

DILLON

Force Measurement Equipment

Dynamomètre et balance de grue EDJunior



Notice d'utilisation

FRANÇAIS

AWT35-501296
Édition AA

Dillon est une marque commerciale du groupe d'entreprises Illinois Tool Works dont la société mère est Illinois Tool Works Inc (« Illinois Tool Works »). Copyright © 2014 Illinois Tool Works. Tous droits réservés.

Aucune partie de cette publication ne peut être reproduite par télécopie, par photocopie tridimensionnelle d'une œuvre bidimensionnelle et photocopie bidimensionnelle d'une œuvre tridimensionnelle, archivée sur tout support par voie électronique, ou transmise sous quelque forme ou par quelque moyen que ce soit, notamment électronique, mécanique, radiodiffusion, enregistrement, ou autrement sans le consentement écrit préalable du titulaire du droit d'auteur, sous licence, ou comme la loi l'autorise.

Le contenu de cette publication était correct au moment de sa mise sous presse. Toutefois, Avery Weigh-Tronix se réserve le droit de modifier à tout moment et sans préavis les spécifications, la conception, les prix ou les conditions d'approvisionnement de tout produit ou service.

Table des matières

Chapitre 1 Généralités et mises en garde	3
À propos de ce manuel	3
Conventions typographiques	3
Messages spéciaux	3
Installation	4
Manipulation en toute sécurité d'équipements fonctionnant à pile	4
Fonctionnement en toute sécurité	4
Entretien de routine	6
Nettoyage de l'appareil	6
Formation	6
Objets tranchants	6
Déclaration de conformité	7
Chapitre 2 Introduction	8
Chapitre 3 Description de l'EDjr	9
Panneau avant de l'EDjr	9
Touches de l'EDjr	10
Chapitre 4 Mise sous tension et indicateurs	11
Chapitre 5 Configuration de l'EDjr	12
Clock (Horloge)	12
Setup (Config)>Misc (Divers)	12
Setup (Config)>About (À propos de)	14
Setup (Config)>Test	14
Chapitre 6 Fonctionnement de l'EDjr	15
Modes d'affichage	15
Mesure de force	15
Remise à zéro de la mesure de force	15
Affichage de la force maximale	16
Calcul d'une tension sur un système	17
Chapitre 7 Dépannage	18
Chapitre 8 Pratiques de mesure du poids et de la force	19
Centrage de la charge	19
Alignement	19
Axes	19
Torsion et flexion	19
Équipement certifié	19

1 Généralités et mises en garde

1.1 À propos de ce manuel

Ce manuel est divisé en chapitres indiqués par un numéro et un texte en gros caractères figurant en haut de page. Les sous-sections sont indiquées par les en-têtes 1 et 1.1, comme illustré ci-dessus. Les titres de chapitre et le niveau de sous-section suivant sont indiqués respectivement en haut de chaque page en vis-à-vis du manuel afin de permettre à l'utilisateur de se repérer rapidement au sein du document. Le titre et le numéro de page du manuel sont indiqués en bas de chaque page.

1.1.1 Conventions typographiques

Les noms de touche sont indiqués en caractères **gras** et suivent la capitalisation de la touche décrite. Cela s'applique aux touches à fonction fixe et aux touches programmables ou à l'écran.

Les messages affichés sont indiqués en caractères **gras en italique** et suivent la capitalisation du message affiché.

1.1.2 Messages spéciaux

Quelques exemples de messages spéciaux figurant dans le manuel sont indiqués et définis ci-après. Les mots-indicateurs utilisés ont une signification particulière visant à inviter l'utilisateur à prendre connaissance d'informations supplémentaires ou à l'alerter d'un certain danger.



DANGER !
VOICI UN SYMBOLE DE DANGER.
LA NOTION DE DANGER IMPLIQUE QUE LE NON-RESPECT DE PRATIQUES OU PROCÉDURES SPÉCIFIQUES CAUSERA DES BLESSURES GRAVES, VOIRE MORTELLES.



AVERTISSEMENT ÉLECTRIQUE !
VOICI UN SYMBOLE DE MISE EN GARDE ÉLECTRIQUE.
LA NOTION D'AVERTISSEMENT ÉLECTRIQUE IMPLIQUE QUE LE NON-RESPECT DE PRATIQUES OU PROCÉDURES SPÉCIFIQUES PEUT PROVOQUER UNE ÉLECTROCUTION, DES BRÛLURES PAR ARC ÉLECTRIQUE, DES EXPLOSIONS OU D'AUTRES RISQUES DE BLESSURES GRAVES, VOIRE MORTELLES.



AVERTISSEMENT !
Voici un symbole de mise en garde.
La notion de mise en garde implique que le non-respect de pratiques et procédures spécifiques peut avoir de graves conséquences, notamment des blessures graves, voire mortelles.



PRUDENCE !

Voici un symbole de prudence.

Les messages de prudence informent l'utilisateur sur les procédures à observer sous peine d'endommager l'équipement ou d'entraîner une altération et une perte des données.



REMARQUE : voici un symbole de remarque. Les remarques fournissent des informations supplémentaires et importantes, des conseils et des astuces pour mieux utiliser l'appareil.

1.2 Installation



DANGER : RISQUE DE CHOC ÉLECTRIQUE. CET APPAREIL NE CONTIENT PAS DE PIÈCE RÉPARABLE PAR L'UTILISATEUR. TOUTE RÉPARATION DOIT ÊTRE EFFECTUÉE PAR UN TECHNICIEN QUALIFIÉ.

