

2022

INSTRUMENTS DE CONTRÔLE



## APPAREILS DE CONTRÔLE ET ACCESSOIRES EN SOUDAGE PAR RESISTANCE



1, rue Georges Charpak - 37510 BALLAN MIRÉ - Tél. : 09.72.45.86.65 - Fax : 09.82.62.15.96

[www.sdservice.fr](http://www.sdservice.fr)

## DYNAMOMÈTRE HYDRAULIQUE (600 - 1000 - 1600 daN)

### ◆ Désignation

Le Dynamomètre Hydraulique Tecna permet une mesure d'effort rapide et précise entre les électrodes de soudage.

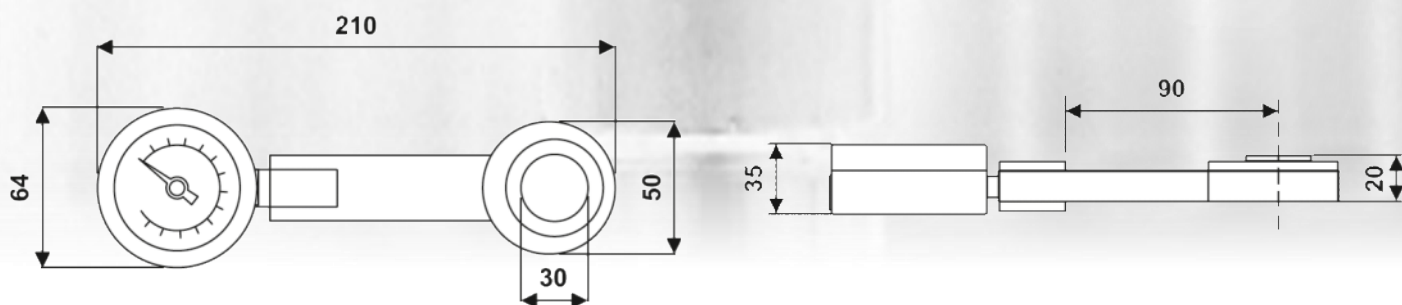
Commande hydraulique est isolée.

Livré avec un certificat d'étalonnage, une notice d'utilisateur et une valise de rangement (poids total : -1kg).



### ◆ Caractéristiques techniques

Réf.	Effort max. (daN)	Ep. capteur (mm)	Plage de mesure conseillée (daN)
SD6kN	600	20	80 à 500
SD10kN	1000	20	100 à 900
SD16kN	1600	20	200 à 1400



*N'hésitez pas à nous consulter pour tout autre plage de mesure !*

Votre contact :

David BOUCHENY

06.82.53.70.76  
info@sdservice.fr

## DYNAMOMÈTRE DIGITAL (1000 - 2000 - 3000 & 4000 daN)

### ◆ Désignation

Le Dynamomètre digital DWF2 de Weldfil permet une mesure d'effort rapide et précise entre les électrodes de soudage.

Commande digital isolée

Options : capteur rigide ou câble de 3m, logiciel PC pour lecture et archivage des efforts mesurés et des courbes.

Livré avec un certificat d'étalonnage, une notice d'utilisateur et une valise de rangement (poids total : ~1kg).



### ◆ Caractéristiques techniques

Réf.	Effort max. (daN)	Ep. capteur (mm)	Plage de mesure conseillée (daN)
WF10kN	1000	18	150 à 950
WF20kN	2000	18	150 à 1900
WF30kN	3000	18	200 à 2900
WF40kN	4000	18	200 à 3900



*N'hésitez pas à nous consulter pour tout autre plage de mesure !*

Votre contact :

David BOUCHENY

06.82.53.70.76  
info@sdservice.fr

## CONTRÔLEURS D'INTENSITÉ ACDC/MFDC/CD (AVEC OPTION CONTRÔLE D'EFFORT)

Multifonctions

### ◆ Désignation

Le **SD1600** est un appareil portable spécialement conçu pour les mesures des paramètres en soudage par résistance (intensité de soudage et/ou d'effort de serrage).

