

DRIESCHER - Luftisolierte Mittelspannungs - Kompakt - Lastschaltanlagen

- Bemessungs-Spannung
12 kV bis 24 kV
- Bemessungs-Strom
630 A



24 kV

ELEKTROTECHNISCHE WERKE
FRITZ DRIESCHER & SÖHNE GMBH

85366 MOOSBURG • TEL. (0 87 61) 6 81-0 • FAX (0 87 61) 6 81-2 30
<http://www.driescher.de> infoservice@driescher.de



DRIESCHER - Kompakt - Lastschaltanlagen

nach EN 62271-200

Inhalt:

- 3 **Allgemeines**
- 4 **Betriebsbedingungen, Technische Normen, Technische Daten**
- 5 **Beschreibung der Schaltfelder**
- 6 **Kompakt - Lastschaltanlagen 12 kV**
- 8 **Kompakt - Lastschaltanlagen 24 kV**
- 11 **Einschubplatten, Zusatzausstattungen, Gewichte**
- 12 **Fertigungsprogramm**

Elektrizitätswirtschaft

eW

das magazin für die energie wirtschaft

DRIESCHER Moosburg



Unsere langjährige Erfahrung und unsere Erfolge auf dem Gebiet der Elektrotechnik läßt uns Konzepte und Ideen entwickeln, die unseren Kunden problemübergreifende Lösungen bieten.

Driescher luftisolierte Kompakt-Lastschaltanlagen sind als Komplettlösung äußerst platzsparend und attraktiv im Preis, ohne auf relevante Funktionen konventioneller Anlagen verzichten zu müssen. Passend sind unsere Kompaktschaltanlagen für Betonstationen aller namhaften Hersteller.

Der Erfolg eines Unternehmens bemißt sich an der Qualität seiner Produkte, die den Kunden einen spürbaren Mehrwert bieten.

Luftisolierte Kompakt-Lastschaltanlagen von 12 kV bis 24 kV



- Reduced to the Maximum
- passend für Betonstationen aller namhafter Hersteller
- kompakte Abmessungen

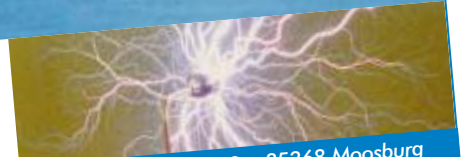
POWER



Mehr Energie ...

Besuchen Sie uns auf der
ELTEC 2001 • Halle 6 • Stand 163

Elektrotechnische Werke Fritz Driescher & Söhne GmbH • Driescherstr. 3 • 85368 Moosburg
Tel. (0 87 61) 68 10 • Fax (0 87 61) 68 11 37 • www.driescher.de • infoservice@driescher.de

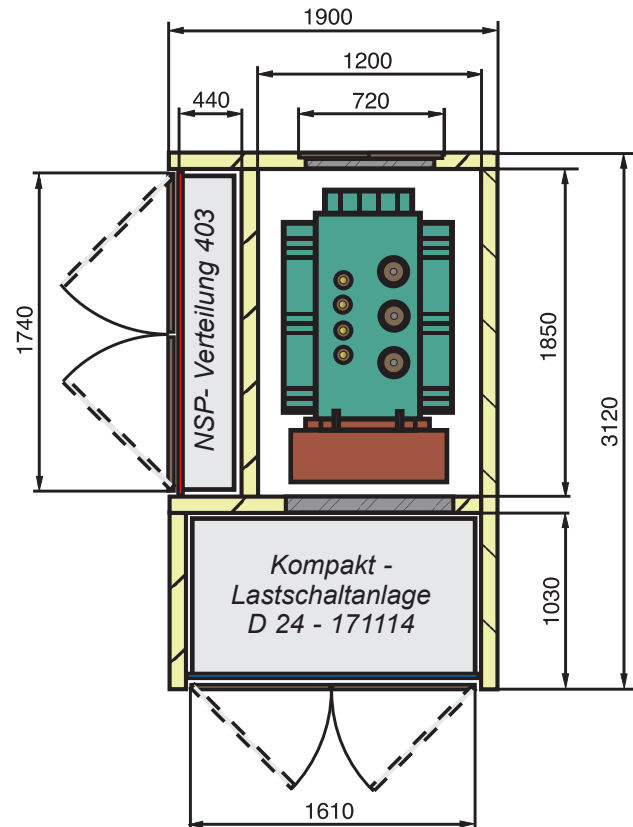


Allgemeines

Die neuen luftisolierten DRIESCHER - Mittelspannungs - Kompakt - Lastschaltanlagen sind hervorragend geeignet für den Einsatz in nicht begehbaren Ortsnetzstationen. Sie erfüllen in allen Punkten die spezifischen Anforderungen der Anwender und sorgen für eine einwandfreie Energieverteilung.

Der Wunsch nach Flexibilität, höchstem Qualitäts- und Sicherheitsstandard sowie bestem Bedienkomfort im Netzbetrieb, waren die Grundlagen bei der Konstruktion der neuen luftisolierten Mittelspannungs - Kompakt - Lastschaltanlagen.

