



*Elektromotoren und  
Gerätebau Barleben GmbH*



**MANUAL DE UTILIZARE  
Verificator de gaz ZG 3.1.**



---

# Cuprins

	Pagina
1. Indicație de securitate	4
2. Utilizare	5
3. Modul de acțiune	5
4. Operare	5
Notițe	7

## 1. Indicație de securitate

Montajul, punerea în funcțiune, operarea și întreținerea curentă a releului Buchholz necesită

- calificare de specialitate a persoanelor respective și
- respectarea precisă a acestui manual de utilizare.

În caz de operare greșită sau abuzivă, apar pericole pentru

- viață și sănătate,
- pentru aparat și alte bunuri ale beneficiarului și
- pentru modul de funcționare al aparatului.

În acest manual de utilizare sunt folosite trei tipuri de indicații de securitate, pentru a atrage atenția asupra informațiilor importante:



### INDICAȚIE

**atrage atenția asupra informațiilor importante referitoare la tematica concretă.**



### ATENȚIE

**atrage atenția asupra pericolelor pentru aparat sau alte bunuri ale beneficiarului. De asemenea, nu pot fi excluse pericolele pentru viață și sănătate.**



### AVERTISMENT

**atrage atenția asupra pericolelor deosebite pentru viață și sănătate. Nerespectarea acestei avertizări poate duce la vătămări dintre cele mai grave sau chiar la accidente mortale.**

## 2 Utilizare

Verificatorul de gaz servește la verificarea gazelor acumulate în releul Buchholz.

În funcție de compoziția chimică, gazele permit tragerea de concluzii asupra tipului defectului și fac posibilă astfel o estimare asupra erorii. Verificarea prin intermediul verificatorului de gaz nu înlocuiește examinarea cu gazanalizorul cromatografic. Verificatorul de gaz se înșurubează direct pe supapa de verificare a releului Buchholz sau pe aparatul de prelevare a gazului ZG 1.2.

## 3 Modul de acțiune

Gazul parcurge succesiv tuburile indicatoare 1 și 2 după deschiderea supapei de verificare, respectiv a robinetului. În tubul indicator se află o soluție de azotat de argint de 5%, care formează un precipitat alb, care se colorează lent în brun, imediat ce gazul prezintă produse de descompunere a uleiului (în principal compuși cu hidrocarburi).

Lichidul de verificare 2 din tubul indicator 2 este o soluție alcalină de azotat de argint. Aici apare o opacizare a lichidului dacă gazul conține produse de descompunere (CO) ale materialelor izolatoare (lemn, hârtie, bumbac etc.).

## 4 Operare

Prepararea lichidului de verificare în flacoanele de înmagazinare din pachetul de livrare: Pentru evitarea cazurilor de daune la expediere, lichidul de verificare nu este inclus în pachetul de livrare.

Lichid de verificare 1 = Dizolvați 5 g azotat de argint (piatra iadului) în 100 cm<sup>3</sup> apă distilată

Lichid de verificare 2 = Ca și lichidul de verificare 1.

În acest scop, trebuie să fie adăugată însă soluție apoasă de amoniac, până când lichidul de verificare devine din nou limpede după opacizarea survenită inițial (adăugați soluția de amoniac în picături mici).

Lichidele de verificare preparate se păstrează 5 ani în condiții de întuneric.

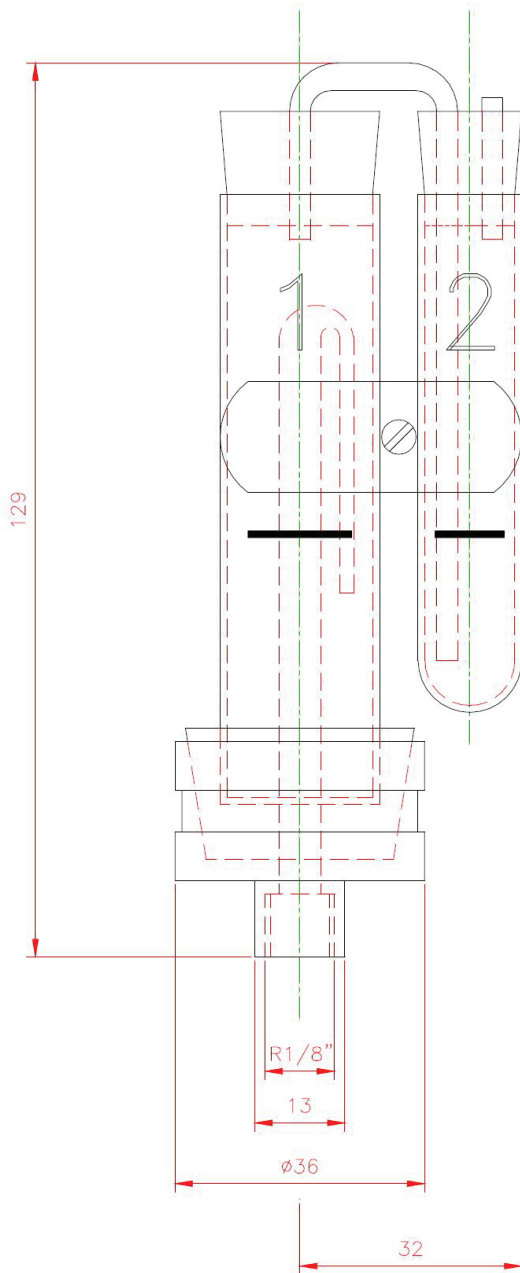
- Tubul indicator 1 cu lichidul de verificare 1  
Umpleți tubul indicator 2 cu lichidul de verificare 2 până la liniuța de marcaj gravată.
- Înșurubați verificatorul de gaz sau aparatul de prelevare a gazului ZG 1.2.
- Lăsați gazul să iasă lent prin aparatul de verificare
- Înregistrați reacția lichidelor de verificare
- Deșurubați verificatorul de gaz, goliți-l și curățați-l temeinic cu apă distilată (nu utilizați din nou lichidele de verificare)



**AVERTISMENT**

În cazul transformatoarelor sau al bobinelor de șoc izolate cu ulei, gazele aflate în releul Buchholz în caz de eroare sunt inflamabile și pot forma amestecuri explozive împreună cu aerul.

