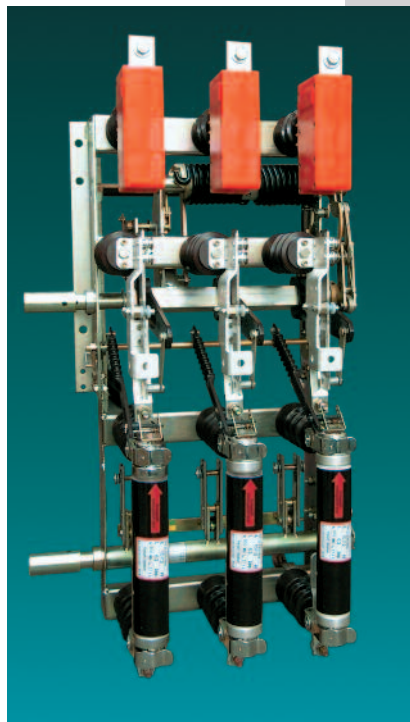


Montage, Betriebs- und Wartungsanleitung

für DRIESCHER -
Innenraum - Lasttrennschalter
H27 EK, H27 EA und Lastschalter-
Sicherungs-Kombination H27 SEA

- Bemessungsspannung
12 kV und 24 kV
- Bemessungsstrom
400 A und 630 A
- 3-polig



H 27

ELEKTROTECHNISCHE WERKE
FRITZ DRIESCHER & SÖHNE GMBH

85366 MOOSBURG • TEL. +49 8761 681-0 • FAX +49 8761 681-230
www.driescher.de infoservice@driescher.de



Transport und Lagerung

Nach Erhalt der Lieferung bitte Schaltgeräte sorgfältig auspacken und auf eventuelle Transportschäden achten. Falls Schäden festzustellen sind, bitte sofort melden und dem Transportunternehmen anzeigen. Nach dem Auspacken sind Schaltgeräte und Zubehör von Verunreinigungen durch Packmaterial zu säubern und bis zum Einbau vor Beschädigung,

Feuchtigkeit und Verschmutzung schützen. Zum Transportieren die Schalter nur am Rahmen, keinesfalls an den Löscheinrichtungen, Kontaktmesser etc. aufnehmen. Schaltgeräte und Antriebsorgane vor Inbetriebnahme sorgfältig von Montageschmutz und Staub reinigen und alle Isolierteile mit einem sauberen trockenen Tuch abreiben.

Betriebsbedingungen

Die Schalter sind für normale Betriebsbedingungen nach EN 62271-1 bis -40°C ausgelegt.

Der Höchstwert der Umgebungstemperatur ist 40°C; der Mittelwert über 24 Stunden höchstens 35°C.

Die Werte des Isoliervermögens sind auf Meereshöhe NN bezogen.

Bei Aufstellungshöhen bis 1000 m kann die Isolationsminderung - durch das sinkende Isoliervermögen der Luft bedingt - vernachlässigt werden. Bei Aufstellungshöhen > 1000 m über NN müssen die angegebenen Werte der Bemessungsstehwechselspannung und der Bemessungsstehblitzstoßspannung gemäß EN 62271-1 korrigiert werden.

Montage



Ohne besonderen Hinweis sind die Schalter SEA und EA in allen Lagen schaltbar. Die Schalter EK müssen (außer im senkrechten

Anbau) mit einer zusätzlichen Feder ausgerüstet werden.

Bei der Montage der H 27 Lasttrennschalter ist folgendes zu beachten:

- Der Grundrahmen des Schalters darf beim Anziehen der Befestigungsschrauben nicht verspannt werden.
- Geräte für Wandanbau nicht direkt an die Wand schrauben, da diese meistens keine ebene Auflagefläche bietet. Es empfiehlt sich, die Schalter auf genau ausgerichtete, der Wand vorgelagerten Traversen zu setzen oder die Geräte auf vier in die Wand eingesetzten Steinschrauben unter Verwendung von jeweils zwei Gegenmuttern genau zu justieren.
- Beim Anschließen von Leitungen und Schienen dürfen an den Anschlusskontakten weder Zug, - Schub- oder Verdrehungskräfte auftreten.

- Bei Verwendung von Rundleitern mit Konusklemmen müssen die Klemmkonen **vor** Verbindungen mit den Anschlusskontakten der Schalter festgezogen werden.

- Die Löschkammern dürfen nicht verspannt werden, da sonst das zentrische Einschlagen der Schaltmesser in die Löschkammern nicht mehr gewährleistet ist.

- Die Anschlussschrauben beim Anziehen der Muttern mit einem zweiten Schraubenschlüssel gegenhalten.

Beim Ausbessern evtl. beschädigter Anstriche dürfen auf keinen Fall Lager- und Gelenkstellen, Feder und Kunststoffteile sowie die mit einem galvanischen Oberflächenschutz versehenen Teile mitgestrichen werden.