- kompakte Abmessungen
- ohne Einsatz gasförmiger oder fester Dielektrika zu Isolationszwecken
- Umweltverträglichkeit auch im Fehlerfall; keine toxischen Reaktionsprodukte bei Störlichtbogeneinwirkung
- Zukunftsorientierte Konzeption mit weitgehend recyclebaren Baugruppen, Vermeidung von Gefahrgut.
- keine speziellen Ausführungen von Ableitern und Kabelsteck Endverschlüssen
- höchste Sicherheit
- einfache Bedienung
- Minimum an Wartung



Höhe (über Boden) 1600 mm

Zeichnung:

Beispiel einer Ortsnetzstation mit

- Mittelspannungs - Kompakt - Lastschaltanlage Typ D 24 - 171114 bestehend aus zwei Kabelfeldern, sowie einem Transformatorabgang
- Niederspannungsverteilung Typ 403 mit Einspeisung max. 1250 A und bis zu zehn Abgangsstromkreisen 400 A / 630 A
- Maximale Transformator - Bemessungsleistung 2500 kVA

Auf Anfrage werden selbstverständlich auch komplette Ortsnetzstationen geliefert !

Betriebsbedingungen

Die luftisolierten Kompakt - Lastschaltanlagen werden in abgeschlossenen elektrischen Betriebsstätten aufgestellt, die nur von Fachkräften und unterwiesenen Personen betreten werden dürfen.

Der Einsatz kann bis zu einer Aufstellungshöhe von 1000 m über NN erfolgen.

Bei Aufstellungshöhen über 1000 m muß der Bemessungsisolationspegel der Schaltanlage entsprechend korrigiert werden. Die Schaltfelder sind konstruiert für den Einsatz unter normalen Betriebsbedingungen gemäß EN 62271-1.

Technische Normen

Die Ausführung der luftisolierten Schaltanlagen entspricht den Anforderungen gemäß EN 62271-200. Die Störlichtbogenfestigkeit der Schaltanlagen wurde mit 16, 20 und 25 kA; 1 s, in einem neutralen Prüfinstitut erfolgreich nachgewiesen.

Die eingebauten Schaltgeräte sind nach den einschlägigen Schaltgerätenormen EN 62271-1 ausgeführt. Die Schaltfelder entsprechen dem Schutzgrad IP 3X. Weitere technische Daten der eingebauten Lasttrennschalter sind in Prospekt 727 enthalten.

Technische Daten

Allgemein

| | | | |
|---|-------------|-----------------------------|-------------|
| Bemessungs-Spannung | U_r 12 kV | Bemessungs-Kurzschlussdauer | t_k 1 s |
| Bemessungs-Stehblitzstossspannung | U_p 75 kV | Bemessungs-Frequenz | f_r 50 Hz |
| Bemessungs-Kurzzeit-Stehwechselspannung | U_d 28 kV | Störlichtbogenfestigkeit | 16-25 kA |

| | | | |
|---|--------------|-----------------------------|-------------|
| Bemessungs-Spannung | U_r 24 kV | Bemessungs-Kurzschlussdauer | t_k 1 s |
| Bemessungs-Stehblitzstossspannung | U_p 125 kV | Bemessungs-Frequenz | f_r 50 Hz |
| Bemessungs-Kurzzeit-Stehwechselspannung | U_d 50 kV | Störlichtbogenfestigkeit | 16-25 kA |

Schaltgerät

| | Bemessungs-(Betriebs)strom I_r | Bemessungs-Kurzzeitstrom I_k | Bemessungs-Stosstrom I_p |
|---|-------------------------------------|---|--|
| Lasttrennschalter H 27 EK (Kabelabgänge) | 630 A | bis 20 kA | bis 50 kA |
| Lastschalter-Sicherungs- Kombination H27 SEA und H27 SuT (Trafoabgänge) | 125 A | der prospektive Kurzschluss- Strom wird durch die einge- setzte HH-Sicherung begrenzt | der prospektive Kurzschluss Strom wird durch die einge- setzte HH-Sicherung begrenzt |

Beschreibung der Kompakt - Lastschaltanlagen

Aufbau

Die luftisolierten Mittelspannungs - Kompakt - Lastschaltanlagen bestehen aus mindestens einem Kabel-, und einem Trafoabgang.

Das Schaltfeldgerüst besteht aus einer geschraubten, feuerverzinkten Stahlblechverbundkonstruktion.

Die gesamte Kompakt - Lastschaltanlage ist zur Gewährleistung von optimalen Personen- und Anlagenschutz metallgeköpelt.

Frontseitig erhalten die Kompakt - Lastschaltanlagen einflügelige Vollblechtüren mit eingebautem Sicherheitsglas zur optischen Kontrolle der Lasttrennschalter.

Jede Kompakt - Lastschaltanlage verfügt über eine angeschraubte Rückwand aus verzinktem Stahlblech, mit separaten Montageöffnungen.

Anzuschließende Kabel werden von unten in die Schaltfelder geführt und auf verstellbaren Traversen aufgelegt.