1.2.1 Manipulation en toute sécurité d'équipements fonctionnant à pile



ATTENTION : l'installation d'une pile inadaptée peut provoquer une explosion. Une pile ne doit être remplacée que par une pile identique ou par un équivalent recommandé par le fabricant. Les piles usagées doivent être mises au rebut conformément aux instructions du fabricant.

1.3 Fonctionnement en toute sécurité

Garder tous les points suivants à l'esprit lors de l'utilisation du dynamomètre EDjr.



DANGER : LA MISE EN SURCHARGE DU DYNAMOMÈTRE PEUT ENTRAÎNER DES BLESSURES CORPORELLES GRAVES, VOIRE MORTELLES. LA CHARGE TOTALE APPLIQUÉE AU DYNAMOMÈTRE NE DOIT JAMAIS DÉPASSER SA CAPACITÉ NOMINALE.

La capacité du système est égale à la capacité nominale des dynamomètres. Les caractéristiques nominales des manilles ne doivent pas être utilisées pour déterminer la capacité de levage du système.

Toute charge statique remise à zéro doit être considérée comme faisant partie de la limite de charge.

Bien que cet instrument bénéficie d'une protection substantielle en cas de surcharge, il ne doit pas être utilisé au-delà de sa capacité nominale. Une utilisation excessive dans ces conditions peut réduire considérablement la durée de vie de l'instrument et entraîner sa défaillance prématuée et soudaine. Si une capacité de mesure supérieure est nécessaire, Dillon recommande instamment d'utiliser un instrument aux caractéristiques nominales plus élevées.

Dans toutes les applications de levage et mise en tension, la sécurité est un facteur primordial. Pour réduire les risques et les responsabilités, utiliser exclusivement des manilles et des axes fournis par DILLON ainsi que des accessoires testés et certifiés en usine. Tous les produits DILLON sont conçus conformément aux normes de charge (SWL - Safe Working Load) et de facteur de sécurité maximale (USF - Ultimate Safety Factor) de l'Armée américaine.

Ne pas meuler, estamper ni déformer le boîtier métallique du dynamomètre de quelque façon que ce soit.

Toute dégradation ou déformation significative de l'élément porteur **notamment** sur les membres latéraux à droite et à gauche de l'affichage, doit faire l'objet d'une évaluation par Dillon.

Éviter toutes les charges en torsion et décentrées.

Appliquer la charge au centre de l'étrier de la manille avec cet instrument.

Les mesures sont moins précises avec des charges décentrées.

En cas de changement de température, l'instrument a besoin d'un certain temps pour se stabiliser.

N'utiliser que les fixations fournies avec cet instrument. Si aucune fixation n'est fournie, vérifier que l'axe et l'étrier de la manille sont de qualité équivalente aux fixations utilisées lors de l'étalonnage. Les mesures risquent d'être moins précises dans le cas contraire.



Dillon recommande de n'utiliser que du matériel d'arrimage homologué et saurait être tenu pour responsable en cas d'utilisation d'équipements non homologués.

Cet instrument n'est pas destiné aux usages suivants :

- les applications soumises à des changements de température importants et rapides ou à des chocs thermiques. Dans de telles conditions, les mesures peuvent manquer de fiabilité.
- les applications dans des environnements soumis à des champs électromagnétiques élevés, par exemple en présence de grues à électroaimants pour le levage des métaux. Ces équipements génèrent des tensions résiduelles captées par le câblage de la cellule de charge qui les comptabilise par erreur comme des charges.
- les environnements à sécurité intrinsèque. Cet appareil n'a pas été testé par Factory Mutual.

1.4 Entretien de routine



IMPORTANT : le fonctionnement et le calibrage de cet équipement doivent être vérifiés régulièrement.

La fréquence de calibrage nécessaire à une utilisation en toute sécurité de cet appareil est fonction de l'application et l'usage qui en sont faits.

1.5 Nettoyage de l'appareil

Table 1.1 Conseils de nettoyage



CE QU'IL FAUT FAIRE	CE QU'IL NE FAUT PAS FAIRE
Essuyer la partie externe des produits standard à l'aide d'un chiffon propre légèrement imprégné d'eau et d'une petite quantité de détergent doux	Tenter de nettoyer l'intérieur de la machine Utiliser des produits abrasifs, des solvants, des produits de récurage ou des solutions nettoyantes alcalines
Pulvériser un produit de nettoyage de marque sur le chiffon	Pulvériser des liquides directement sur les écrans d'affichage

1.6 Formation

Ne pas tenter d'utiliser ni d'effectuer une opération sur la machine sans avoir reçu une formation adaptée ou lu les manuels d'instruction.

Pour éviter tout risque de microtraumatismes répétés, placer la machine sur une surface ergonomiquement adaptée à l'utilisateur. En cas d'utilisation prolongée, faire des pauses régulières.

1.7 Objets tranchants

Ne pas appuyer sur les touches avec des objets tranchants comme un tournevis ou même des ongles longs.

