

DIN EN ISO 8230-1



ICS 97.060

Mit DIN EN ISO 8230-2:2009-05
und
DIN EN ISO 8230-3:2009-05
Ersatz für
DIN EN ISO 8230:1998-03

**Sicherheitsanforderungen an Textilreinigungsanlagen –
Teil 1: Allgemeine Sicherheitsanforderungen (ISO 8230-1:2008);
Deutsche Fassung EN ISO 8230-1:2008**

Safety requirements for dry-cleaning machines –
Part 1: Common safety requirements (ISO 8230-1:2008);
German version EN ISO 8230-1:2008

Exigences de sécurité pour les machines de nettoyage à sec –
Partie 1: Exigences générales de sécurité (ISO 8230-1:2008);
Version allemande EN ISO 8230-1:2008

Gesamtumfang 43 Seiten

Normenausschuss Maschinenbau (NAM) im DIN

Beginn der Gültigkeit

Diese Norm gilt ab 2009-05-01.

Daneben darf DIN EN ISO 8230:1998-03 noch bis zum 28. Dezember 2009 angewendet werden.

Nationales Vorwort

Diese Norm enthält sicherheitstechnische Festlegungen.

Sie beinhaltet die Deutsche Fassung der vom ISO/TC 72 „Textile machinery and machinery for dry-cleaning and industrial laundering“ der Internationalen Organisation für Normung (ISO) in Zusammenarbeit mit dem CEN/TC 214 „Textilmaschinen und Zubehör“ des Europäischen Instituts für Normung (CEN) ausgearbeiteten EN ISO 8230-1:2008.

Die nationalen Interessen bei der Erarbeitung wurden vom Fachbereich Bekleidungs- und Ledertechnik des Normenausschusses Maschinenbau (NAM) im DIN wahrgenommen.

Diese Europäische Norm konkretisiert einschlägige Anforderungen von Anhang I der EG-Maschinenrichtlinie 98/37/EG (gültig bis 28. Dezember 2009) sowie mit Wirkung vom 29. Dezember 2009 der neuen EG-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG an erstmals im EWR in Verkehr gebrachte Textilreinigungsanlagen, um den Nachweis der Übereinstimmung mit diesen Anforderungen zu erleichtern.

Ab dem Zeitpunkt ihrer Bezeichnung als Harmonisierte Norm im Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften kann der Hersteller bei ihrer Anwendung davon ausgehen, dass er die von der Norm behandelten Anforderungen der Maschinenrichtlinie eingehalten hat (so genannte Vermutungswirkung).

Für die im Abschnitt 2 und den Literaturhinweisen zitierten Internationalen Normen, sofern sie nicht als DIN-EN- bzw. DIN-EN-ISO-Normen mit gleicher Zählnummer veröffentlicht sind, wird im Folgenden auf die entsprechenden Deutschen Normen hingewiesen:

ISO 5232:1998	ähnlich	DIN 63201:1982-11;
ISO 6178:1983	keine nationalen Entsprechungen;	
ISO 8232:1983	ähnlich	DIN 11915:1985-05;
ISO 13852:1996	siehe	DIN EN 294:1992-08 (zurückgezogen);
ISO 13853:1998	siehe	DIN EN 811:1996-12 (zurückgezogen);
ISO 13856-1:2001	siehe	DIN EN 1760-1:1997-09;
ISO 14118:2000	siehe	DIN EN 1037:2008-11;
ISO 14119:1998	siehe	DIN EN 1088:2008-10;
ISO 14120:2002	siehe	DIN EN 953:1997-11;
ISO 14121:1999	siehe	DIN EN 1050:1997-01; (zurückgezogen)
ISO 447:1984	keine nationalen Entsprechungen;	
ISO 8229:1991	keine nationalen Entsprechungen;	
IEC 60364-5-54:2001	ähnlich	DIN VDE 0100-540:2007-06;
IEC 61000-1-1992	keine nationalen Entsprechungen;	

Die zitierten Europäischen Normen sind als DIN-EN-Normen mit gleicher Zählnummer veröffentlicht.

