

Mode d'emploi TR 150 A



Mode d'emploi TR 150 A



Charge Line





Types : TR 150 A positive 115 V / 230 V
TR 150 A 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

L'« TR 150 A » 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 150 A 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 150 A sert exclusivement à alimenter les triode de charge HAUG en haute tension. Elle génère une haute tension continue réglable de 0 à 15 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.

En service, la triode de charge raccordée à la génératrice de charge se trouve sous haute tension. Tout contact peut provoquer des blessures et accidents subséquents.

Lors du montage de la triode de charge, l'exploitant doit prévoir un dispositif de protection empêchant 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 (remplacement : voir section 7.1)
2. Cordon d'alimentation secteur
3. Prise de terre (borne)
4. Raccord haute tension (Triode de charge)
5. Prise où raccorder la ligne de signalisation K1
6. Prise Cycle/Moniteur/Reset pour ligne de signalisation K2

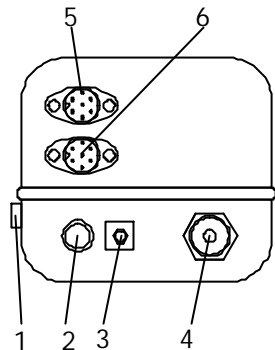


Figure 1

Figure 2

7. Affichage numérique haute tension kV
8. Affichage numérique intensité mA
9. Potentiomètre de commande kV
10. Touche de reset
11. Touche de secteur (Marche / Arrêt)
La touche s'allume en vert lorsque l'appareil se trouve sous tension.
12. Interrupteur à bascule (cycle Marche / Arrêt)

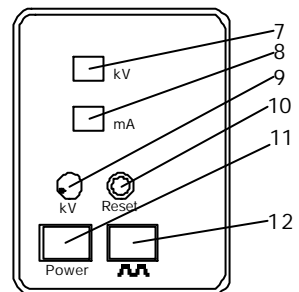


Figure 2

La tension de sortie de la génératrice de charge TR 150 A se règle par le potentiomètre de commande kV.

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

En service, la triode de charge raccordée à la génératrice de charge se trouve sous haute tension. Tout contact peut provoquer des blessures et accidents subséquents.

Lors du montage de la triode de charge, l'exploitant doit prévoir un dispositif de protection empêchant 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 principal).
4. Raccorder la triode de charge à la prise 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. Branchez les lignes de signalisation K1 et K2 (configuration : voir section 5.1)
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 la triode de charge doivent avoir été correctement branchées.

Il faut installer un dispositif de protection empêchant tout contact direct avec 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.

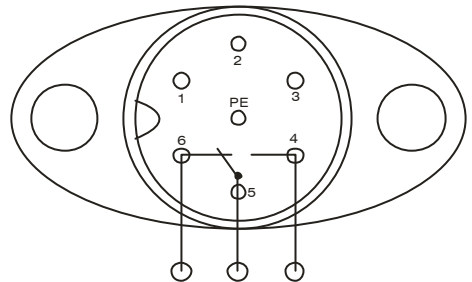
5.1 Branchement de la tension pilote et de la surveillance

1. Effectuer le branchement du connecteur de liaison conformément au schém d'affectation des bornes suivant (voir les fig. 3 et 4).
2. Brancher le connecteur de liaison.
3. Enclencher l'appareil.

Figure 3: Affectation des contacts de la prise de signalisation

Broches

- 1: Libre
- 2: Libre
- 3: Libre
- 4: Contact de fermeture
(fermé lorsque circuit de coupure pour surcharge actif)
- 5: Branchement conjoint relais
- 6: Contact d'ouverture
(Ouvert lorsque circuit de coupure pour surcharge actif)



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

Figure 3

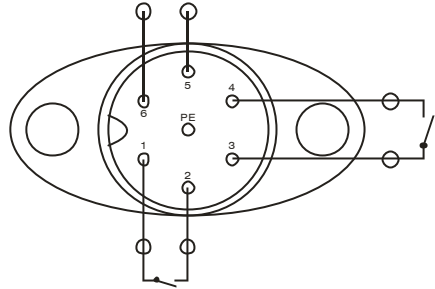


Il ne faut pas relier la masse du signal de la prise de signalisation avec le fil de terre du secteur ou la masse blindée du câble.