1.8 Déclaration de conformité

DILLON



Avery Weigh-Tronix
Foundry Lane, Smethwick, West Midlands, B66 2LP, England

Declaration of Conformity

Verklaring van Overeenstemming

Déclaration de Conformité

Konformitätserklärung

Dichiarazione di conformità

Declaración de Conformidad

Manufacturer Type	Dillon EDx, EDjr Communicator II
EDx, EDjr Serial No. Communicator II Serial No.	DEDRxXXXXX DCOM005000 Onwards
The machinery fulfills all the relevant provisions of the Machinery Directive 2006/42/EC ¹	
EMC Directive	2004/108/EC
Low Voltage Directive	2006/95/EC
The applicable harmonised standards are:	
EN61000-6-1:2007 EN 60950-1 : 2006 +A12:2011	EN 61000-6-3 : 2007 EN 60950-1 : 2006 +A1:2011
Note ¹ : A copy of the Technical File for this equipment is available from M.S. Williams at the address below.	
ITW Ltd trading as Avery Weigh-Tronix Foundry Lane, Smethwick, West Midlands, B66 2LP, England	
Reg. Office: Admiral House, St Leonards Road, Berkshire SL4 3BL, England Registered in England No. 00559693	

Fabrikant Type	Dillon EDx, EDjr Communicator II
EDx, EDjr Seriennummer Communicator II Seriennummer	DEDRxXXXXX Vanaf DCOM005000
De machine voldoet aan alle relevante bepalingen van de Richtlijn inzake machines 2006/42/EC ¹	
EMC Richtlijn	2004/108/EG
Laagspanningsrichtlijn	2006/95/EG
Toegepaste geharmoniseerde normen:	
EN61000-6-1:2007 EN 60950-1 : 2006 +A12:2011	EN 61000-6-3 : 2007 EN 60950-1 : 2006 +A1:2011
N.B. ¹ : Een kopie van het technisch bestand voor deze apparatuur is verkrijgbaar van M.S. Williams op het onderstaande adres.	
ITW Ltd trading as Avery Weigh-Tronix Foundry Lane, Smethwick, West Midlands, B66 2LP, England.	
Reg. Kantoor: Admiral House, St Leonards Road, Berkshire SL4 3BL, England. Geregistreerd in Engeland nr. 00559693	

Fabricant Type	Dillon EDx, EDjr Communicator II
EDx, EDjr Numéro de série Communicator II Numéro de série	DEDRxXXXXX A partir de DCOM005000
La machine remplit l'ensemble des spécifications du cahier des charges de la Directive relative aux machines 2006/42/CE ¹	
Directive CEM	2004/108/CE
Directive Basse Tension	2006/95/CE
Les normes harmonisées applicables sont :	
EN61000-6-1:2007 EN 60950-1 : 2006 +A12:2011	EN 61000-6-3 : 2007 EN 60950-1 : 2006 +A1:2011
Remarque ¹ : Pour obtenir un exemplaire de la Fiche technique de cet équipement, s'adresser à M.S. Williams à l'adresse ci-dessous.	
ITW Ltd trading as Avery Weigh-Tronix Foundry Lane, Smethwick, West Midlands, B66 2LP, Angleterre	
Siège social : Admiral House, St Leonards Road, Berkshire SL4 3BL, Angleterre Enregistré en Angleterre sous le numéro : 00559693	

Hersteller Typ	Dillon EDx, EDjr Communicator II
EDx, EDjr Seriennummer Communicator II Seriennummer	DEDRxXXXXX Ab DCOM005000
Diese Maschine erfüllt die entsprechenden Bestimmungen der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG ¹	
EMV-Richtlinie	2004/108/EG
Niederspannungs Richtlinie	2006/95/EG
Die angewendeten harmonisierten Normen sind:	
EN61000-6-1:2007 EN 60950-1 : 2006 +A12:2011	EN 61000-6-3 : 2007 EN 60950-1 : 2006 +A1:2011
Anmerkung ¹ : Eine Kopie der technischen Unterlagen für dieses Gerät kann von M.S. Williams bei der unten stehenden Adresse angefordert werden.	
ITW Ltd trading as Avery Weigh-Tronix Foundry Lane, Smethwick, West Midlands, B66 2LP, England	
Reg. Office: Admiral House, St Leonards Road, Berkshire SL4 3BL, England Registered in England No. 00559693	

Produttore Modello	Dillon EDx, EDjr Communicator II
EDx, EDjr N. serie Communicator II N. serie	DEDRxXXXXX A partire da DCOM005000
L'apparecchio rispetta tutte le disposizioni rilevanti della Divertiva Macchine 2006/42/CE ¹	
Normativa EMC	2004/108/CE
Normativa per la bassa tensione	2006/95/CE
Le norme standard armonizzate e nazionali applicate sono:	
EN61000-6-1:2007 EN 60950-1 : 2006 +A12:2011	EN 61000-6-3 : 2007 EN 60950-1 : 2006 +A1:2011
Nota ¹ : Una copia della scheda tecnica di questo apparecchio è disponibile presso M.S. Williams, all'indirizzo seguente.	
ITW Ltd trading as Avery Weigh-Tronix Foundry Lane, Smethwick, West Midlands, B66 2LP, England	
Sede legale: Admiral House, St Leonards Road, Berkshire SL4 3BL, England N. iscrizione al registro delle imprese inglese: 00559693	

Fabricante Tipo	Dillon EDx, EDjr Communicator II
EDx, EDjr Número de serie Communicator II Número de serie	DEDRxXXXXX A partir del DCOM005000
La máquina cumple con todas las disposiciones pertinentes de la Directiva 2006/42/CE relativa a las máquinas ¹	
Directiva CME	2004/108/CE
Directiva de baja tensión	2006/95/CE
Las normas armonizadas en vigor son:	
EN61000-6-1:2007 EN 60950-1 : 2006 +A12:2011	EN 61000-6-3 : 2007 EN 60950-1 : 2006 +A1:2011
Nota ¹ : Puede solicitar a M.S. Williams una copia del expediente técnico correspondiente a este equipo en la dirección que se indica.	
ITW Ltd trading as Avery Weigh-Tronix Foundry Lane, Smethwick, West Midlands, B66 2LP, Inglaterra.	
Reg. Oficina: Admiral House, St Leonards Road, Berkshire SL4 3BL, Inglaterra Registrado en Inglaterra bajo el n.º: 00559693	

