2.3.11 REMISE EN SERVICE DE LA FONCTION IMPRESSION ET OUTRES FONCTIONS DE L'INDICATEUR
- Au terme du stockage de la deuxième pesée, l'impression des données est commandée.

Le cycle de pesage peut être arrêté avec **ENTER/PRINT** après la lecture du premier poids: sur l'afficheur apparaît le message " **CLear ?** " avec signal acoustique prolongé. Appuyer sur **ENTER/PRINT** pour confirmer l'annulation de la première pesée stockée ou une autre touche pour ne pas confirmer.

REMARQUE:

- Le poids est accepté si:
 - Avec balance PAS REGLEMENTE: s'il y a un poids STABLE supérieur à 0.
 - Avec balance pour usage REGLEMENTE: s'il y a un poids STABLE dépassant les 20 divisions.
 - Si la configuration du paramètre **rEAct** de l'installation (remise à zéro du poids, poids instable, ou toujours) est respecté, voir le paragraphe 2.3.11 REMISE EN SERVICE DE LA FONCTION IMPRESSION ET OUTRES FONCTIONS DE L'INDICATEUR.
- Les opérations de tare ne sont pas acceptées.

2.4.6 Mémoire alibi (ALibi) (OPTIONNELLE)

La mémoire alibi permet la mémorisation des valeurs de poids transmises à l'ordinateur afin de les utiliser dans autre application ou élaboration de données. Les valeurs stockées peuvent être rappelées via porte sérieuse du PC ou directement sur l'afficheur pour un contrôle suivant.

La mémorisation d'une pesée arrive par pression de la touche **ENTER/PRINT**, ou en introduisant la commande PID via un ordinateur. L'indicateur transmet vers PC la valeur de poids brut, de tare et une troisième valeur d'identification ID qui identifie de façon univoque cette pesée.

Le ID est un code numérique écrit comme de suite:

<Nombre réécriture> - <nombre pesée>

Nombre réécriture: nombre de 5 digits de 00000 à 00255, qui indique le nombre de réécritures complètes mémorisées dans la mémoire alibi.

Nombre pesée: nombre de 6 digits de 000000 à 131072, qui indique le nombre de pesées dans la réécriture actuelle dans la mémoire alibi.

A chaque mémorisation les pesées augmentent de 000001; atteignant la valeur 131072, le numéro des pesées repart de 000000 et le nombre de réécriture est augmenté de 000001.

Par conséquent, la pesée relative à un code d'identification (ID) ne peut être vérifiée que si:

elle a un numéro de réécriture égal au numéro actuel de la mémoire alibi et un numéro de pesée inférieur ou égal à la dernière valeur reçue par la commande "PID";

elle a un numéro de réécriture supérieur ou égal à zéro, mais inférieur de 1, par rapport à la valeur actuelle de la mémoire alibi et un numéro de pesée supérieur à la dernière valeur reçue par la commande "PID".

Exemple:

Si la pesée mémorisée est:

"PIDST,1, 1.000kg, 1.000kg,00126-131072"

La pesée que suit est:

"PIDST,1, 1.000kg, 1.000kg,00127-000000"

La mémorisation d'une pesée dans la mémoire alibi est possible seulement si le poids est stable et valide (c'est-à-dire pas en sous charge ni en surcharge), si le poids brut est égal ou supérieur à zéro.

Il est possible de mémoriser une pesée par touche seulement si :

- la fonction est rétablie (ou bien si le poids net est remise à zéro ou poids instable, ou toujours selon comme est configuré le pas **F.Mode** >> **rEAct** dans le setup technique, **REF.NOT.T.**)
- le poids net est minimum 20 divisions avec appareil homologué.

Si ces conditions ne sont pas vérifiées on aura:

- une réponse "**NO**" à la commande PID au lieu de l'ID
- pas de transmission en appuyant sur la touche **ENTER/PRINT**

Après avoir transmis le poids avec ID par la touche **ENTER/PRINT**, le message " **tr.id** " s'affiche pendant 2 secondes, et la chaîne transmis est comme de suite:

<ESC>[II]PIDSS,B,LLLLLLLLLUU,YYTTTTTTTTTUU,(ID | NO)<STX>.

Voir le paragraphe en suivant "Commandes sérieuses" pour la description de la chaîne.

REMARQUE:

Soit l'instrument homologué soit non homologué, il est toujours possible de mémoriser une pesée par la commande sérieuse PID si le poids est compris entre sa capacité maximale.

LECTURE DE PESEES EFFECTUEES

Pour afficher sur l'indicateur les informations correspondantes aux pesées effectuées:

- appuyez sur la touche **MODE**.
- Le message "**rew.id**" apparaît, puis il faut entrer le nombre de réécriture (de 00000 à 00255) et appuyer sur **ENTER/PRINT**.
- Le message "**id**" apparaît, puis il faut entrer le nombre de réécriture (de 00000 à 00255) et appuyer sur **ENTER/PRINT**.
- Maintenant il est possible d'afficher en séquence les informations des pesées, et les faire défiler par la touche **ZERO** (en avant) ou sur la touche **TARE** (en arrière):
 - "ch. x", où x est le numéro de la balance (toujours 1).
 - " um yy", où yy est l'unité de mesure (kg, g, t ou lb).
 - Poids brut (le message "**GroSS**" apparaît pendant une seconde et de suite la valeur du poids brut).
 - Poids tare (les messages "**tArE**" ou "**tArEpt**" (tare manuelle) apparaissent pendant une seconde et de suite la valeur de la tare).
- Appuyez sur **C** pour revenir au mode pesage.

REMARQUE:

- Si la mémoire alibi est vide, en appuyant sur **MODE** le message "**EMPTY**" apparaît pendant environ une seconde, un signal acoustique d'erreur est émis et on revient au mode pesage.
- Si l'ID n'est pas valable, c'est-à-dire qu'il n'est pas correspondant à une pesée mémorisée, le message apparaît, un signal acoustique d'erreur est émis et on revient au mode pesage.

INITIALISATION DE LA MEMOIRE ALIBI

Il est possible d'effacer toutes les pesées effectuées et initialiser la mémoire alibi; cette opération peut être exécutée directement par l'indicateur (voir le paramètre "**SETUP**" >>"**ini.AL**", **RIF.MAN.T**) ou par une commande sérielle (voir le paragraphe suivant)

REMARQUE:

- Il n'est pas possible d'effacer une seule pesée.
- L'initialisation est possible seulement avec instrument non homologué.

COMMANDES SERIELLES:

Autres aux commandes décrites dans le paragraphe 7.4 FORMAT DES COMMANDES SERIALI, **REF.NOT.T.**, dans ce mode de fonctionnement, sont disponibles également les commandes suivantes.

MEMORISATION DES PESEES

Commande

[II]PID<CRLF> ou **<ESC>[II]PID<STX>**

Et

[II]PIDD<CRLF> ou **<ESC>[II]PIDD<STX>**

Où: [II]: adresse 485

<ESC>: caractère ascii 27 décimale

<STX>: caractère ascii 2 décimale

Réponse de l'instrument à la commande **[II]PID<CRLF>**:

[II]PIDSS,B,LLLLLLLLLUU,YYTTTTTTTTTUU,(ID | NO)<CRLF>

Réponse de l'instrument ou à la commande **<ESC>[II]PID<STX>**:

<ESC>[II]PIDSS,B,LLLLLLLLLUU,YYTTTTTTTTTUU,(ID | NO)<STX>

Réponse de l'instrument à la commande **[II]PIDD<CRLF>**:

[II]PIDDSS,B,LLLLLLLLLLUU,YYTTTTTTTTTUU,(ID | NO),(dd/mm/yybbhh:mm:ss|"NO DATE TIME")<CRLF>

Réponse de l'instrument ou à la commande **<ESC>[II]PIDD<STX>**:

<ESC>[II]PIDDSS,B,LLLLLLLLLLUU,YYTTTTTTTTTUU,(ID | NO),(dd/mm/yybbhh:mm:ss|"NO DATE TIME")<STX>

Où:

[II]	adresse 485 (seulement en transmission en mode 485)
SS	"OL" (overload = surcharge) o "UL" (sous charge = sous charge) o "ST" (poids stable) o "US" (poids instable) o "TL" (adresse TILT fermé).
B	numéro de la balance (toujours 1)
LLLLLLLLLL	poids brut (10 digits)
UU	unité de mesure
YY	2 espaces si la tare est égal à zéro ou tare semi-automatique, "PT" si la tare est manuelle
TTTTTTTTTT	tare (10 digits)
ID	XXXXX-YYYYYY ou: XXXXX est le numéro de réécriture (5 digits, de 00000 à 00255) et YYYYYY est le numéro de pesée (6 digits, de 000000 à 131072).
dd/mm/yy	Date en format "gg/mm/aa" (seulement avec commande PIDD)
bb	2 caractères d'espace, caractère ascii décimal 32 (seulement avec commande PIDD)
hh:mm:ss	Heure en format "hh:mm:ss" (seulement avec commande PIDD)

Si le poids brut est négative ou instable la valeur de poids est mémorisée mais non l'ID, qui est remplacé par "NO". Dans ces derniers cas le poids n'est pas mémorisé dans la mémoire alibi.