Änderungen

Gegenüber DIN EN ISO 8230:1998-03 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) die Norm wurde in 3 Teile gegliedert:
 - Teil 1 „Allgemeine Sicherheitsanforderungen“
 - Teil 2 „Maschinen bei denen Perchlorethylen verwendet wird“
 - Teil 3 „Maschinen bei denen entzündbare Lösemittel verwendet werden“
- b) der Anwendungsbereich der Norm wurde auf Maschinen, die mit entzündbaren Lösemitteln arbeiten, ausgedehnt;
- c) Teil 3 ist neu.
- d) Verfahren zur Messung der Lärmemissionen wurden aufgenommen.

Frühere Ausgaben

DIN EN ISO 8230: 1998-03

Nationaler Anhang NA (informativ)

Literaturhinweise

DIN 63201:1982-11, *Bildzeichen für Textilmaschinen*

DIN 11915:1985-05, *Wäscherei- und Chemischreinigungsmaschinen — Chemischreinigungsmaschinen; Begriffe, Ausführungen*

DIN EN 294:1992-08, *Sicherheit von Maschinen — Sicherheitsabstände gegen das Erreichen von Gefahrstellen mit den oberen Gliedmaßen; Deutsche Fassung EN 294:1992*

DIN EN 811:1996-12, *Sicherheit von Maschinen — Sicherheitsabstände gegen das Erreichen von Gefahrstellen mit den unteren Gliedmaßen; Deutsche Fassung EN 811:1996*

DIN EN 953:1997-11, *Sicherheit von Maschinen — Trennende Schutzeinrichtungen — Allgemeine Anforderungen an Gestaltung und Bau von feststehenden und beweglichen trennenden Schutzeinrichtungen; Deutsche Fassung EN 953:1997*

DIN EN 1037:2008-11, *Sicherheit von Maschinen — Vermeidung von unerwartetem Anlauf; Deutsche Fassung EN 1037:1995*

DIN EN 1050:1997-01, *Sicherheit von Maschinen — Leitsätze zur Risikobeurteilung; Deutsche Fassung EN 1050:1996*

DIN EN 1088:2008-10, *Sicherheit von Maschinen — Verriegelungseinrichtungen in Verbindung mit trennenden Schutzeinrichtungen — Leitsätze für Gestaltung und Auswahl; Deutsche Fassung EN 1088:1995*

DIN EN 1760-1:1997-09, *Sicherheit von Maschinen — Druckempfindliche Schutzeinrichtungen — Teil 1: Allgemeine Leitsätze für die Gestaltung und Prüfung von Schalmatten und Schalmplatten; Deutsche Fassung EN 1760-1:1997*

DIN VDE 0100-540:2007-01, *Errichten von Niederspannungsanlagen — Teil 5-54: Auswahl und Errichtung elektrischer Betriebsmittel — Erdungsanlagen, Schutzleiter und Schutzpotentialausgleichsleiter (IEC 60364-5-54:2002, modifiziert)*

Deutsche Fassung

Sicherheitsanforderungen für Textilreinigungsanlagen —
Teil 1: Allgemeine Sicherheitsanforderungen
(ISO 8230-1:2008)

Safety requirements for dry-cleaning machines —
Part 1: Common safety requirements
(ISO 8230-1:2008)

Exigences de sécurité pour les machines
de nettoyage à sec —
Partie 1: Exigences générales de sécurité
(ISO 8230-1:2008)

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 13. September 2008 angenommen.

Die CEN-Mitglieder sind gehalten, die CEN/CENELEC-Geschäftsordnung zu erfüllen, in der die Bedingungen festgelegt sind, unter denen dieser Europäischen Norm ohne jede Änderung der Status einer nationalen Norm zu geben ist. Auf dem letzten Stand befindliche Listen dieser nationalen Normen mit ihren bibliographischen Angaben sind beim Management-Zentrum des CEN oder bei jedem CEN-Mitglied auf Anfrage erhältlich.

