

Industrial Lifting NV-SA Oudstrijderstraat 31 B-1600 Sint-Pieters-Leeuw



Tel. +32 (0)2 378 06 50 info@ilsa.be www.ilsa.be



### **Loadlinks Dynafor**

Page 143–153

### Dynasafe mécanique

Page 154-155

### **Dynasafe Électronique**

Page 156–160

### **Tensionmeters Dynarope**

Page 161–162

### Solutions de tests des points d'ancrage

Page 163-163

# Dynamomètre Dynafor

Gamme de produits

#### **Handifor**



20 kg à 200 kg

(kg, daN, lbs)

Afficheur intégré - digits 14 mm

**Précision** CMU

**Fonctions** 

**Afficheur** 



**Dynafor Industrial** 

1 t à 20 t

- digits 18 mm

unités (kg, daN, lbs) Afficheur intégré

**Dynafor Pro** 



1 t à 250 t

**Dynafor Expert** 



0,5 t à 10 t

Tare, Valeur de crète et unités Tare, Valeur de crète et unités (kg, t, US ton, daN, lbs), Alarmes réglables, Sauvegarde des données, Lectures multiples

Plusieurs options d'afficheurs :

- Afficheur déporté HHD, portée sans fil jusqu'à 400 m
- Application mobile Android et iOS









· Afficheur géant AL63, portée sans fil jusqu'à 200 m

Autonomie Indice protection IP	de	Jusqu'à 100 h IP 40
Accessoires levage	de	/
Applications		Dec
Applications	•	Pesée manuelle

Jusqu'à 300 h IP 65

Compatible avec manilles lvre

- Pesage des matériels en production sur pont roulant
- Tests et essais de mesure d'efforts
- Remorquage
- Surveillance du poids en temps réel pour des levages techniques

Jusqu'à 1 000 h

IP 65 en standard, IP 67 disponible IP 64 en standard, IP 67 disponible

Compatible avec manilles lyre

- Pesage des matériels en production sur pont roulant
- Tests et essais de mesure d'efforts
- Remorquage
- Surveillance du poids en temps réel pour des levages techniques
- Validation du poids des charges lors d'essais type Water Bag
- Projet de levage lourd en recherche et développement
- Applications pour équilibrage de charges
- Contrôle de tension de câble lors d'opération de montage

- en option en option
  - Compatible avec manilles lyre et poire
  - Pesage des matériels en production sur pont roulant
  - Tests et essais de mesure d'efforts
  - Remorquage
  - Surveillance du poids en temps réel pour des levages techniques
  - Projet de levage lourd en recherche et développement
  - Applications pour équilibrage de charges

# **Handifor**







- I.P. 40.
- Gamme de 20 à 200 kg.
- Précision 0,5% étendue de mesure.
- · Ajustable par l'utilisateur.
- Fonctionnalités : Marche/Arrêt, Tare, Valeur de crête et Unités, accessibles par clavier.
- Maniable et lisible.
- Autonomie: 100 heures.

Modèle	CMU (kg)	Code produit	Resolution (kg)	Weight (kg)	Product Code
Handifor 20	20	±0.1	0.1	0.5	199919
Handifor 50	50	±0.25	0.2	0.5	199929
Handifor 100	100	±0.5	0.2	0.6	199939
Handifor 200	200	±1	0.5	0.9	199949

Livré avec l'appareil Handifor, un crochet S, un mousqueton, la notice d'emploi, le certificat CE, livré en carton. Appareil livré sans piles.