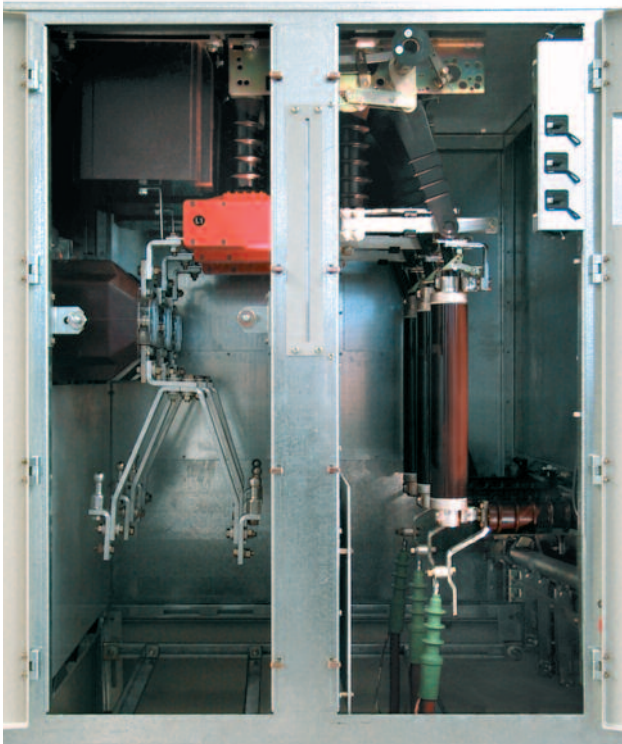


Bild:

*24 kV Kompakt - Lastschaltanlage
Typ D 24 - 121114 offen*

Ausstattungen

Die Kabelfelder sind mit einem Schub-Lasttrennschalter H 27 EK ausgestattet.

Im Trafobereich ist eine Lastschalter-Sicherungskombination H 27 SEA oder H 27 SuT eingebaut. Eine um 90° gedrehte Anordnung der HH-Sicherungsaufnahmekontakte (Sicherungen sind nach vorne herausnehmbar) erlaubt eine optimale Ausnutzung der gegebenen Platzverhältnisse.

Die Kompakt - Lastschaltanlagen können selbstverständlich optional auch mit einem Erdungsschalter, sowie mit Strom- und Spannungswandler ausgerüstet werden.

Durch die optionale Verriegelung der Geräte gegeneinander, sind Fehlbedienungen praktisch ausgeschlossen.

Zum Erden und Kurzschließen stehen Erdungsschalter oder Kugelfestpunkte zur Verfügung. Während auszuführender Arbeiten können in die offenen Trennstrecken der betroffenen Schaltgeräte isolierende Schutzplatten bei geschlossener Tür eingeschoben werden.

Die Druckentlastung erfolgt nach unten.

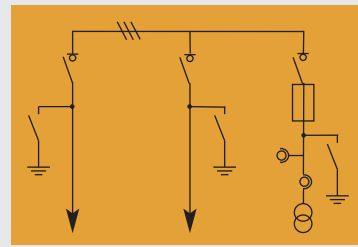
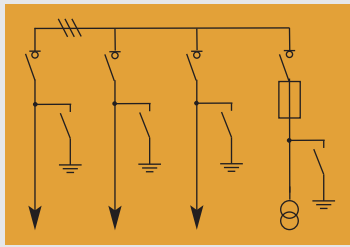
Die Türen und Blenden der Schaltanlage erhalten einen Strukturlack (in verschiedenen Farben, je nach Kundenwunsch erhältlich).

Sämtliche Schaltfelder werden für Zentralverschluss mit Doppelbartschlüssel ausgeführt.

Zusätzlich sind Abspermmöglichkeiten, mit Profilzylinder bzw. Vorhängeschloss, auf Wunsch erhältlich.

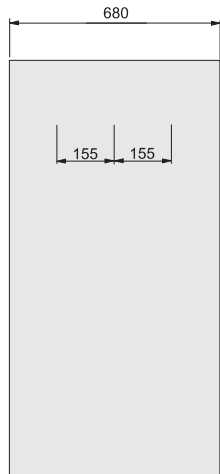
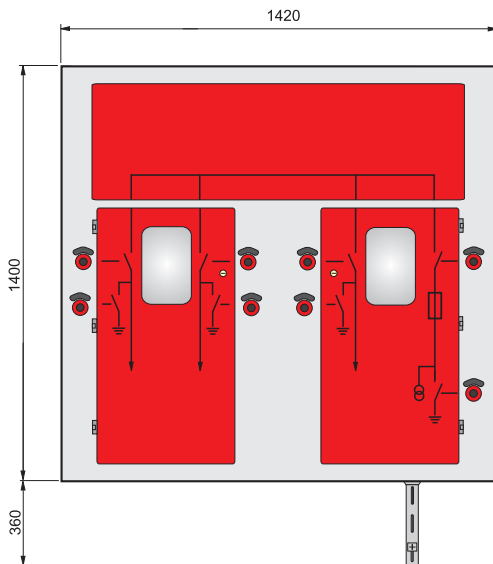
DRIESCHER - Kompakt - Lastschaltanlagen 12 kV