Diese Europäische Norm besteht in drei offiziellen Fassungen (Deutsch, Englisch, Französisch). Eine Fassung in einer anderen Sprache, die von einem CEN-Mitglied in eigener Verantwortung durch Übersetzung in seine Landessprache gemacht und dem Management-Zentrum mitgeteilt worden ist, hat den gleichen Status wie die offiziellen Fassungen.

CEN-Mitglieder sind die nationalen Normungsinstitute von Belgien, Bulgarien, Dänemark, Deutschland, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, den Niederlanden, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Rumänien, Schweden, der Schweiz, der Slowakei, Slowenien, Spanien, der Tschechischen Republik, Ungarn, dem Vereinigten Königreich und Zypern.



EUROPÄISCHES KOMITEE FÜR NORMUNG
EUROPEAN COMMITTEE FOR STANDARDIZATION
COMITÉ EUROPÉEN DE NORMALISATION

Management-Zentrum: Avenue Marnix 17, B-1000 Brüssel

Inhalt

	Seite
Vorwort	3
Einleitung.....	4
1 Anwendungsbereich	5
2 Normative Verweisungen.....	5
3 Begriffe	7
3.1 Maschinenarten.....	7
3.2 Maschinenteile	8
3.3 Betriebsphasen	9
3.4 Sonstiges	9
4 Gemeinsame Sicherheitsanforderungen und/oder Schutzmaßnahmen.....	11
4.1 Mechanische Gefährdungen.....	11
4.2 Thermische Gefährdungen	12
4.3 Gefährdungen durch Lärm	14
4.4 Gefährdungen durch Vibration.....	14
4.5 Gefährdungen wegen Vernachlässigung ergonomischer Grundsätze bei der Maschinenkonstruktion	15
4.6 Gefährdungen infolge von Not-Aus und mangelnder Kühlung	15
4.7 Gefährdungen infolge von Unterbrechungen der Energieversorgung	15
4.8 Gefährdungen infolge des Ausfalls der Energieversorgung, anderer Versorgungen, der Steuerung	15
4.9 Elektrische Gefährdungen	15
4.10 Gefährdungen verursacht durch Lösungsmittel	16
4.11 Gefährdungen infolge des Verlusts der Standsicherheit	20
4.12 Gefährdungen infolge eines Sturzes aus größerer Höhe	20
4.13 Gefährdungen in Verbindung mit der Kälteanlage.....	20
5 Verifikation der Sicherheitsanforderungen und/oder Schutzmaßnahmen	20
6 Benutzerinformation.....	22
6.1 Allgemeines	22
6.2 Anzeigen und Warneinrichtungen	22
6.3 Betriebsanleitung.....	23
6.4 Kennzeichnung	27
Anhang A (normativ) Lärmmessungen.....	28
Anhang B (informativ) Liste der wesentlichen Gefährdungen	33
Anhang ZA (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der EG-Richtlinie 98/37/EG	35
Anhang ZB (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der EG-Richtlinie 2006/42/EG	36
Literaturhinweise	37

Vorwort

Dieses Dokument (EN ISO 8230-1:2008) wurde vom Technischen Komitee ISO/TC 72 „Textile machinery and machinery for dry-cleaning and industrial laundering“ der Internationalen Organisation für Normung (ISO) erarbeitet und durch das Technische Komitee CEN/TC 214 „Textilmaschinen und Zubehör“ übernommen, dessen Sekretariat vom SNV gehalten wird.

Diese Europäische Norm muss den Status einer nationalen Norm erhalten, entweder durch Veröffentlichung eines identischen Textes oder durch Anerkennung bis April 2009, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis spätestens Dezember 2009 zurückgezogen werden.

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Texte dieses Dokuments Patentrechte berühren können. CEN [und/oder CENELEC] sind nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren.

Dieses Dokument ersetzt ISO 8230:1997.