Indiqué pour la mesure en courant alternatif (AC), soudeuses triphasées redressées et/ou à moyenne fréquence à courant continu (MFDC) et soudeuses à courant à impulsion (CD)

### ◆ Caractéristiques techniques

Mesure de la valeur efficace réelle du courant (RMS), valeur maximum et valeur moyenne ;

Mesure de la valeur du pic maximum positive et négative;

Mesure de l'angle de conduction en degrés ;

Temps de soudage en cycles ou ms avec précision à la 1/2 période ;



Mémorisation des valeurs mémorisées lors des 10 dernières événements de soudage ;

Mesure de la force de soudage :

Affichage de la valeur maximum, de la force au début et à la fin du temps de soudage (vérification des temps d'accostages).

Livré avec un certificat d'étalonnage, une notice utilisateur et une valise de rangement.

Appareil répondant à l'accréditation COFRAC - TRESICAL.

*N'hésitez pas à nous consulter pour la liste des options et adaptateurs !*

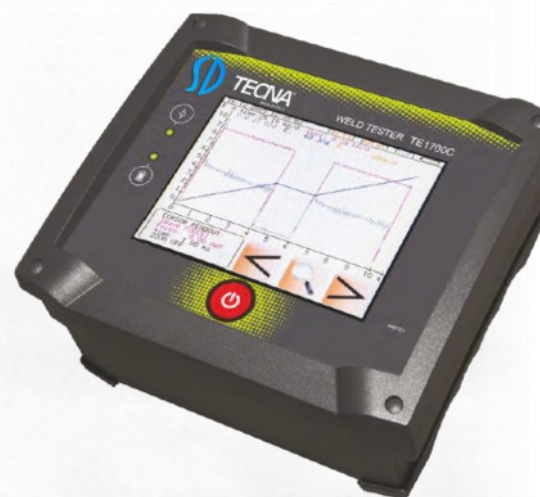
## CONTRÔLEURS D'INTENSITÉ ACDC/MFDC/CD (AVEC OPTION CONTRÔLE D'EFFORT ET TENSION SECONDAIRE)

Multifonctions

### ◆ Désignation

Le **SD1700** est un appareil portable spécialement conçu pour les mesures des paramètres en soudage par résistance (**intensité de soudage** et/ou **effort de serrage** et/ou **tension** aux électrodes).

Indiqué pour la mesure en courant alternatif (AC), soudeuses triphasées redressées et/ou à moyenne fréquence à courant continu (DC/MFDC) et soudeuses à courant à impulsion (CD) et micro-soudage (avec capteur 200 daN en option).



### ◆ Caractéristiques techniques

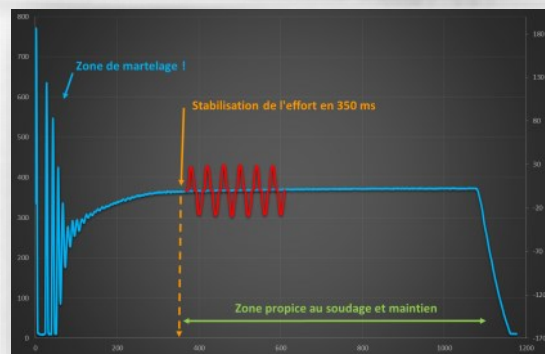
Mesure de la valeur efficace réelle du **courant** (RMS), valeur maximum et valeur moyenne;

Mesure des résistances de contact ( $\mu\Omega$ ); de l'énergie par point (Joules)

Mesure de l'**angle** de conduction en degrés; de la valeur du pic maximum positive et négative;

Temps de **soudage** en période ou ms avec précision à 0.1ms & gestion des **impulsions** (<9);

Mesure **tension** : valeur RMS, valeur du pic maximum positive et négative;



Mesure de la valeur **d'énergie pour le point soudé** et valeur de la **résistance électrique**;

Mesure de la **force** de soudage : affichage de la valeur maximum, de la force au début et à la fin du temps de soudage;

**Mémorisation** des valeurs mémorisées (30000 dont 100 sur l'appareil) : analyse **statistique** & gestion de masques limites;

Livré avec un certificat d'étalonnage, une notice d'utilisateur, les câbles de connexion, le chargeur de batteries (autonomie 10h) et la valise de rangement.

Appareil répondant à l'accréditation COFRAC - TRESICAL.