Signature/Name Handtekening/Nåam Signature/Nom Unterschrift/Name Firma/Nome Firma/Nombe		Authorised signatory for Avery Weigh-Tronix Namens van Avery Weigh-Tronix Signataire autorisé d'Avery Weigh-Tronix Unterschriftsberechtigter für Avery Weigh-Tronix Firmatario autorizado por Avery Weigh-Tronix Firmante autorizado para Avery Weigh-Tronix
K. Detert Global Head of R & D		Date Datum Date Datum Data Fecha
		6 Dec 2013

76501-214 Iss3

2 Introduction

Le dynamomètre électronique EDjuniorTM (EDjr) de Dillon réunit un capteur de charge dynamométrique et un afficheur numérique. L'EDjr peut être utilisé pour mesurer la tension ou le poids.

Ce manuel couvre la configuration et le fonctionnement de l'EDjr. Les informations générales sont données dans la colonne de droite de chaque page. Les principales sections sont séparées par la barre noire indiquée ci-dessus. Les sous-titres apparaissent dans la colonne de gauche ainsi que les remarques, les avertissements et les mises en garde.

Ce manuel couvre les points suivants :

- Description de l'EDjr
- Configuration de l'EDjr
- Fonctionnement de l'EDjr
- Dépannage

Veiller à lire attentivement les précautions de sécurité de la section Fonctionnement en toute sécurité.



DANGER : LA MISE EN SURCHARGE DU DYNAMOMÈTRE PEUT ENTRAÎNER DES BLESSURES CORPORELLES GRAVES, VOIRE MORTELLES. LA CHARGE TOTALE APPLIQUÉE AU DYNAMOMÈTRE NE DOIT JAMAIS DÉPASSER SA CAPACITÉ NOMINALE.

3 Description de l'EDjr

3.1 Panneau avant de l'EDjr

L'EDjr est disponible en plusieurs capacités de poids. Tous les modèles sont équipés du même panneau avant comme sur la Figure 3.1.



Figure 3.1 Panneau avant de l'EDjunior

3.1.1 Touches de l'EDjr

Il y a quatre touches « à fonction fixe » et quatre touches « programmables ». Les touches à fonction fixe sont étiquetées de façon permanente et les touches programmables sont situées sous l'écran. Les touches programmables peuvent avoir des fonctions différentes selon le contexte : les actions correspondantes s'affichent au-dessus de chaque touche. **Les touches programmables sont parfois individuellement désignées de gauche à droite par F1, F2, F3 et F4.**

	Touche Marche/arrêt	Utiliser cette touche pour mettre en marche et arrêter l'unité.
	Touche ZERO	Utiliser cette touche pour remettre à zéro la force affichée.
	Touche ESC (Échap)	Utiliser cette touche pour sortir d'un sous-menu et revenir aux choix ou à l'affichage précédents.
	Touche fléchée	Utiliser cette touche pour accéder aux touches programmables disponibles non affichées.

4 Mise sous tension et indicateurs

Lorsque l'EDjr est mis sous tension, l'écran qui s'affiche ressemble à l'exemple de gauche sur la Figure 4.1.

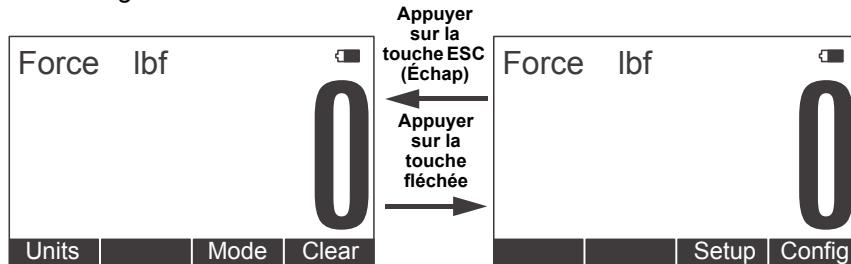


Figure 4.1 Affichages initiaux



En fonction des paramètres d'autorisation ou de la version du micrologiciel, certaines fonctions peuvent se trouver au dessus d'autres touches programmables ou ne pas être visibles.

L'exemple ci-dessus montre divers symboles qui peuvent s'afficher. Ils ne sont généralement pas tous présents en même temps.

Force Ceci indique que l'écran affiche actuellement la mesure de la force exercée. L'écran affichera Peak (Max) en mode de mesure de la force maximale.

lbf Dans cet exemple, l'unité de mesure est la livre-force (lbf). L'appareil peut également afficher en kilogramme-force (kgf) ou en Newton (N). Voir la remarque ci-dessous.

- Symbole de mouvement. Ce symbole apparaît quand la force est en mouvement. Il disparaît quand le mouvement s'arrête.

🔋 Témoin de charge de la pile. Il donne la charge approximative restante de la pile.

P Saisie d'une nouvelle valeur maximale. Ce témoin reste allumé pendant quelques secondes.



lbf et kgf sont des unités de force, pas de poids.

