

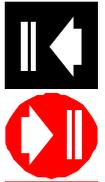


Génératrice de charge AG 30



Mode d'emploi

Charge Line



Types

AG 30 positive	115 V	09.7701.200, 09.7801.000
AG 30 positive	230 V	09.7700.200, 09.7800.000
AG 30 negative	115 V	09.7703.200, 09.7803.000
AG 30 negative	230 V	09.7702.200, 09.7802.000

À conserver pour une utilisation ultérieure !

Table des matières

1	Remarques concernant le mode d'emploi	4
1.1	Symboles utilisés	4
2	Sécurité	5
2.1	Utilisation conforme	5
2.2	Sources de danger.....	6
2.3	Exigences à l'adresse de l'installateur	6
2.4	Exigences à l'adresse des opérateurs.....	6
3	Description de l'appareil	7
4	Installation	9
4.1	Importantes consignes d'installation	9
4.2	Installation, branchement.....	10
4.3	Prise de connexion K1	11
5	Application	12
5.1	Mise en service	12
5.2	Remarques concernent le réglage de la haute tension.....	13
6	Élimination des pannes	14
6.1	Diagnostic des défauts.....	14
7	Entretien et réparation	15
7.1	Changer le fusible	15
7.2	Accessoires.....	16
8	Caractéristiques techniques	17
8.1	Appareils de charge connectable	17
8.2	Caractéristiques et spécifications.....	17
8.3	Tension d'alimentation	17
8.4	Conditions environnantes	18
8.5	Boîtier	18
9	Mise au rebut	19

1 Remarques concernant le mode d'emploi

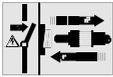
L'« AG 30 » est également appelée « appareil » dans ce mode d'emploi.

1.1 Symboles utilisés

➤ Dans le mode d'emploi



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



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



ATTENTION !
Remarques importantes !

➤ Sur l'appareil



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



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

2

Sécurité

L'appareil est sûr 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 (voir page 9 "Importantes consignes d'installation").

2.1

Utilisation conforme



ATTENTION!

Ne pas installer ou utiliser les appareils dans des zones où il y a risque d'explosion!

La génératrice de charge AG 30 sert exclusivement à alimenter les appareils de charge HAUG en haute tension.

Elle génère une haute tension continue réglable de 0 à 40 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.

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

**AVERTISSEMENT !**

Les appareils de charge raccordés au générateur de charge se trouvent sous haute tension lorsqu'en service !

Tout contact physique peut provoquer des blessures et des accidents consécutifs.

Lors de l'incorporation des appareils de charge, l'exploitant doit prévoir un dispositif protégeant contre un contact direct avec les pièces sous tension.

Veillez lire le mode d'emploi des appareils de charge raccordés.

**AVERTISSEMENT !**

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

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.

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 Description de l'appareil

Figure 1

1. Prise de connexion K1 (Raccord de synchronisation/signalisation)
2. Câble secteur
3. Fusible (remplacement : voir page 15, section 7.1)
4. Prise de terre (borne)
5. Raccords haute tension

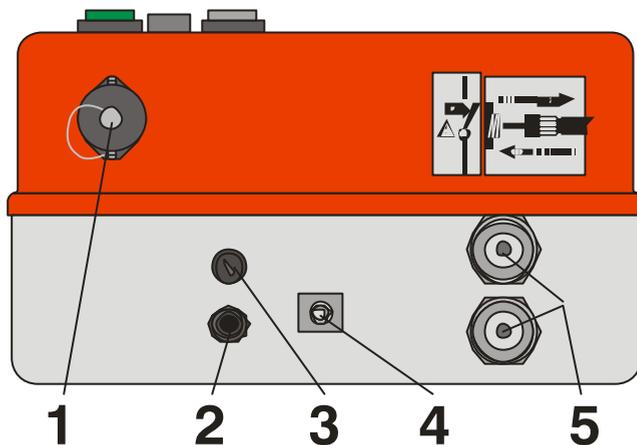
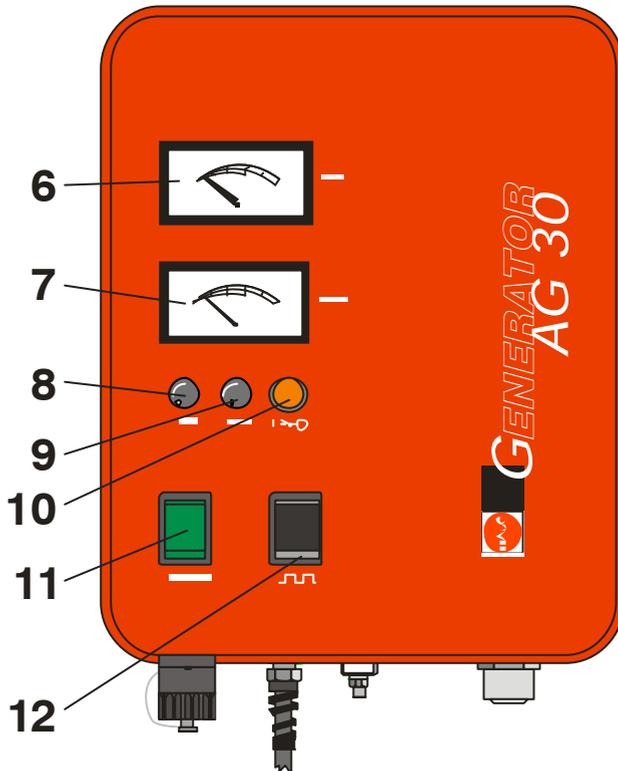


