

Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke

Nähmaschinen
IEC 335-2-28; Ausgabe 1979 modifiziert

DIN
VDE 0700
Teil 28

Diese auch von 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.

Safety of household and similar electrical appliances;
sewing machines; IEC 335-2-28, edition 1979 modified

Sécurité des appareils électrodomestiques et analogues;
Machines à coudre; CEI 335-2-28, édition 1979 modifiée

Ersatz für
DIN 57700 Teil 28/
VDE 0700 Teil 28/08.84
Siehe jedoch Übergangsfrist!

Das Harmonisierungsdokument 273 S2 des CENELEC, Ausgabe 04.87, das die Internationale Norm IEC 335-2-28, 1. Ausgabe, 1979, "Safety of household and similar electrical appliances; Part 2: Particular requirements for sewing machines" und gemeinsame CENELEC-Abänderungen beinhaltet, ist in diese Deutsche Norm übernommen worden.

Die Abschnitte dieser Norm ergänzen oder ersetzen die entsprechenden Abschnitte in DIN VDE 0700 Teil 1. Die Benummerung von Abschnitten, die zusätzlich zu DIN VDE 0700 Teil 1 erarbeitet wurden, beginnt in der letzten Stufe bei 101.

Im Text der Abschnitte und in den Anhängen sind die gemeinsamen CENELEC-Abänderungen als Änderungen gegenüber den Texten der IEC-Publikation durch eine senkrechte Linie am Rand gekennzeichnet. Für das Harmonisierungsdokument 273 S2, das dieser Norm zugrunde liegt, bestehen noch für einige CENELEC-Länder Abweichungen, die im Beiblatt 1 zu DIN VDE 0700 Teil 28 aufgelistet sind. Sie sind nicht Bestandteil des Inhalts dieser Norm.

Das IEC-Vorwort und die IEC-Einleitung wurden hier nicht übernommen. Die in der IEC-Einleitung für einige Länder zugelassenen Abweichungen werden - entsprechend der CENELEC-Änderungen - direkt in den genannten Abschnitten geregelt.

Beginn der Gültigkeit

Diese Norm (VDE-Bestimmung) gilt ab 1. Mai 1988.

Daneben gilt DIN 57700 Teil 28/VDE 0700 Teil 28/08.84 noch bis zum 01.01.1989.

Für Geräte, die vor dem 01.01.1989 nachweislich*) der Norm**)

– DIN 57700 Teil 28/VDE 0700 Teil 28/08.84

entsprochen haben, dürfen die Festlegungen dieser Bestimmung

– für die Herstellung noch bis zum 01.01.1991 und

– für das Inverkehrbringen noch bis zum 01.01.1992
angewendet werden.

*) Als Nachweis gilt eine Konformitätserklärung des Herstellers oder eine Konformitätsbescheinigung einer anerkannten Prüfstelle.

**) Einsichtnahme in diese Bestimmung ist nach Ablauf der Gültigkeit bei der Deutschen Elektrotechnischen Kommission im DIN und VDE (DKE) möglich.

Fortsetzung Seite 2 bis 7

Deutsche Elektrotechnische Kommission im DIN und VDE (DKE)

Inhalt

	Seite		Seite
1 Anwendungsbereich	2	23 Innere Leitungen	5
2 Begriffe	2	24 Einzelteile	5
3 Allgemeine Anforderung	2	25 Netzanschluß und äußere Leitungen	5
4 Allgemeines über Prüfungen	2	26 Anschlußklemmen für äußere Leiter	5
5 Nennwerte	3	27 Schutzleiteranschluß	5
6 Einteilung	3	28 Schrauben und Verbindungen	5
7 Aufschriften	3	29 Kriech- und Luftstrecken, Abstände durch die Isolierung	5
8 Schutz gegen elektrischen Schlag	3	30 Wärme- und Feuerbeständigkeit, Kriechstromfestigkeit	5
9 Anlauf von Motor-Geräten	3	31 Rostschutz	5
10 Leistungs- und Stromaufnahme	3	32 Strahlung, Giftigkeit und ähnliche Gefährdungen	5
11 Erwärmung	3	Anhang A – Temperatur-Regel- und Steuereinrichtungen und Überlastschutzeinrichtungen ..	6
12 Betrieb von Geräten mit Heizelementen unter Überlastbedingungen	3	Anhang B – Elektronische Stromkreise	6
13 Elektrische Isolierung und Ableitstrom bei Betriebstemperatur	3	Anhang C – Aufbau von Sicherheits-transformatoren	6
14 Funk-Entstörung	4	Anhang D – Wahlweise Anforderungen für gegen Überlastgeschützte Motor-einheiten	6
15 Feuchtigkeitsbeständigkeit	4	Anhang E – Messung von Kriech- und Luft-strecken	6
16 Isolationswiderstand und Spannungs-festigkeit	4		
17 Überlastungsschutz	4		
18 Dauerhaftigkeit	4		
19 Unsachgemäßer Betrieb	4		
20 Standfestigkeit und mechanische Sicherheit	4		
21 Mechanische Festigkeit	5		
22 Aufbau	5		