5 Configuration de l'EDjr

L'une des premières choses à faire pour utiliser l'EDjr consiste à le configurer pour qu'il s'adapte à vos besoins et à vos équipements. Utiliser les touches programmables pour accéder au menu Setup (Configuration) comme sur la Figure 5.1. Pour effectuer les réglages décrits ci-après, appuyer sur les touches programmables correspondantes.

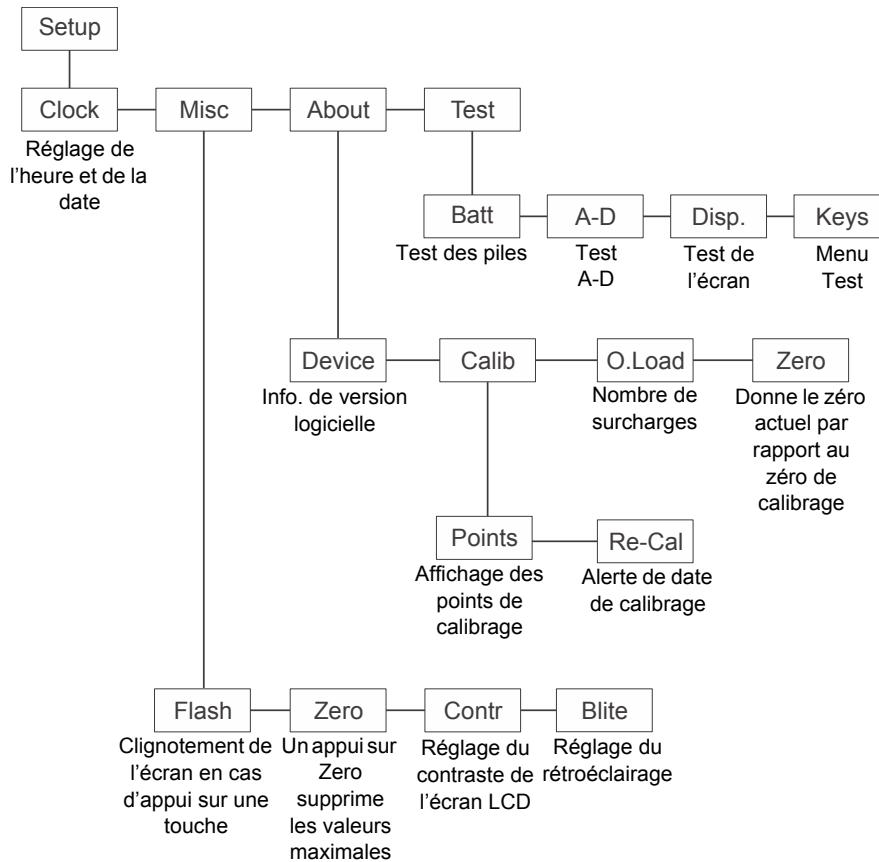


Figure 5.1 Menu de configuration de l'opérateur

5.1 Clock (Horloge)

Appuyer sur la touche **Clock** (Horloge) pour modifier la date et l'heure.

5.2 Setup (Config)>Misc (Divers)

Appuyer sur la touche **Misc** (Divers) pour accéder aux touches programmables suivantes (voir la Figure 3) :

Flash (Clignotement) Appuyer sur cette touche programmable pour activer ou désactiver la signalisation par clignotement de l'affichage. Si elle est activée, toute pression exercée sur une touche provoque le clignotement momentané de l'affichage pour indiquer visuellement que la touche a été activée.

Zero	Appuyer sur cette touche programmable pour indiquer si une pression de la touche Zero doit ou non effacer également la valeur de la force maximale. Si cette fonction est activée, toute pression sur la touche Zero efface la force maximale et remet la charge à zéro. Si cette fonction est désactivée, la touche Zero ne remet que la charge à zéro. La valeur de la force maximale demeure enregistrée et n'est effacée que par l'activation de la fonction Clear (Effacer) durant le fonctionnement.
Contr	Appuyer sur cette touche pour régler le contraste de l'affichage LCD. Appuyer sur la touche programmable Down (Réduire) pour diminuer le contraste. Appuyer sur la touche programmable Up (Augmenter) pour renforcer le contraste. Le réglage du contraste peut également s'effectuer directement au clavier. En mode d'affichage normal, appuyer simultanément sur les touches Flèche et F2 pour augmenter le contraste. Pour réduire le contraste, appuyer simultanément sur les touches Flèche et F1 .
BLite (Rétroéclairage)	Appuyer sur cette touche pour ajuster la luminosité du rétroéclairage et les fonctions de minuterie de mise en veille. Inten- L'intensité du rétroéclairage peut être réglée sur une valeur entre 1 et 10. Sa valeur par défaut est de 5. Appuyer simultanément sur les touches Flèche et F4 pour augmenter l'intensité. Appuyer simultanément sur les touches Flèche et F3 pour diminuer l'intensité. Mode- Sélectionner le fonctionnement du rétroéclairage : il peut être toujours activé (ON), toujours désactivé (OFF) ou activé pendant une durée programmable (TIMER). En choisissant Timer (minuterie), l'opérateur est invité à saisir une durée en secondes. Le rétroéclairage s'éteindra après l'arrêt du mouvement une fois ce délai écoulé. La sélection suivante permet à l'utilisateur d'indiquer si la minuterie doit être réinitialisée en cas de détection de mouvement. Les options Yes (Oui) et No (Non) déterminent si un nouveau mouvement réinitialise la minuterie qui éteint le rétroéclairage.



