



# Électricité

## Rhéostats

Réf :

**281007/281009/281010/281011/281012**

Français – p 1

Version : 1205

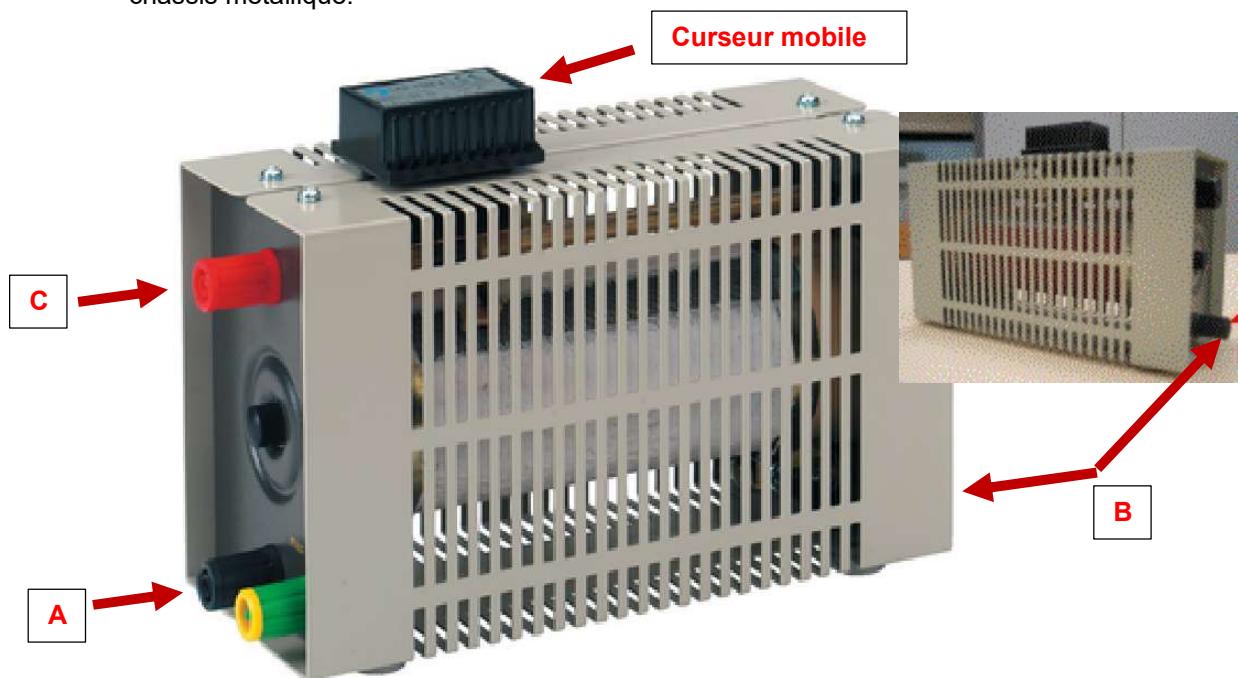
**Rhéostats 160 W**

## 1. Descriptif

Cette résistance électrique réglable de forte puissance, à intercaler dans un circuit permet d'ajuster le courant qui y circule.

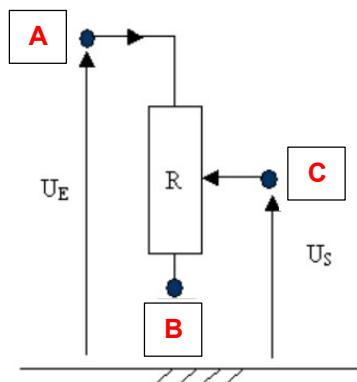
Il est constitué d'un fil bobiné autour d'un manchon isolant, un curseur mobile entraînant un contact frottant sur le bobinage sont entraînés sur le biais d'une tige ce qui permet d'ajuster facilement la position de l'ensemble de la valeur minimale à la valeur maximale.

Il est possible de se connecter aux bornes de la résistance maximale mais également sur la résistance variable qui est réglable à l'aide du curseur situé sur la partie supérieure du châssis métallique.



Les points A, B et C sont les bornes du rhéostat. Sur le schéma de principe :

- La flèche au milieu du conducteur ohmique représente le curseur (mobile) du rhéostat, et sa sortie électrique est la borne C.
- La borne B n'est pas reliée au reste du circuit.



La valeur de la résistance totale est indiquée sur chaque modèle de rhéostat :  $R$ . Suivant la position du curseur, la valeur de la résistance varie entre 0 et  $R$ , et peut être modélisée par deux conducteurs ohmiques de résistances  $R_1$  et  $R_2$  dont la relation  $R_1 + R_2 = R$  est vérifiée (à tout moment).

$$\alpha = \frac{R_1}{R}$$

Généralement, on utilise le rapport  $\alpha$  avec  $0 \leq \alpha \leq 1$ .