● optional
 - nicht möglich



Typ D 12 - 147014

| | | | | |
|--------------------------|---------|----------|---------|----------|
| Lasttrennschalter | H 27 EK | H 27 SEA | H 27 EK | H 27 SEA |
| Erdungsschalter | | ● | ● | |
| Stromwandler | - | | ● | |
| Spannungswandler | - | | ● | |



- Bemessungs-Spannung 12 kV
- Bemessungs-(Betriebs-)Strom 630 A
- Bemessungs-Isolationspegel 75 kV

Bild 1:
 12 kV Kompakt-Lastschaltanlage in Front und Seitenansicht

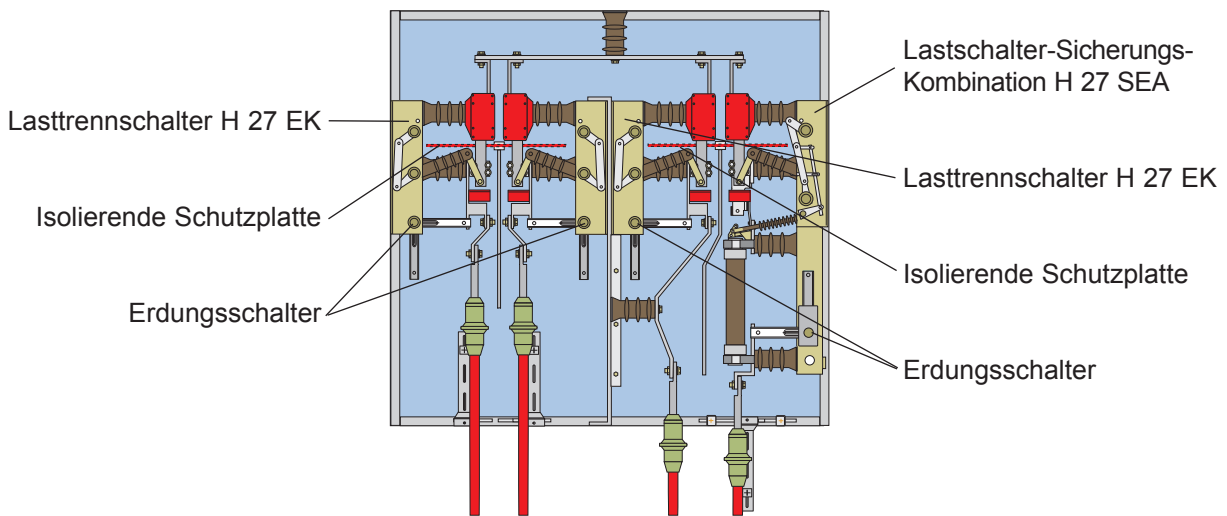
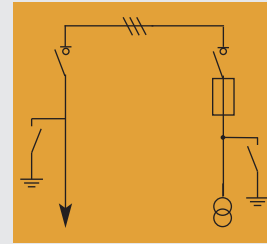
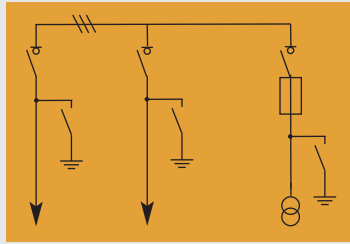


Bild 2:
 12 kV Kompakt-Lastschaltanlage offen

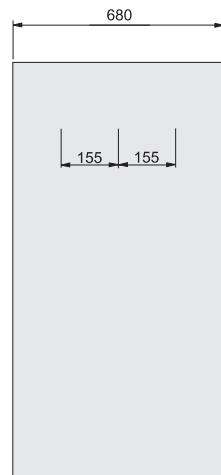
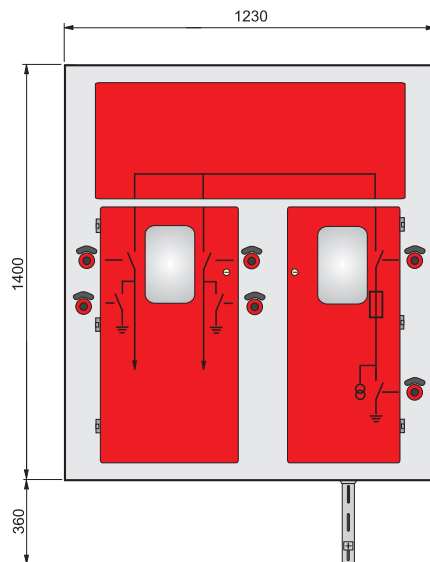
DRIESCHER - Kompakt - Lastschaltanlagen 12 kV

- optional
- nicht möglich



Typ D 12 - 127014

| | | | | |
|-------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| Lasttrennschalter | H 27 EK | H 27 SEA | H 27 EK | H 27 SEA |
| Erdungsschalter | ● | ● | ● | ● |
| Stromwandler | — | — | — | — |
| Spannungswandler | — | — | — | — |



- Bemessungs-Spannung
12 kV
- Bemessungs-(Betriebs-)Strom
630 A
- Bemessungs-Isolationspegel
75 kV

