

CH-SBT 311 FDE

Feuille technique
Datenblatt
Data sheet

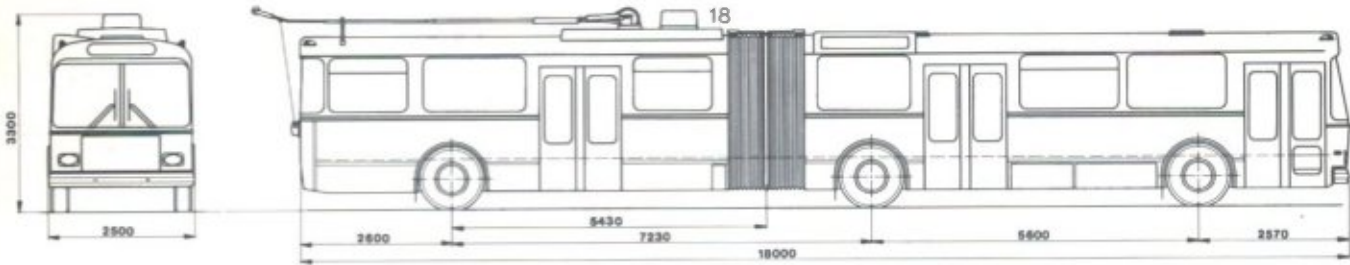


HS 69683

Équipement électrique très puissant pour trolleybus articulé à trois essieux. Le moteur de traction est alimenté par un hacheur principal à thyristors avec affaiblissement automatique du champ. Un dispositif électronique commande et règle le fonctionnement du hacheur. Ce type d'équipement procure une économie d'énergie au démarrage et assure un confort élevé aux voyageurs. Frein électrique à courants de Foucault. Sécurité des voyageurs assurée par double isolation de l'équipement électrique et par dispositif de mesure de la résistance d'isolement. En cas d'absence de tension de ligne, un groupe thermo-électrique puissant permet de poursuivre le service.
Châssis et carrosserie ÖAF-GRÄF & STIFT AG

Elektrische, sehr leistungsfähige Ausrüstung für dreiachsige Trolleybusse. Der Fahrmotor wird von einem Haupt-Gleichstromsteller mit Thyristoren und mit automatischer Feldschwächung gespeist. Eine elektronische Vorrichtung steuert und regelt den Gleichstromsteller. Dieser Typ verschafft eine Energieeinsparung beim Anfahren und sichert einen erhöhten Komfort für die Fahrgäste. Wirbelstrombremse. Fahrgast-Sicherheit ist durch Doppelisolation der elektrischen Ausrüstung und Messung des Isolationswiderstandes gewährleistet. Bei Ausfall der Oberleitungsspannung kann das Fahrzeug mit Hilfe eines thermo-elektrischen Aggregates weiterfahren.
Fahrgestell und Karosserie ÖAF-GRÄF & STIFT AG.