Dieses Dokument wurde unter einem Mandat erarbeitet, das die Europäische Kommission und die Europäische Freihandelszone dem CEN erteilt haben, und unterstützt grundlegende Anforderungen der EG-Richtlinien.

Zum Zusammenhang mit EG-Richtlinien siehe informative Anhänge ZA und ZB, die Bestandteil dieses Dokuments sind.

Entsprechend der CEN/CENELEC-Geschäftsordnung sind die nationalen Normungsinstitute der folgenden Länder gehalten, diese Europäische Norm zu übernehmen: Belgien, Bulgarien, Dänemark, Deutschland, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, Niederlande, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Rumänien, Schweden, Schweiz, Slowakei, Slowenien, Spanien, Tschechische Republik, Ungarn, Vereinigtes Königreich und Zypern.

Anerkennungsnotiz

Der Text von ISO 8230-1:2008 wurde vom CEN als EN ISO 8230-1:2008 ohne irgendeine Abänderung genehmigt.

Einleitung

Dieses Dokument ist eine Typ C-Norm wie in ISO 12100 festgelegt.

Die betroffenen Maschinen und der Umfang, zu dem Gefährdungen, gefährliche Situationen und gefährliche Ereignisse abgedeckt sind, werden im Anwendungsbereich dieses Dokuments beschrieben.

Soweit sich Anforderungen dieser Typ C-Norm von denen unterscheiden, die in Typ A- oder Typ B-Normen festgelegt sind, haben die Anforderungen dieser Typ C-Norm für Maschinen, die entsprechend der Anforderungen dieser Typ C-Norm konstruiert und gefertigt worden sind, Vorrang vor den Anforderungen der anderen Normen.

1 Anwendungsbereich

Dieser Teil der ISO 8230 legt gemeinsame Sicherheitsanforderungen für Textilreinigungsmaschinen fest.

Er gilt für Textilreinigungsmaschinen jeder Größe, die für industrielle und gewerbliche Nutzung zur Reinigung von Ware aus Textilien, Leder, Pelzen oder Häuten bestimmt sind und in denen ausschließlich Perchlorethylen oder entzündbare Lösungsmittel als Reinigungsmittel verwendet werden.

Dieser Teil der Internationalen Norm gilt nicht für:

- Maschinen, die allgemein zugänglich sind (Selbstbedienung);
- Maschinen für Trennwandebau wie in 3.1.5 definiert;
- Umlademaschinen wie in 3.1.4 definiert
- Bügelpressen (siehe ISO 10472-1 und ISO 10472-6);
- Zusatzeinrichtungen, z. B. raumlufttechnische Anlagen, Aufbereitungssysteme für Abfall aus dem Destillierbehälter, externe Wasserkühlsysteme oder externe Rückgewinnungssysteme für Lösungsmittel aus den Destillierrückständen.

Dieser Teil der ISO 8230 befasst sich mit allen wesentlichen Gefährdungen, die bei der Nutzung der Textilreinigungsmaschine entstehen, wobei „Nutzung der Textilreinigungsmaschine“ sowohl den bestimmungsgemäßen Gebrauch als auch vorhersehbare ungewöhnliche Betriebszustände umfasst und Inbetriebnahme, Nutzung und Wartung einschließt. Er definiert die gemeinsamen Sicherheitsanforderungen für Textilreinigungsmaschinen und ist, soweit zutreffend, für die Nutzung in Verbindung mit ISO 8230-2 und ISO 8230-3 vorgesehen. Spezielle Anforderungen in den anderen Teilen der ISO 8230 haben Vorrang vor den entsprechenden Anforderungen dieses Teils der ISO 8230.

Er befasst sich weder mit Gefährdungen, die von Ware verursacht werden, die eine explosionsfähige Atmosphäre verursachen kann (z. B. Putztücher aus Druckereien, die leicht entzündbare Lösungsmittel enthalten) noch mit Maschinen, die Ware bearbeiten, die „fremde Lösungsmittel“ enthalten kann, die zur Veränderung der Eigenschaften (Merkmale) des Lösungsmittels zur Reinigung führen könnten, z. B. Schäumen verursachen oder es krebserzeugend machen könnten.