Bild 3:
12 kV Kompakt-Lastschaltanlage
in Front und Seitenansicht

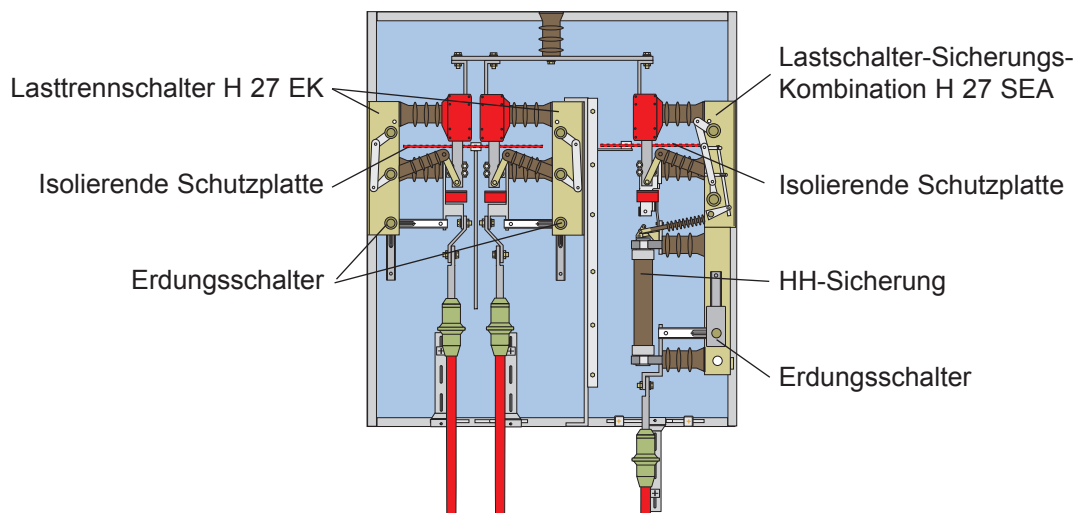
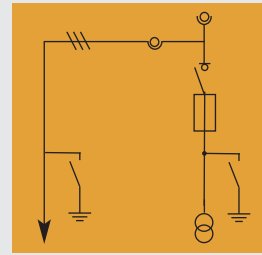
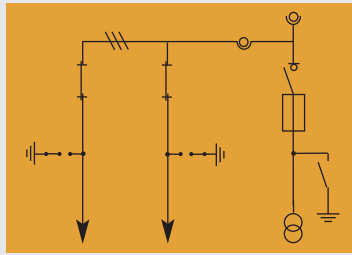


Bild 4:
12 kV Kompakt-Lastschaltanlage offen

DRIESCHER - Kompakt - Lastschaltanlagen 24 kV

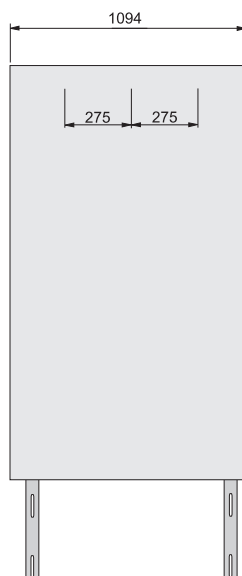
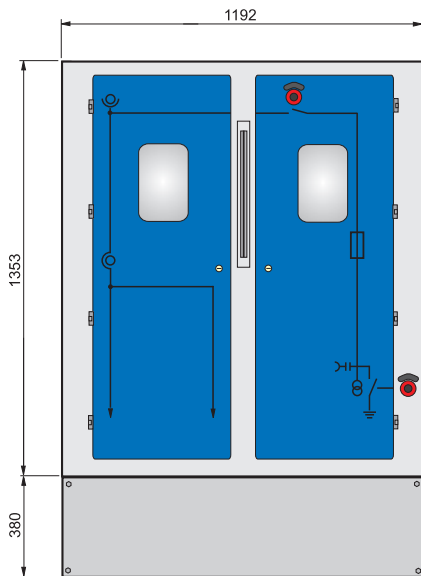
● optional

■ nicht möglich



Typ D 24 - 121114

| | | | | |
|--------------------------|---------|----------|---------|----------|
| Lasttrennschalter | H 27 EK | H 27 SuT | H 27 EK | H 27 SuT |
| Erdungsschalter | ● | ● | ● | ● |
| Stromwandler | ● | ● | ● | ● |
| Spannungswandler | ● | ● | ● | ● |



- Bemessungs-Spannung 24 kV
- Bemessungs-(Betriebs-)Strom 630 A
- Bemessungs-Isolationspegel 125 kV

