

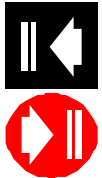
# Mode d'emploi TR 25



## Mode d'emploi TR 25



Charge Line





Types : TR 25 positive 115 V / 230 V  
TR 25 négative 115 V / 230 V

**À conserver pour une utilisation ultérieure !**

## Table des matières

- |  |                                |
|--|--------------------------------|
| 1. Remarques concernant le mode d'emploi | 6. Élimination des pannes      |
| 2. Sécurité                              | 7. Entretien et réparation     |
| 3. Conception, éléments de commande      | 8. Caractéristiques techniques |
| 4. Installation                          |                                |
| 5. Application                           |                                |

## 1 Remarques concernant le mode d'emploi

La TR 25 est également appelée « appareil » dans ce mode d'emploi.

### 1.1 Symboles utilisés

Dans le mode d'emploi



**Attention !**  
**Remarques importantes !**



**Avertissement !**  
**Tension électrique importante !**  
**Danger de mort !**  
**Ne pas ouvrir l'appareil !**



**Brancher ou retirer le connecteur coaxial uniquement quand l'appareil est hors tension !**

Dans le mode d'emploi et sur l'appareil



**Avertissement !**  
**Tension électrique importante !**  
**Danger de mort !**  
**Ne pas ouvrir l'appareil !**



**Brancher ou retirer le connecteur coaxial uniquement quand l'appareil est hors tension !**

## 2 Sécurité

La génératrice de charge TR 25 est sûre en cas d'utilisation conforme.

Il y a des risques en cas d'erreur de manipulation ou d'emploi abusif :

- pour la vie de l'opérateur,
- pour l'appareil et autres biens matériels.

Consulter aussi le chapitre 4.1 (Importantes consignes d'installation).

### 2.1 Utilisation conforme

La génératrice de charge TR 25 sert uniquement à alimenter les triodes de charge HAUG en haute tension. Elle génère une haute tension continue réglable de 0 à 22 kV, avec une polarité positive ou négative, selon le type d'appareil.

La haute tension continue sert à la charge de bandes de feuilles dans les processus de fabrication.



**Ne pas installer ou utiliser la génératrice de charge dans des zones où il y a risque d'explosion.**

Pour des raisons de sécurité, il est interdit de procéder soi-même à des transformations et à des modifications de l'appareil. Il faut respecter les conditions d'installation et de service prescrites dans ce mode d'emploi.

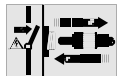
### 2.2 Sources de danger

En cas de défauts au niveau des douilles et câble pour haute tension, il y a risque d'électrocution. Mettre l'appareil immédiatement hors service si l'on constate des détériorations et des défauts au niveau du système électrique.

Les triodes de charge raccordées à la génératrice fournissent de la haute tension lors du service. Tout contact peut entraîner des blessures et des accidents. **Lors du montage des triodes de charge, l'exploitant doit prévoir un dispositif de protection contre tout contact direct !**



***Avertissement !  
Tension électrique importante !  
Danger de mort !  
Ne pas ouvrir l'appareil !***



***Brancher ou retirer le connecteur coaxial uniquement quand l'appareil est hors tension !***

### 2.3 Exigences à l'adresse de l'installateur

Seuls des électriciens sont autorisés à installer l'appareil. La personne mentionnée doit avoir lu le mode d'emploi et se conformer aux instructions, remarques et consignes de sécurité.

### 2.4 Exigences à l'adresse des opérateurs

Seuls des spécialistes et des personnes autorisées et informées sur les risques possibles peuvent entretenir et mettre en marche l'appareil. Les personnes mentionnées doivent avoir lu le mode d'emploi et se conformer aux instructions, remarques et consignes de sécurité.

## 3 Conception, éléments de commande

Figure 1:

- 1 Fusible de secteur (remplacement voir „Entretien et réparation)
- 2 Instrument de mesure Tension (kV)

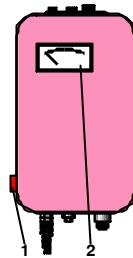


Figure 1

Figure 2:

- 3 Fusible d'appareil (remplacement voir „Entretien et réparation)
- 4 Potentiomètre haute tension
- 5 Interrupteur à deux positions ; le voyant vert est allumé quand l'appareil est sous tension

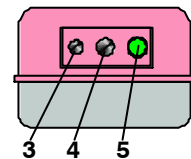


Figure 2

Figure 3:

- 6 Prise de cycles
- 7 Câble secteur
- 8 Prise de terre
- 9 Raccord haute tension (triode)

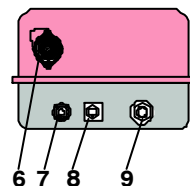


Figure 3

## 4 Installation

Seuls des électriciens sont autorisés à installer l'appareil. La personne mentionnée doit avoir lu le mode d'emploi et se conformer aux instructions, remarques et consignes de sécurité.