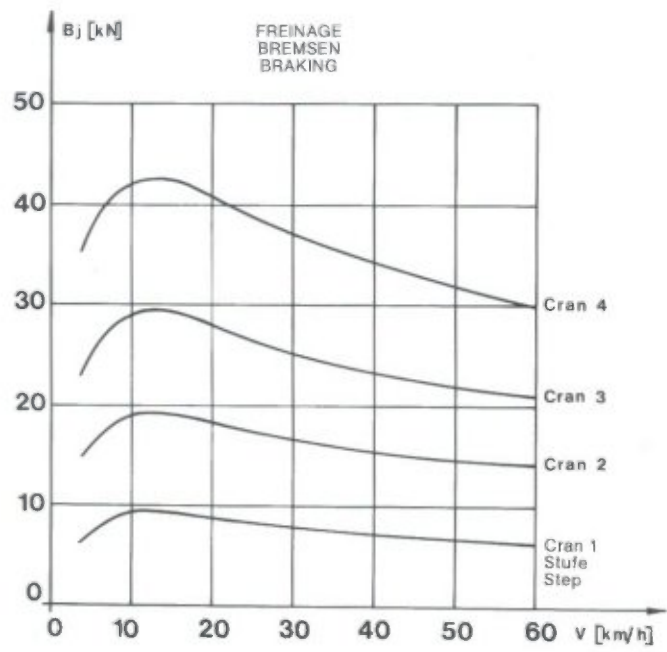
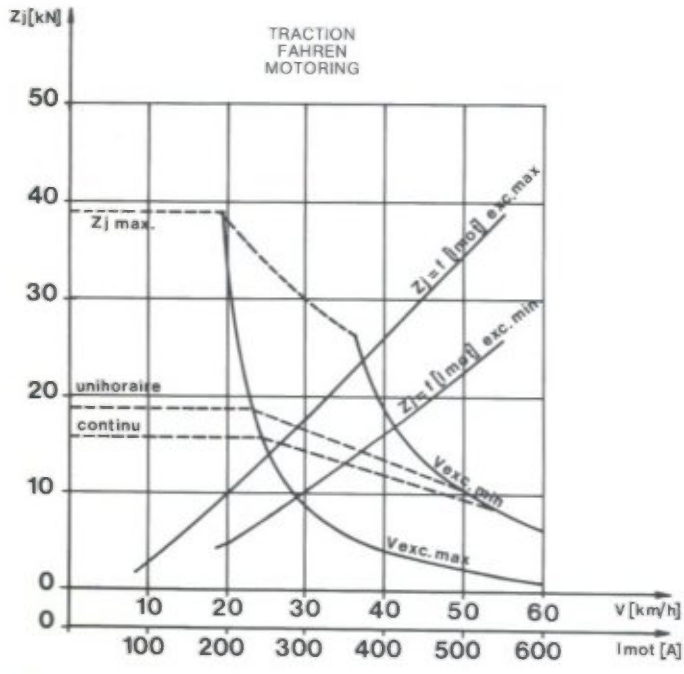
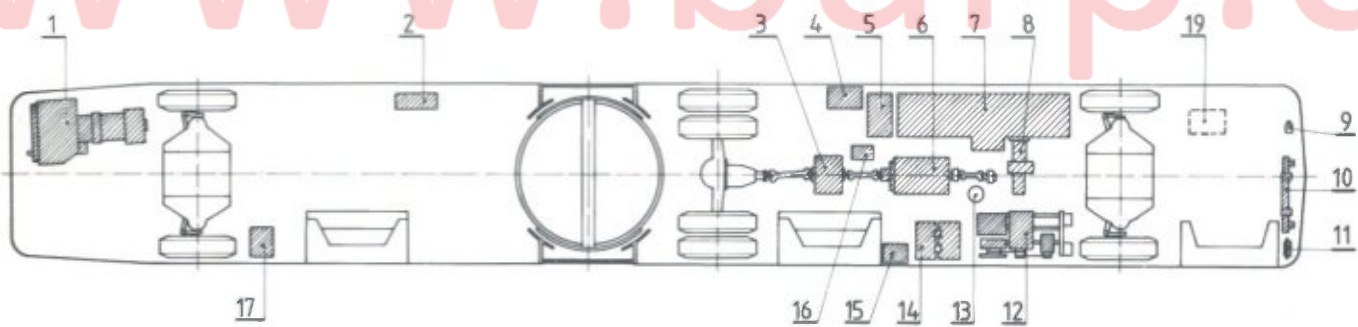
Very high power electrical equipment for 3-axle trolleybuses. The traction motor is fed by a main thyristorised chopper and with automatic field weakening under the control of an electronic device. This design reduces energy consumption and enhances passenger comfort by smooth starting. Electrical braking by simplified and better eddy-current technique as distinct from rheostatic or regenerative braking. Passenger safety ensured by double insulation of electrical equipment and device for measuring insulation resistance continuously. In case of absence of the line voltage a powerful petrol engine-generator set for autonomous running enables to continue the service.
Underframe and body by ÖAF-GRÄF & STIFT AG