Bild 5: 24 kV Kompakt-Lastschaltanlage in Front und Seitenansicht

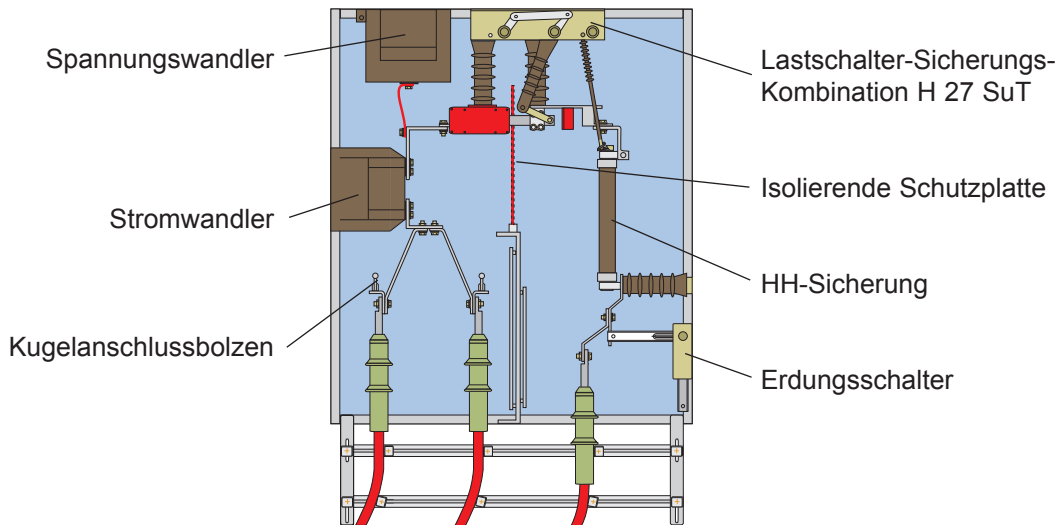


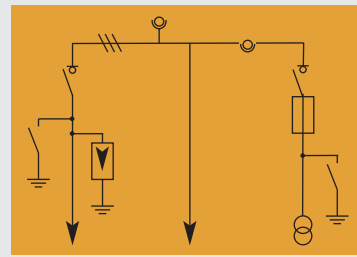
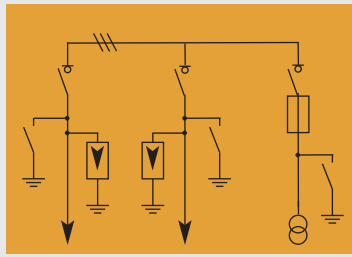






Bild 6: 24 kV Kompakt-Lastschaltanlage offen

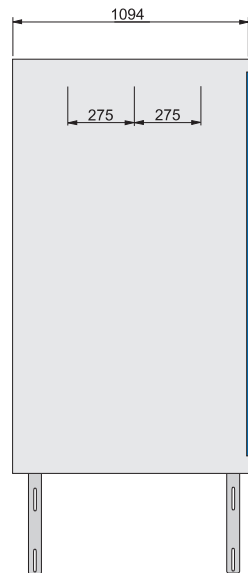
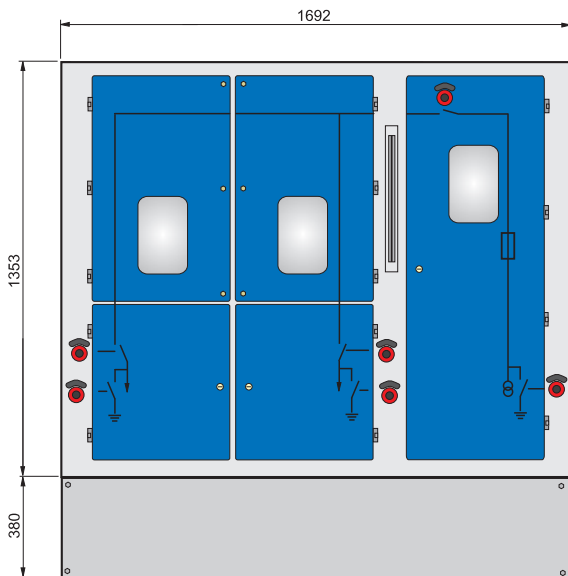
DRIESCHER - Kompakt - Lastschaltanlagen 24 kV

 optional
 nicht möglich



Typ D 24 - 171114

| | | | | |
|--------------------------|---|----------|---|----------|
| Lasttrennschalter | H 27 EK | H 27 SuT | H 27 EK | H 27 SuT |
| Erdungsschalter |  | |  | |
| Stromwandler | - | |  | |
| Spannungswandler | - | |  | |



- Bemessungs-Spannung 24 kV
- Bemessungs-(Betriebs-)Strom 630 A
- Bemessungs-Isolationspegel 125 kV