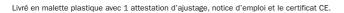




# **Dynafor Industrial**

- I.P. 64.
- Gamme de 1 à 20 t.
- Précision 0,3% étendue de mesure.
- · Compatibles avec les accessoires de levage standards.
- Précision et traçabilité certifiées par attestation d'ajustage (5 points).
- Arrêt automatique : 20min sans variation de charge
- Unités : kg, t, daN, kN, Lbs, ton (US)
- Fonctions : Tare, Charge de crête
- Afficheur LCD intégré, digits de 17,8 mm
- Autonomie de 350 h (2 x "AAA")
- Indication de l'état de décharge des piles

Modèle	CMU (t)	Code produit	Resolution (kg)	Weight (kg)	Product Code
Dynafor Industrial 1 t	1	±3	1	0.75	260889
Dynafor Industrial 3.2 t	3.2	±9.6	2	0.93	260899
Dynafor Industrial 6.3 t	6.3	±18.9	5	1.44	260909
Dynafor Industrial 12.5 t	12.5	±37.5	10	3.22	260919
Dynafor Industrial 20 t	20	±60	20	4.95	260929
Option: Suppression time off Dynafor Industrial	-	-	-	-	281097



Fabriqué en France





### **Manille lyre**

Modèle	Code produit
Manille lyre Dynafor 0,5 t·3,2 t	47916
Manille lyre Dynafor 5 t-6,5 t	47926
Manille lyre Dynafor 10 t-12.5 t	47936
Manille lyre Dynafor 20 t-25 t	47946



### Crochets à chape orientable

Modèle	Code produit
Crochet à chape 1 t-3,2 t	40977
Crochet à chape 6,3 t-6,5 t	105567
Crochet à chape 12,5 t-15 t	113227
Crochet à chape 20 t	105587











Polyvalent, robuste et connecté, le Dynafor Pro s'intègre parfaitement à toutes vos applications de pesage et de mesure de force.

En utilisation conjointe avec notre nouvel afficheur déporté Dynafor HHD, notre afficheur géant AL 128 ou nos différents logiciels, le Dynafor Pro offre une multitude de fonctionnalités. Il convient ainsi à toutes vos exigences professionelles.

Équipé d'un module Bluetooth, le Dynafor Pro offre une portée sans fil jusqu'à 30 m vers n'importe quel smartphone ou tablette équipé de notre application gratuite Dynafor App sur iOS ou Android.

#### **CARACTÉRISTIQUES:**

- I.P. 65.
- Gamme étendue de 1 à 250 t.
- Précision 0,2 % étendue de mesure.
- Compatibles avec les accessoires de levage standards.
- Portée sans fil jusqu'à 400 m sur les afficheurs déportés Dynafor HHD, afficheurs géants AL128 et logiciels Tractel
- Portée sans fil 30 m avec tout appareil Android ou iOS équipé de notre application gratuite Dynafor App.
- · Conforme aux standards actuels.
- Précision et traçabilité certifiées par attestation d'ajustage (5 points).

Modèle	CMU (t)	Précision (kg)	Poids (kg)	Code produit
Dynafor Pro 1 t	1	±2	0.7 kg	293369
Dynafor Pro 1t   avec HHD	1	±2	0.7 kg	359000
Dynafor Pro 3,2 t	3.2	±6,4	0.86 kg	293379
Dynafor Pro 3,2t   avec HHD	3.2	±6,4	0.86 kg	359010
Dynafor Pro 6,5 t	6.5	±13	1.6 kg	293389
Dynafor Pro 6,5t   avec HHD	6.5	±13	1.6 kg	359020
Dynafor Pro 15 t	15	±30	3.66 kg	293399
Dynafor Pro 15t   avec HHD	15	±30	3.66 kg	359030
Dynafor Pro 25 t	25	±50	5.33 kg	293409
Dynafor Pro 25t   avec HHD	25	±50	5.33 kg	359040
Dynafor Pro 50 t	50	±100	11.45 kg	293419
Dynafor Pro 50t   avec HHD	50	±100	11.45 kg	359050
Dynafor Pro 100 t	100	±200	27.48 kg	293429
Dynafor Pro 100t   avec HHD	100	±200	27.48 kg	359060
Dynafor Pro 250 t	250	±500	97.98 kg	293439
Dynafor Pro 250t   avec HHD	250	±500	97.98 kg	359070
Option I.P. 67	-	-	-	281077
Certificat d'étalonnage suivant la norme ISO 376 - 2 à 10 t	-	-	-	109407
Certificat d'étalonnage suivant la norme ISO 376 - 25 t et 50 t	-	-	-	109417

Livré en malette avec 1 attestation d'ajustage, notice d'emploi et le certificat CE.