### 4.1 Importantes consignes d'installation

Les triodes de charge raccordées à la génératrice fournissent de la haute tension lors du service. Tout contact peut entraîner des blessures et des accidents. **Lors du montage des triodes de charge, l'exploitant doit prévoir un dispositif de protection contre tout contact direct !**

La position de la génératrice de charge n'a aucune influence sur son fonctionnement. Nous recommandons toutefois d'installer l'appareil de manière à ce que le raccord haute tension soit tourné vers le bas (protection face à l'humidité, à l'huile et à la saleté).

Ne pas poser la génératrice de charge sur une surface produisant ou émettant de la chaleur. Éviter de monter l'appareil dans un endroit exposé aux rayons directs du soleil.

### 4.2 Installation, branchement

1. Avant de procéder au branchement, il faut absolument s'assurer que l'appareil convient pour la tension de secteur locale (la tension est indiquée sur la plaque signalétique). Toute tension de secteur incorrecte entraînera la détérioration de l'appareil.
2. Fixer l'appareil à l'endroit souhaité avec les plaques jointes.
3. S'assurer que le génératrice de charge est hors tension (interrupteur à deux positions).
4. Connecter les triodes de charge aux raccords haute tension.
5. Raccorder le conducteur de protection (vert jaune) à la terre du secteur. Le branchement du conducteur de protection à des parties du corps de machine ne suffit pas.
6. Si nécessaire, raccorder la ligne de signalisation K1.
7. Raccorder la génératrice de charge au secteur.
8. Mettre l'appareil en marche.

**Remarque générale :**



**Brancher ou retirer le connecteur coaxial uniquement quand l'appareil est hors tension !**

## 5 Application

### Conditions préalables :

La génératrice de charge et les triodes de charge doivent être correctement connectées.

**Il faut installer un dispositif de protection contre le contact direct de la triode de charge.**

Seuls des spécialistes et des personnes autorisées et informées sur les risques possibles peuvent mettre l'appareil en marche. Les personnes mentionnées doivent avoir lu le mode d'emploi et se conformer aux instructions, remarques et consignes de sécurité.



**L'excitation du TR 25 est assurée par des contacts pilotes externes.  
L'appareil fournit de la tension uniquement quand le cavalier est vissé sur la borne de synchronisation ou quand la ligne de signalisation K1 est raccordée!**

### Préréglage en atelier par commutateur à connecteur à pont:

Pont au niveau de la broche 3 et de la broche 4 ainsi que de la broche 5 et de la broche 6.

### 5.1 Affectation des contacts de commande externes



Au choix, affectation du connecteur coaxial

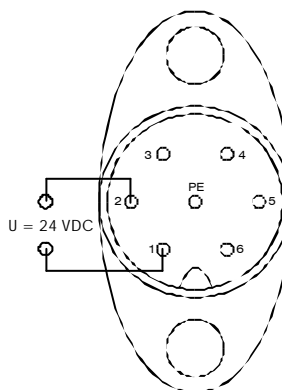
#### Soit:

#### Figure 4

Avec tension de commande externe de 24 VCC, max. (5 mA) broche 1 et broche 2 (broche 2 = borne positive).

#### Attention:

Les broche 3 à 6 ne sont pas raccordées



Charge de contact: Max. 24 VAC / 35 VDC, max. 50 mA

Figure 4

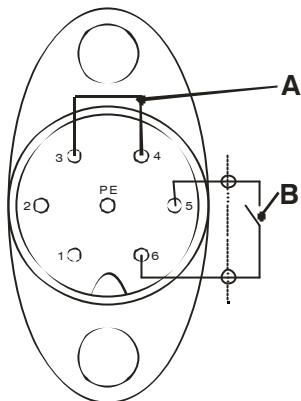
**Soit:**

**Figure 5**

Avec un contact de travail externe sans potentiel aux broches 5 et 6 et un pont extérieur (raccorder la broche 3 et la broche 4).

**A :** Pont

**B :** Contact de travail externe



Charge de contact: Max. 24 VAC / 35 VDC, max. 50 mA

**Figure 5**



**Attention !**

Les contacts de signalisation ne doivent pas être soumis à des charges électriques destructrices (pour la protection de l'électronique de l'appareil).

Avant de brancher le câble de remise à zéro/synchronisation/surveillance, procéder d'abord à l'autodécharge personnelle en touchant des parties à la terre de la machine.

## 5.2 Mise en service

1. Faire tourner le potentiomètre Haute tension complètement vers la gauche (minimum).
2. Mettre l'appareil sous tension avec l'interrupteur principal. Le voyant vert s'allume pour le contrôle.
3. Amener le potentiomètre Haute tension sur la valeur souhaitée. L'instrument de mesure Tension indique la tension réglée.

## 5.3 Remarques concernent le réglage de la haute tension

La tension de sortie dépend de la charge de courant. C'est pourquoi la tension augmente si une éventuelle contre électrode est recouverte par des matériaux isolants.

