

## **Inhalt**

|  | Seite |
|--|-------|
| Vorwort.....   | 2     |
| Einleitung .....   | 6     |
| 1 Anwendungsbereich .....  | 7     |
| 2 Normative Verweisungen .....   | 8     |
| 3 Begriffe .....   | 8     |
| 4 Allgemeine Anforderungen .....   | 10    |
| 5 Allgemeine Prüfbedingungen .....                                       | 11    |
| 6 Einteilung .....   | 11    |
| 7 Aufschriften und Anweisungen .....                                     | 11    |
| 8 Schutz gegen Zugang zu aktiven Teilen .....                            | 15    |
| 9 Anlauf von Motor-Geräten .....   | 15    |
| 10 Leistungs- und Stromaufnahme .....                                    | 15    |
| 11 Erwärmung .....   | 15    |
| 12 Leer.....   | 15    |
| 13 Ableitstrom und Spannungsfestigkeit bei Betriebstemperatur .....      | 15    |
| 14 Transiente Überspannungen .....                                       | 15    |
| 15 Feuchtigkeitsbeständigkeit .....                                      | 15    |
| 16 Ableitstrom und Spannungsfestigkeit .....                             | 17    |
| 17 Überlastschutz von Transformatoren und zugehörigen Stromkreisen ..... | 17    |
| 18 Dauerhaftigkeit .....   | 17    |
| 19 Unsachgemäßer Betrieb.....  | 17    |
| 20 Standfestigkeit und mechanische Sicherheit.....                       | 18    |
| 21 Mechanische Festigkeit.....   | 19    |
| 22 Aufbau .....  | 21    |
| 23 Innere Leitungen.....   | 23    |
| 24 Komponenten .....   | 23    |
| 25 Netzanschluss und äußere Leitungen.....                               | 23    |
| 26 Anschlussklemmen für äußere Leiter.....                               | 25    |
| 27 Schutzleiteranschluss.....  | 25    |
| 28 Schrauben und Verbindungen.....                                       | 25    |
| 29 Luftstrecken, Kriechstrecken und feste Isolierung .....               | 25    |
| 30 Wärme- und Feuerbeständigkeit .....                                   | 25    |
| 31 Rostschutz .....  | 25    |
| 32 Strahlung, Giftigkeit und ähnliche Gefährdungen .....                 | 25    |
| Anhänge.....   | 29    |
| Anhang AA (normativ) Geräuschemission .....                              | 29    |
| Anhang BB (normativ) Schwingungsemission.....                            | 34    |

|  | Seite |
|--|-------|
| Literaturhinweise .....  | 35    |
| Anhang ZA (normativ) Besondere nationale Bedingungen.....  | 37    |
| Anhang ZC (normativ) Normative Verweisungen auf internationale Publikationen mit ihren<br>entsprechenden europäischen Publikationen .....      | 38    |
| Anhang ZE (informativ) Besondere zusätzliche Anforderungen für Geräte und Maschinen, die für<br>den gewerblichen Gebrauch vorgesehen sind..... | 39    |
| Anhang ZZ (informativ) Zusammenhang mit grundlegenden Anforderungen der EU-Richtlinie<br>2006/42/EG .....                                      | 39    |
| <br>   |       |
| Bild 101 – Vorrichtung für die Schlagprüfung.....  | 26    |
| Bild 102 – Einrichtung zur Prüfung der Abriebfestigkeit von Elektroschläuchen .....  | 27    |
| Bild 103 – Einrichtung zur Prüfung der Biegefestigkeit von Elektroschläuchen.....  | 27    |
| Bild 104 – Anordnung des Schlauches bei der Kältebehandlung .....  | 28    |
| Bild 105 – Biegung des Schlauches nach der Entnahme aus dem Kälteschrank .....   | 28    |
| Bild AA.1a – Maschine mit einem Reinigungskopf verbunden durch Schlauch und Verbindungsrohr<br>– Draufsicht .....                              | 32    |
| Bild AA.1b – Maschine mit einem Reinigungskopf verbunden durch Schlauch und Verbindungsrohr<br>– Seitenansicht.....                            | 33    |
| <br>   |       |
| Tabelle 12 – Zugkraft und Drehmoment.....  | 24    |