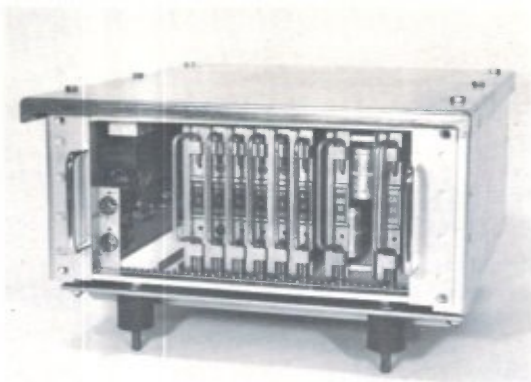


1. Groupe de marche autonome GMA
2. Boîtier de commande du GMA
3. Ralentisseur (Telma)
4. Bloc 600 V
5. Filtre du hacheur
6. Moteur de traction
7. Hacheur
8. Ventilateur du hacheur
9. Transmetteur angulaire
10. Dégivreur
11. Tableau de contrôle d'isolation
12. Groupe auxiliaire
13. Pompe de servo-direction
14. Batterie 24 V
15. Contacteur et protection des batteries
16. Self d'entrée
17. Réservoir d'essence du GMA
18. Bloc de protection
19. Bloc électronique

1. Selbstfahrgruppe GMA
2. Steuerblock für GMA
3. Wirbelstrombremse (Telma)
4. 600 V-Block
5. Luftfilter für Gleichstromsteller
6. Fahrmotor
7. Gleichstromsteller
8. Ventilator zu Gleichstromsteller
9. Winkeltransmitter
10. Defroster
11. Isolationskontrolltafel
12. Hilfsgruppe
13. Oelpumpe der Servolenkung
14. 24 V-Akkumulatorenbatterie
15. Batterieschutz und Sicherung
16. Eingangsdrossel
17. Benzintank für GMA
18. Schutzblock
19. Steuerblock

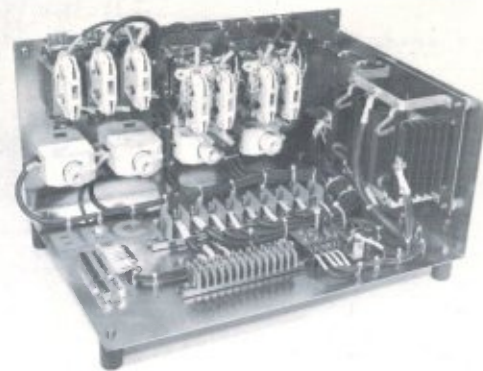
1. Autonomous running unit GMA
2. Control unit for GMA
3. Retarder (Eddy Current)
4. Switchgear unit 600 V
5. Air filter for chopper
6. Traction motor
7. Chopper
8. Fan for chopper
9. Master control transducer
10. Defroster
11. Insulation control panel
12. Auxiliary unit
13. Steer-servo pump
14. Battery of accumulators 24 V
15. Batteries main switch and fuse
16. Input choke coil
17. Petrol tank for GMA
18. Protection bloc
19. Electronic control





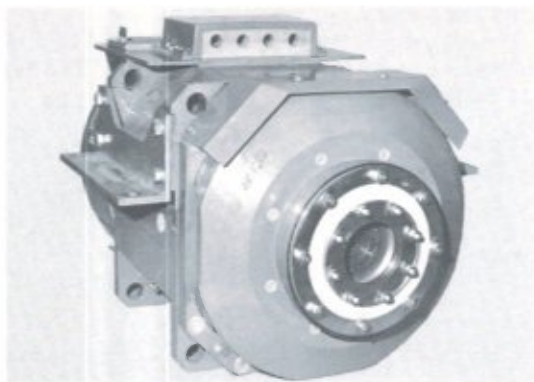
Electronique de commande
Steuerelektronik
Electronic control

HS 69443



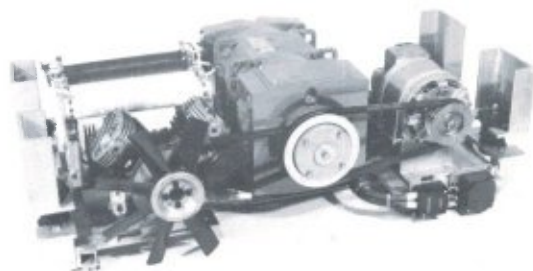
Bloc 600 V des auxiliaires
600 V - Hilfsbetriebe-Block
Switchgear unit 600 V