Figure 2

6. Indicateur de tension kV CC
7. Indicateur de courant mA
8. Potentiomètre haute tension
9. Potentiomètre Seuil de courant
10. Touche de reset
11. Interrupteur principal : La diode verte de l'interrupteur allumée quand l'appareil est sous tension.
12. Commutateur Service par impulsion/continu



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

**AVERTISSEMENT!**

Tension électrique importante !

Danger de mort !

Ne pas ouvrir l'appareil !

**AVERTISSEMENT!**

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

La position de l'appareil 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 jamais poser l'appareil sur une surface génératrice de chaleur ou rayonnant de la chaleur. Il faudrait éviter de l'incorporer dans un endroit directement exposé aux rayons solaires.

4.2 Installation, branchement

**AVERTISSEMENT !**

Les appareils de charge raccordés au générateur de charge se trouvent sous haute tension lorsqu'en service !

Tout contact physique peut provoquer des blessures et des accidents consécutifs.

Lors de l'incorporation des appareils de charge, l'exploitant doit prévoir un dispositif protégeant contre un contact direct avec les pièces sous tension. Veuillez lire le mode d'emploi des appareils de charge raccordés.

**AVERTISSEMENT !**

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

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). Si la tension secteur n'est pas correcte, l'appareil risque de s'endommager.
2. Fixer l'appareil à l'endroit souhaité avec les plaques jointes.
3. Assurez-vous que l'appareil se trouve hors tension (interrupteur principal : voir la page 8, figure 2, pos. 11).
4. Raccorder les appareils de charge aux connexions 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 besoin, connecter le câble de signal K1 à la prise de connexion K1 (voir page 7, figure 1, pos. 1).
7. Raccorder l'appareil au secteur.
8. Mettre l'appareil en marche.

4.3

Prise de connexion K1

**ATTENTION !**

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 en touchant des pièces machine reliées à la terre.

1. Branchement des connecteurs enfichables conformément au schéma des connexions suivant.
2. Brancher le connecteur de liaison.
3. La génératrice de charge signale le dépassement du seuil de courant réglé.
4. La génératrice de charge peut être synchronisée par un contact externe.

Remarque :

En cas de sélection d'une fréquence de synchronisation supérieure à 0,5 Hz, l'instrument de mesure (kV) ne peut pas enregistrer le changement entre Marche et Arrêt. Le retard de l'instrument de mesure (kV) n'influe aucunement sur son fonctionnement. L'appareil procède correctement à la synchronisation jusqu'à 1 Hz au maximum.

Figure 3

Broches 1 : Branchement conjoint relais

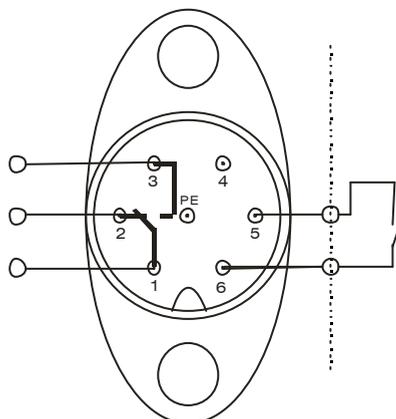
Broches 2 : Contact de repos : ouvert quand le seuil de courant est dépassé.

Broches 3 : Contact de commutation : fermé quand le seuil de courant est dépassé.

Broches 4 : Libre

Broches 5 et 6 : Branchement d'un contact de fermeture sans potentiel (Signal de cycle)

PE : Masse électrostatique



5 Application



AVERTISSEMENT !

Les appareils de charge raccor dés au générateur de charge se trouvent sous haute tension lorsqu'en service !

Tout contact physique peut provoquer des blessures et des accidents consécutifs.

Lors de l'incorporation des appareils de charge, l'exploitant doit prévoir un dispositif protégeant contre un contact direct avec les pièces sous tension. Veuillez lire le mode d'emploi des appareils de charge raccordés.

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.

Conditions préalables :

La génératrice de charge et la appareil de charge doivent être correctement connectées.

5.1 Mise en service



ATTENTION !