Accessoires

### **Manille lyre**

Modèle	Code produit
Manille lyre Dynafor 0,5 t-3,2 t	47916
Manille lyre Dynafor 5 t-6,5 t	47926
Manille lyre Dynafor 15 t	112427
Manille lyre Dynafor 50 t	47956
Manille lyre Dynafor 100 t	38166
Manille lyre Dynafor 250 t	93106



### Crochets à chape orientable

Crochet à chape 1 t-3,2 t 40977   Crochet à chape 6,3 t-6,5 t 105567   Crochet à chape 12,5 t-15 t 113227   Crochet à chape 25 t 51207   Crochet à chape 50 t 51447	Modèle	Code produit
Crochet à chape 12,5 t-15 t   113227     Crochet à chape 25 t   51207	Crochet à chape 1 t-3,2 t	40977
Crochet à chape 25 t 51207	Crochet à chape 6,3 t-6,5 t	105567
	Crochet à chape 12,5 t-15 t	113227
Crochet à chape 50 t 51447	Crochet à chape 25 t	51207
	Crochet à chape 50 t	51447





#### Accessoires



### Afficheur séparé Dynafor HHD



- Afficheur universel, pour une connexion simultanée jusqu'à 4 capteurs.
- Écran couleur.
- Coque de protection inclue.
- · Utilisation intuitive.
- 48 h d'autonnomie via batterie rechargeable.

Modèle	Code produit
Afficheur séparé Dynafor HHD	293449

Fabriqué en France



#### Kit afficheur AL 63

#### Kit afficheur avec sa télécommande



Le Dynafor AL 63 est conçu pour visualiser les efforts ou les charges mesurés par un jusqu'à 4 capteurs sur un grand écran.

Il peut être connecté sans fil à nos Dynafor Pro, Dynafor Expert et Dynafor Transmitter WL, jusqu'à une portée de 200 m.

Il peut également être connecté par câble à notre transmetteur Dynafor RS.

#### Caractéristiques :

- Connexion de 1 à 4 capteurs, avec fonction de somme automatique.
- Tare, maintien de crête, sélection de l'unité avec la télécommande TLC.
- Communication entre le Dynafor AL 63 et les capteurs soit via BUS RS 485, soit via RadioFrequency 2.4 GHz
- Peut être utilisé avec le moniteur Dynafor DMU

Plusieurs configurations de moniteurs, capteurs et écrans sont possibles.

Modèle	Code produit
Kit afficheur AL 63	294579
Alimentation - Alimentation 110/230 Vac -> 24 Vcc	199046

Accessoires

### **DMU - Dynafor Monitoring Unit**

Moniteur entrées BUS 485 ou Zigbee

- · Sorties 5 relais T.O.R.
- Fonction somme
- Affichage de la charge
- · Filtrage des effets dynamiques
- · Boîte noire

Modèle	Code produit
DMU - Dynafor Monitoring Unit	293479
Alimentation - Alimentation 110/230 Vac -> 24 Vcc	199046







### **Logiciels Dynafor**

#### **PC** solutions

Modèle	Code produit
Logiciel Dynafor - Loader software	293509
Logiciel Dynafor - Monitoring software	294479









Le Dynafor Expert profite d'une toute nouvelle électronique. Portée améliorée, connexion avec smartphone ou tablette, le Dynafor Expert présente les mêmes fonctionnalités que le Dynafor Pro. Grâce à sa conception particulière, le Dynafor Expert présente une précision et répétabilité inégalées.

#### **CARACTÉRISTIQUES:**

- I.P. 64.
- Gamme étendue de 0,5 à 10 t.
- Précision 0,1 % étendue de mesure.
- · Compatibles avec les accessoires de levage standards.
- Portée sans fil 400 m sur les afficheurs déportés Dynafor HHD, afficheurs géants AL 128 et logiciels Tractel.
- Portée sans fil 30 m avec tout appareil Android ou IOS équipé de notre application gratuite Dynafor App.
- · Conformes aux standards actuels.
- Précision et traçabilité certifiées par attestation d'ajustage (5 points).