HS 69158



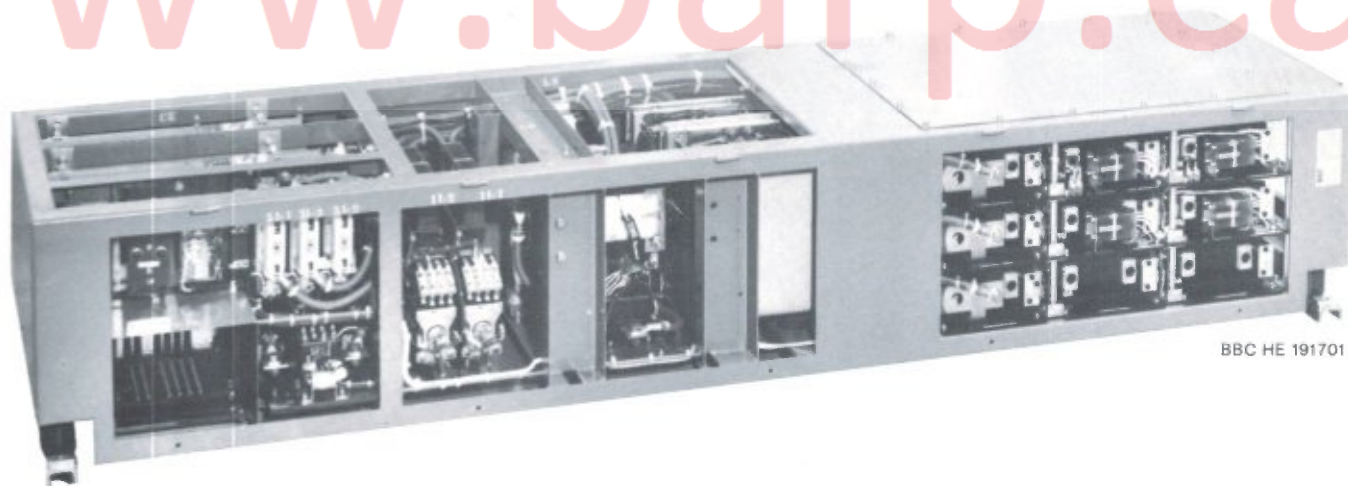
Moteur de traction
Fahrmotor
Traction motor

HS 66534



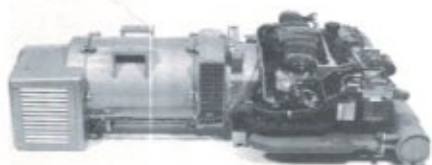
Groupe auxiliaire
Hilfsgruppe
Auxiliary unit

HS 69235



Hacheur
Gleichstromsteller
Chopper

BBC HE 191701



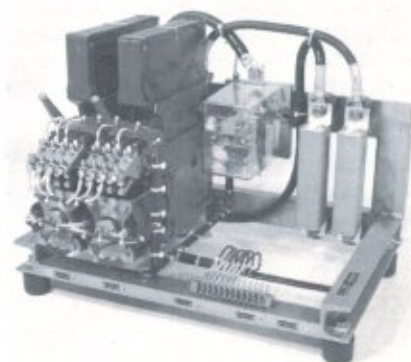
Groupe thermo-électrique
Thermoelektrische Gruppe
Petrol engine-generator

HS 67651



Electronique de commande du GMA
Steuerblock für GMA
Control unit for GMA

HS 67659



Bloc de protection
Schutzblock
Overload protection unit

HS 69140

www.barip.ca

Données principales

Année de mise en service	1980
Tension nominale, courant continu	V 600
Tension maximale	V 720
Tension minimale	V 400
Diamètre dynamique des roues motrices	mm 1050
Rapport de transmission du pont arrière	1 : 10
Vitesse maximale en charge en palier	km/h 60
Puissance unihoraire à l'arbre du moteur	kW 169
Effort de traction:	
- régime maximal	kN 38,9
- régime unihoraire (V = 23,0; 49,2 km/h)	kN 18,6; 10,8
- régime continu (V = 24,1; 53,2 km/h)	kN 15,9; 8,8
Accélération maximale à pleine charge	m/s ² 1,4
Effort de freinage moyen du frein à courants de Foucault:	
- au premier cran	kN 7,9
- au deuxième cran	kN 15,8
- au troisième cran	kN 26,0
- au quatrième cran	kN 37,2
Décélération maximale à pleine charge (seulement frein électrique)	m/s ² 1,4