Dieser Teil der ISO 8230 gilt für Maschinen, die nach dem Datum seiner Veröffentlichung hergestellt wurden.

2 Normative Verweisungen

Die nachfolgend zitierten Dokumente sind für die Anwendung dieses Dokuments unverzichtbar. Bei datierten Verweisungen gilt nur die in Bezug genommene Ausgabe. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe des in Bezug genommenen Dokuments (einschließlich aller Änderungen).

EN 378-1:2000, *Kälteanlagen und Wärmepumpen — Sicherheitstechnische und umweltrelevante Anforderungen — Teil 1: Grundlegende Anforderungen, Definitionen, Klassifikationen und Auswahlkriterien*

EN 378-2:2000, *Kälteanlagen und Wärmepumpen — Sicherheitstechnische und umweltrelevante Anforderungen — Teil 2: Konstruktion, Herstellung, Prüfung, Kennzeichnung und Dokumentation*

EN 614-1:2006, *Sicherheit von Maschinen — Ergonomische Gestaltungsgrundsätze — Teil 1: Begriffe und allgemeine Leitsätze*

EN 981:1996, *Sicherheit von Maschinen — System akustischer und optischer Gefahrensignale und Informationssignale*

EN 983:1996, *Sicherheit von Maschinen — Sicherheitstechnische Anforderungen an fluidtechnische Anlagen und deren Bauteile — Pneumatik*

EN 61310-1:1995, *Sicherheit von Maschinen — Anzeigen, Kennzeichen und Bedienen — Teil 1: Anforderungen an sichtbare, hörbare und tastbare Signale*

IEC 60204-1:2005, *Safety of machinery — Electrical equipment of machines — Part 1: General requirements*

IEC 61496-1:2004, *Safety of machinery — Electro-sensitive protective equipment — Part 1: General requirements and tests*

ISO 3744:1994¹⁾, *Acoustics — Determination of sound power levels of noise sources using sound pressure — Engineering method in an essentially free field over a reflecting plane*

ISO 4871:1996, *Acoustics — Declaration and verification of noise emission values of machinery and equipment*

ISO 5232:1998, *Graphical symbols for textile machinery*

ISO 6178:1983, *Centrifuges — Construction and safety rules — Method for the calculation of the tangential stress in the shell of a cylindrical centrifuge rotor*

ISO 8230-2, *Safety requirements for dry-cleaning machines — Part 2: Machines using perchloroethylene*

ISO 8230-3, *Safety requirements for dry-cleaning machines — Part 3: Machines using combustible solvents*

ISO 8232:1988, *Closed-circuit dry-cleaning machines — Defining and checking of machine characteristics*

ISO 11201:1995, *Acoustics — Noise emitted by machinery and equipment — Measurement of emission sound pressure levels at a work station and at other specified positions — Engineering method in an essentially free field over a reflecting plane*

ISO/TR 11688-1:1995, *Acoustics — Recommended practice for the design of low-noise machinery and equipment — Part 1: Planning*

ISO/TR 11688-2:1998, *Acoustics — Recommended practice for the design of low-noise machinery and equipment — Part 2: Introduction to the physics of low-noise design*

ISO 12100-1:2003, *Safety of machinery — Basic concepts, general principles for design — Part 1: Basic terminology, methodology*

ISO 12100-2:2003, *Safety of machinery — Basic concepts, general principles for design — Part 2: Technical principles*

ISO 13732-1, *Ergonomics of the thermal environment — Methods for the assessment of human responses to contact with surfaces — Part 1: Hot surfaces*

ISO 13732-3:2005, *Ergonomics of the thermal environment — Methods for the assessment of human responses to contact with surfaces — Part 3: Cold surfaces*

ISO 13849-1:2006, *Safety of machinery — Safety-related parts of control systems — Part 1: General principles for design*

ISO 13850:2006, *Safety of machinery — Emergency stop — Principles for design*

ISO 13852:1996, *Safety of machinery — Safety distances to prevent danger zones being reached by the upper limbs*

1) Wird zurzeit überarbeitet.