Modèle	CMU (t)	Précision (kg)	Poids (kg)	Code produit
Dynafor Expert 0,5 t	0.5	±0.5	2.3 kg	293299
Dynafor Expert 0,5t   avec HHD	0,5	±0.5	2,3 kg	359080
Dynafor Expert 1 t	1	±1	2.3 kg	293309
Dynafor Expert 1t   avec HHD	1	±1	2,3 kg	359090
Dynafor Expert 2 t	2	±2	2.3	293319
Dynafor Expert 2t   avec HHD	2	±2	2,3	359100
Dynafor Expert 3,2 t	3.2	±3.2	2.3	293329
Dynafor Expert 3,2t   avec HHD	3,2	±3.2	2,3	359110
Dynafor Expert 5t	5	±5	3.35 kg	293339
Dynafor Expert 5t   avec HHD	5	±5	3,35 kg	359120
Dynafor Expert 6,3 t	6.3	±6.3	3.35 kg	293349
Dynafor Expert 6,3t   avec HHD	6,3	±6.3	3,35 kg	359130
Dynafor Expert 10 t	10	±10	6.45	293359
Dynafor Expert 10t   avec HHD	10	±10	6,45	359140
Option I.P. 67	-	-	-	281067
Certificat d'étalonnage suivant la norme ISO 376 - 2 à 10 t	-	-	-	109407

Livré en malette avec 1 attestation d'ajustage, notice d'emploi et le certificat CE.

Accessoires

### **Manille lyre**

Modèle	Code produit
Manille lyre Dynafor 0,5 t-3,2 t	47916
Manille lyre Dynafor 5 t-6,5 t	47926
Manille lyre Dynafor 10 t-12.5 t	47936
Manille lyre Dynafor 20 t-25 t	47946



### **Manille poire pour Dynafor**

Modèle	Code produit
Manille poire Dynafor 0,5 t-3,2 t	111407
Manille poire Dynafor 5 t-6,3 t	111417
Manille poire Dynafor 10 t	112207



### **Crochet pour Dynafor**

Modèle	Code produit
Crochet - 0,5 t-3,2 t	111437
Crochet - 5 t-6,3 t	111447
Crochet - 10 t	112217



Accessoires



### Afficheur séparé Dynafor HHD



- Afficheur universel, pour une connexion simultanée jusqu'à 4 capteurs.
- Écran couleur.
- Coque de protection inclue.
- · Utilisation intuitive.
- 48 h d'autonnomie via batterie rechargeable.

Modèle	Code produit
Afficheur séparé Dynafor HHD	293449

Fabriqué en France



#### Kit afficheur AL 63

#### Kit afficheur avec sa télécommande



Le Dynafor AL 63 est conçu pour visualiser les efforts ou les charges mesurés par un jusqu'à 4 capteurs sur un grand écran.

Il peut être connecté sans fil à nos Dynafor Pro, Dynafor Expert et Dynafor Transmitter WL, jusqu'à une portée de 200 m.

Il peut également être connecté par câble à notre transmetteur Dynafor RS.

#### Caractéristiques :

- Connexion de 1 à 4 capteurs, avec fonction de somme automatique.
- Tare, maintien de crête, sélection de l'unité avec la télécommande TLC.
- Communication entre le Dynafor AL 63 et les capteurs soit via BUS RS 485, soit via RadioFrequency 2.4 GHz
- Peut être utilisé avec le moniteur Dynafor DMU

Plusieurs configurations de moniteurs, capteurs et écrans sont possibles.