*N'hésitez pas à nous consulter pour la liste des options et adaptateurs !*



## CONTRÔLEURS D'INTENSITÉ ACDC/MFDC/CD (AVEC OPTION CONTRÔLE D'EFFORT ET/OU TENSION)

Multifonctions

### ◆ Nomenclature



**SD1600**  
Contrôleur multifonctions  
*Intensité; temps & effort*



**SD1700**  
Contrôleur multifonctions  
*Intensité; temps ; tension & effort*



**SD47331**  
Valise de transport plastique



**SD1661 & SD1662**  
Capteur d'effort Lg 2m  
200 daN & 2.000 daN.



**SD1631 & SD1632**  
Tore de mesure rigide Lg 2m  
Diam. 32/36 & 40/46mm.



**SD1673 & SD1675**  
Capteur d'effort Lg 2m  
200 daN & 1.200 daN.



**SD1633**  
Tore de mesure rigide Lg 2m  
Diam. 80mm.



**SD1663**  
Capteur d'effort Lg 2m  
10.000 daN.



**SD1635 & SD1636**  
Tore de mesure rigide Lg 2m  
Diam. 160 & 270mm.



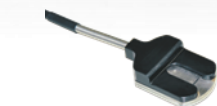
**SD1664**  
Capteur de pression 10 bars



**SD1638 (micro soudure)**  
Tore de mesure souple Lg 2m  
Diam. 80mm.



**SD1438**  
Câble blindé BNC 50ohms Lg 1m  
Raccordement oscilloscope



**SD1670 (micro soudure)**  
Capteur d'effort Lg 2m  
20 daN



**SD22414**  
Câble série DB9 Femelle  
Raccordement sur ordinateur

*N'hésitez pas à nous consulter pour la liste des options et adaptateurs !*

Votre contact :

David BOUCHENY

06.82.53.70.76  
info@sdservice.fr

## ÉTALONNAGE DES CONTRÔLEURS DE SOUDAGE

Intensité AC/DC/CD, Tension, Effort

EN ISO 17662

### ◆ Appareils



#### SD1600

Contrôleur multifonctions  
*Intensité; temps & effort*



#### SD1700

Contrôleur multifonctions  
*Intensité; temps ; tension & effort*

### ◆ Tores de mesures



#### SD1631 & SD1632

Tore de mesure rigide Lg 2m  
Diam. 32/36 & 40/46mm.



#### SD1635 & SD1636

Tore de mesure rigide Lg 2m  
Diam. 160 & 270mm.

### ◆ Capteurs d'efforts



#### SD1661 & SD1662

Capteur d'effort Lg 2m  
200 daN & 2.000 daN.



#### SD1673 & SD1675

Capteur d'effort Lg 2m  
200 daN & 1.200 daN.

Tarifs 2022 (incluant certificat(s) d'étalonnage valable 1 an, transport et assurance)

- Tests, vérification et étalonnage d'un outil (1 appareil et 1 tore ou 1 capteur) : 950 € HT
- Tests, vérification et étalonnage de deux outils (1 appareil et 1 tore et 1 capteur) : 1250 € HT

*Etalonnages répondant aux exigences COFRAC*

**Votre contact :**

David BOUCHENY

06.82.53.70.76  
info@sdservice.fr

## CONTRÔLEURS D'INTENSITÉ ACDC/MFDC/CD (OPTION CONTRÔLE D'EFFORT MAINS LIBRES)

« Mains-libres »



### ◆ Désignation

Le **SD1165** est un capteur de force permettant la mesure de l'effort de soudage jusqu'à **2000 daN**.

Idéal pour les applications robot, il permet la mesure de la **courbe d'effort** de la pince de soudage en mains libres, et permet de déterminer la **valeur des temps d'accostage**.

Livré avec 1 câble de 2m (option 10m possible), un coffret avec adaptateurs pour électrodes Ø13, 16, 19, 20 & 22mm.



### SD1600

Contrôleur multifonctions  
*Intensité; temps & effort*



### SD1700

Contrôleur multifonctions  
*Intensité; temps ; tension & effort*

*N'hésitez pas à nous consulter pour la liste des options et adaptateurs !*



## SYSTÈMES DE RODAGE POUR ÉLECTRODES (RODEUSE ET FRAISE Ø 9 A 25MM)

### ◆ Désignation

Les systèmes de rodage permettent, après dégradation des faces actives des électrodes de ré-usiner les surfaces de manière à retrouver les conditions primaires en termes de :

- Diamètres des faces actives des électrodes
- Profils usinés
- Etats de surface d'origine

Profil de fraise de rodage standardisé ou sur mesure (Diam. 6mm, rayonné, tronconique, etc...)