Bild 7: 24 kV Kompakt-Lastschaltanlage in Front und Seitenansicht

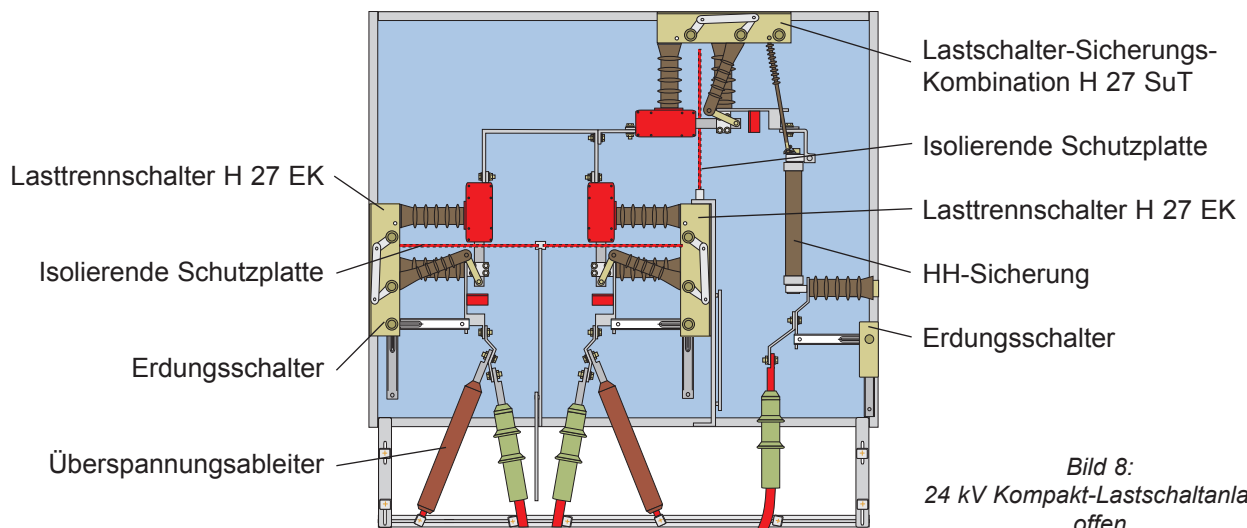
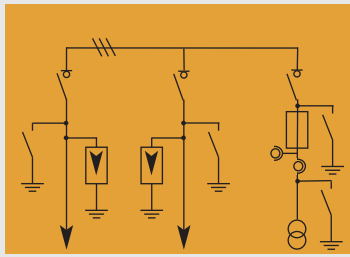


Bild 8: 24 kV Kompakt-Lastschaltanlage offen

DRIESCHER - Kompakt - Lastschaltanlagen 24 kV

optional

nicht möglich



- Bemessungs-Spannung 24 kV
- Bemessungs-(Betriebs-)Strom 630 A
- Bemessungs-Isolationspegel 125 kV

Typ D 24 - 211114

| | | |
|-------------------|---------|----------|
| Lasttrennschalter | H 27 EK | H 27 SEA |
| Erdungsschalter | | optional |
| Stromwandler | | optional |
| Spannungswandler | | optional |

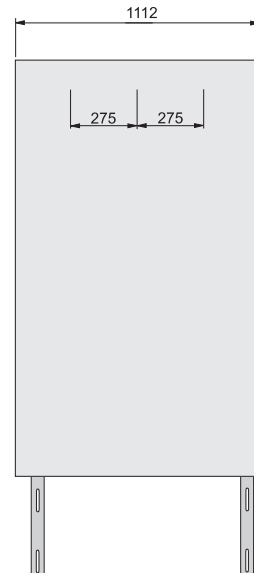
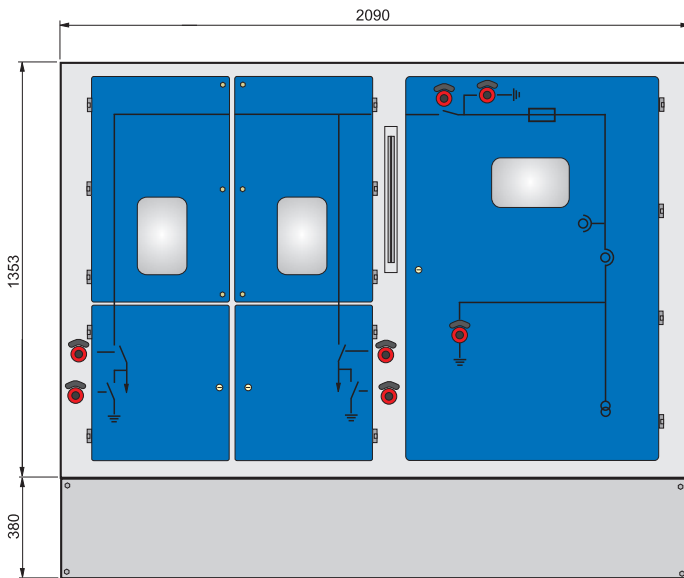