ISO 13855:2002, *Safety of machinery — Positioning of protective equipment with respect to the approach speeds of parts of the human body*

ISO 13856-1:2001, *Safety of machinery — Pressure-sensitive protective devices — Part 1: General principles for design and testing of pressure-sensitive mats and pressure-sensitive floors*

ISO 14119:1998, *Safety of machinery — Interlocking devices associated with guards — Principles for design and selection*

ISO 14120:2002, *Safety of machinery — Guards — General requirements for the design and construction of fixed and movable guards*

ISO 14122-1:2001, *Safety of machinery — Permanent means of access to machinery — Part 1: Choice of fixed means of access between two levels*

ISO 14122-2:2001, *Safety of machinery — Permanent means of access to machinery — Part 2: Working platforms and walkways*

ISO 14122-3:2001, *Safety of machinery — Permanent means of access to machinery — Part 3: Stairs, stepladders and guard-rails*

3 Begriffe

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die Begriffe nach ISO 12100-1 und die folgenden Begriffe.

3.1 Maschinenarten

3.1.1

Textilreinigungsmaschine

Einrichtung, in der Artikel aus Textilien, Leder, Pelzen oder Häuten gereinigt, behandelt und getrocknet werden

ANMERKUNG Einrichtungen wie Lösungsmittelrückgewinnungs-, Inertisierungs- und Destilliereinrichtung können auch Bestandteil der Textilreinigungsmaschine sein.

3.1.2

Textilreinigungsmaschine mit geschlossenem Kreislauf

Textilreinigungsmaschine in Übereinstimmung mit ISO 8232, in der die Lösungsmittelreduktion ohne jeden Kontakt zwischen der Luft im Trommelgehäuse und der Luft im Arbeitsraum stattfindet

3.1.3

Textilreinigungsmaschine mit offenem Kreislauf

Textilreinigungsmaschine, in der die Desodorisation durch Frischluftzufuhr und Ausblasen von Lösungsmittel-/Luft-Gemisch aus der Textilreinigungsmaschine vor dem Öffnen der Be-/Entladetür stattfindet

3.1.4

Umlademaschine

Einrichtung, bei der Reinigungsmaschine und Trommeltrockner voneinander getrennt sind, und die Ware nach dem Schleudern aus der Reinigungsmaschine in den Trommeltrockner umzuladen ist

3.1.5

Textilreinigungsmaschine für Trennwandeinbau

Textilreinigungsmaschine, die aus hygienischen Gründen so konstruiert ist, dass ein Kontakt zwischen gereinigter und schmutziger Ware durch eine Abtrennung verhindert ist

ANMERKUNG Das ist vor allem bei Textilreinigungsmaschinen mit zwei Türen der Fall, bei denen das Be- und Entladen auf den gegenüberliegenden Seiten der Trennwand stattfindet.

3.2 Maschinenteile

3.2.1

Trommelgehäuse

Gehäuse oder Behälter, in dem die Trommel rotiert

3.2.2

Trommel

rotierender perforierter Zylinder, vom Trommelgehäuse umschlossen, der die Ware aufnimmt

ANMERKUNG Das Fassungsvermögen der Trommel ist in ISO 8232 definiert.