Dans le cas où la date/heure ne soit pas relevée ou présente, la commande PIDD fait afficher le poids mais non la date et l'heure, et on affiche le message "NO DATE TIME".

LECTURE DES PESEES

Commande:

[II]ALRDXXXXX-YYYYYY <CR o CRLF>

Où:

[II]	adresse 485 (seulement en transmission en mode 485)
XXXXX	numéro de réécriture (de 00000 à 00255)
YYYYYY	numéro de pesée (de 000000 à 131072)

Réponse de l'instrument:

[II]B,LLLLLLLLLLUU,YYTTTTTTTTTUU<CR o CRLF>

où:

[II]	adresse 485 (seulement en transmission en mode 485)
B	numéro balance (toujours 1)
LLLLLLLLLL	poids brut en 10 digits
UU	unité de mesure
YY	2 espaces en cas de tare nulle ou tare, PT en cas de tare manuelle
TTTTTTTTTT	poids tare en 10 digits

EFFACEMENT DE MEMOIRE ALIBI (seulement avec instrument non homologué)**Commande:****[II]ALDL <CR o CRLF>**

où [II] adresse 485 (seulement en transmission en mode 485)

Réponse de l'instrument:**[III]ALDLOK <CR o CRLF>** si l'effacement a été mené a terme**[II]ALDLNO <CR o CRLF>** si l'effacement n'a pas été mené a termeREMARQUE: pendant l'effacement, l'afficheur affiche "**WAit**" et toutes les fonctions de l'indicateur se "congelent".

Les commandes sont ignorées si le mode de fonctionnement Mémoire Alibi n'est pas activé.

2.4.7 Contrôle de tolérance +/- (ChECK)

Dans ce mode de fonctionnement l'instrument commande le fonctionnement des icônes SP1, SP2, SP3 et SP4 de l'afficheur LCD et des 4 relais des 2 cartes d'expansion (en option), sur la base d'une valeur de POIDS CIBLE, une valeur de TOLERANCE INFERIEURE, une valeur de TOLERANCE SUPERIEURE et un seuil D'ACTIVATION, librement programmées.

-----(**thrESh**)-----(**t.Min**)-----**POIDS CIBLE**-----(**t.MAX**)-----

Il est possible d'effectuer le contrôle sur le poids brut ou sur le poids net: dans le SETUP TECHNIQUE, après la sélection du mode Check, le système demande de sélectionner "**GroSS**" (poids brut) ou "**nEt**" (poids net). La sélection du type de contrôle (net ou brut), provoque la configuration de default des paramètres relatifs aux relais.

En configurant le seuil d'activation du mode de fonctionnement; si le poids est au-dessous du seuil configuré, aucun contrôle n'est effectué; en revanche, si le poids atteint ou dépasse le seuil, le contrôle sur la tolérance est activé.

SAISIE DE LA SEUIL, DU CIBLE ET DES TOLÉRANCES

- Appuyez sur la touche **MODE**, l'instrument affiche d'abord "**tArGET**" puis "000000" ou la cible utilisée auparavant. Saisir avec le clavier, la cible voulue; avec **C** on met au zéro rapidement la valeur entrée, en appuyant encore **C**, on annule la saisie et on revient au pesage.
- Validez avec **ENTER/PRINT**: l'écran affiche d'abord "**t.Min**" puis "000000" ou la tolérance inferieure utilisée auparavant. Saisir avec le clavier la tolérance inferieure voulue; avec **C**, on zérote rapidement la valeur entrée, en appuyant encore **C**, on annule la saisie et on revient au pesage.
- Validez avec **ENTER/PRINT**: l'écran affiche d'abord "**t.MAX**" puis "000000" ou la tolérance supérieure utilisée auparavant. Saisir avec le clavier la tolérance superieure voulue; avec **C**, on zérote rapidement la valeur entrée, en appuyant encore **C**, on annule la saisie et on revient au pesage.
- Validez avec **ENTER/PRINT**: l'écran affiche d'abord "**thrESh**" puis "000000" ou le seuil d'activation utilisée auparavant. Saisir avec le clavier le seuil d'activation voulue; avec **C**, on zérote rapidement la valeur entrée, en appuyant encore **C**, on annule la saisie et on revient au pesage.
- Validez avec **ENTER/PRINT**: l'écran affiche pour un court instant "**StorE.**", après quoi on revient au pesage.

REMARQUE: Si la valeur saisie est erronée (par ex. valeur de tolérance supérieure à la cible ou cible supérieure à la portée de la balance), l'indicateur émet un signal sonore prolongé et zérote la valeur saisie; de plus, si une valeur différente de la division de la balance est saisie, elle est arrondie de façon correcte.

PROCÉDURE

Après avoir entré le seuil d'activation, la cible et les valeurs de tolérance, mettre le poids sur la balance: si le cible est plus grand de 0, l'écran affiche, à intervalles réguliers, si le poids est dans les tolérances saisies.

Balance	Visualisation Afficheur	Relai active
Poids < Cible - t.Min	undEr	reL.b.1
Cible - t.Min ≤ Poids ≤ Cible + t.MAX	oK	reL.b.2
Poids > Cible + t.MAX	oVEr	reL.b.3
Poids ≥ thrESh		reL.b.4

REMARQUES TECHNIQUES

- La valeur 0 pour les tolérances et pour le seuil d'activation est aussi valable.
- En instaurant le target à 0, le contrôle sur le poids est déshabilité.
- Si l'imprimante a été configurée et si un target supérieur à 0 a été instauré, le target, les tolérances et le résultat du contrôle seront imprimés.
- Le contrôle du poids est activé aussi en cours de modification de la cible et des tolérances, suivant les dernières valeurs validées. Les nouvelles valeurs saisies entrent en fonction après être validée.
- Les 4 relais des 2 cartes d'expansion (en option), sont habilités automatiquement à la suite de la sélection du mode, et peuvent être utilisés pour gérer des signaux extérieurs qui indiquent à l'opérateur si le poids mis sur la balance est FAIBLE, JUSTE ou ABONDANT par rapport au POIDS CIBLE. De plus, il n'est pas possible de configurer le mode de fonctionnement des relais, mais seulement l'état (N.O. /N.C.) et le type de contrôle (direct ou à stabilité).
- Il est possible de configurer via série la cible, les tolérances et le seuil d'activation, voir paragraphe "Format des commandes série", **REF.NOT.T.**

2.4.8 Pourcentage du poids échantillon (3.PErC.)

Dans ce mode de fonctionnement, l'instrument affiche à l'écran le poids net exprimé en pourcentage, en le confrontant avec un poids de référence auquel on a associé précédemment un pourcentage.

Au moment de sélectionner le mode de fonctionnement il faut sélectionner la configuration de:

- **"WAit.t" : intervalle d'échantillonnage.**
Configuration du temps d'échantillonnage (secondes, avec un décimal); plus le temps est grand, plus l'échantillonnage calculé est précis.
 - Configurez le temps souhaité.
 - Confirmez par **ENTER/PRINT**.
 - **Appuyez sur C plusieurs fois jusqu'à le message "SAVE?" apparaît.**
 - Appuyez sur **ENTER/PRINT** pour valider les modifications faites, ou sur une autre touche pour ne pas sauvegarder. Si la valeur introduite est confirmée, elle substitue celle présente dans l'installation.