1 Anwendungsbereich

Es gilt DIN VDE 0700 Teil 1, ausgenommen wie folgt:

1.1 Ersatz:

Diese Norm gilt für elektrisch betriebene Nähmaschinen und Elektro-Ausrüstungen, die für den Anbau an Nähmaschinen mit nur unvollständiger oder ohne jede elektrische Ausstattung bestimmt sind.

Anmerkung: Nähmaschinen, die nicht für den Hausgebrauch bestimmt sind, aber dennoch eine Gefahr für die Öffentlichkeit darstellen können, wie z. B. Nähmaschinen, die zum Gebrauch durch Laien in Läden und in der Leichtindustrie vorgesehen sind, fallen in den Anwendungsbereich dieser Norm.

Diese Norm gilt nicht für Nähmaschinen, die ausschließlich für die industrielle bzw. kommerzielle Nutzung gebaut sind.

Für Geräte zur Verwendung in tropischen Ländern können besondere Anforderungen notwendig werden.

Zusätzliche Anforderungen für Anlasser ohne Widerstandselemente und für Nähmaschinen und Elektro-Ausrüstungen mit Halbleiterbauelementen sind in Vorbereitung.

Es wird darauf hingewiesen, daß in einigen Ländern zusätzliche Anforderungen seitens der nationalen Arbeitsschutzbehörden erlassen sind.

2 Begriffe

Es gilt DIN VDE 0700 Teil 1, ausgenommen wie folgt:

2.2.30 Ersatz:

Normallast ist die Last, die sich ergibt, wenn die Nähmaschine ohne Faden und ohne Nähgut betrieben wird, wobei der Nähfuß in seiner angehobenen Position steht. Falls die Stichlänge und die Zickzack-Stichbreite von

Hand eingestellt werden können, werden sie auf ihre Höchstwerte eingestellt; falls jedoch Automatik-Einrichtungen eine höhere Last als die von Hand einstellbaren Höchstwerte ergeben, so wird die Nähmaschine mit diesen Automatik-Einrichtungen betrieben.

Die Spulereinrichtungen werden ausgekuppelt und die Beleuchtungseinrichtungen eingeschaltet.

2.2.101 Elektro-Ausrüstung besteht aus Motor und Anlasser zum Anbau an eine Nähmaschine mit nur unvollständiger oder ohne jede elektrische Ausrüstung.

Anmerkung: Eine Elektro-Ausrüstung kann ferner Beleuchtungszubehör enthalten, welches elektrisch mit einem Bauteil der Elektro-Ausrüstung verbunden ist und mechanisch am Motor befestigt oder für die Befestigung an der Nähmaschine vorgesehen ist.

3 Allgemeine Anforderung

Es gilt DIN VDE 0700 Teil 1.

4 Allgemeines über Prüfungen

Es gilt DIN VDE 0700 Teil 1, ausgenommen wie folgt:

4.2 Ergänzung:

Wenn die Prüfung nach Abschnitt 18.2 wiederholt werden muß, ist ein zusätzlicher Prüfling erforderlich.

Elektro-Ausrüstungen werden zusammen mit derjenigen in der Gebrauchsanweisung aufgeführten Nähmaschine geprüft, die das ungünstigste Ergebnis ergibt.

4.8 Dieser Abschnitt wird nicht angewendet.

4.12 Dieser Abschnitt wird nicht angewendet.

4.101 Nähmaschinen, die bei bestimmungsgemäßen Gebrauch auf einen Tisch gestellt werden, sind als ortsveränderliche Geräte zu prüfen.

5 Nennwerte

Es gilt DIN VDE 0700 Teil 1.

6 Einteilung

Es gilt DIN VDE 0700 Teil 1.

Siehe Abschnitt 22.1.

7 Aufschriften

Es gilt DIN VDE 0700 Teil 1, ausgenommen wie folgt:

7.1 Die Kennzeichnung der Nennbetriebsdauer und diejenige an ortsfesten Geräten sind nicht anwendbar.

Ergänzung:

Nähmaschinen und Elektro-Ausrüstungen müssen mit der maximalen Aufnahme jeder auswechselbaren Lampe in Watt gekennzeichnet sein.