Les touches programmables sont parfois individuellement désignées de gauche à droite par F1, F2, F3 et F4.

5.3 Setup (Config)>About (À propos de)

La touche programmable suivante est **About** (À propos). Le menu About (À propos) présente diverses informations sur votre instrument Dillon. Ces informations peuvent être utiles pour gérer le calibrage, le dépannage ou la mise à jour du micrologiciel. Appuyer sur cette touche pour accéder aux touches programmables suivantes (voir la Figure 3) :

Device (Appareil)	Appuyer sur cette touche pour consulter les informations concernant la version logicielle et le dynamomètre.
--------------------------	--



Dillon recommande d'enregistrer et de sauvegarder les données de calibrage.

Calib	Cette touche programmable permet d'accéder aux touches programmables suivantes :
Points	Appuyer sur cette touche pour afficher les points de chargement de calibrage.
Re-Cal	Affiche la date du prochain recalibrage ainsi que les coordonnées des personnes à contacter.
O.Load (Surcharges)	Indique le nombre de surcharges enregistrées depuis que l'unité a été fabriquée.
Zero	Indique le point zéro actuel comparé au point zéro calibré. Un écart très important entre les deux indique que l'instrument a été soumis à une surcharge importante et qu'il doit être renvoyé pour réparation.

5.4 Setup (Config)>Test

Les fonctions Test peuvent aider les techniciens à effectuer le diagnostic à distance de l'instrument Dillon en présentant des informations sur les principales fonctions internes. Le plus souvent, ces menus n'intéressent que les techniciens formés. Il est possible de les consulter sans bagage technique particulier, mais leurs informations n'auront pas grande signification et peuvent conduire à des erreurs d'interprétation.

Appuyer sur cette touche pour accéder aux divers éléments décrits ci-dessous (voir la Figure 5.1) :

Batt	Appuyer sur cette touche pour effectuer un test des piles. Le test indique le niveau des piles en cycles analogique-numérique (A-D) ainsi que sa tension approximative. La tension n'est pas calibrée.
A-D (A-N)	Appuyer sur cette touche pour tester la section A-D de l'EDjr. Il est nécessaire d'appliquer une force pour modifier les cycles et tester l'unité. A-D correspond à la partie électronique qui convertit un signal dynamométrique analogique en valeurs numériques.
Disp. (Ecran)	Appuyer sur cette touche pour effectuer un test de l'affichage. Pour arrêter le test, appuyer sur la touche ESC (Échap).
Keys (Touches)	Appuyer sur cette touche pour effectuer des tests de touches. Chaque touche enfoncée est indiquée sur l'affichage. Appuyer sur ESC (Échap) pour terminer le test.

6 Fonctionnement de l'EDjr

6.1 Modes d'affichage

L'EDjr a deux modes d'affichage accessibles en appuyant sur la touche programmable **Mode**. Voir la Figure 6.1.

Le premier mode d'affichage lors de la mise sous tension est celui de la mesure de la force active.

Appuyer sur la touche programmable **Mode** pour faire passer l'affichage en mode de mesure maximale. Ce mode indique la force maximale appliquée à l'EDjr depuis la dernière action d'effacement de la valeur maximale. Pour supprimer la valeur maximale, appuyer sur la touche programmable **Clear** (Effacer).

Appuyer sur la touche programmable **Mode** une nouvelle fois pour revenir à l'affichage en mode de mesure de force.

6.2 Mesure de force

Les étapes suivantes décrivent comment effectuer une mesure de force brute.

1. Mettre l'unité sous tension en appuyant sur **Marche/arrêt**.
2. Retirer les masses éventuellement accrochées à l'EDjr.
3. Mettre l'EDjr à zéro en appuyant sur la touche **ZERO**.
4. Appliquer la force à l'EDjr et lire la force brute sur l'affichage.

Pour changer les unités de mesure affichées, appuyer sur la touche programmable **Units** (Unités). Le zéro de référence est conservé après la mise hors tension de l'instrument et récupéré à la mise sous tension suivante. Le zéro de référence peut être perdu en cas de perte de l'alimentation sur piles.

6.3 Remise à zéro de la mesure de force

La remise à zéro permet de ne pas tenir compte du poids ou de la charge des éléments de fixation (tare). **La tare doit toujours être prise en compte dans la détermination de la capacité maximale.**

1. Mettre l'unité sous tension en appuyant sur **Marche/arrêt**.
2. Retirer les masses éventuellement accrochées à l'EDjr.
3. Mettre l'EDjr à zéro en appuyant sur la touche **ZERO**.
4. Appliquer la tare à l'EDjr et appuyer sur la touche **ZERO**.
5. Appliquer la force à l'EDjr et lire la force nette sur l'affichage.

Les étapes 2 et 3 ne sont pas nécessaires si l'on n'a pas besoin du poids des éléments de fixation. Elles doivent en revanche être suivies pour connaître la charge totale.

6.4 Affichage de la force maximale

L'EDjr enregistre la force maximale appliquée jusqu'à ce que cette valeur soit effacée. En mode de mesure de force, appuyer sur la touche programmable **Mode** pour afficher la force maximale appliquée à l'EDjr. L'affichage passe au mode n° 2 illustré à la Figure 6.1 qui est le mode d'affichage de la force maximale. La force maximale s'affiche. Pour la supprimer, appuyer sur la touche programmable **Clear** (Effacer).