PROCEDURE

- 1) Mettez, s'il existe, le conteneur vide sur la plate-forme et appuyer sur «**TARE**» pour le mettre comme tare.
- 2) Assurez-vous que la balance est mise à zéro; en appuyant sur la touche **MODE**.
- 3) L'afficheur donne un pourcentage parmi celles prévues: 100.0, 200.0, 5.0, 10.0, 20.0, 30.0, 40.0, 50.0, 60.0, 75.0.
- 4) Appuyez sur **ZERO** ou **TARE** plusieurs fois jusqu'à l'affichage de la quantité choisie.
- 5) Mettez sur la balance le poids de référence, appuyer sur **ENTER/PRINT** pour valider ou **C** pour revenir à la modalité pesage.
- 6) En appuyant sur **ENTER/PRINT**, l'écran affiche le message "**SAMPL**". Après quelques secondes le pourcentage sélectionné et mise sur la balance est affichée.
- 7) Posez sur la balance la quantité à mesurer: sa valeur sera affichée.
- 8) En appuyant sur la touche **MODE** on passe de l'affichage du pourcentage à l'affichage du poids net ou vice versa.
- 9) **Pour exécuter un nouveau échantillonnage**, appuyer longuement sur la touche **MODE** et répéter les opérations comme décrit au point 3).

ERREUR "Er.Mot" POUR POIDS INSTABLE PENDANT L'ECHANTILLONAGE

Peut-être que pendant une phase d'échantillonnage le poids soit instable; le message d'erreur "Er.Mot" s'affiche pendant 3 secondes. Donc il faut répéter l'opération d'échantillonnage.

POIDS MINIMAL D'UN ECHANTILLON

Il faut utiliser un poids net plus grand de 0.

IMPRESSION

Si une imprimante est connectée, chaque fois qu'on appuie sur la touche **ENTER/PRINT**, on effectue l'impression des données configurées dans le paramètre **SEtuP >> SEriAL >> CoM.Prn >> Pr.ConF** de l'INSTALLATION TECH.

(**RIF.MAN.T**), Par exemple:

- Poids BRUT
- Poids TARE
- Poids NET

Pourcentage sur la balance.

REMARQUE: Si l'échantillonnage ne pas effectué, le pourcentage n'est pas imprimé.

2.4.9 Afficher avec sensibilité x10 (ViSS) (pour l'utilisation en tests de tarage)

En appuyant sur la touche **MODE** on peut passer de l'affichage du poids avec sensibilité normale et sensibilité x 10; le dernier digit à droite de l'afficheur est indicatif de la sensibilité (précision de la balance divisée par 10).

L'impression ne peut être effectuée que quand l'indicateur se trouve en sensibilité normale.

REMARQUE: si l'instrument est homologué, en appuyant sur la touche **MODE** on peut lire la valeur de poids avec sensibilité x 10 pendant 5 secondes après quoi l'instrument revient automatiquement à l'affichage «normal». En revanche, avec paramètre **SEtuP >> d.SALE** configuré à **YES, REF.NOT.T.**, on peut obtenir l'affichage avec sensibilité x 10 seulement avec portée supérieures ou égal à 100 kg (220lb).

2.4.10 Hold: gel du poids sur l'afficheur (hLd)

Modalité de fonctionnement afficheur simple, en appuyant sur la touche **MODE** la valeur de poids posé sur la balance est fixée dans l'afficheur et l'afficheur alterne tous les 5 secondes cette valeur de poids avec le message **HOLd**. Pour débloquer le poids affiché, appuyer encore sur la touche **MODE**.

2.4.11 Pic relèvement des pics de poids (PEAk)

L'instrument peut être utilisé pour mémoriser la valeur maximale de poids lors du pesage (PIC), par exemple pour mesurer le chargement en rupture des matériaux.

En appuyant sur **MODE**, le mode Pic est mis en marche et le poids maximum obtenu est affiché en s'alternant tous 5 secondes avec le message "**PEAk**".

L'opération se termine en appuyant sur la touche **MODE** ou quand le pic de poids va au-delà de la portée maximum de l'instrument (l'écran à DEL affiche pour un court instant le message **PEAk.oF** et revenir à l'affichage du poids présent sur la balance).

CONFIGURATION DU TEMPS D'ECHANTILLONNAGE

Il est possible de configurer le temps minimal de l'impulsion au-delà du quel la mesure est acceptée. Cet intervalle peut être choisi en appuyant sur la touche **ENTER/PRINT** (si l'indicateur n'est pas en mode PIC): le message **-tP-** et le nombre de centièmes du temps minimal de l'impulsion du poids. En appuyant sur **ZERO** ou **TARE** on peut configurer les valeurs suivantes: 1, 2, 3, 4, 5, 10, 20, 50, 100 e 127; de suite appuyer sur **ENTER/PRINT** pour confirmer la valeur choisie (l'indicateur revient dans le mode pesage). La valeur de défaut est 2.

TABLEAU DES PARAMETRES DE FONCTIONNEMENT EN MODE «PIC»

DUREE	ECHANTILLONNAGE PAR SECONDE	VALEURS SAISIES	VALEURS MOYENNES
1	400	1	1
2	200	1	1
3	100	1	1
4	100	4	2
5	50	4	2
10	25	4	2
20	12	4	2
50	6	4	2
100	6	8	2
127	6	12	2

Il arrive que le poids visualisé lors de l'activation du mode PICCO ne soit pas celui réellement présent sur la balance. Plus sont les échantillonnages par seconde, plus est le poids visualisé sur l'afficheur.

Es. Si sur la balance sont présent 0.000Kg et le temps d'échantillonnage est égal à 1, un poids de 0.034 kg pourrait être visualisé lors de l'activation de la modalité PEAK.

2.4.12 Totalisateur horizontal (Somme de lots) (tot 0)

Tot.Mod: TYPE DE TOTALISATION (NORMALE, RAPIDE, AUTOMATIQUE)

Une fois la fonction «Totalisateur» sélectionnée, même horizontal ou vertical, on doit configurer le type de totalisation: normale (**t.norM**), rapide (**t.FASt**) ou automatique (**Auto**); on change le paramètre par les touches **ZERO** ou **TARE**, on le confirme par **ENTER/PRINT**.

- La totalisation normale prévoit l'affichage du numéro de pesée et du total du poids net, avant de l'impression des données, à chaque opération.
- La totalisation rapide prévoit seulement l'affichage du message "-tot-" avant l'impression des données.
- La totalisation automatique prévoit la saisie automatique du poids stable, l'affichage du message "-tot-" et l'impression des données.

MAx.tot: NOMBRE DE TOTALISATIONS CONSECUTIVES AVANT L'IMPRESSION ET LA REMISE A ZERO EN MODE AUTOMATIQUE DU TOTAL

Après avoir effectué les pesées prédéfinies, le total général obtenu est imprimé et mis à zéro ; entrer une valeur entre 0 et 63.

REMARQUE: la valeur 0 désactive la fonction.

OPERATIONS DE TOTALISATION

Pour exécuter la totalisation il faut charger le poids sur la balance et appuyer sur la touche **MODE** (si l'on n'a pas configuré la totalisation automatique): le poids est ajouté à deux niveaux de total (le total partiel et le total général).

Pour totaliser, le poids net doit être:

- au moins 1 division en cas d'instrument non homologué et avec totalisation normal ou rapide;
- au moins 10 divisions en cas d'instrument non homologué et avec totalisation automatique;
- au moins 20 divisions en cas d'instrument homologué.

Pour éviter des accumules non souhaités, la touche **MODE** est active une seule fois; cette touche se réactive suivant la configuration du paramètre **rEAct** dans l'INSTALLATION, c'est-à-dire après la remise à zéro de la balance, le poids instable, ou toujours (voir le paragraphe 2.3.11 RIACTIVATION DES IMPRESSIONS ET FONCTIONS DE L'INDICATEUR).

Si une imprimante a été configurée en branchement, la touche MODE active aussi l'impression des valeurs de poids.

En appuyant la touche MODE **sans activer la totalisation:**

- En mode totalisation normale, un affichage temporaire du numéro des pesées exécutées et du TOTAL NET PARTIEL ajouté jusqu'à ce moment (Subtotale): les valeurs supérieures à 5 digits sont affichés en deux fois.
- En mode totalisation rapide le message d'erreur "**no.0.UnS**" s'affiche.

REMARQUE:

- Si le poids brut ou net est égal ou inférieur à zéro, en appuyant sur la touche MODE l'indicateur affiche le message d'erreur "**LoW**".
- Si l'indicateur est en état d sous charge ou surcharge, en appuyant sur la touche MODE l'écran peut visualiser le message d'erreur "**un.oVEr**".

TOTALISATION AVEC IMPRESSION

Si une imprimante est connectée, chaque fois qu'on appuie sur la touche MODE l'impression des données configurées dans le paramètre **SEtuP >> SEriAL >> CoM.Prn >> Pr.ConF** de l'INSTALLATION TECHNIQUE (**RIF.MAN.T**) est donnée. Par exemple:

- Numéro de pesée
- Poids BRUT
- Poids TARE
- Poids NET.