Bild 9: 24 kV Kompakt-Lastschaltanlage in Front und Seitenansicht

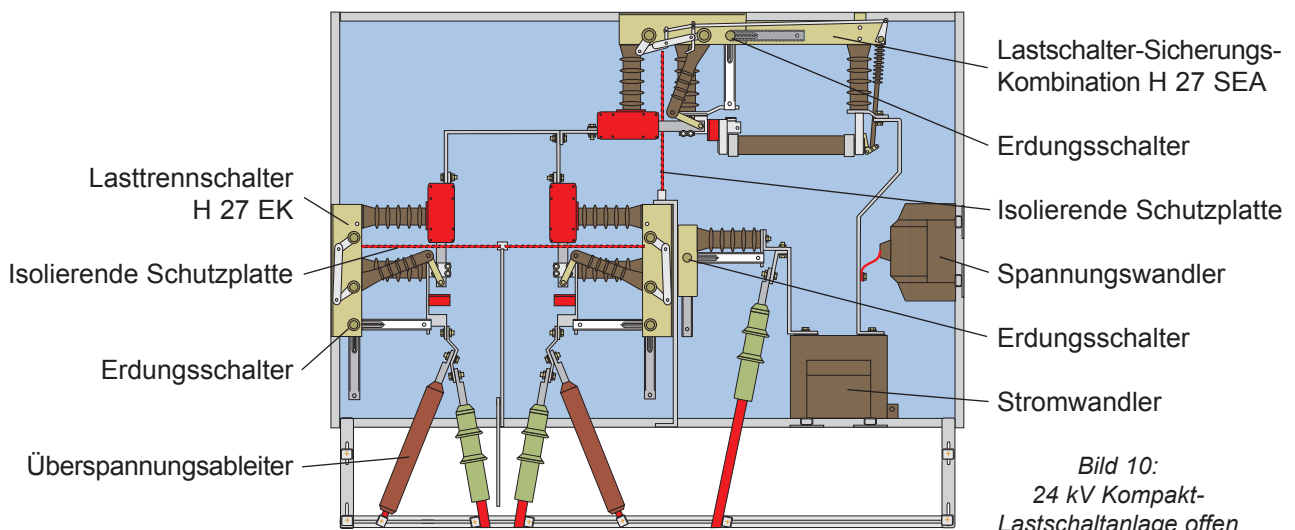


Bild 10: 24 kV Kompakt-Lastschaltanlage offen

Mögliche Zusatzausrüstung

Bezeichnung

- Kabelfeld mit Überspannungsableiter
- Einbau von Prüfbuchsen für kapazitiven Spannungsabgriff
- Anbau eines Sicherungskasten
- Kabelfeld mit Lasttrennschalter 630 A
- Trafefeld mit Lasttrennschalter 630 A
- Zusätzliche Abspermmöglichkeit mit Profilzylinder und absperbaren Antrieben
- Unterbausockel
- Einbau diverser Kurzschluss - Anzeigesysteme
- Feldbeleuchtung
- Messung von Leiter-Erde- und Leiter-Leiter-Spannungen für Schutz und Leittechnik möglich

Notwendiges Anlagenzubehör

Bezeichnung

- 1 Handantriebshebel
- 1 Türschlüssel Doppelbart DIN 43668, Größe 5
- 1 Isolierende Schutzplatte, rot, Typ 1165, VDE 0682, Teil 552
- weiteres Stationszubehör siehe *Prospekt 773*

Gewichte

| Typ | Gewicht mit maximaler Bestückung ca. kg | Zeichnungs-Nr. |
|---------------|--|-----------------------------|
| D 12 - 127014 | 390 | KS3 - 094808 |
| D 12 - 147014 | 480 | KS3 - 094804 |
| D 24 - 121114 | 630 | KS4 - 092811 |
| D 24 - 171114 | 590 | KS3 - 091489 / KS2 - 092811 |
| D 24 - 211114 | 960 | KS3 - 097157 |

Für Montage, Inbetriebnahme und Wartung ist nach den dazugehörigen Anleitungen vorzugehen !

Unser Fertigungsprogramm :

Mittelspannungsanlagen

- Einfach- und Doppelsammelschienenanlagen
- Festeinbau-, Einschub- und Fahrwagentechnik
- Kompaktschaltanlagen
- Sonderbauweisen (Schaltblöcke)
- Industrieanlagen

Mittelspannungsschaltgeräte

- Innenraum-Lasttrenner, Trennschalter und Erdungsschalter (ein- und dreipolig)
- Innenraum-Leistungsschalter (ölarms und Vakuum)
- Freiluft-Lasttrenner (ölarms und Vakuum)
- Schaltgeräte für Bahnanlagen
- HH-Sicherungen
- Kundenspezifische Schaltgeräte

Niederspannungsanlagen

- offene Gerüstbauweisen
- geschlossene Schaltanlagen (bis 6300 A)
- Kabel- und Festplatzverteilerschränke

Niederspannungsschaltgeräte

- Lasttrennschalter
- Schalt- und Sicherungsleisten
- NH-Sicherungen

Kompaktstationen

- Betonbauweise
- Containerbauweise

Antriebe

- Hand- und Motorantriebe
- Innenraum- und Freiluftantriebe

Zubehör

- für Mittel- und Niederspannung
- für Stationsausrüstung
- Isolatoren (0,5 kV - 38,5 kV)
- Kunststoff- und GFK-Abschirmungen aller Art

Service

- Wartung und Service aller Schaltgeräte und Anlagen
- Seminare und Schulungen
- Thermografie; Arbeiten unter Spannung

Maße, Gewichtsangaben, Abbildungen und Beschreibungen in dieser Liste 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. (0 87 61) 6 81-0 • FAX (0 87 61) 6 81-2 30
<http://www.driescher.de> infoservice@driescher.de