Modèle	Code produit
Kit afficheur AL 63	294579
Alimentation - Alimentation 110/230 Vac -> 24 Vcc	199046

### **DMU - Dynafor Monitoring Unit**

Moniteur entrées BUS 485 ou Zigbee

- Sorties 5 relais T.O.R.
- Fonction somme
- Affichage de la charge
- Filtrage des effets dynamiques
- Boîte noire

Modèle	Code produit
DMU - Dynafor Monitoring Unit	293479
Alimentation - Alimentation 110/230 Vac -> 24 Vcc	199046





### **Logiciels Dynafor**

#### **PC** solutions

Modèle	Code produit
Logiciel Dynafor - Loader software	293509
Logiciel Dynafor - Monitoring software	294479



# Dynasafe mécanique

Limiteurs de charge rapides et fiables



### **Dynasafe Mecha**

Les Dynasafe Mecha 3.2, 7 et 12 sont des limiteurs de charge mécaniques robustes et abordables, conçus pour gérer un ou deux seuils de sécurité sur des équipements de levage. Il s'agit de l'équipement de sécurité le plus simple et le plus robuste à mettre en oeuvre sur des ponts roulants et des équipements de levage.

Les Dynasafe Mecha sont équipés de deux seuils indépendants.

#### PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT :

Le limiteur de charge fonctionne par la déformation du corps métallique dans son domaine élastique. La déviation du câble métallique exercée par le limiteur de charge produit une force tangentielle qui est proportionnelle à la force exercée sur le câble métallique lorsqu'il est tiré. La déformation du corps du limiteur de charge provoque alors l'inversion des micro-rupteurs

intégrés dans le limiteur de charge et donne un signal "tout ou rien".

La position de la goupille d'ajustement règle la capacité. La bride de fixation centrale «UNIVERSELLE» est adaptée aux câbles métalliques de 5 à 16 mm (Mecha 3.2) de 17 à 26 mm (Mecha 7) et de 27 à 37 mm (Mecha 12).

#### **CARACTÉRISTIQUES**

- · Corps en aluminium anodisé.
- IP 67 (Mecha 3.2), IP 55 (Mecha 7&12).
- Plage d'utilisation : 30°C à 80°C.
- Puissance de coupure : 4 A à 230 VAC.
- Répétabilité: 1 %.
- En sortie de presse-étoupe câble de longueur 2 m.
- · Ajustable mécaniquement par l'utilisateur.
- Réinitialisation automatique si le câble métallique est déchargé.

Modèle	CMU (kg)	ø câble (mm)	Code produit
Dynasafe Mecha 3.2	3200	5-16	293599
Mètre de câble électrique sup. pour Mecha 3.2t			282847

La livraison comprend le Dynasafe Mecha, son manuel d'utilisation, sa déclaration de conformité. Livré dans un emballage en carton solide

Fabriqué en France

Modèle	CMU (kg)	ø câble (mm)	Code produit
Dynasafe Mecha 7	7000	17-26	38658
Dynasafe Mecha 12	12000	27-36	38668
Mètre de câble électrique sup. pour Mecha 3.2t			282847

La livraison comprend le Dynasafe Mecha, son manuel d'utilisation, sa déclaration de conformité. Livré dans un emballage en carton solide

### Option : réglage en usine

Modèle	Code produit
Réglage en usine (par seuil)	281407
Réglage en usine (par seuil)	73887

# Dynasafe mécanique

Limiteurs de charge rapides et fiables

### **Dynasafe HF 05 - Anneaux de traction**

- Montage sur brin mort ou intégré à une machine.
- · Equipement compact.
- · Appareil livré avec 2 seuils réglables.
- Pouvoir coupure 230 V/5 A.
- Permet d'exploiter un signal «tout ou rien» par l'utilisateur.