3.2.3

Ladetür

Baugruppe zum Verschließen der Trommel- und/oder Trommelgehäuseöffnungen zum Be- und Entladen

3.2.4

Tank

Behälter zur Bevorratung des Lösungsmittels für den Reinigungsvorgang

3.2.5

Lösungsmittelfilter

Baugruppe um ungelöste Feststoffe mechanisch und/oder gelöste Stoffe durch Adsorption aus dem flüssigen Lösungsmittel zu entfernen

3.2.6

Nadelfänger

Baugruppe zum Schutz der Lösungsmittelpumpen vor festen Gegenständen während der Reinigungsphase

3.2.7

Trocknungssystem

alle Bauteile, die den Luftkreislauf bilden, in dem der Luftstrom mit fester Abfolge erwärmt und abgekühlt wird, um das Lösungsmittel zurückzugewinnen, das nach der Reinigung in der Ware enthalten ist

3.2.8

Kühler

Baugruppe zum Kühlen des Luftstroms und zum Kondensieren des Lösungsmittel- und Wasserdampfes

3.2.9

Flusenfilter

Baugruppe zum mechanischen Entfernen von Flusen und Partikeln aus der Luft während der Trocknungsphase

3.2.10

Destilliereinrichtung

alle Bauteile zur Wiederaufbereitung des Lösungsmittels durch Verdampfen und Kondensieren, d. h. zum Abtrennen von Schmutz, Chemikalien (z. B. Seife) und Wasser

3.2.11

Destillierbehälter

Baugruppe der Destilliereinrichtung zum Erhitzen des verschmutzten Lösungsmittels und zum Verdampfen von Lösungsmittel und Wasser, wobei der Schmutz und die Chemikalien (z. B. Seife) im Destillierbehälter verbleiben

3.2.12

Destillationskühler

Baugruppe der Destilliereinrichtung, die Lösungsmittel- und Wasserdampf kondensiert und kühlt

3.2.13

Wasserabscheider

Baugruppe der Textilreinigungsmaschine und/oder der Destilliereinrichtung, die das von Kühlern kommende Lösungsmittel-/Wassergemisch durch Schwerkraft trennt

3.2.14

Inspektionseinrichtung

beliebige Einrichtung zur außerordentlichen Wartung oder Prüfung der Textilreinigungsmaschine

3.2.15

Auffangwanne

Behälter unter der Textilreinigungsmaschine zum Auffangen von aus- oder übergelaufenem Lösungsmittel

3.2.16

Kälteanlage

Einrichtung, die Teil des Trocknungssystems sein kann, um den Luftstrom zur Rückgewinnung des Lösungsmittels durch Einsatz eines Kältemittels abzukühlen und zu erwärmen

ANMERKUNG Sie kann auch zum Abkühlen des Lösungsmittels oder zum Kondensieren von Lösungsmittel- und Wasserdampf aus dem Destillierbehälter verwendet werden.

3.3 Betriebsphasen

3.3.1

Arbeitszyklus

Verfahren, das aus einer Reinigungs-, einer Trocknungs- und einer Reduktions- oder Desodorisationsphase besteht, um die Ware vom Start bis zum Entladen zu bearbeiten

3.3.2

Reinigungsphase

Verfahren um durch Lösungsmittelbäder und Mechanik Schmutz aus der Ware zu entfernen, einschließlich des Filtrierens des flüssigen Lösungsmittels und des abschließenden Entfernens des Lösungsmittels aus der Ware

3.3.3

Trocknungsphase

Verfahren zum Entfernen und zur Rückgewinnung des in der Ware enthaltenen Lösungsmittels nach der Reinigungsphase

3.3.4

Desodorisation

Entfernung der mit Lösungsmitteldampf belasteten Luft aus der Textilreinigungsmaschine, nach der Trocknungsphase jedoch vor dem Entladen, um Lösungsmittelgeruch durch Frischluftzufuhr in das Trommelgehäuse zu beseitigen

3.3.5

Reduktion

Verringerung der Lösungsmittelkonzentration in der Ware und in der Luft innerhalb der Textilreinigungsmaschine nach der Trocknungsphase, ausschließlich im geschlossenen Kreislauf, ohne jeden Kontakt zwischen der Luft im Trommelgehäuse und der Luft außerhalb der Textilreinigungsmaschine

3.4 Sonstiges

3.4.1

g-Faktor

G

dimensionsloser Quotient aus der Zentrifugalbeschleunigung am Außendurchmesser der Trommel und der Erdbeschleunigung