Le réglage décrit au point 6 doit se faire en 10 s ; dans le cas contraire, un relais de protection coupera la haute tension. Le voyant témoin clignote.

Appuyer sur la touche Reset pour poursuivre avec le réglage décrit au point 6.

- 1 Enclencher l'appareil par son interrupteur principal. Le voyant vert s'allume pour le contrôle.
- 2 Faire tourner le potentiomètre Haute tension complètement vers la gauche (minimum).
- 3 Faire tourner le potentiomètre Seuil de courant complètement vers la droite (maximum).
- 4 Avec le commutateur impulsion/continu choisir la position souhaitée.
- 5 Amener le potentiomètre Haute tension sur la valeur souhaitée. L'indicateur de tension (voir page 8, figure 2, pos. 6) indique la tension ajustée.
- 6 Amener le potentiomètre Seuil de courant vers la position Minimum uniquement quand le processus est en cours jusqu'à ce que le voyant témoin s'allume. Puis le faire tourner quelque peu en direction de Maximum jusqu'à ce que le voyant témoin s'éteigne. L'indicateur du courant (voir page 8, figure 2, pos. 7) indique le courant ajusté.

5.2

Remarques concernant 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 appareil de charge et la contre-électrode ou les parties métalliques en face d'elle.

6 Élimination des pannes



AVERTISSEMENT !

Tension électrique importante !

Danger de mort !

Ne pas ouvrir l'appareil !



AVERTISSEMENT !

Brancher ou retirer le connecteur coaxial uniquement

quand l'appareil est hors tension !

Seuls des spécialistes sont autorisés à supprimer les pannes. La personne mentionnée doit avoir lu le mode d'emploi et se conformer aux instructions, remarques et consignes de sécurité.

Si des dysfonctionnements se produisent au niveau la génératrice et la appareil de charge, s'assurer d'abord que l'installation est correcte et sûre (remplacement : voir page 15, chapitre 7.1).

6.1 Diagnostic des défauts

Dérangements	Remèdes
Pas de charge	Vérifiez la tension du secteur
	Vérifiez le fusible (remplacement : voir page 15, section 7.1)
	Vérifiez les branchements
	Nettoyez l'appareil de charge
	Vérifiez si appareil de charge est endommagé. En présence de dégâts, mettez-le immédiatement hors service et sécurisez-le pour empêcher son ré enclenchement.

Si cela n'a pas permis de supprimer le dérangement, veuillez renvoyer la génératrice de charge et l'appareil de charge à la Sté HAUG GmbH & Co. KG pour vérification (adresse : voir au dos).

7 Entretien et réparation



AVERTISSEMENT !

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



AVERTISSEMENT !

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

L'appareil ne contient aucun élément pouvant être entretenu ou réparé par l'opérateur lui-même. Seule la société HAUG GmbH & Co. KG 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 Changer le 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
AG 30 positive/negative 115 V	2,50 A à action retardée, 5 x 20 mm
AG 30 positive/negative 230 V	1,25 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

Article	N° de référence
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 Appareils de charge connectable

Barres de charge	ALS, AS SL
Électrodes de charge	AE, AE SL, SA, PAE

8.2 Caractéristiques et spécifications

Température de référence 23 °C

Raccords haute tension	2 HAUG raccords haute tension (standard)
Haute tension	Env. 40 kV CC (marche à vide), positive ou négative
Courant de court-circuit	$I_k \leq 4,5 \text{ mA}$
Prise de connexion K1	Charge de contact max. 24 V CA / 35 V CC, max. 50 mA
Fréquence de cycle au maximum	1 Hz

8.3 Tension d'alimentation



ATTENTION !

Il faut absolument raccorder la terre (conducteur vert/jaune) à la terre du secteur !

Type d'appareil	Valeur nominale	Plage de service	Plage de fréquences	Puissance consommée
AG 30 pos./nég.	115 V CA	$\pm 10 \%$	50 - 60 Hz	$P_{\max} = 60 \text{ VA}$
AG 30 pos./nég.	230 V CA	$\pm 10 \%$	50 - 60 Hz	$P_{\max} = 60 \text{ VA}$

8.4 Conditions environnementales

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 % RF
Plage limite pour stockage et transport	0 % à 85 % RF
Pression atmosphérique :	
Plage d'utilisation nominale	800 mbar à 1060 mbar
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

8.5 Boîtier

Protection	IP 54
Classe de protection	I
Câble secteur	env. 2,6 m fixe sur l'appareil
Dimensions :	
Hauteur	env. 345 mm
Largeur	env. 370 mm
Profondeur	env. 162 mm
Poids :	env. 13 kg

9**Mise au rebut**

Lors de la mise au rebut de l'appareil, vous devrez suivre et respecter les dispositions nationales et régionales régissant l'élimination des déchets.

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
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: info@haug-biel.ch