Modèle	CMU (kg)	Code produit
HF 05/1	500	207298
HF 05/2	1 250	207308
HF 05/3	2 000	207318

La livraison comprend le Dynasafe HF05, son manuel d'utilisation, sa déclaration de conformité. Livré dans un emballage en carton solide



### Option : réglage en usine

Modèle	Code produit
Réglage en usine (par seuil)	73887

# Électronique Dynasafe

### **Applications**

Lorsqu'une solution mécanique ne suffit pas, et que vous souhaitez :

- · Afficher une charge
- Intégrer le signal d'un capteur à votre PLC (Programmable Logic Controller)
- Effectuer une surveillance en temps réel et une gestion des relais
- Gérer plusieurs capteurs individuellement et ensemble

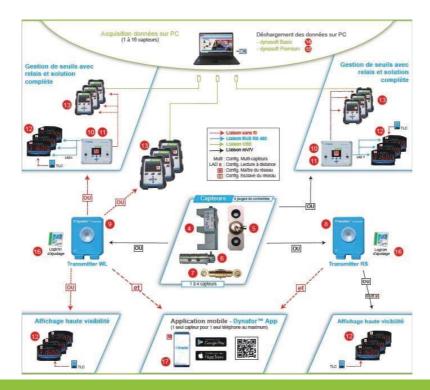
De la définition du capteur, à l'option des accessoires, Tractel vous accompagne dans la définition d'une solution électronique répondant à vos besoins.

### **Comment définir une solution Dynasafe**



- 1. Sélectionnez ou concevez un capteur à jauge de contrainte qui s'adapte parfaitement à votre application. Tractel propose des capteurs standards ainsi que des capteurs spécifiques.
- 2. Définissez le type de connexion dont vous avez besoin :
  - Connexion filaire via notre transmetteur Dynafor™ RS.
  - Connexion sans fil via notre transmetteur Dynafor™ WL
  - Conditionneur filaire standard pour sortie analogique (4-20 mA, 0-10V)
- 3. Sélectionnez les accessoires Tractel adaptés à vos besoins.

### Un système entièrement modulaire



# **Dynasafe**

1. Capteur de jauge de contrainte

### HF 35 - Installation sur le câble

Les capteurs de la série HF 35 sont du type électronique et génèrent un signal directement proportionnel à l'effort mesuré.

Ils sont en aluminium 2014 et se fixent directement sur le câble.

En fonction du signal de sortie choisi, ils se combinent avec un moniteur Tractel, un afficheur Tractel ou autres types d'interfaces courants.



### HF 10 - Installation sur point fixe

Les capteurs de la série HF 10 sont du type électronique et génèrent un signal directement proportionnel à l'effort mesuré.

Ils sont en aluminium 2014 (Inox en option).

En fonction du signal de sortie choisi, ils se combinent avec un moniteur Tractel, un afficheur Tractel ou autres types d'interfaces courants.



### HF 50 - Axes dynamométriques

Les axes dynamométriques de la série HF 50 sont du type électronique et génèrent un signal directement proportionnel à l'effort mesuré.

Ils sont en Inox APX 4, ils sont réalisés sur mesures.

En fonction du signal de sortie choisi, ils se combinent avec un moniteur Tractel, un afficheur Tractel ou autres types d'interfaces courants.



D'autres designs sont disponibles. Pour toute demande, nous contacter.







# **Conditionneur de signal**

#### 2. Connection



### **Dynafor Transmitter WL & RS**



Modèle	Code produit
Dynafor Conditionneur RS485	293469
Dynafor Conditionneur Wireless	293459
La livraicon comprend la Transmettaur Dynafor WI & PS con manual d'utilication, ca coque placti	ique rebusto et sa déclaration

La livraison comprend le transmetteur Dynafor WL & RS, son manuel d'utilisation, sa coque plastique robuste et sa declaration de conformité. Livré dans un emballage en carton solide

Fabriqué en France

### **Logiciels Dynafor**

#### **PC** solutions

Modèle	Code produit
Dynasoft Adjustment	199529

Le logiciel est livré avec une clé USB, utilisée pour la connexion entre l'émetteur et le PC.

Une fois l'émetteur sélectionné, le système peut communiquer avec nos accessoires Tractel filaires et sans fil (DMU, HHD, AL), présentés dans les pages suivantes

# **Dynasafe**

#### 3. Fonctionalités

### Afficheur séparé Dynafor HHD



- Afficheur universel, pour une connexion simultanée jusqu'à 4 capteurs.
- Écran couleur.
- Coque de protection inclue.
- · Utilisation intuitive.
- 48 h d'autonnomie via batterie rechargeable.

