

Zeitschrift: Bulletin des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins, des Verbandes Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen = Bulletin de l'Association suisse des électriciens, de l'Association des entreprises électriques suisses

Herausgeber: Schweizerischer Elektrotechnischer Verein ; Verband Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen

Band: 83 (1992)

Heft: 14: Assemblées annuelles de l'ASE

Werbung

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 15.05.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>



Les installations de couplage à coupure sous vide d'air WEVA sont fabriquées en Suisse

peyer entreprend sous licence la production des sectionneurs à coupure en charge et disjoncteurs **WEVA** de Wickmann, qui font leurs preuves en Suisse depuis des années.

Ainsi **WEVA** est la seule installation de couplage moyenne-tension compacte fabriquée en Suisse.

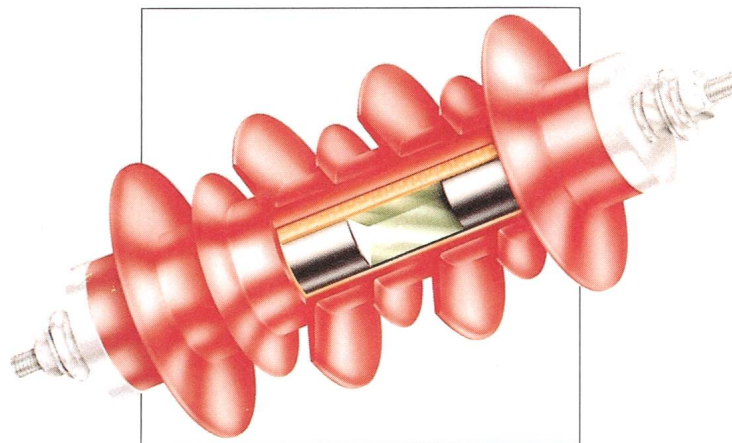
Ce système aux caractéristiques supérieures garantit un maximum de fiabilité et de sécurité ainsi qu'un minimum d'entretien grâce aux points suivants:

- un blindage unipolaire de tous les raccordements et composants
- une protection absolue contre les contacts accidentels
- l'insensibilité face aux influences climatiques
- un plus grand nombre de cellules et une puissance plus élevée sur un espace restreint
- une construction compacte
- une grande flexibilité dans la fabrication des installations
- la possibilité de télécommander

La continuité dans la qualité et les disponibilités de livraison – une sécurité pour nos clients.

peyerenergie
CH-8832 Wollerau
Téléphone 01 / 784 46 46

Bureau Vevey
Téléphone 021 / 922 69 22



PolyGarde

10kA-Metalloxid Überspannungs-Ableiter 3kV–36kV

Nach mehrjähriger intensiver Forschungsarbeit ist es uns gelungen, das bisher übliche Herstellungsverfahren von Metalloxidscheiben grundlegend neu zu gestalten und damit die Eigenschaften dieser Elemente entscheidend zu verbessern.

Zwei Jahrzehnte Erfahrung im Bereich strahlenvernetzter Kunststoffe für die Anwendung in Mittel- und Hochspannungstechnik haben uns dazu veranlaßt, ein Programm von Überspannungs-Ableitern für den Bereich 3-36kV auf den Markt zu bringen, das in der Lage ist, neue Maßstäbe zu setzen. Nach Absolvieren eines umfangreichen Testprogramms (IEC 37, ANSI-C62.11-87, CSA C233.187) sind heute bereits einige tausend Ableiter weltweit im Einsatz.

Keine Dichtungsprobleme

Das Paket aus Metalloxidscheiben und faserverstärkter Epoxidhalterung wird nach außen durch ein aufgeschrumpftes Formteil rundum dicht abgeschlossen. Die Abdichtung der Grenzschichten übernimmt jeweils eine Dichtungsmasse. Der gesamte Ableiter ist ein massives Teil ohne Luftspalt.

Hohes Energieaufnahmevermögen

Das neue Fertigungsverfahren unserer Metalloxidscheiben führt zu einer wesentlichen Verbesserung der Homogenität. Somit ist es möglich, bei geringem Scheibendurchmesser hohe Energien während der Überspannung zu absorbieren und gleichzeitig im Normalbetrieb nur äußerst geringe Leckströme zu erzielen.