IMPRESSION ET REMISE A ZERO DES TOTAUX

L'instrument dispose de deux différents niveaux de total, un total partiel et un total général, qui augmentent à chaque totalisation; il est possible de les imprimer et remettre à zéro indépendamment l'un de l'autre.

Pour imprimer et remettre à zéro le TOTAL PARTIEL il faut appuyer brièvement sur la touche **ENTER/PRINT** ; Des messages différents sont affichés selon le type de totalisation:

- En mode **totalisation normale** le numéro des pesées et le total gagné.
- En mode **totalisation rapide ou automatique** le message "totAL" s'affiche.

Le numéro des pesées effectuées et le TOTAL POIDS NET PARTIEL sont imprimés.

Pour imprimer et remettre à zéro le TOTAL GENERAL il faut appuyer brièvement sur la touche **ENTER/PRINT**; des messages différentes sont affichés selon le type de totalisation:

- En mode **totalisation normale** le numéro des pesées et le total gagné.
- En mode **totalisation rapide ou automatique** le message "G.totAL" s'affiche.

Le numéro des pesées effectuées et le TOTAL POIDS NET GENERAL sont imprimés.

2.4.13 Totalisateur vertical (Somme de recettes) (totS)

Comme ci-dessus, le mais à chaque pression de la touche **MODE** le poids affiché est totalisé et automatiquement mis en tare; en ce mode il est possible d'exécuter pour exemple le remplissage d'un conteneur par différentes produits.

REMARQUE: Au terme des opérations de totalisation, si on veut afficher le poids brut présent sur la balance il faut appuyer sur la touche C.

2.4.14 Comptage de pieces (Coun)

Par ce mode de fonctionnement il est possible d'exécuter des opérations de référence afin d'utiliser la balance pour le comptage de pièces.

Au moment de sélectionner le mode de fonctionnement il faut sélectionner la configuration des paramètres suivants:

- **"uM.APW" : unité de mesure du poids moyen unitaire (PMU).**
 - Appuyez sur **ENTER/PRINT** pour entrer dans le paramètre.
 - Sélectionnez l'unité de mesure entre g / kg / t / lb
 - Confirmez par **ENTER/PRINT**
 - Appuyez sur **C** plusieurs fois jusqu'à le message "SAVE?" apparaît.
 - Appuyez sur **ENTER/PRINT** pour valider les modifications faites, ou sur une autre touche pour ne pas sauvegarder.

Indépendamment de l'unité de mesure choisie, le PMU a toujours trois décimales fixes.

- **"WAit.t" : intervalle d'échantillonnage.**
Configuration du temps d'échantillonnage (secondes, avec un décimal) ; plus le temps est grand, plus le PMU calculé est précis.
 - Appuyez sur **ENTER/PRINT** pour entrer dans le paramètre.
 - Configurez le temps souhaité.
 - Confirmez par **ENTER/PRINT**.
 - Appuyez sur **C** plusieurs fois jusqu'à le message "SAVE?" apparaît.
 - Appuyez sur **ENTER/PRINT** pour valider les modifications faites, ou sur une autre touche pour ne pas sauvegarder.

PROCEDURE DE COMPTAGE

- 1) Mettez, s'il existe, le conteneur vide sur la plate-forme et appuyez sur «**TARE**» pour le mettre comme tare.
- 2) Assurez-vous que la balance est mise à zéro; en appuyant sur la touche **MODE** on entre dans la fonction comptage.
- 3) L'afficheur donne une QUANTITE DE REFERENCE parmi celles prévues: 5,10,20,30,40,50,60,75,100,200.
- 4) Appuyez sur **ZERO** ou **TARE** plusieurs fois jusqu'à l'affichage de la quantité choisie.
- 5) Mettez sur la balance une quantité égale de pièces échantillon sélectionnée, appuyez sur **ENTER/PRINT** pour valider ou C pour revenir à la modalité pesage.
- 6) En appuyant sur **ENTER/PRINT**, l'écran affiche le message "SAMPL" et l'indicateur calcule le PMU. Après quelques secondes la quantité sélectionnée et mise sur la balance est affichée.

- 7) Posez sur la balance la quantité à compter : sa valeur sera affichée.
- 8) Déchargez la balance. Le P.M.U. reste dans la mémoire et permet d'exécuter un autre comptage de pièces du même type, sans répéter l'opération de REFERENCE.
- 9) En appuyant sur la touche **MODE** on passe de l'affichage du nombre de pièces à l'affichage du poids net ou vice versa.
- 10) **Pour exécuter une nouvelle opération de référence**, appuyer longuement sur la touche **MODE** et répéter les opérations comme décrit au point 3).

REMARQUE: si le nombre des pièces calculés est supérieur à 999999, seulement les 6 digits à droite sont affichés.

COMPTAGE DE PIECES EN PRELEVEMENT

- 1) Posez un conteneur PLEIN sur la balance, et appuyer sur **TARE** pour le mettre en tare.
- 2) Appuyez sur **MODE**; une parmi les suivantes QUANTITES DE REFERENCE prévues est indiquée: 5,10,20,30,40,50,60,75,100,200.
- 3) Appuyez sur **ZERO** ou **TARE** plusieurs fois jusqu'à afficher la quantité souhaitée.
- 4) Enlevez de la balance une quantité égale de pièces échantillon sélectionnée et appuyez sur **ENTER/PRINT** pour valider. L'écran affiche le message "**SAMPL**" et l'indicateur calcule le PMU. La quantité en prélèvement est indiquée (valeur négative).
- 5) Continuez le comptage pour le prélèvement.

ERREUR "Er.Mot" POUR POIDS INSTABLE PENDANT L'ECHANTILLONAGE

Peut-être que pendant une phase d'échantillonnage le poids soit instable pour calculer correctement le PMU. Le message d'erreur "**Er.Mot**" s'affiche pendant 3 secondes. Donc il faut répéter l'opération d'échantillonnage.

POIDS MINIMAL D'UN ECHANTILLON

Il est conseillé d'utiliser une quantité de référence supérieure ou égale à 0,1 % de la portée de la balance.

Le poids de la quantité de référence ne doit pas déterminer un PMU inférieur à 2 points internes du convertisseur (limite intrinsèque de l'instrument) ; cette condition vérifiée pendant l'échantillonnage, le message "**Error**" s'affiche et la quantité sur la plate-forme n'est pas valable. Donc il faut utiliser une quantité de référence plus grande.

COMPTAGE AVEC IMPRESSION

Si une imprimante est connectée, chaque fois qu'on appuie sur la touche **ENTER/PRINT** l'impression des données configurées dans le paramètre **SEtuP >> SERIAL >> CoM.Prn >> Pr.ConF** de l'INSTALLATION TECH. (**RIF.MAN.T**), Par exemple:

- Poids BRUT
- Poids TARE
- Poids NET
- Quantité des pièces (PCS) sur la plate-forme.
- PMU calculé, exprimé dans l'unité de mesure configuré, en 3 décimales.

2.5 DFW BRANCHE A L'IMPRIMANTE AVEC FONCTIONNEMENT SUR BATTERIE

Dans un système composé d'un indicateur branché à une imprimante, tous les deux sont alimentés par batterie; l'imprimante, normalement en mode STAND-BY, est alimentée seulement au moment de l'impression. Au terme de l'impression, l'imprimante revient automatiquement au mode STAND-BY. Ce fonctionnement permet de réduire l'énergie absorbée si l'imprimante n'est pas utilisée.

Dans ce type de configuration, si l'on a besoin de maintenir l'imprimante alimentée pour changer le papier et effectuer d'autres opérations:

- Appuyez longuement sur la touche **ZERO**.
- Le message clignotant "**onPri**" apparaît.
- L'imprimante est mise en marche; exécutez les opérations souhaitées.
- Appuyez sur n'importe quelle touche pour sortir de ce paramètre.