Fumatul și lucrul cu scule care produc scântei sunt interzise în zona periculoasă.



Imaginea 1 - Verificator de gaz ZG 3.1.

---

**Notiçe:**

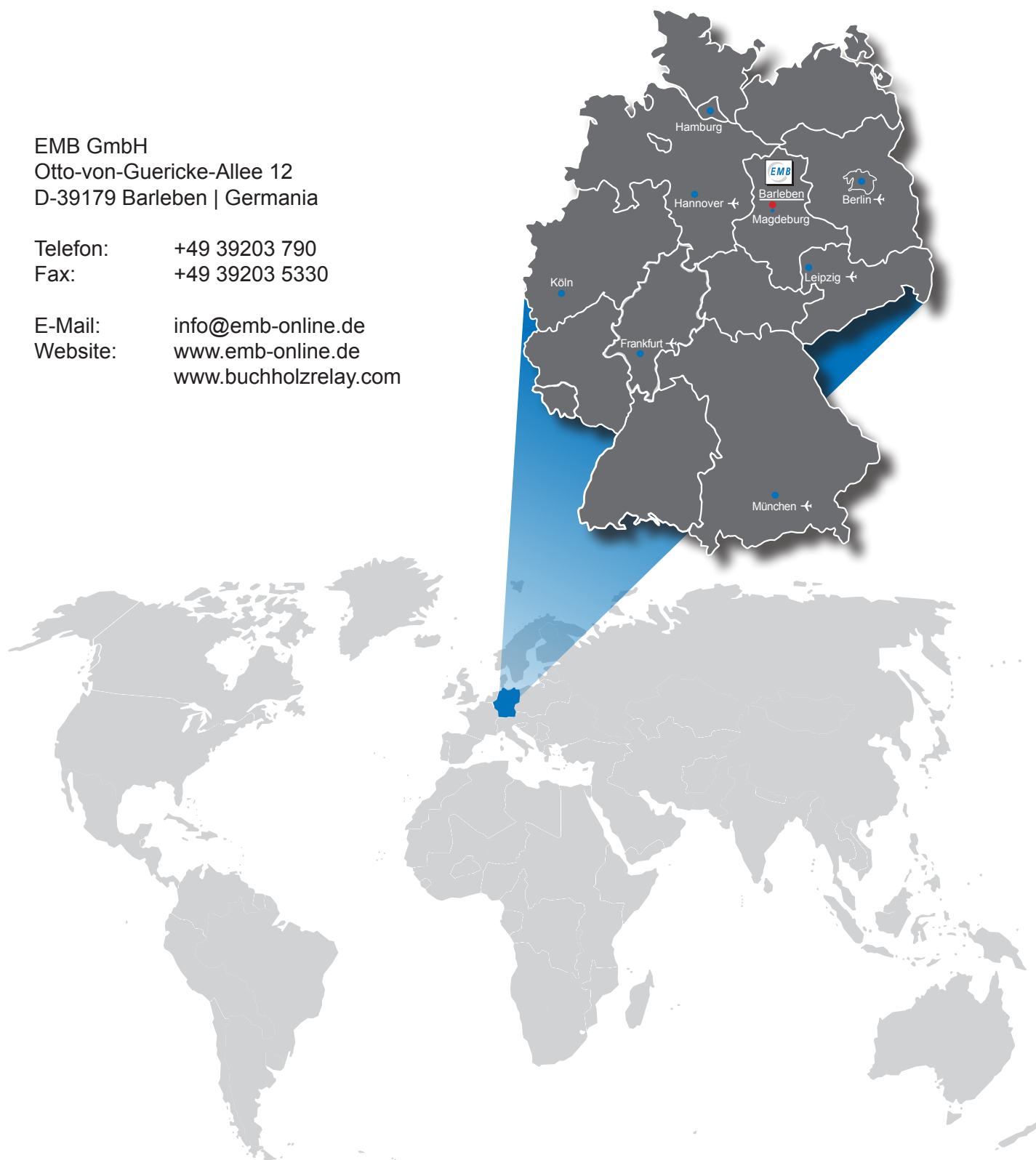


# *Elektromotoren und Gerätebau Barleben GmbH*

EMB GmbH  
Otto-von-Guericke-Allee 12  
D-39179 Barleben | Germania

Telefon: +49 39203 790  
Fax: +49 39203 5330

E-Mail: [info@emb-online.de](mailto:info@emb-online.de)  
Website: [www.emb-online.de](http://www.emb-online.de)  
[www.buchholzrelay.com](http://www.buchholzrelay.com)



Valorile menționare în acest manual de utilizare sunt indicații care pot fi modificate prin perfecționări tehnice ulterioare. De asemenea, nu putem exclude prezența erorilor în text, chiar dacă acesta este corectat riguros. În acest sens, nu ne asumăm nicio responsabilitate. Vă mulțumim pentru înțelegere.