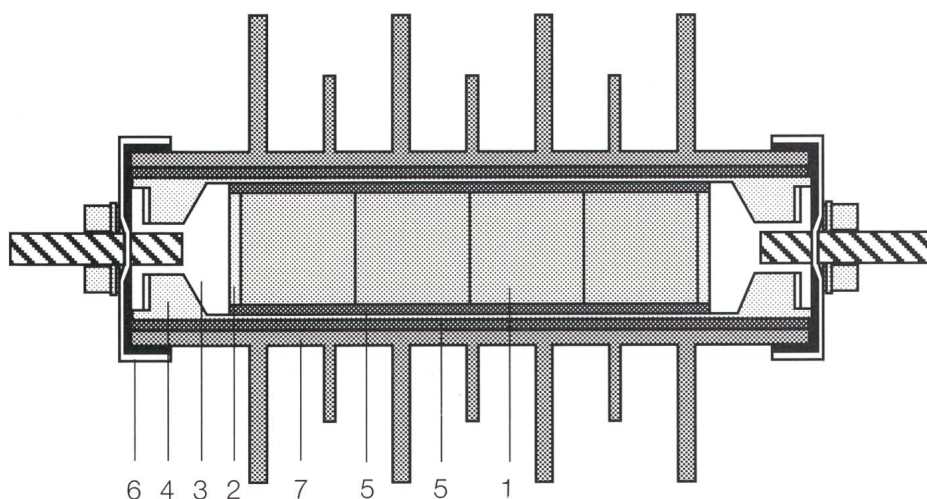
Erheblich reduziertes Gefahrenpotential im Fehlerfall

Trotz der hohen Belastbarkeit des Ableiters muß man sich auch bei dieser Konstruktion mit den Folgen eines Versagens auseinandersetzen. PolyGarde-Ableiter wurden nach verschiedenen Vorschriften geprüft. Hierbei kam es zur Anwendung von Fehlerströmen von 500A für 120 Perioden bis 20kA für 12 Perioden.

Alle Prüfungen zeigten, daß die destruktiven Auswirkungen auf die Umwelt im Vergleich zu Konstruktionen mit Porzellangehäusen wesentlich geringer waren. Leichte Handhabung – geringe Bruchgefahr.

Gegenüber Ableitern mit Porzellangehäusen haben PolyGarde-Ableiter ein um ca. 35% reduziertes Gewicht. Die Montage am Mast erfordert nur ein Loch zur Aufnahme des M12 Bolzens. Für Fälle, in denen Ableiter anderer Fabrikate gegen PolyGarde ausgetauscht werden sollen, stehen zahlreiche Adapter zur Verfügung. Das Kunststoffgehäuse bietet den Vorteil einer erheblich reduzierten Bruchgefahr während des Transports und beim Einbau.

Aufbau Überspannungs-Ableiter HDA



- 1 Zinkoxidscheiben
- 2 Tellerfeder
- 3 Elektroden
- 4 Faserverstärktes Gehäuse
- 5 Mastikdichtung
- 6 Edelstahl Endkappen
- 7 Kriechstromfestes Kunststoffgehäuse

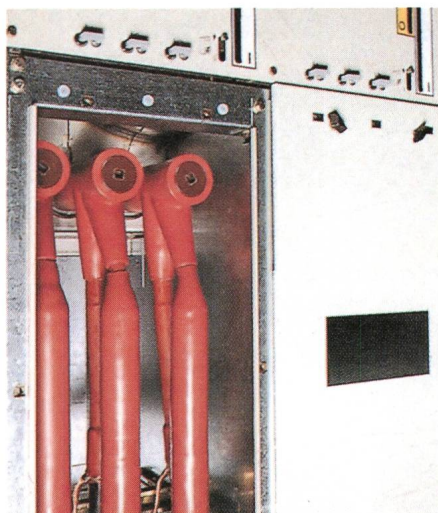
Technische Daten und Auswahltabelle

Typ	Dauerspannung U_c kV	Bemessungsspannung U_r kV
HDA- oder RDA-		
3	3	3,7
6	6	7,5
9	9	11,3
12	12	15,0
15	15	18,8
18	18	22,5
21	21	26,3
24	24	30,0
27	27	33,8
30	30	37,5
33	33	41,3
36	36	45,0