Bei den Geräten für Wandanbau muss der jeweils verwendete Antrieb beim Ein- und Ausschalten die Anschlagstellung erreichen, ohne im Antrieb einen Überweg zu erzeugen.

Drehsinn beachten! (Prospekt 774)

Inbetriebnahme und Bedienung

Die Bedienung bzw. EIN- und AUS-Schaltung des Lasttrennschalters erfolgt durch einen Antrieb, der wahlweise rechts oder links der Antriebswelle angebracht werden kann. Hinweise für die Betätigung mittels Steckhebel- oder DZ Antrieb bitten wir unserem Prospekt 774 zu entnehmen.

Jeder Schalter verläßt eingestellt und geprüft das Werk!

Trotzdem soll der Schalter vor Inbetriebnahme auf einwandfreie Funktion überprüft werden.

Dabei müssen folgende Punkte beachtet werden:

Inbetriebnahme und Bedienung

1. Die Anschläge der Schaltwellen müssen ihre Endstellung erreichen ④. Der Schaltwinkel für Lasttrenn- und Erdungsschalter (bei Wandanbau) beträgt 90°.

2. Die Schaltmesser ⑧ des Lasttrennschalters müssen zentrisch in die Öffnungen der Löschkammern ①, die Erdungsmesse ⑬ des Erdungsschalters genau in die Einschlagkontakte ⑪ einschlagen.

3. Angebaute Auslösespulen sind auf einwandfreie Funktion zu überprüfen.

4. Bei Lasttrennschaltern mit Sicherungsauslösung werden HH-Sicherungen mit 80 N Schlagkraft eingesetzt.

Es muss jedoch eine Funktionsprüfung der Sicherungsauslösung mit einer DRIESCHER-Prüfpatrone mit 70 N Schlagkraft vorgenommen werden.

Achtung: Schalter schaltet nach dem Auslösen einer Sicherung allpolig aus.



Bei Schaltern mit Freiauslösung (EA, SEA-Ausführungen) muss unbedingt beachtet werden, dass durch Berührung des Auslösemechanismus (Abb. ②, ⑤, ⑨) der Schalter unvorhergesehen ausschalten kann.

Nach einer erfolgten Sicherungsauslösung muss die Antriebswelle ③ manuell auf die Endstellung AUS zurück bewegt werden.

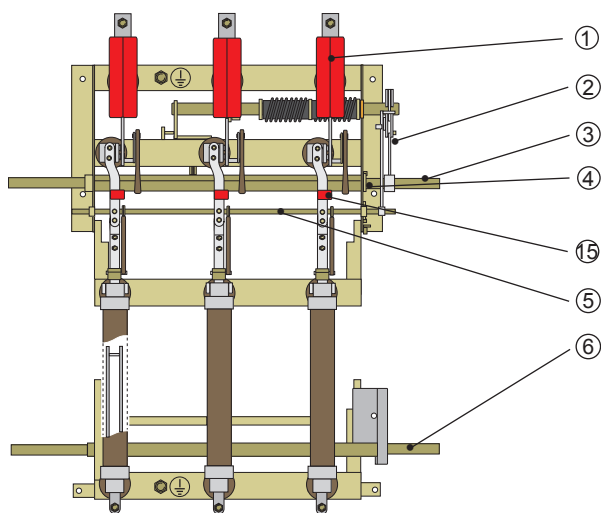
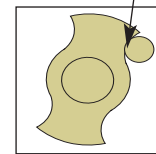


Bild 1: H27 SuT Vorderansicht

- ⑦ oberer Anschlusskontakt
- ⑧ Schaltmesser
- ⑨ Sicherungsauslösebügel
- ⑩ HH-Sicherung
- ⑪ Einschlagkontakt Erdungsschalter
- ⑫ Erdungsmechanik
- ⑬ Erdungsmesserpaar
- ⑭ unterer Anschlusskontakt
- ⑯ Betätigungsstab
- ⑰ Sicherungsauslösestab

- ① Löschkammer
- ② Schaltschloss
- ③ Antriebswelle Schalter
- ④ Anschlag der Schaltwelle (rechts oder links an der Welle)
- ⑤ Führungsstück
- ⑥ Sicherungsauslösewelle
- ⑦ Antriebswelle Erdungsschalter



④ in Seitenansicht

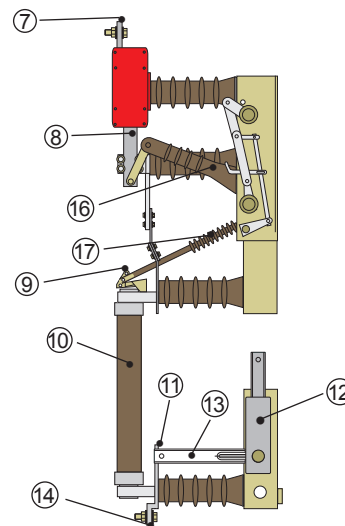


Bild 2: H27 SuT Seitenansicht

Hinweis:

Um die einwandfreie Funktion des Lasttrennschalters gewährleisten zu können, bitten wir Sie bei Einstellungen oder nachträglichem Anbau von Zubehörteilen, sich mit dem DRIESCHER-Service in Verbindung zu setzen.