Bei Elektro-Ausrüstungen müssen Motor und Anlasser folgende Aufschriften haben:

- Nennspannung in Volt
- Nennstrom in Ampere
- Name des Herstellers oder des verantwortlichen Vertreibers, Handelsmarke oder Warenkurzzeichen
- Hersteller-Modell oder -Typbezeichnung

Elektro-Ausrüstungen müssen mit der Nenndrehzahl des Motors in min^{-1} gekennzeichnet sein.

7.2 Dieser Abschnitt wird nicht angewendet.

7.3 Dieser Abschnitt wird nicht angewendet.

7.5 Dieser Abschnitt wird nicht angewendet.

7.10 Ergänzung:

Diese Anforderung gilt nicht für Schalter, welche nur Lampen schalten.

7.12 Ergänzung:

Nähmaschinen und Elektro-Ausrüstungen müssen mit einer Gebrauchsanweisung geliefert werden, aus der hervorgeht, daß:

- beim Verlassen der Maschine der Netzschalter ausgeschaltet oder der Netzstecker aus der Steckdose gezogen sein muß;
- bei Wartungsarbeiten, beim Entfernen von Abdeckungen oder beim Auswechseln von Lampen, die Nähmaschine bzw. die Elektro-Ausrüstung durch Herausziehen des Netzsteckers aus der Steckdose vom Netz getrennt werden muß.

In der Gebrauchsanweisung muß die maximale Aufnahme jeder Lampe angegeben sein.

Für Nähmaschinen, die für den Gebrauch in der Leichtindustrie bestimmt sind, muß die Gebrauchsanweisung sinngemäß folgende Aussage enthalten:

„Diese Nähmaschine ist für den Gebrauch in der Leichtindustrie bestimmt.“

In der Gebrauchsanweisung für Elektro-Ausrüstungen müssen die Nähmaschinentypen angegeben sein, für die die Elektro-Ausrüstung geeignet ist, und es müssen eindeutige Angaben zum sicheren Anbau der Elektro-Ausrüstung enthalten sein.

7.14 Ergänzung:

Die Angabe über die maximale Aufnahme einer auswechselbaren Lampe muß beim Auswechseln der Lampe

leicht erkennbar sein und wie folgt auf oder in der Nähe der Lampenfassung angegeben sein: „lamp max W“ oder „☼ max W“.

8 Schutz gegen elektrischen Schlag

Es gilt DIN VDE 0700 Teil 1, ausgenommen wie folgt:

8.2 Dieser Abschnitt wird nicht angewendet.

8.4 Dieser Abschnitt wird nicht angewendet.

9 Anlauf von Motor-Geräten

Es gilt DIN VDE 0700 Teil 1.

10 Leistungs- und Stromaufnahme

Es gilt DIN VDE 0700 Teil 1, ausgenommen wie folgt:

10.1 Ersatz der Anforderung:

Die Aufnahme der Nähmaschine oder der Elektro-Ausrüstung darf bei Nennspannung und Normallast die Nennaufnahme um nicht mehr als für Motorgeräte in der Tabelle ausgewiesen, überschreiten.

10.3 Dieser Abschnitt wird nicht angewendet.

11 Erwärmung

Es gilt DIN VDE 0700 Teil 1, ausgenommen wie folgt:

11.2 Der Prüfaufbau für Einbaugeräte, befestigte Geräte und Wärmegeräte wird nicht angewendet.

11.4 Dieser Abschnitt wird nicht angewendet.

11.6 Dieser Abschnitt wird nicht angewendet.

11.7 Ersatz:

Die Nähmaschine oder die Elektro-Ausrüstung wird bei aussetzendem Betrieb und bei folgendem Betriebsspiel durch Betätigen des Anlassers bis zum Erreichen des Beharrungszustandes betrieben:

2,5 s Anlassen vom Stillstand bis zur vollen Geschwindigkeit,

5,0 s bei voller Geschwindigkeit,

7,5 s ausgeschaltet.

11.8 Ergänzung:

Anmerkung: Für das Pedal von Anlassern sind Erwärmungen wie für Handgriffe, die nur kurzzeitig gehalten werden, zulässig.

12 Betrieb von Geräten mit Heizelementen unter Überlastbedingungen

Dieser Abschnitt aus DIN VDE 0700 Teil 1 wird nicht angewendet.

13 Elektrische Isolierung und Ableitstrom bei Betriebstemperatur

Es gilt DIN VDE 0700 Teil 1, ausgenommen wie folgt:

13.1 Ersatz der Prüfung, ausgenommen Drehstromgeräte:

Prüfung nach Abschnitt 13.2, wobei das Gerät unter Normallast bei 1,06facher Nennspannung betrieben wird.

13.2 Die Angaben für Wärmegeräte werden nicht angewendet.

13.3 Dieser Abschnitt wird nicht angewendet.