Il ne faut appliquer aucune charges électr. destructrices sur les contacts de signalisation (pour protéger les circuits électroniques de l'appareil). Avant de brancher la ligne de signalisation K1, veuillez d'abord vous décharger de l'électricité statique corporelle en touchant des pièces machine reliées à la terre.

Figure 4: Affectation des contacts de la prise de Reset / cycle / moniteur**Broches**

- 1 et 2: Signal de Reset: branchement d'un contact de fermeture sans potentiel
- 3 et 4: Signal de cycle : branchement d'un contact de fermeture sans potentiel
- 5: Sortie moniteur 0 - 10 VDC
- 6: 0 V



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

Figure 4

Il ne faut pas relier la masse du signal de la prise Reset / Cycle / Moniteur avec le fil de terre du secteur ou la masse blindée du câble. Il ne faut appliquer aucune charges élect. destructrices sur les contacts de signalisation (pour protéger les circuits électroniques de l'appareil). Avant de brancher la ligne de signalisation K2, veuillez d'abord vous décharger de l'électricité statique corporelle en touchant des pièces machine reliées à la terre.

5.2 Mise en service

1. Amener le commutateur Service par impulsion/continu sur la position souhaitée.
2. Enclencher l'appareil par son interrupteur principal. Le voyant vert de l'interrupteur s'allume à titre de contrôle.
3. A l'aide du potentiomètre de commande kV, régler la tension pilote externe sur la valeur voulue.
Possibilité de piquer la tension de sortie (0 - 10 VDC) sur la sortie moniteur (voir fig. 4).

5.3 Remarques concernent le réglage de la haute tension

Lorsque l'intensité de travail affectée à la haute tension dépasse 300 μ A, le circuit de coupure pour surcharge s'active et l'appareil s'éteint. L'appareil enregistre cet état en mémoire et le signale visuellement par la touche Reset clignotante (voir fig. 2), et électriquement par la prise de signalisation (voir les fig. 1 et 3). Dans ce cas, régler l'appareil sur une tension plus faible ou accroître l'écart entre la triode de charge et l'électrode antagoniste ou les pièces métalliques situées en face d'elle. Réarmer le circuit disjoncté à la suite la surcharge : appuyer sur la touche Reset ou se servir du signal de Reset (voir fig. 4).

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 ceci ne suffit pas à supprimer le dérangement, renvoyer la génératrice de charge et la triode de charge pour vérification.

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
115 V pos./neg.	1,25 A à action retardée; 5 x 20 mm
230 V pos./neg.	0,63 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
Connecteur de câble		X – 6198
Connecteur angulaire de câble		X – 6236
Ligne de signalisation K2 (connecteur inclus, monté)	5 m, blindé	06.6198.000
Ligne de signalisation K2 (connecteur inclus, monté)	10 m, blindé	06.6198.001
Ligne de signalisation K2 (connecteur inclus, monté)	20 m, blindé	06.6198.002

8 Caractéristiques techniques

8.1 Caractéristiques et spécifications

(Température de référence 23 °C).

Raccords haute tension	1 HAUG- Raccord haute tension (ALT)
Tension de sortie max.	$U_{\max} = 15 \text{ kV} \pm 10 \%$
Intensité de sortie max.	$I_{\max} = 300 \text{ } \mu\text{A} \pm 15 \%$
Tension moniteur	0 – 10 VDC; max. 2 mA (> 3 kV $\pm 10 \%$)
Surveillance contacts de signalisation	Charge de contact max. 24 VAC / 35 VDC; max. 50 mA
Fréquence de cycle maxi. au-dessus des cycles entrants	1 Hz (max. 10^6 Zyklen)
Temps de récupération après disjonction pour surcharge	< 10 s

8.2 Tension d'alimentation

Type	Valeur nominale	Plage de service	Plage de fréquences	Puissance consommée
TR 150 A	115 V	$\pm 10 \%$	50 - 60 Hz	$P_{\max} = 30 \text{ VA}$
TR 150 A	230 V	$\pm 10 \%$	50 - 60 Hz	$P_{\max} = 30 \text{ VA}$

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 atmosphérique :

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 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
E-Mail: 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
E-Mail: haug@bluewin.ch