Modèle	Code produit
Afficheur séparé Dynafor HHD	293449





Fabriqué en France

### Kit afficheur AL 63

#### Kit afficheur avec sa télécommande



Le Dynafor AL 63 est conçu pour visualiser les efforts ou les charges mesurés par un jusqu'à 4 capteurs sur un grand écran.

Il peut être connecté sans fil à nos Dynafor Pro, Dynafor Expert et Dynafor Transmitter WL, jusqu'à une portée de 200

Il peut également être connecté par câble à notre transmetteur Dynafor RS.

- Connexion de 1 à 4 capteurs, avec fonction de somme automatique.
- Tare, maintien de crête, sélection de l'unité avec la télécommande TLC.
- Communication entre le Dynafor AL 63 et les capteurs soit via BUS RS 485, soit via RadioFrequency 2.4 GHz
- Peut être utilisé avec le moniteur Dynafor DMU

Plusieurs configurations de moniteurs, capteurs et écrans sont possibles.

#### Caractéristiques :

Modèle	Code produit
Kit afficheur AL 63	294579

Modèle	Code produit
Alimentation - Alimentation 110/230 Vac -> 24 Vcc	199046
Câble au mètre - Câble de liaison BUS RS 485	25871
BR - Boîtier de raccordement	244019



# **Dynasafe**

#### 3. Fonctionalités



### **DMU - Dynafor Monitoring Unit**

Moniteur entrées BUS 485 ou Zigbee

- Sorties 5 relais T.O.R.
- Fonction somme
- · Affichage de la charge
- · Filtrage des effets dynamiques
- · Boîte noire

Modèle	Code produit
DMU - Dynafor Monitoring Unit	293479

Fabriqué en France

Modèle	Code produit
Alimentation - Alimentation 110/230 Vac -> 24 Vcc	199046
Câble au mètre - Câble de liaison BUS RS 485	25871
BR - Boîtier de raccordement	244019

### **Logiciels Dynafor**

#### **PC** solutions

Modèle	Code produit
Logiciel Dynafor - Loader software	293509
Logiciel Dynafor - Monitoring software	294479

Les logiciels sont livrés sous forme informatique, avec un code d'activation. L'activation du logiciel nécessite une connexion Internet.



# **Dynarope**

Tensiomètres HF 37 et HF 45

### dynarope HF 37

- · Compact, léger et maniable.
- · Écran LCD intégré par lecture directe.
- · ID65
- Fonctionnalités identiques au tensiomètre dynarope HF 36.
- Parfait pour petites capacités.

Modèle	CMU (kg)	ø câble (mm)	Code produit
HF37/1/LPT	50 - 1 500	5 - 13	190008
HF37/2/LPT	100 - 3 000	5 - 16	190018

Livré dans mallette robuste, avec afficheur num rique contenant base de donn es, certificat CE, manuel et logiciel loader light.





### **Dynaline HF 45**

Les Dynaline HF 45 LPT sont des tensiomètres spécialement conçus pour le contrôle des lignes de vie.

Modèle	CMU (kg)	ø câble (mm)	Code produit
HF 45/1/LPT	50 - 600	8 - 12	187998
Étalonnage spécifique du fil d'acier	-	-	111347

Livré dans mallette robuste, avec afficheur num rique contenant base de donn es, certificat CE, manuel et logiciel loader light.



### **Software**

Modèle	Code produit
Etalonnage spécifique en complément à la base de données	111347
Loader Light Inclut dans le kit standard : Permet le transfert des données enregistrées vers un PC	193008
Loader Tech Option : Permet la mise à jour de la banque de donnée via internet	193018
Loader Full Option. Loader Tech + : Permet la gestion complète des banques de données	187978
Loader Monitor Option : Visualisation et enregistrement des mesures sur PC	193028

Pour effectuer l'étalonnage, un échantillon spécifique est nécessaire.