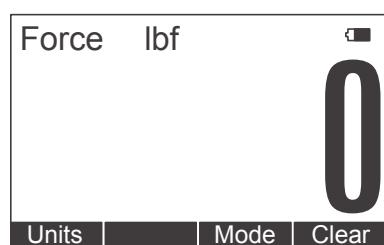


La force maximale ne peut être remise à zéro que si la force active est nulle. La force maximale prend alors la valeur de la force active.

La valeur maximale est conservée après la mise hors tension de l'instrument et récupérée à la mise sous tension suivante. Le zéro de référence peut être perdu en cas de perte de l'alimentation sur piles.

Mesure de force active

Mode d'affichage n° 1



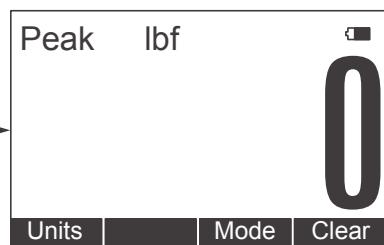
Appuyer sur la touche ESC (Echap)
Appuyer sur la touche fléchée



Appuyer sur la touche Mode

Mesure de force maximale

Mode d'affichage n° 2



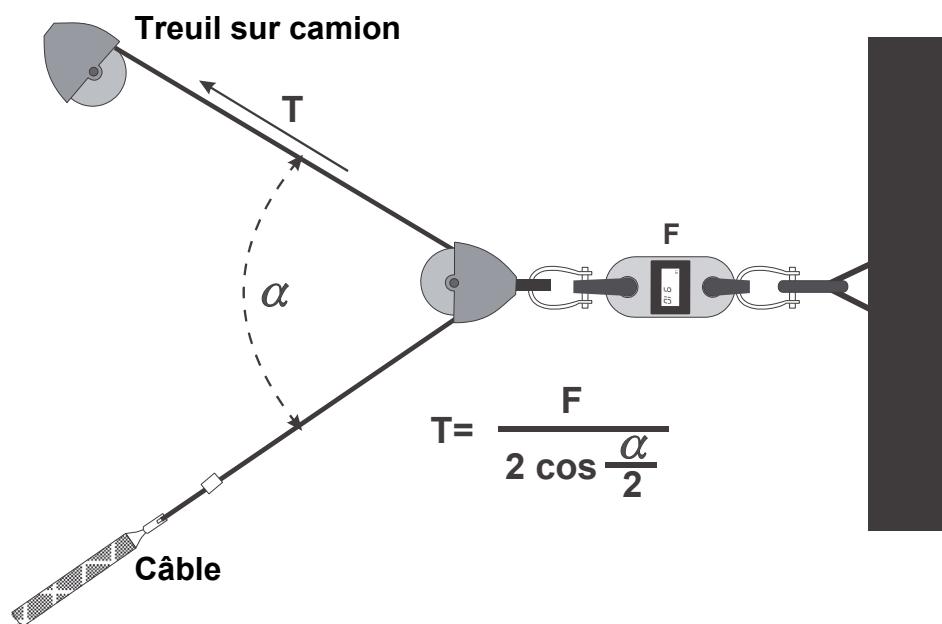
Appuyer sur la touche ESC (Echap)
Appuyer sur la touche fléchée



Figure 6.1 Menu du mode d'affichage

Appuyer sur la touche programmable **Mode** jusqu'à atteindre le mode d'affichage souhaité.

6.5 Calcul d'une tension sur un système



La configuration ci-dessus permet d'obtenir une valeur approchée de la tension. Celle-ci peut différer de la tension réelle en raison de facteurs liés à l'équipement et à l'environnement.

7 Dépannage

Problème	Cause possible	Solution
L'EDjr s'allume momentanément puis s'éteint	Niveau des piles faible Problème avec le clavier	Remplacer par des piles alcalines de haute qualité Faire réparer l'EDjr.
L'EDjr ne s'allume pas	Niveau des piles faible Problème avec le clavier	Remplacer par des piles alcalines de haute qualité Faire réparer l'EDjr.
	Piles installées à l'envers ou absence de contact avec le ressort	S'assurer que la borne positive des deux piles est face à l'intérieur – vers le capuchon noir. Vérifier que le ressort est attaché au capuchon des piles.
	Réinitialiser le logiciel	Retirer le capuchon des piles et le réinstaller après une minute. Essayer de nouveau de mettre l'appareil sous tension.
	Contraste d'affichage trop clair	Maintenir la touche Flèche enfoncée tout en appuyant plusieurs fois sur la touche F2 pour augmenter le contraste de l'affichage. Si rien ne se passe, relâcher les deux touches. Appuyer sur le bouton d'alimentation et essayer de nouveau.
L'affichage est entièrement noir	Contraste d'affichage trop sombre	Maintenir la touche Flèche enfoncée tout en appuyant plusieurs fois sur la touche F1 pour réduire le contraste de l'affichage.
L'affichage clignote	Niveau des piles faible	Remplacer par des piles alcalines de haute qualité.

8 Pratiques de mesure du poids et de la force

La base de toute mesure électronique de force ou de poids est la mesure de la contrainte par un dynamomètre. Pour obtenir des résultats optimaux, il est nécessaire de bien comprendre quelques règles de base. On évitera ainsi des mesures non linéaires et non répétables. Lire et suivre les conseils ci-dessous et consulter les illustrations à la page suivante.

8.1 Centrage de la charge

Pour la précision des mesures, la force qui s'exerce sur l'appareil doit être dans l'axe de l'unité.

8.2 Alignement

Vérifier que les manilles sont parallèles à l'instrument. Appliquer la charge sur la partie la plus basse de l'étrier de la manille.