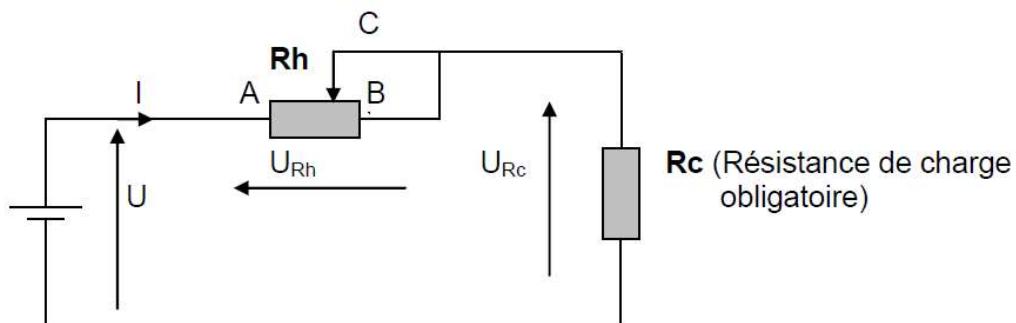
Nous obtenons ainsi une tension variable ( $U_S$ ) à partir d'une source de tension fixe ( $U_E$ ) variant de 0 (pour  $\alpha = 0$ ) à  $U_E$  ( $\alpha = 1$ ).

## 2. Caractéristiques techniques

Référence	281007	281009	281010	281011	281012
Tolérance	$\pm 10\%$				
Umax (V)	30 Veff et 60 Vcc				
Puissance (W)	160	160	160	160	160
I admissible (t<15min)	5,7	3,1	1,8	1	0,57
I nominal (t<15min)	4	2,2	1,25	0,7	0,4
Résistance ( $\Omega$ )	10	33	100	330	1000
Dimensions (mm)	230 x 95 x 125				
Masse (kg)	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8

## 3. Choix d'un rhéostat

Dans un montage rhéostatique, la résistance variable est branchée en série avec la charge. Ce montage est utilisé notamment pour remplacer une résistance de valeur fixe afin d'obtenir une valeur beaucoup plus précise dans un montage le nécessitant.



On obtient  $I_{max}$  lorsque le curseur est situé vers A ( $R_h = 0$ )

On obtient  $I_{min}$  lorsque le curseur est situé vers B ( $R_h = R_{max}$  correspondant à la résistance maximale du rhéostat).

Il faut donc tenir compte du récepteur associé afin de déterminer le courant maximal que devra supporter le rhéostat.

## 4. Service après-vente

La garantie est de 2 ans.

Pour tous réglages, contacter le **Support Technique au 0 825 563 563**.

Le matériel doit être retourné dans nos ateliers et pour toutes les réparations ou pièces détachées, veuillez contacter :

**JEULIN – S.A.V.**  
468 rue Jacques Monod  
CS 21900  
27019 EVREUX CEDEX France

**0 825 563 563\***

\* 0,15 € TTC/min. à partir un téléphone fixe

# Assistance technique en direct

Une équipe d'experts  
à votre disposition  
du lundi au vendredi  
de 8h30 à 17h30

- Vous recherchez une information technique ?
- Vous souhaitez un conseil d'utilisation ?
- Vous avez besoin d'un diagnostic urgent ?

Nous prenons en charge  
immédiatement votre appel  
pour vous apporter une réponse  
adaptée à votre domaine  
d'expérimentation :  
Sciences de la Vie et de la Terre,  
Physique, Chimie, Technologie.

## Service gratuit\*

**0 825 563 563** choix n°3\*\*

\* Hors coût d'appel. 0,15 € TTC/min à partir d'un poste fixe.

\*\* Numéro valable uniquement pour la France  
métropolitaine et la Corse. Pour les DOM-TOM et les EFE,  
composez le +33 2 32 29 40 50.

Aide en ligne  
**FAQ.jeulin.fr**

## Direct connection for technical support

A team of experts  
at your disposal  
from Monday to Friday  
(opening hours)

- You're looking for technical information ?
- You wish advice for use ?
- You need an urgent diagnosis ?

We take in charge your request  
immediately to provide you  
with the right answers regarding  
your activity field : Biology, Physics,  
Chemistry, Technology.

## Free service\*

**+33 2 32 29 40 50\*\***

\* Call cost not included.

\*\* Only for call from foreign countries.



468, rue Jacques-Monod, CS 21900, 27019 Evreux cedex, France

Métropole • Tél : 02 32 29 40 00 - Fax : 02 32 29 43 99 - [www.jeulin.fr](http://www.jeulin.fr) - [support@jeulin.fr](mailto:support@jeulin.fr)

International • Tél : +33 2 32 29 40 23 - Fax : +33 2 32 29 43 24 - [www.jeulin.com](http://www.jeulin.com) - [export@jeulin.fr](mailto:export@jeulin.fr)

SAS au capital de 1 000 000 € - TVA intracommunautaire FR47 344 652 490 - Siren 344 652 490 RCS Evreux