Achtung:

Die Hilfsschalter sind werksseitig eingestellt und auf Funktion geprüft.

Eine Funktionskontrolle muss nach Abschluss der Montagearbeiten erfolgen. Sollte ein Hilfsschalter z. B. durch Transport oder Montage verstellt sein, ist dieser ggf. erneut zu justieren. Wenden Sie sich hierzu an den DRIESCHER-Service.

Allgemeines

Unsere Produkte sind seit vielen Jahren auf dem Markt und tausendfach in Betrieb. Deshalb können wir behaupten, dass die Qualität unserer Produkte ein hohes Maß an Robustheit und Betriebssicherheit bietet. Um die an das Gerät gestellten Anforderungen garantieren zu können und eventuelle Netzausfälle zu vermeiden, ist es im Sinne einer sicheren Energieversorgung je nach Alter, Einsatzbedingung, Schalthäufigkeit und Höhe der geschalteten Ströme notwendig, die Geräte einer Wartung, Inspektion und ggf. einer Instandsetzung zu unterziehen.

Inspektion

Diese sollte bei Lasttrennschaltern neben einer jährlichen Sichtkontrolle spätestens nach ca. 10 Jahren oder 1.000 Schaltungen durchgeführt werden, selbst wenn der Schalter wenig und bei geringer Belastung geschaltet wurde.

Kürzere Inspektionsintervalle können gegeben sein durch negative Umgebungseinflüsse wie:

- aggressive Atmosphäre, stark staubhaltige Luft, feuchte Anlagenräume usw.
- hohe Schalthäufigkeit
- häufige Kurzschlussbelastungen, speziell Kurzschlusseinschaltungen

Wartung (siehe Bild 1 und 2)



Vor Beginn der Arbeiten muss der Arbeitsbereich unter Einhaltung der 5 Sicherheitsregeln nach DGUV V3 freigeschaltet und gesichert werden. Die örtlichen Sicherheitsbestimmungen sind zu beachten.

Maßnahmen zur Wartung:

- a) Die Löschkammern ① sind wartungsfrei.
- b) Kontakte je nach angefallener Verschmutzung reinigen (z. B. mit Industrialkohol) und **dünne** Schmierung der Einschlagkontakte ⑪ des Erdungsschalters mit Kontaktfett Barrierta L55/1 der Fa. Klüber Lubrications.
Die Schaltmesser ③ des Lasttrennschalters dürfen **nicht** gefettet werden.
- c) Alle Lager- und Gelenkstellen auf Leichtgängigkeit überprüfen und mit Rivolta S.D.K. 16 N schmieren. Besondere Beachtung erfordert die Sicherungs-Auslöswelle ⑤ und das Schaltschloss ② bei jedem Lasttrennschalter.
- d) Reinigung der Isolatoren.
- e) Überprüfung des Gerätes auf einen ordnungsgemäßen Schaltablauf durch einige Probeschaltungen

Instandsetzung

Verschlossene oder beschädigte Schaltgerätekomponten dürfen nicht repariert oder nachgebessert werden, sondern sind durch original Driescher Zubehörteile zu ersetzen.



Instandsetzungs-, Reparatur-, Wartungs-, und nachträgliche Umbauarbeiten dürfen insbesondere wegen der fachgerechten Justierung nur durch den Driescher-Service oder von uns autorisiertem Fachpersonal durchgeführt werden.

Einsetzen und Auswechseln von HH-Sicherungen

Die HH-Sicherungen werden mit einer Sicherungszange umfaßt und so in die Sicherungsaufnahmekontakte gesetzt, dass der Schlagstift die Auslösemechanik betätigen kann. (Markierung an der HH-

Sicherung beachten.) Nach dem Auslösen **einer** HH-Sicherung ist der komplette Sicherungssatz (**drei** Stück) zu erneuern.

Service

Unser Fachpersonal steht Ihnen bei Störungen oder Rückfragen bezüglich der Kompatibilität, Montage oder Wartung, telefonisch auch außerhalb der Geschäftszeiten zur Verfügung. Geben Sie bitte immer die Daten der Typenschilder an. Tel. +49 (0) 87 61 6 81-0 Email: service@driescher.de

Maße, Gewichtsangaben, Abbildungen und Beschreibungen in dieser Broschüre sind unverbindlich. Änderungen bleiben jederzeit vorbehalten.

STROM • SICHER • SCHALTEN

Gedruckt auf chlorfrei gebleichtem Papier. Der Umwelt zuliebe.

ELEKTROTECHNISCHE WERKE
FRITZ DRIESCHER & SÖHNE GMBH

85366 Moosburg • Tel.: +49 8761 681-0 • Fax: +49 8761 681-137
www.driescher.de infoservice@driescher.de

