

PVC-isolierte Starkstromleitungen
PVC-Flachleitung 07VVH6

DIN
VDE 0281
Teil 404

Diese auch vom Vorstand des Verbandes Deutscher Elektrotechniker (VDE) e.V. genehmigte Norm ist damit zugleich eine **VDE-Bestimmung** im Sinne von VDE 0022. Sie ist unter obenstehender Nummer in das VDE-Vorschriftenwerk aufgenommen und in der etz Elektrotechnische Zeitschrift bekanntgegeben worden.

PVC cables, wires and flexible cords for power installation;
Flat PVC-sheathed flexible cable 07VVH6

Ersatz für
DIN 57281 Teil 404/
VDE 0281 Teil 404/11.81

Diese Norm entspricht dem Harmonisierungsdokument (HD) 359.S2 des Europäischen Komitees für Elektrotechnische Normung (CENELEC).

Die Ausführungen mit Leiternennquerschnitt 25 mm² sind als von CENELEC anerkannte nationale Typen hinzugefügt worden.

Beginn der Gültigkeit

Diese Norm (VDE-Bestimmung) gilt ab 1. Juni 1989.

Entwurf war veröffentlicht als DIN VDE 0281 Teil 404/04.87.

Fortsetzung Seite 2 und 8

Deutsche Elektrotechnische Kommission im DIN und VDE (DKE)

1 Anwendungsbereich

Diese Norm gilt für PVC-Flachleitungen 07VVH6 zur Verwendung in Starkstromanlagen.

2 Kurzzeichen

2.1 Bauartkurzzeichen

H07VVH6-F	ohne Zugentlastungselemente
A07VVH6-F	
H07VVD3H6-F	mit Zugentlastungselementen
A07VVD3H6-F	

2.2 Beispiele

- Harmonisierte PVC-Flachleitung mit Nennspannung 750 V, mit Zugentlastungselementen (H07VVD3H6), feindrähtigen Leitern (F), zwölfadrig (12), mit grün-gelb gekennzeichneten Ader (G), Leiternennquerschnitt 2,5 mm² (2,5)
H07VVD3H6-F 12G 2,5
- Anerkannt nationale PVC-Flachleitung mit Nennspannung 750 V (A07VVH6), mit feindrähtigen Leitern (F), fünfadrig (5), mit grün-gelb gekennzeichneten Ader (G), Leiternennquerschnitt 25 mm² (25)
A07VVH6-F 5G 25

3 Nennspannung

U_0 / U 450/750 V

4 Anforderungen

Zusätzlich zu den Anforderungen nach **DIN VDE 0281 Teil 1** gelten die Festlegungen der Abschnitte 4.1 bis 4.7.

4.1 Aderanzahl und Leiternennquerschnitt

Drei- bis 24adrig, weitere Einzelheiten nach Tabelle 1.

Tabelle 1. Leiternennquerschnitt und Vorzugsaderanzahlen

1	2
Leiternennquerschnitt mm ²	Vorzugsaderanzahl
1,5 und 2,5	3, 4, 5, 6, 9, 12
4 bis 16	4,5
25	4,5

4.2 Leiter

Kupfer, feindrähtig, Klasse 5 nach DIN VDE 0295.

4.3 Isolierhülle

PVC-Mischung T12 nach **DIN VDE 0207 Teil 4**. Wanddicke nach **Tabelle 3**, Spalte 7.

4.4 Aderkennzeichnung

4.4.1 Kennzeichnung durch Farben

Für Leitungen bis zu 5 Adern gilt DIN VDE 0293; für Leitungen ab 6 Adern darf jede beliebige Farbe verwendet werden, außer grün oder gelb.

4.4.2 Kennzeichnung durch Zahlen

Nach DIN VDE 0293 und DIN VDE 0293 A1*)

*) Z.Z. Entwurf

4.5 Aderanordnung

Die Adern müssen parallel angeordnet und vom Mantel umgeben sein.

Die Adern müssen in Gruppen zusammengefaßt sein, in denen 2 bis 5 Adern eng aneinander liegen.

Die Leitungen mit den bevorzugten Aderanzahlen müssen den Gruppen nach Tabelle 2 entsprechen.

Tabelle 2. Vorzugsaderanzahl und Gruppenbildung

Aderanzahl	6	9	12
Anzahl der Gruppen x Anzahl der Adern je Gruppe	2 x 3	3 x 3	3 x 4

In jeder Adergruppe darf ein Reißfaden zum Auftrennen des Mantels angeordnet sein.

Die Adern müssen sich ohne Beschädigung der Isolierhüllen voneinander trennen lassen.

Zugentlastungselemente aus Textilfäden dürfen in jeder Adergruppe angeordnet sein, die eine oder mehrere Adern ersetzen.

Zugentlastungselemente aus Metall sind auch zugelassen. Diese müssen mit einem nichtleitenden abriebfesten Werkstoff umhüllt sein.

4.6 Mantel

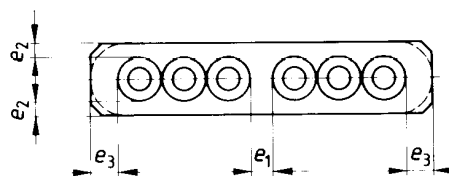
PVC-Mischung TM2 nach **DIN VDE 0207 Teil 5**.

Wanddicke nach **Tabelle 3**, Spalten 8 bis 10.

Der Mantel muß in einer Schicht so aufgebracht sein, daß die Bildung von Hohlräumen und ein Haften an den Adern vermieden wird.

Die Wanddicke des Mantels muß sowohl an den Flachseiten (e_2) als auch an den gerundeten Schmalseiten (e_3) jeder der folgenden Bedingungen entsprechen:

- Der Mittelwert der Wanddicke darf nicht kleiner als der in **Tabelle 3** angegebene Wert sein.
- Die Wanddicke darf den in **Tabelle 3** angegebenen Wert an keiner Stelle um mehr als 0,2 mm + 20 % unterschreiten.
- Die Stege (e_1) zwischen den Adergruppen dürfen den in **Tabelle 3** angegebenen Wert um nicht mehr als 0,2 mm + 20 % unterschreiten. Eine Mittelwertforderung für die Stege besteht nicht.



4.7 Außenmaße

Bei der Ermittlung der Breite von Leitungen mit Zugentlastungselementen ist zu berücksichtigen, daß jedes den Platz einer Ader beansprucht, d.h., eine 10adrige Leitung mit 2 Zugentlastungselementen hat die gleiche Breite wie eine 12adrige Leitung ohne Zugentlastungselement.

5 Prüfung

- 5.1** Prüfung der allgemeinen Anforderungen nach **DIN VDE 0281 Teil 1** durch Besichtigung und Messung.
- 5.2** Prüfung des Aufbaus durch Besichtigung und Messung.
- 5.3** Die Prüfungen nach [Tabelle 4](#) sind durchzuführen.

6 Verwendung

Siehe [Anhang A](#).