2.6 MESSAGES DE L'INSTRUMENT EN PHASE D'UTILISATION

MESSAGE	DESCRIPTION
ZERO	La balance est en train de mettre à zéro le poids.
AL.Err	S'affiche si l'on sélectionne le mode de fonctionnement mémoire d'alibi, en cas que cette mémoire ne soit pas activée ou ait des problèmes de connexion à l'indicateur. Le mode de fonctionnement "conversion unité de mesure en livres" est automatiquement activé, mais il n'est pas sauvegardé dans l'installation.
Er.i.b.X	Une fonction est destinée à un relais X (de 1 à 4) pas présent ; voir le paramètre " InPutS " de l'installation (RIF.MAN.T).
Er.r.b.X	Un relais X (de 1 à 4) pas présent est configuré dans un mode de fonctionnement point de consigne ; voir le paramètre " outPut " de l'installation technique (RIF.MAN.T).
BuSy	Impression en cours (port sériel PRN occupé) ou indicateur en attente de transmettre une impression à PC.
UnStAB	Impression en cours avec poids instable.
un.oVEr	Impression en cours avec sous-charge ou surcharge, c'est-à-dire avec poids supérieur de 9 points à la portée ou inférieur de 20 points au zéro brut.
LoW	Est présent un poids inférieur au poids minimal prévu pour l'impression, la totalisation ou la transmission de la chaîne de caractère, standard ou étendue, à la pression de la touche d'impression.
no.0.unS	Poids non remis à zéro net ou poids instable.
ConV.	Impression en cours pendant que l'instrument est en mode conversion unité de mesure (en mode standard, avec instrument homologué).
no in	En mode ENTREE/SORTIE (" in.out ") on essaie d'afficher pour la deuxième fois le poids en entrée.
no out	En mode ENTREE/SORTIE (" in.out ") on essaie d'afficher pour la deuxième fois le poids en sortie.
no 1	En mode ENTREE/SORTIE (" G.t. " ou " 1st.2nd ") on essaie d'afficher pour la deuxième fois le poids en entrée.
no 2	En mode ENTREE/SORTIE (" G.t. " ou " 1st.2nd ") on essaie d'afficher pour la deuxième fois le poids en sortie.
Er.Mot	Poids instable.
Error	En mode comptage de pièces l'échantillonnage n'a pas été exécuté il faut utiliser une quantité de référence supérieure.
StorE	Visualise quand une donnée a été mémorisée dans la mémoire permanente de l'instrument (poign de consigne, tare, ticket etc.)
Err.CLK	Problèmes de communication avec le date/heure de l'indicateur: contrôler le pas F.ModE >> CLoCK du setup (RIF.MAN.T).
Set.CLK	Date/heure non affichée : contrôler le pas F.ModE >> CLoCK du setup (RIF.MAN.T).
PREC.	Est affiché si l'on essaie d'effectuer l'étalonnage d'un point sans avoir validé le nombre des points d'étalonnage auparavant.
ERPNT	Pendant la saisie d'un point en étalonnage une valeur nulle a été lue par le convertisseur.
Er – 11	Erreur d'étalonnage: un poids échantillon trop bas a été utilisé; il est conseillé d'utiliser un poids égal au moins à la moitié de la portée de la balance.
Er – 12	Erreur d'étalonnage: le point d'étalonnage saisi (tP1 ou tP2 ou tP3) est égal au point de zéro (tP0).
Er – 37	Le nombre des points du convertisseur pour division balance est inférieur à deux. Ré exécuter l'étalonnage en veillant à la portée et à la division.
Er – 39	Cette erreur se produit quand l'instrument n'a pas encore été initialisé ni étalonné. Appuyer sur la touche TARE quand l'instrument affiche "ERR – 39" pour entrer dans l'environnement de setup. Effectuer l'initialisation de l'indicateur (paramètre "dEFaU"), la sélection du type de clavier (paramètre "KEYb"), la programmation de tous les paramètres de l'environnement de setup et le calibrage de l'instrument.

2.7 FONCTIONNEMENT

- 1) Suspendez l'instrument au moyen de levage et appuyez pendant deux secondes sur la touche "C": des messages concernant la phase de test de tous les segments s'afficheront à l'écran; l'opération durera quelques secondes.
- 2) Si après le test, une valeur différente de zéro sans poids est encore affichée sur l'écran, appuyez sur la touche "ZÉRO".
- 3) Si des accessoires sont appliqués au DYNAMOMÈTRE (des boucles de connexion, des chaînes, une cosse à gorge destinée à recevoir un cordage ou des crochets, des manilles, etc.) il est nécessaire de rétablir le zéro en appuyant sur la touche " TARE " ou avec la télécommande, après avoir suspendu ces accessoires à l'instrument.

REMARQUES

- La touche "**TARE**" sert à annuler n'importe quel poids appliqué au dynamomètre, dans l'intervalle de sa capacité.
 - Si des sangles sont utilisées pour manipuler la charge, veillez à ce que la charge soit correctement équilibrée et à ce que les sangles soient correctement positionnées.
- 4) Quand l'afficheur indique " 0 ", l'instrument est prêt à peser.
 - 5) Commencez lentement à soulever la charge.
 - 6) Si le poids appliqué est supérieur à la capacité maximum de l'instrument (la capacité entière), l'afficheur indiquera " le _____ ", (sur charge).
 - 7) Pour éteindre l'instrument, appuyer et laisser la touche "C" enfoncée jusqu'à ce que le message OFF ait disparu de l'afficheur.



DANGER !!



Si pendant l'opération de pesage avec la crochet peseur électronique l'écran affiche le message "_____ » (Sur charge), il faut immédiatement finir l'opération de pesage des bandes en appuyant la charge couplée au crochet électronique.

3 INFORMATIONS TECHNIQUES

3.1 IMBALLAGE, TRANSPORT, MANUTENTION, STOKAGE ET INSTALLATION

3.1.1 Emballage

L'instrument est livré à l'intérieur d'un emballage en carton de protection pour le transport, de série.

Dans l'emballage de l'instrument 'TMCP', le matériel suivant est délivré:

- 1 manille de levage.
- alimentation externe (12Vdc)
- Télécommande à infrarouge.
- Mode Opérateur (CD ou sur papier).
- Certificat d'étalonnage.
- Certificat de contrôle interne du fabricant (qui servira de référence pour les contrôles périodiques).
- Déclaration de conformité CE.
- REGISTRE D'ENTRETIEN ET DE GARANTIE.

Avant de procéder à la vérification primitive, contrôlez que le paquet contient tous les éléments énumérés dans la liste et que le matériel n'a pas été endommagé pendant le transport.

3.1.2 Transport, manutention, stockage

Pendant le transport du crochet peseur électronique est obligatoire d'utiliser l'emballage en carton qui protège l'instrument de choc ou chutes.

Pour le transport, il faut considérer que l'emballage ne doit pas être compris ni dans la partie supérieure ni latéralement d'éventuels corps externes.

C'est important que le carton et le crochet peseur électronique lui-même soient stockés dans des lieux clos qui respectent les conditions de l'environnement mentionnées précédemment (voir paragraphe 1.3.6 les conditions environnementales).

Le poids du carton varie selon les modèles:

VERSION	DIMENSIONS mm (l x w x h)	POIDS
TMCP150	480X300X400	10 kg
TMCP300	480X300X400	10 kg
TMCP600	480X300X400	10 kg
TMCP1500	480X300X400	16 kg
TMCP3000	480X300X400	16 kg
TMCP6000	480X300X400	16 kg

Dimensions:

longueur (l) x largeur (w) x hauteur (h)



ATTENTION !!



Prenez attention lors de la manipulation du carton afin d'éviter les collisions ou les chutes qui pourraient être nocives pour les humains et / ou l'instrument.

S'il est nécessaire, exécutez les mesures pour la manutention avec l'aide de plusieurs personnes ou avec aides appropriées.

3.1.3 Installation

A l'intérieur de l'emballage en carton, tous les composants du système, qui sont fournis, sont placés. Le matériel n'est pas fourni prêt à l'emploi, par conséquent il faut exécuter certaines opérations afin de démarrer l'instrument.

Les étapes de l'installation sont:

- ouverture le carton qui contient le crochet électronique.
- installation de la "manille" sur le coté supérieur du capteur de charge.
- installation du "crochet à oeil" sur le corp pivotant.
- assurez-vous que l'écrou de la manille est tout à fait vissé et que la goupille est bien placée.
- Assurez-vous que la manille est complètement vissée.
- n'oubliez pas de vérifier l'aptitude du crochet de la grue où le crochet peseur sera installé.
- raccordez le système au crochet de sécurité de la grue, en s'assurant que "la manille" repose sur la selle du crochet de la grue et que son levier est positionné en sécurité.
- une fois l'élinage de la charge terminé, éloignez-vous opportunément et levez la charge quelques centimètres du sol.
- le crochet peseur est livré avec des batteries déjà installées, en appuyant donc sur la touche C du panneau avant, le dynamomètre électronique peut être allumé et utilisé immédiatement.



ATTENTION !!