Groupe de marche autonome:	
Puissance maximale à 4000 t/min.	
Vitesse maximale en charge en palier	
Rampe maximale à vide et en charge	10,6%/5,9%
Masse de la partie mécanique à vide	kg 12800
Masse de l'équipement électrique	kg 2900
Masse totale à vide	kg 15700
Places assises	49 + 1
et masse correspondante	kg 3500
Places debout	83
et masse correspondante	kg 5800
Masse totale en charge:	kg 25000
- sur l'essieu avant	kg 7500
- sur l'essieu central	kg 10000
- sur l'essieu arrière	kg 7500

Hauptdaten

Jahr der Inbetriebsetzung	1980
Nennspannung, Gleichstrom	V 600
Maximalspannung	V 720
Minimalspannung	V 400
Dynamischer Triebraddurchmesser	mm 1050
Übersetzungsfaktor der Hinterachse	1 : 10
Maximalgeschwindigkeit beladen in der Ebene	km/h 60
Stundenleistung an der Motorwelle	kW 169
Zugkraft:	
- Maximalwert	kN 38,9
- Stundenbetrieb (V = 23,0; 49,2 km/h)	kN 18,6; 10,8
- Dauerbetrieb (V = 24,1; 53,2 km/h)	kN 15,9; 8,8
Maximalbeschleunigung mit Vollast	m/s ² 1,4
Mittlere Bremskraft der elektrischen Bremse:	
- auf erster Stufe	kN 7,9
- auf zweiter Stufe	kN 15,8
- auf dritter Stufe	kN 26,0
- auf vierter Stufe	kN 37,2

Maximalverzögerung mit Vollast (nur elektrische Bremse)	m/s ² 1,4
Selbstfahrt Aggregat:	
Maximale Leistung bei 4000 U/min.	kW 49
Maximalgeschwindigkeit beladen in der Ebene ca.	km/h 30
Höchststeigung leer und beladen	10,6%/5,9%
Gewicht des mechanischen Teiles	kg 12800
Gewicht der elektrischen Ausrüstung	kg 2900
Leergewicht total	kg 15700
Anzahl Sitzplätze	49 + 1
und entsprechendes Gewicht	kg 3500
Anzahl Stehplätze	83
und entsprechendes Gewicht	kg 5800
Gesamtgewicht voll besetzt:	kg 25000
- auf Vorderachse	kg 7500
- auf Mittelachse	kg 10000
- auf Hinterachse	kg 7500

Main data

Year of commissioning	1980
Rated voltage, direct current	V 600
Maximum voltage	V 720
Minimum voltage	V 400
Dynamic diameter of driving wheels	mm 1050
Gear ratio of rear differential	1 : 10
Top speed on level with payload	km/h 60
Power at motor shaft (one hour)	kW 169
Tractive effort:	
- maximum	kN 38,9
- one hour (V = 23,0; 49,2 km/h)	kN 18,6; 10,8
- continuous (V = 24,1; 53,2 km/h)	kN 15,9; 8,8
Full loaded maximal acceleration	m/s ² 1,4
Average eddy-current braking effort:	
- on first step	kN 7,9
- on second step	kN 15,8
- on third step	kN 26,0
- on fourth step	kN 37,2
Full loaded maximal deceleration (only electrical braking)	m/s ² 1,4
Petrol engine-generator set for autonomous running:	
Maximum power at 4000 r.p.m.	kW 49
Top speed on level, loaded (approx.)	km/h 30
Max. uphill gradient without/with payload	10,6%/5,9%
Weight of mechanical part	kg 12800
Weight of electrical equipment	kg 2900
Total weight without payload	kg 15700
Seating capacity	49 + 1
and corresponding weight	kg 3500
Standing capacity	83
and corresponding weight	kg 5800
Total weight with payload:	kg 25000
- on front axle	kg 7500
- on middle axle	kg 10000
- on rear axle	kg 7500