8.3 Axes

Il est indispensable d'utiliser des axes de bonne dimension pour garantir une répartition uniforme de la charge et éviter les problèmes d'élasticité. Pour obtenir la précision indiquée dans la documentation, il est nécessaire d'utiliser les axes fournis par Dillon.

8.4 Torsion et flexion

Éviter toute mesure en torsion ou en flexion. Utiliser des émerillons sur les câbles de levage pour éviter les torsions et les forces latérales.

8.5 Équipement certifié

N'utiliser que des manilles et des équipements de levage homologués conformément à la réglementation locale et nationale. Vérifier que les dimensions et la résistance de tous les éléments de fixation, des accessoires et des équipements utilisés pour soutenir la charge sont adaptées à l'installation. En cas de doute, faire évaluer le système par un technicien qualifié.

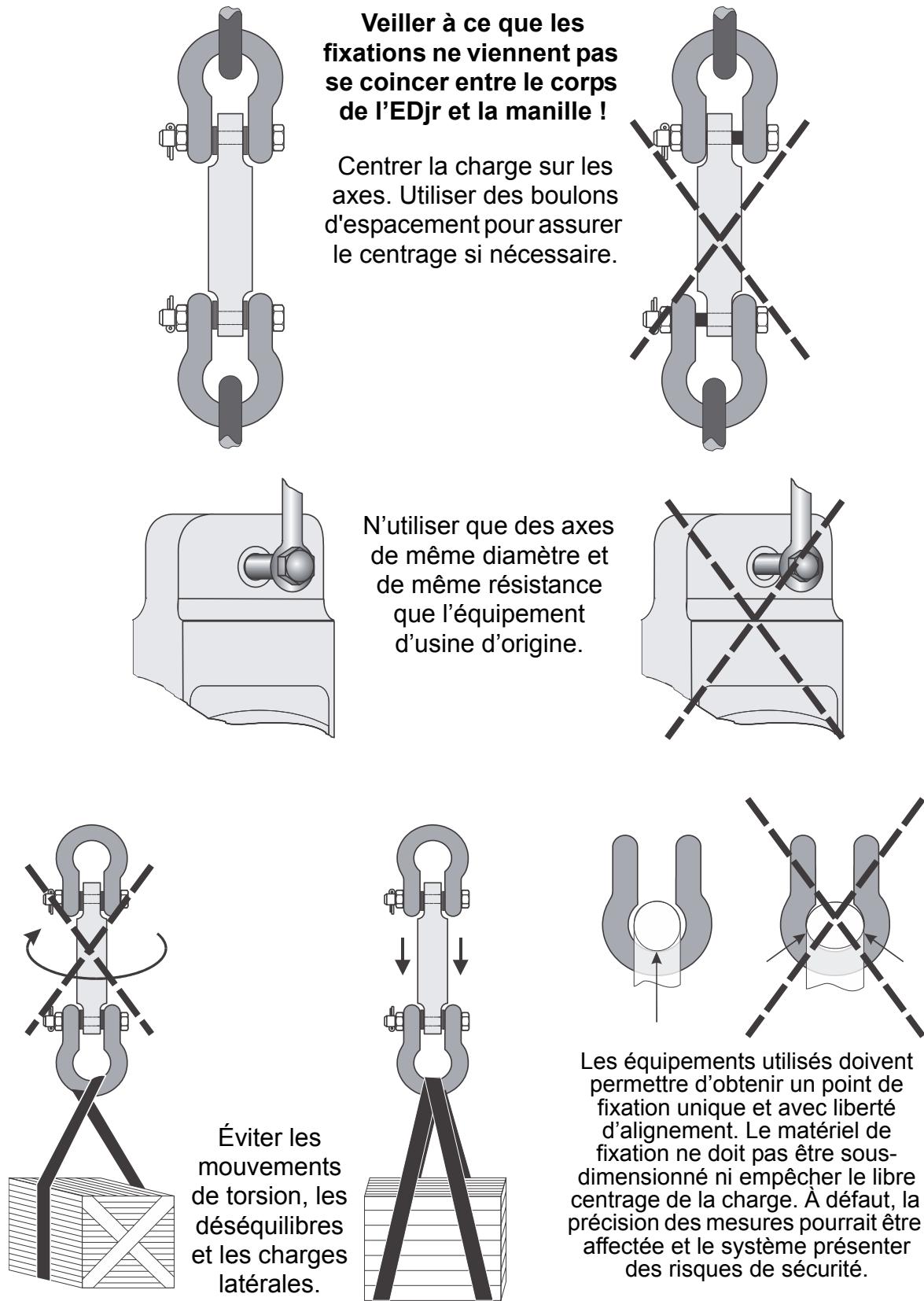


Figure 8.1 Bonnes pratiques de mesure de la force

DISTRIBUTEURS AGRÉÉS

Faites appel aux spécialistes. Les distributeurs Dillon vous apportent leur soutien complet depuis l'aide à l'utilisation jusqu'à l'assistance technique et au service après-vente. Leurs techniciens expérimentés sont les meilleurs spécialistes de l'industrie de la mesure des forces. Nous vous recommandons de consulter ces professionnels compétents pour tous vos besoins de mesures.

DILLON

Équipement de protection contre les surcharges et de pesage / levage

Fairmont, Minnesota, Etats-Unis

N° d'appel gratuit : (800) 368-2031

Téléphone : (507) 238-4461

Télécopie : (507) 238-8258

www.dillon-force.com