Au cas où la manille devrait être remplacée, employez les recharges originales marqués CE avec la même portée que le matériel remplacé.

3.2 MAINTENANCE ET VERIFICATIONS

Le crochet peseur électronique et tous les accessoires de levage doivent être régulièrement soumis au service d'entretien.

Pour la prévention des accidents ou dommages, il faut que la maintenance soit effectuée selon les instructions du fabricant. L'entretien doit être effectué exclusivement par des personnes qui ont acquis l'expertise technique nécessaire.

Pour garantir une exploitation sûre, suivez ces instructions:

- exécutez l'entretien continu et un nettoyage réguliers.
- n'confiez la réalisation d'opérations d'entretien et de réparation qu'au personnel spécialisé et autorisé ou au personnel de service après-vente de CMCO France.
- utilisez uniquement des pièces de rechange originales.
- n'utilisez pas le crochet peseur électronique au cas où il y aurait une non-conformité avec la liste de contrôle de la sécurité.
- effectuez toute l'entretien, la réparation ou le nettoyage avec le crochet peseur électronique éteint.

3.2.1 Vérification quotidien

Chaque fois que l'opérateur commence un nouveau cycle de travail avec le crochet peseur électronique doit:

- vérifier la présence de toutes les parties de l'instrument;
- effectuer une inspection visuelle générale de l'ensemble de l'instrument;
- surveiller l'intégrité et l'efficacité de toutes les parties de l'instrument telles que le levier de sécurité des crochets, les écrous de blocage à vis avec la goupille, manilles, etc.

3.2.2 Maintenance régulier

L'entretien doit être effectué exclusivement par des personnes qui ont acquis les connaissances techniques nécessaires et sont donc spécialisées et formées à cet effet.

<p>Tous les 3 mois ou après 12.500 pesées</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Vérifiez toutes les dimensions des parties de l'instrument; - Vérifiez le degré d'usure de la poignée ou d'oeillet, en vérifiant par exemple la présence d'une déformation plastique, les dommages mécaniques (irrégularité), des fissures, la corrosion, des dommages aux parties filetées et les torsions; - Vérifiez l'étanchéité du couvre-joint sur le crochet et la présence de défauts; s'assurez du bon fonctionnement; - Veillez à ce que la goupille et les écrous des manille sont fermes; - Au cas où d'autres irrégularités métrologiques et mécaniques seraient détectées, réparez le crochet peseur électronique par un personnel qualifié (service après-vente de CMCO France). <p>N'exécutez pas pour aucune raison les réparations eux-mêmes. En cas de non-conformité immédiatement mettez hors service le crochet peseur électronique.</p> <p>Toutes les opérations de réparation et les matières utilisées doivent être enregistrées et classées dans le registre d'entretien.</p>
<p>Tous les 12 mois ou après 50.000 pesées</p>	<p>Faites exécuter au personnel spécialisé (service après-vente de CMCO France) l'entretien extraordinaire du produit.</p>

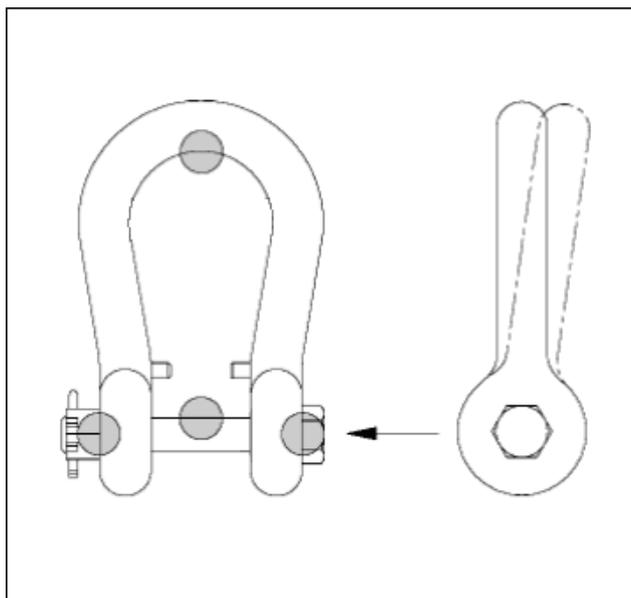


C'est essentiel que tout l'entretien, la réparation et les pièces utilisées soient enregistrées et classées dans le registre de maintenance de l'instrument.

Pour plus d'informations sur les vérifications régulières, consultez le tableau suivant:

COMPOSANT	PARTIE	CONTROLE	LIMITE	REMEDE	SOLUTION
Manille	Boulons de blocage	<ul style="list-style-type: none"> Desserrage 		Serrez	
	Pivot	<ul style="list-style-type: none"> Déformation 			
	Surface de manille	<ul style="list-style-type: none"> Usure Déformation 			
	Goupille	<ul style="list-style-type: none"> Placement 		Insérez la goupille dans le pivot	
Crochet	Surfaces d'oeillet et crochet	<ul style="list-style-type: none"> Dommages mécaniques 			<p>Pour remplacer les parties endommagées contactez directement le fabricant.</p> <p>Dans le cas du remplacement de parties originales, n'employez que des pièces de recharge originales.</p>
	D'oeillet et crochet	<ul style="list-style-type: none"> Usure Corrosion 	Dimensions actuelles > 95% par rapport aux dimensions initiales d'emploi		
	D'oeillet	<ul style="list-style-type: none"> Orientation D'oeillet 	Il ne peut pas être tordu		
	Ouverture du crochet	<ul style="list-style-type: none"> Déformation 	Déformation > 10% des mesures originales		
	Crochet	<ul style="list-style-type: none"> Torsion 	Torsion > 10°		
	Couvre-joint de sécurité	<ul style="list-style-type: none"> Endommagement 			
Appareil	Vis de blocage	<ul style="list-style-type: none"> Desserrage 		Serrez	

Forme et structure de la manille:

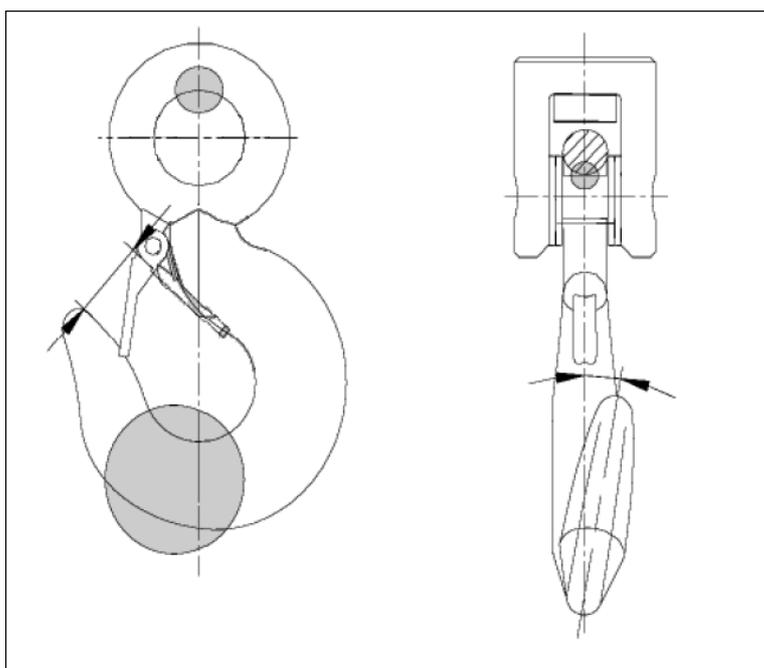


Les manilles doivent être examinées régulièrement par une personne compétente. L'intervalle parmi les contrôles dépend du degré d'utilisation de l'instrument, mais il est toutefois recommandé de ne pas dépasser six mois.

Par conséquent, il faut:

- inspecter toujours la manille avant l'utilisation;
- procéder à des inspections visuelles régulières à la recherche d'entailles, fissures, zones usées ou endommagées, des fils endommagés sur le pivot et le corps; s'il est nécessaire procéder à un essai magnétique ou à un contrôle destructif;
- mettre sur fiche l'accessoire et garder trace des contrôles effectués;
- retirer les manilles qui ne respectent pas entièrement ou partiellement les qualités requises.

Forme et structure du crochet:



Le crochet à œil doit être examiné périodiquement par une personne compétente. L'intervalle parmi les inspections dépend de la fréquence d'utilisation de l'instrument, mais il est toutefois recommandé de ne pas dépasser six mois.