Si des étincelles de rupture se produisent, il faut régler une tension plus faible ou augmenter l'écart entre la triode de charge et la contre électrode ou les parties métalliques en face d'elle.



## 6 Élimination des pannes

Seuls des spécialistes sont autorisés à supprimer les pannes.

Si des dysfonctionnements se produisent au niveau de la génératrice de charge, prière de s'assurer d'abord que l'installation et le fusible sont corrects (remplacement voir chap. 7.1). Si le dysfonctionnement ne peut pas être ainsi supprimé, nous retourner la génératrice de charge et les triodes de charge pour que nous puissions les contrôler.

## 7 Entretien et réparation



**Avertissement !**  
**Tension électrique importante !**  
**Danger de mort !**  
**Ne pas ouvrir l'appareil !**

L'appareil ne contient aucun élément pouvant être entretenu ou réparé par l'opérateur lui-même. Seule la société HAUG est autorisée à procéder à la réparation ou à l'étalonnage.

Si l'appareil est défectueux ou est supposé l'être, le mettre immédiatement hors service et veiller à ce qu'on ne puisse plus le remettre en marche.

### 7.1 Remplacement du fusible

1. Mettre l'appareil hors tension.
2. Déterminer la raison pour laquelle le fusible a sauté et en supprimer la cause.
3. Dévisser et retirer le porte fusible à l'aide d'un tournevis.
4. Remplacement du fusible et remise en place du porte fusible.

**Utiliser uniquement les fusibles suivants :**

Type d'appareil	Fusible de secteur	Fusible d'appareil
115 V pos./nég.	2,0 A à action retardée; 5 x 20 mm	1,6 A à action retardée; 5 x 20 mm
230 V pos./nég.	1,0 A à action retardée; 5 x 20 mm	1,6 A à action retardée; 5 x 20 mm

Le type d'appareil et la tension nominale sont indiqués sur la plaque signalétique. Utiliser uniquement des fusibles du type mentionné.

### 7.2 Accessoires

Connecteur rond		X – 0616
Connecteur angulaire		X – 5718
Ligne de signalisation K1 (connecteur inclus, monté)	5 m, blindé	06.8941.000
Ligne de signalisation K1 (connecteur inclus, monté)	10 m, blindé	06.8941.001
Ligne de signalisation K1 (connecteur inclus, monté)	20 m, blindé	06.8941.002

## 8 Caractéristiques techniques

### 8.1 Caractéristiques et spécifications

Température de référence 23 °C

Raccords haute tension	1 raccord haute tension HAUG (triode)
Haute tension	$U = \text{env. } 22 \text{ kV CC}$
Courant de court-circuit	$I_k \leq 3 \text{ mA}$
Prise de cycles	Charge de contact max. 24 VAC / 35 VDC, max. 50 mA
Fréquence max. de synchronisation	1 Hz

### 8.2 Tension d'alimentation

Type	Valeur nominale	Plage de service	Plage de fréquences	Puissance consommée
TR 25	115 V / 230 V	$\pm 10 \%$	50 à 60 Hz	$P_{\text{max}} = 40 \text{ VA}$

### 8.3 Conditions environnantes

#### Température ambiante :

Plage d'utilisation nominale	+5 °C à +45 °C
Plage limite pour stockage et transport	-15 °C à +60 °C

#### Humidité de l'air :

Plage d'utilisation nominale	20 % à 65 % FR
Plage limite pour stockage et transport	0 % à 85 % FR

#### Pression atm osphérique :

Plage d'utilisation nominale	800 mbars à 1060 mbars
------------------------------	------------------------

#### Oscillations :

Plage limite pour stockage et transport	max. 1,5 g (10 à 55 Hz), 1 h Choc : max. 15 g dans chaque direction
---	--

Position de service recommandée	verticale, câble d'alimentation vers le bas
---------------------------------	---

## 8.4 Boîtier

Protection	IP 54
Classe de protection	I
Branchement au secteur	env. 2 m fixe sur l'appareil

### Dimensions :

Hauteur	env. 270 mm
Largeur	env. 170 mm
Profondeur	env. 150 mm
Poids	env. 7 kg



made by



HAUG

## **HAUG GmbH & Co.KG**

Friedrich-List-Straße 18  
D-70771 Leinfelden-Echterdingen  
Telefon 07 11 / 94 98 - 0  
Telefax 07 11 / 94 98 - 298

**[www.haug.de](http://www.haug.de)**  
E-Mail: [info@haug.de](mailto:info@haug.de)

## **HAUG Biel AG**

Postfach 52  
CH-2500 Biel/ Bienne 6  
Johann-Renfer-Strasse 60  
CH-2500 Biel/ Bienne 6  
Telefon 0 32 / 3 44 96 96  
Telefax 0 32 / 3 44 96 97

**[www.haug.de](http://www.haug.de)**  
E-Mail: [haug@bluewin.ch](mailto:haug@bluewin.ch)