Loader Light (décharger les données enregistrées dans le tensiomètre) toujours inclus avec le kit

# **Dynarope**

Tensiomètres HF 36



### **Dynarope HF 36**

- · Gamme étendue, jusqu'à 40 t.
- Mesurer sans démonter le câble.
- LP 65.
- Précision jusq'à 1% de la capacité suivannt câble choisi.
- Large banque de données de câbles standards (voir fiche technique)
- · Mise en place aisée.
- · Livré avec logiciel de chargement de données.

Modèle	CMU (kg)	ø câble (mm)	Code produit
dynarope HF 36/1/LPT kit complet	100 - 5 000	5 - 13	187938
dynarope HF 36/2/LPT kit complet	100 - 20 000	9 - 28	187948
dynarope HF36/3/LPT kit complet	200 - 40,000	20 - 44	187958

Livré dans mallette robuste, avec afficheur numérique contenant base de données, certificat CE, manuel et logiciel loader light.



# Dynarope HF 36/1 LPT RWT - kit complet. 50 kN : Avec banque de données spécifique "chemin de fer"

- Gamme étendue, jusqu'à 40 t.
- Mesurer sans démonter le câble.
- I.P. 65
- Précision jusq'à 1% de la capacité suivannt câble choisi.
- Large banque de données de câbles standards (voir fiche technique)
- Mise en place aisée.
- Livré avec logiciel de chargement de données.

Modèle	CMU (kg)	ø câble (mm)	Code produit
dynarope HF 36/1 LPT RWT - kit complet. 50 kN : Avec banque de données spécifique "chemin de fer"	100 - 5 000	9 - 28	190688

Livré dans mallette robuste, avec afficheur numérique contenant base de données, certificat CE, manuel et logiciel loader light.

### **Software**

Modèle	Code produit
Etalonnage spécifique en complément à la BDD	122350
Loader Tech Option : Permet la mise à jour de la banque de donnée via internet	193018
Loader Full Option. Loader Tech + : Permet la gestion complète des banques de données	187978
Loader Monitor Option : Visualisation et enregistrement des mesures sur PC	193028

Afin d'effectuer l'étalonnage, un échantillon spécifique est nécessaire.

Loader Light (décharger les données enregistrées dans le tensiomètre) toujours inclus avec le kit

# Solutions de test des points d'ancrage

Plaquettes de test et Dynaplug

### Plaquettes de test TA

Les testeurs d'ancrage TA sont des éprouvettes planes dotées d'une section de rupture calibrée pour rompre sous un effort de traction déterminé.

Le testeur d'ancrage doit être installé entre l'ancrage à tester et le dispositif de mise sous tension aux moyens de manilles ou de tout autre élément de liaison mécanique approprié.

Modèle	Rupture à (daN)	Code produit
Test plate TA 600 - Lot de 20 plaquettes	600	193269
Test plate TA 1 000 - Lot de 20 plaquettes	1 000	261769
Test plate TA 1 200 - Lot de 20 plaquettes	1 200	261779
Test plate TA 1 500 - Lot de 20 plaquettes	1 500	193279
Test plate TA 2 000 - Lot de 20 plaquettes	2 000	193289
Test plate TA 4 000 - Lot de 10 plaquettes	4 000	193299







### **Dynaplug HF 44**

Appareil de mesure de résistance à l'arrachement d'ancrage structurel.

- Précision ≤ 1 % de la capacité nominale
- Température d'utilisation : 20° à + 60° C
- Indice de protection: IP 65
- Alimentation par l'afficheur : 2 piles CR123A 3 V
- Port USB
- Enregistrement des opérations réalisées
- Livré avec logiciel Loader Light

Modèle	Code produit	Product Code
HF 44/1/LPT kit complet 15 kN	1500	190028
HF 44/2/LPT kit complet 25 kN	2500	190038
HF 44/3/LPT kit complet 50 kN	5000	190048

Livré dans une mallette en plastique robuste.

