

Skizze A

Diagramm für Luftspalteinstellung der Dehnverbinder

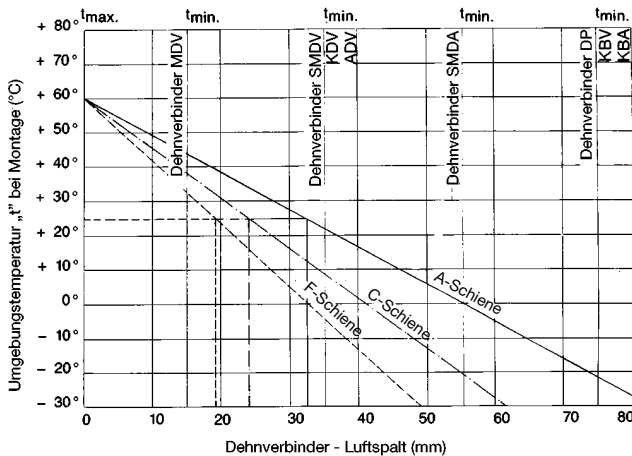


Diagramm für Luftspalteinstellung der Dehnverbinder

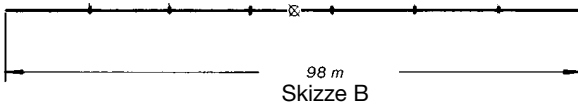
Eingetragen wurden die Kennlinien der einzelnen Stromschientypen bei einem Dehnverbinderabstand von 42 m. Dieser Abstand reicht üblicherweise für Temperaturdifferenzen bis zu 60° C. Gebäudedehnfugen sind durch zusätzliche Dehnverbinder auszugleichen.

Im Einsatzfall ist die der jeweiligen Stromschiene zugeordnete Kennlinie soweit parallel zu verschieben, bis diese die t_{max} Skala in der max. zu erwartenden Umgebungstemperatur schneidet.

Die bei der Montage vorhandene Umgebungstemperatur ist waagrecht im Diagramm einzutragen und am Schnittpunkt mit der Kennlinie senkrecht darunter der einzustellende Luftspalt abzulesen.

Beispiel: Umgebungstemperatur = 25 °C

F-Schiene Luftspalt = 19 mm
C-Schiene Luftspalt = 24 mm
A-Schiene Luftspalt = 33 mm



Skizze B



Skizze C

Sinnbilder:

- I Festverbinder
- II Dehnverbinder
- O Isolator
- ⊗ Isolator mit Sicherungsklemmen

1. Isolatorenhalteisen

(Standard-Schienenanordnung siehe Skizze A)

Stromschienen L 20, A 20, C 20: Abstand max. 2 m
alle anderen Stromschienen: Abstand max. 2,5 m

Die Halteeisen werden am Kranträger oder entsprechenden Konstruktionen angebracht.

Phasenabstand (Bohrungen im Halteeisen): 150 mm bei Niederspannung, bei Hochspannung bis 10 kV 250 mm.

Bei beengten Raumverhältnissen soll der Phasenabstand bei den Stromschienen L 20, A 20 und C 20 nicht weniger als 100 mm, bei allen anderen Stromschientypen nicht weniger als 120 mm sein. Die Halteeisen sind bei der Montage so auszurichten, daß die Stromschienen parallel zur Kranbahn bzw. Fahrbahn des Gerätes verlaufen.

2. Isolatoren/Schienenstützer (siehe Seiten 13,14 und 15)

Die Isolatoren bzw. Schienenstützer sind an die Halteeisen nach Skizze A anzuschrauben.

Die Stromschienen werden in die Schienenhalter bzw. Drehkappen der Isolatoren bzw. Schienenstützer eingelegt. Es ist darauf zu achten, insbesondere bei der Verwendung von Drehkappen, daß die Schienen leicht in den Schienenhaltern schieben können. Beim Festziehen am Halteeisen dürfen die Schienenhalter nicht verdreht werden.

3. Verbinder

Die Fest- bzw. Dehnverbinder werden an den Enden der 7 oder 14 m langen Schiene angebracht.

Wir empfehlen, alle Kontaktflächen zu säubern und dünn mit Kontaktfett zu behandeln.

Wenn die Kunststoffschienen gekürzt werden, müssen die Schnittflächen mit Klarlack versiegelt werden.

Bei einer Länge der Schleifleitung bis zu 100 m sind Dehnverbinder nicht erforderlich.

Bei hohen Temperaturunterschieden und bei Längen über 100 m werden Dehnverbinder alle 42 m, bei großen Temperaturschwankungen bzw. hohen Umgebungstemperaturen alle 35 oder 28 m eingebaut.

250 mm vom Dehnverbinder ist ein Isolator zusätzlich zu montieren.

Bei Montage der Dehnverbinder ist nach nebenstehendem Diagramm zu verfahren, das für einen Dehnverbinderabstand von 42 m ausgelegt ist.

4. Sicherungsklemmen

Um eine gezügelte Ausdehnung der Stromschienen zu erreichen, ist ein Festpunkt durch Anbringung von 2 Sicherungsklemmen, rechts und links vom etwa mittig liegenden Isolator zu schaffen (Skizze B).

Bei der Verwendung von Dehnverbindern werden die Stromschienen jeweils in der Mitte festgesetzt (Skizze C).

5. Anschlußklemmen

Die Anschlußklemmen werden an den vorgesehenen Einspeisepunkten der Stromschienen montiert. Typ CU ist am Kupferkopf der Stromschiene zu verlöten.

Bitte die Kontaktstellen säubern und mit Kontaktfett behandeln.

6. Stromabnehmer

Die Stromabnehmer sind so einzubauen, daß sie die Mittelstellung nach den Abbildungen auf den Seiten 16 und 17 einnehmen. Somit wird ein korrekter Anpreßdruck erreicht, und es besteht die Möglichkeit zum Ausgleich der Toleranzen.