\*

Autres modèles nous consulter.

### ◆ Caractéristiques techniques

Réf.	Ø électrode (mm)	Vitesse rot. (tr/mn)	Poids (kg)	Ouverture entre électrodes (mm)
<b>SDETD-18A</b>	9 à 16	1300	2,000	25
<b>SDETD-25A</b>	19 à 25	1100	2,030	25

*N'hésitez pas à nous consulter pour tout autre besoin spécifique !*

**Votre contact :**

David BOUCHENY

06.82.53.70.76  
info@sdservice.fr

## CLÉ DÉMONTE ÉLECTRODE (CHANGEUR D'ÉLECTRODE MANUEL Ø 13 - 16 - 20MM)

### ◆ Désignation

La clé démonte électrode de soudage est un outil facile et rapide à utiliser qui permet le démontage de toutes les électrodes de soudage avec un diamètre compris entre 10 et 24mm.

La clé n'endommage pas le cône du porte électrode.

Résistance aux chocs et à la corrosion.



### ◆ Caractéristiques techniques

Réf.	Ø électrode (mm)	Dimensions (mm)	Poids (kg)
SD201825	10 à 24	Lg 265	0,350

*N'hésitez pas à nous consulter pour tout autre besoin spécifique !*

## CLÉ DÉMONTÉ ÉLECTRODE 2 en 1 (CHANGEUR D'ÉLECTRODE MANUEL Ø 13 - 16 - 20MM)

### ◆ Désignation

La clé démonte électrode de soudage est un outil facile et rapide à utiliser qui permet le démontage de toutes les électrodes de soudage, sans qu'elle ne tombe, avec un diamètre compris entre 10 et 20mm ou 20 à 30mm.

La clé n'endommage pas le cône du porte électrode.

Le maillet permet le montage d'une nouvelle électrode sans l'endommager.

Résistance aux chocs et à la corrosion.



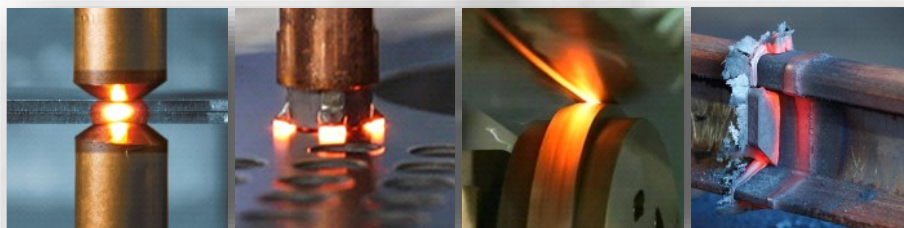
### ◆ Caractéristiques techniques

Réf.	Ø électrode (mm)	Dimensions (mm)	Poids (kg)
SD104234	10 à 20	Lg 215	0,250
SD104428	20 à 30	Lg 260	0.350

*N'hésitez pas à nous consulter pour tout autre besoin spécifique !*

# ÉTALONNAGE DES MACHINE DE SOUDAGE PAR RÉSISTANCE

NF EN ISO 17662



## ◆ Étalonnage suivant NF EN ISO 17662, NF EN 15085

Contrôle des plages de fonctionnement, vérification en répétabilité et étalonnage (ajustement si possible\*) des paramètres de soudage par résistance :

- Intensité en kA
- Temps de soudage en ms ou périodes
- Effort en daN
- Tension au secondaire
- Accostage (temps de montée en effort, martelage, temps à définir dans le séquenceur).

Notre appareil de mesure est étalonné en réponse aux exigences COFRAC.

Un certificat (validité 12 mois) est délivré avec les différents contrôles réalisés et les éventuelles corrections avec un autocollant à poser sur votre soudeuse par résistance (ARO, SER-RA, Miyachi, Soudax, Languépin, Tecna, Bosch, Matuschek, Sciaky, etc.).

\* Pour les machines sans régulation et sans ajustement possible, un contrôle complet est réalisé permettant un comparatif de répétabilité à n+1.

*Étalonnages répondant aux exigences COFRAC*