Par conséquent :

- au cours d'un contrôle visuel (mensuel): il faut effectuer un nettoyage à froid et vérifier la présence de pièces usées, les bavures, les fissures. En cas de crochets à fourche, il faut s'assurer que l'axe n'est pas usé ou déformé et qu'il coulisse en sa place. Le crochet ne doit pas se déformer. Le ressort de rappel du linguet de sécurité doit se positionner correctement sur le bec du crochet. En cas de crochets autobloquants vérifiez que le système du bloc fonctionne correctement et assure la fermeture de la sécurité, qui doit se positionner sur le plan du crochet sans laisser des espaces libres et ne doit pas osciller latéralement.
- Au cours d'un contrôle dimensionnel (trimestriel), vérifier attentivement :
 - **L'entrée:** qui ne doit pas être supérieure à 10% de la dimension nominale.
 - **Les pièces usées:** correspondant à la zone d'appui des élingues et à la section de la contrainte maximale ne doit pas être inférieure à 95% de leur dimension originale (voir figure suivante). Les marquages doivent être lisibles.
 - **Les désaxements:** par rapport au plan de symétrie.
 - **Les pivots:** leur diamètre ne doit pas être inférieur à 10% de la valeur nominale.
 - **L'œil:** la réduction de la section dans une direction perpendiculaire ne doit pas être supérieure à 10% par rapport au diamètre nominal.



- Zone d'usure maximale
- Maximum wearing section

Les crochets qui ne passent pas les contrôles prévus, doivent-être éliminés.

3.2.3 Propreté

Si le crochet peseur électronique est souvent utilisé en différents endroits, surtout dans des atmosphères avec la présence de poussières et d'humidité, il faut soumettre l'instrument à des intervalles de nettoyage régulier. Nettoyez le clavier du crochet peseur électronique avec un chiffon doux humidifié avec un détersif ou un détergent approprié doux.



N'utilisez aucun type de solvant ou de produit chimique industriel lors du nettoyage de l'instrument et de toutes les parties du système.

3.2.4 Remplacement des piles de la télécommande

Comme mentionné ci-dessus, le crochet peseur électronique TMCP est livré avec une télécommande qui imite les fonctions du clavier. Lorsqu'on utilise la télécommande, la batterie peut se décharger et doit donc être remplacée. Pour remplacer les piles de la télécommande effectuez les étapes suivantes:



- sortez le boîtier de la batterie placée sur l'arrière de la télécommande;
- remplacez correctement la batterie déchargée par celle nouvelle;
- insérez de nouveau le boîtier avec la nouvelle batterie dans la télécommande.

3.2.5 Batteries du crochet peseur électroniques: instructions et remplacement

Comme mentionné précédemment, l'alimentation électrique du crochet peseur électronique TMCP est fournie par batterie rechargeable 6 V–4,5 Ah, qui seront insérées dans le boîtier de la batterie derrière de l'équipement (voir paragraphe 1.2.1 COMPOSANTS PRINCIPAUX).

A fin qu'il ne se vérifie pas des problèmes avec les batteries, si le crochet peseur électronique n'est pas employé pendant longtemps, remplacez le pac batterie du crochet peseur de facons que des détériorations ne se passent pas aussi bien à la batterie qu'au crochet peseur.



ATTENTION !!



Ne jetez jamais les batteries au feu ni les rapprochez à des sources de chaleur: cela peut provoquer une explosion et de blessures.

Le crochet peseur électronique affiche le message "Low.bat" lorsque les piles sont sur le point d'achever leur cycle de vie. Dans ce cas, il est nécessaire de brancher le crochet peseur à l'alimentation externe (12Vdc) pour effectuer la recharge complète de la batterie.

Pour effectuer la recharge de la batterie, il faut:



- Enlever le capuchon en caoutchouc du connecteur placé à l'arrière du crochet peseur;
- Introduire la fiche jack de l'alimentation (12V) dans le connecteur placé à l'arrière de l'instrument;
- Insérer l'alimentation (12V) à la prise du réseau à 230VAC;

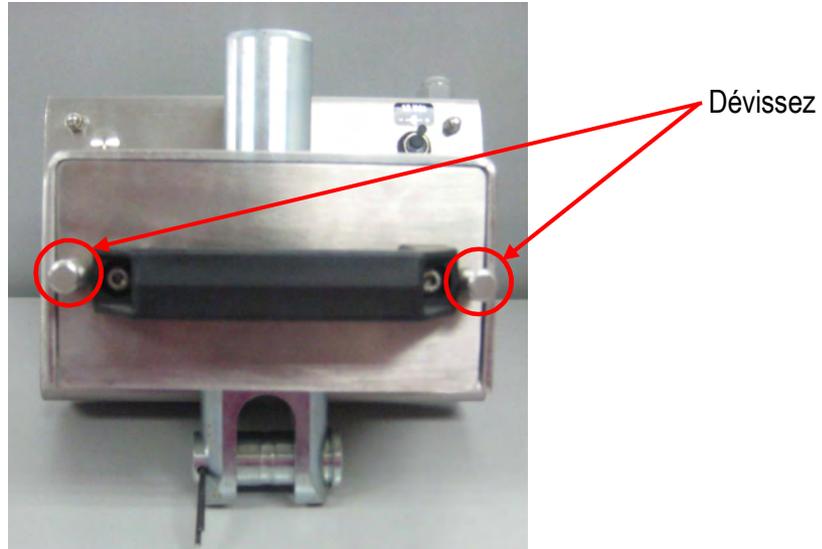
Plus tard, le voyant LED power-on s'allume sur le panneau avant de l'indicateur s'allume.

2.3.6 Recharge de la batterie par kit en option

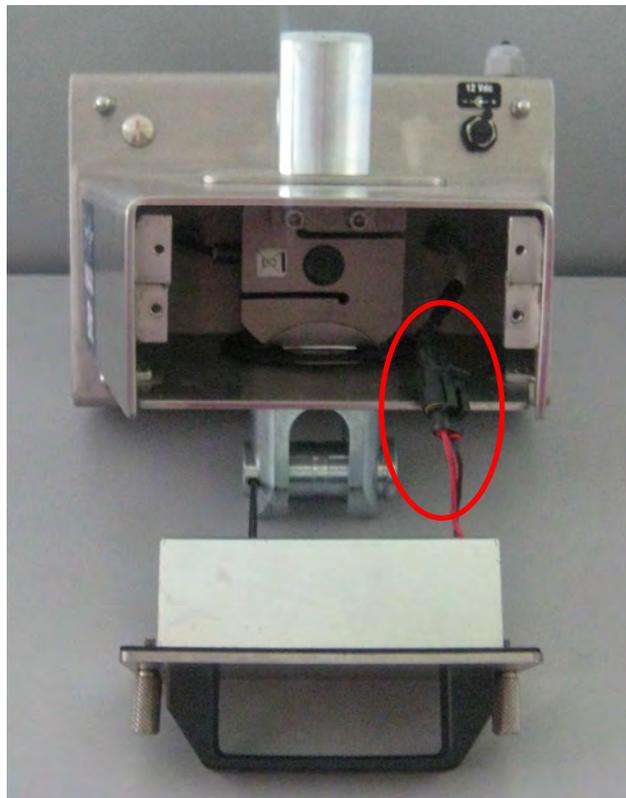
Au cas où il y aurait la nécessité d'utiliser constamment le crochet peseur TMCP, il est possible de demander un kit comprenant un pack batterie de rechange et adaptateur chargeur.

Pour effectuer un changement de batterie et sa mise en fonctions, exécutez les étapes suivantes:

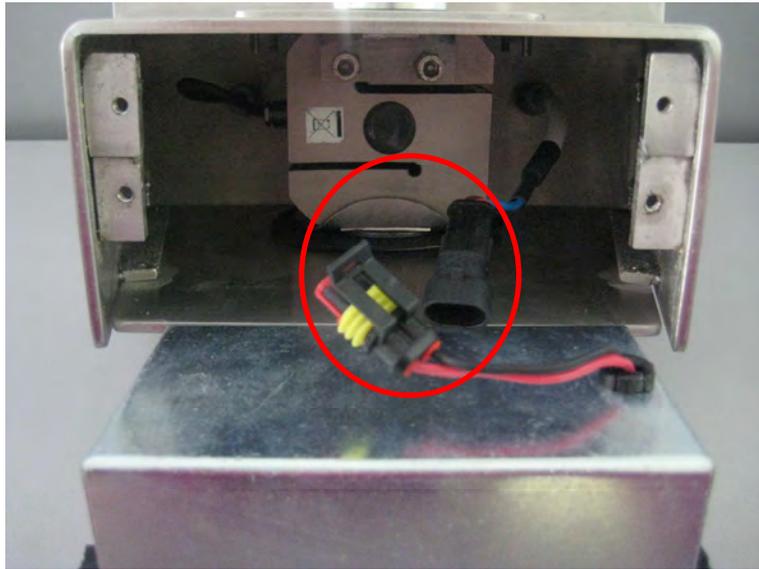
- 1) Dévissez les vis "manuelles" placées derrière l'instrument.