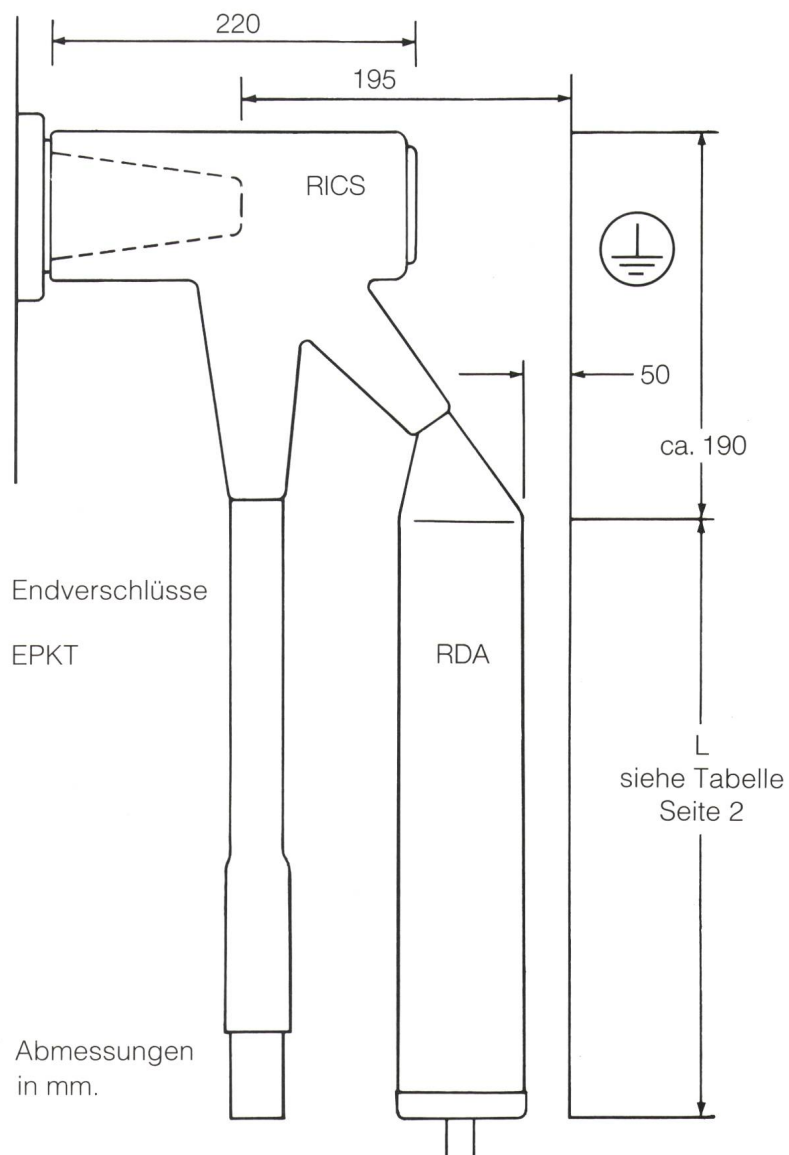
Sonderausführungen

Neben der Standardausführung HDA, die vorwiegend für den Einsatz in Freiluft bestimmt ist, gibt es den jeweiligen Einsatzbedingungen angepaßte Sonderkonstruktionen. Ein Beispiel ist der Typ RDA, welcher zusammen mit dem Anschlußsystem RICS den hermetisch isolierten Anschluß des Überspannungsableiters an SF₆-isolierte Lastschaltanlagen gestattet. Für diesen Ableiter gelten die gleichen elektrischen Daten wie für den Typ HDA. Das Gehäuse des RDA wurde einer gesonderten elektrischen Prüfung im Zusammenhang mit der Einbausituation unterzogen.

Prüfberichte über Systemprüfungen von Überspannungs-Ableitern RDA mit dem isolierten Anschlußsystem RICS an verschiedenen Schaltanlagen liegen vor.



Siemens Schaltanlage 8DJ10 mit Innenraum-Überspannungsableiter RDA 24 und EPKT-Endverschlüssen.



Detaillierte technische Unterlagen auf Anfrage erhältlich

Raychem AG
 Oberneuhofstrasse 8
 CH-6340 Baar
 Telefon (0 42) 318131
 Telefax (0 42) 3177 00

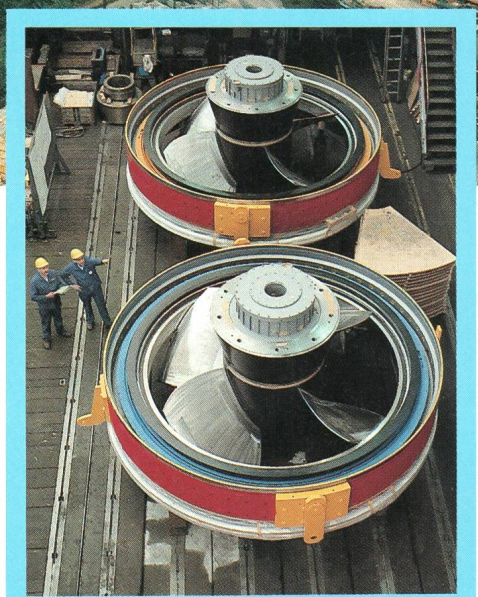
Raychem



UMBAU DES RHEINKRAFTWERKS AUGST-WYHLEN

EINE ÖKONOMISCHE UND ÖKOLOGISCHE CHANCE!

Umbau – eine ökonomische und ökologische Chance! Die Energieproduktion des Zwillingskraftwerks Augst-Wyhlen am Rhein wird durch den Einbau von insgesamt 13 Straflo-Turbinen um mehr als 65 Prozent auf über 400 GWh erhöht. Die jährliche Mehrproduktion entspricht etwa dem Elektrizitätsbedarf von 30 000 Haushalten. Das äussere Erscheinungsbild des Kraftwerks bleibt unberührt, ebenso wie die in den 80 Jahren gewachsenen ökologischen Strukturen im Ober- und Unterlauf.



Die Straflo-Lafräder Nr.1 für Augst und Wyhlen sind transportbereit. Vor Ort werden die von ABB gefertigten Generatorpole auf dem Laufradkranz befestigt (Juni 1992).