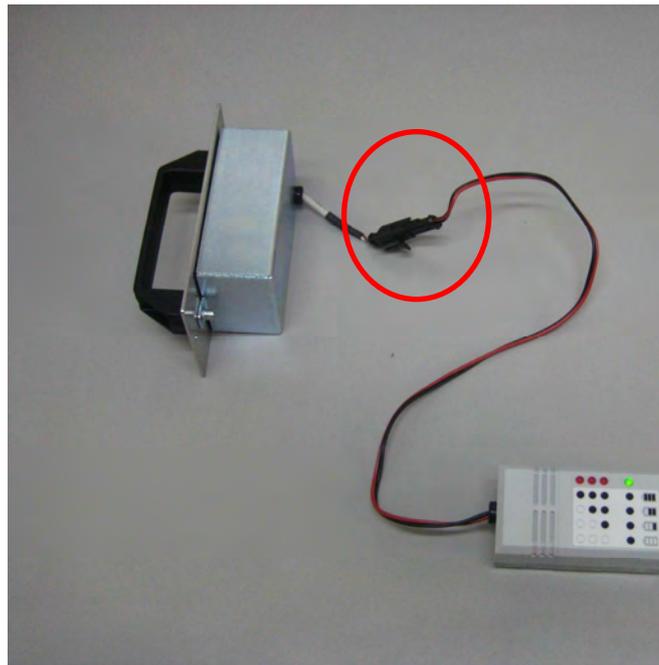
- 2) Retirez doucement la batterie.
- 3) La batterie est connectée à l'intérieur de la carte électronique de l'instrument grâce à un connecteur AMP automotive.



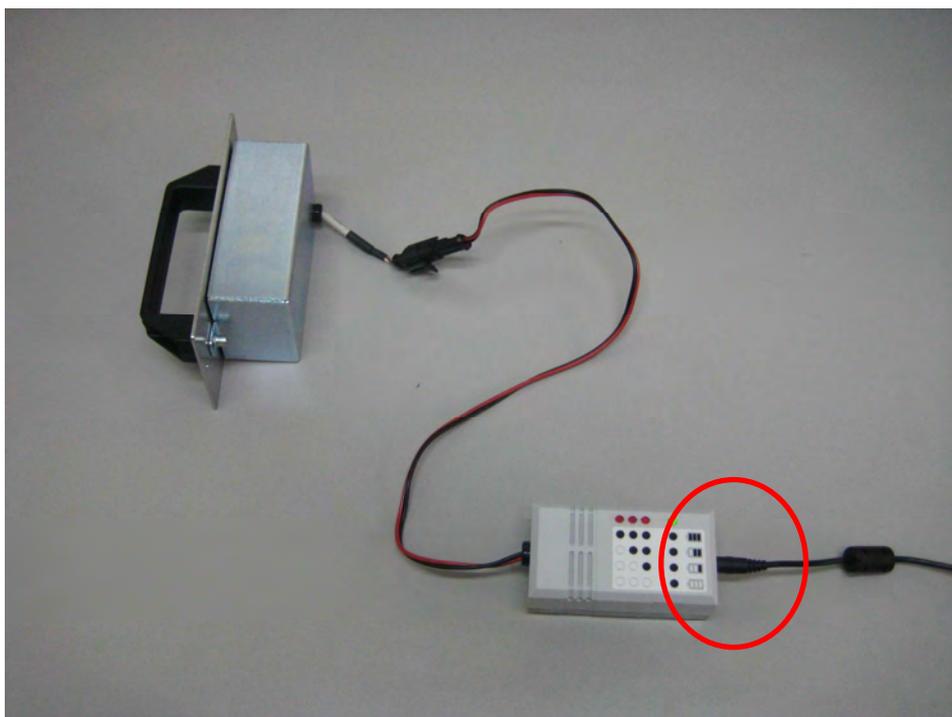
4) Débranchez le connecteur AMP automotive de la batterie.



5) Branchez le chargeur à la batterie par le connecteur AMP automotive.



- 6) Insérez l'alimentateur (12Vdc) à la prise de réseau à 230Vac et branchez-le au chargeur par le jack de branchement.



Une fois la batterie mise en charge, il est possible de brancher le bloc-batterie au crochet peseur.



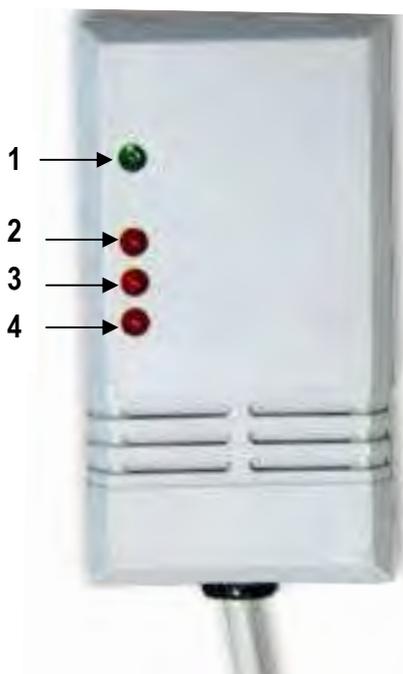
ATTENTION !!



La charge de la batterie doit être réalisée en utilisant uniquement l'alimentateur (12Vdc) fourni avec l'instrument.

PHASE DE RECHARGE DE LA BATTERIE AVEC L'ADAPTATEUR CHARGEUR.

Les LEDs du chargeur indiquent le niveau de charge atteint.



LED	DESCRIPTION
1	Si allumée, elle indique la présence de la tension d'alimentation.
2	Si allumée, elle indique la présence de la batterie, c'est-à-dire la batterie est correctement connectée au chargeur.
3	Si allumée, elle indique que la batterie est chargée à moitié.
4	Si allumée, elle indique que la batterie est complètement chargée

Une fois la charge complète atteinte:

- débrancher le bloc d'alimentation du chargeur.
- déconnecter le chargeur de la batterie.

3.3 MISE HORS DE SERVICE ET ELIMINATION

Chaque consommateur devrait aider à protéger l'environnement, en réduisant les risques de pollution et adoptant un comportement responsable, selon les règles du recyclage en vigueur dans le pays à utiliser l'instrument.

Le symbole de la poubelle croisée sur le produit indique que, à la fin de sa vie utile, il doit être donné aux centres appropriés de collecte ou retourné au distributeur lors de l'achat d'un produit neuf équivalent.

Une collecte sélective appropriée pour le recyclage du produit permet d'éviter d'éventuels effets négatifs sur l'environnement et la santé et favorise le recyclage des matériaux.

Avant l'élimination du produit, donc, il est nécessaire de séparer les composants de l'instrument selon la catégorie de recyclage et de les placer dans des centres appropriés de collecte.



L'élimination inadéquate du produit par l'utilisateur comprend l'application de sanctions administratives prévues par la loi.

4 GARANTIE

La garantie est de deux ans à compter de la date de livraison de l'instrument et couvre gratuitement la main d'œuvre et les pièces de rechange éventuelles pour des instruments rendus franco siège du vendeur et en cas de pannes NON-adjugeables ni au Commettant (par exemple en cas d'utilisation impropre) et ni au transport.

Si, pour une raison quelconque, l'intervention est demandée (ou nécessaire) sur les lieux d'utilisation, les frais de déplacement du technicien et éventuellement de ses nuitées et repas seront à la charge du Commettant.

Si l'instrument est expédié par courrier, les frais de transport (a/r) seront à la charge du Commettant.

La garantie échoue, de renvoi de l'instrument ou des pannes causés par: le non-respect des directives contenues dans le manuel, des interventions par un personnel non autorisé et / ou pièces de rechange pas originales, l'incapacité d'utilisation et / ou usage incorrect, un entretien inadéquat, la perte ou l'impossibilité de présenter le carnet d'entretien.

Aucune indemnisation ne sera due en cas d'endommagements, directs ou indirects subis par le Commettant par l'absence de fonctionnement ou par le fonctionnement partiel de l'instrument ou de l'installation en sa possession, même pendant la période couverte par la garantie.