DEUTSCHE NORM September 2014

DIN EN ISO 23553-1

ICS 27.060.10

Ersatz für
DIN EN ISO 23553-1:2009-10

Sicherheits-, Regel- und Steuereinrichtungen für Ölbrenner und Öl verbrennende Geräte – Spezielle Anforderungen – Teil 1: Automatische und halbautomatische Ventile (ISO 23553-1:2014); Deutsche Fassung EN ISO 23553-1:2014

Safety and control devices for oil burners and oil-burning appliances –
Particular requirements –
Part 1: Automatic and semi-automatic valves (ISO 23553-1:2014);
German version EN ISO 23553-1:2014

Dispositifs de commande et de sécurité pour brûleurs à combustible liquide et pour appareils à combustible liquide –
Exigences particulières –
Partie 1: Robinets automatiques et semi-automatiques (ISO 23553-1:2014);
Version allemande EN ISO 23553-1:2014

Gesamtumfang 45 Seiten

DIN-Normenausschuss Heiz- und Raumlufttechnik (NHRS)

AVA Documents
Document Sharing Hub

Full document details: DIN EN ISO 23553-1:2014-09

Anwendungsbeginn

Anwendungsbeginn dieser Norm ist 2014-09-01.

Nationales Vorwort

Diese Norm enthält sicherheitstechnische Festlegungen.

Dieses Dokument (EN ISO 23553-1:2014) wurde vom Technischen Komitee ISO/TC 161 „Control and protective devices for gas and/or oil burners and appliances“ in Zusammenarbeit mit dem Technischen Komitee CEN/TC 47 „Ölzerstäubungsbrenner und ihre Komponenten - Funktion - Sicherheit - Prüfungen“ erarbeitet, dessen Sekretariat vom DIN (Deutschland) gehalten wird.

Das zuständige deutsche Normungsgremium ist der Arbeitsausschuss NA 041-03-01 AA „Steuer- und Regeleinrichtungen für Ölbrenner und Ölversorgungsanlagen“ im Normenausschuss Heiz- und Raumlufttechnik (NHRS) im DIN.

Der Text dieser Norm enthält neben den gesetzlichen Einheiten auch die Einheit „Inch“. Es wird jedoch darauf hingewiesen, dass die Anwendung dieser Einheit im amtlichen und geschäftlichen Verkehr auf Grund des Gesetzes über Einheiten im Messwesen nicht mehr zulässig ist.

1 in = 25,4 mm.

Für die in diesem Dokument zitierten Internationalen Normen wird im Folgenden auf die entsprechenden Deutschen Normen hingewiesen:

ISO 228-1	siehe	DIN EN ISO 228-1
ISO 272	siehe	DIN ISO 272
ISO 1179-1	siehe	DIN EN ISO 1179-1
ISO 1179-2	siehe	DIN EN ISO 1179-2
ISO 1179-3	siehe	DIN EN ISO 1179-3
ISO 1179-4	siehe	DIN EN ISO 1179-4
ISO 6149-1	siehe	DIN EN ISO 6149-1
ISO 6149-3	siehe	DIN EN ISO 6149-3
ISO 8216-99	siehe	DIN ISO 8216-99
ISO 8434-1	siehe	DIN EN ISO 8434-1
ISO 9974-1	siehe	DIN EN ISO 9974-1
ISO 9974-3	siehe	DIN EN ISO 9974-3
ISO 23553	siehe	DIN EN ISO 23553 (alle Teile)
ISO 23936-1	siehe	DIN EN ISO 23936-1
ISO 23936-2	siehe	DIN EN ISO 23936-2

Änderungen

Gegenüber DIN EN ISO 23553-1:2009-10 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

a) Änderung des Titels von „Absperreinrichtungen“ in „automatische und halbautomatische Ventile“;

b) Erweiterung des Anwendungsbereichs auf automatische und halbautomatische Ventile;

c) Einführung weiterer Klassifizierungen für Ventile;

d) Normative Verweisungen wurden erweitert;

Documents
Document Sharing Hub

Full document details: DIN EN ISO 23553-1:2014-09

e) Aufnahme von Verweisungen auf die allgemeinen elektrischen Anforderungen der IEC 60730-1:2010;

f) Aufnahme der nicht-elektrischen Anforderungen der IEC 60730-2-19;

g) Aufnahme der elektrischen Anforderungen der IEC 60730-2-19, die im Falle von Ventilen nicht geändert werden können;

h) Aufnahme von 7.7.103, „Dauerprüfung elektrisch betriebener Ventile“;

i) Änderung der Zyklen der Dauerbelastung für Ventile bis DN 15;

j) erweiterte Grenzen der inneren Undichtheit für Ventile ≤ DN 50;

k) Prüfung der Schließfunktion aktualisiert;

l) Anhang E mit spezifischen regionalen Anforderungen in europäischen Ländern aufgenommen.

Frühere Ausgaben

DIN 32725-1: 1980-12
DIN EN 264: 1991-07
DIN EN ISO 23553-1:2009-10

Documents
Document Sharing Hub

Full document details: DIN EN ISO 23553-1:2014-09

Nationaler Anhang NA
(informativ)

Literaturhinweise

DIN EN ISO 228-1, *Rohrgewinde für nicht im Gewinde dichtende Verbindungen — Teil 1: Maße, Toleranzen und Bezeichnung*

DIN EN ISO 1179-1, *Leitungsanschlüsse für allgemeine Anwendung und Fluidtechnik — Einschraublöcher und Einschraubzapfen mit Gewinde nach ISO 228-1 und Elastomerdichtung oder metallener Dichtkante — Teil 1: Einschraublöcher*

DIN EN ISO 1179-2, *Leitungsanschlüsse für allgemeine Anwendung und Fluidtechnik — Einschraublöcher und Einschraubzapfen mit Gewinde nach ISO 228-1 und Elastomerdichtung oder metallener Dichtkante — Teil 2: Einschraubzapfen mit Elastomerdichtung (Form E), schwere (S) und leichte Reihe (L)*

DIN EN ISO 1179-3, *Leitungsanschlüsse für allgemeine Anwendung und Fluidtechnik — Einschraublöcher und Einschraubzapfen mit Gewinde nach ISO 228-1 und Elastomerdichtung oder metallener Dichtkante — Teil 3: Einschraubzapfen mit O-Ring-Dichtung mit Stützring (Formen G und H), leichte Reihe (L)*

DIN EN ISO 1179-4, *Leitungsanschlüsse für allgemeine Anwendung und Fluidtechnik — Einschraublöcher und Einschraubzapfen mit Gewinde nach ISO 228-1 und Elastomerdichtung oder metallener Dichtkante — Teil 4: Einschraubzapfen mit metallener Dichtkante (Form B), nur für allgemeine Anwendung*

DIN EN ISO 6149-1, *Leitungsanschlüsse für Fluidtechnik und allgemeine Anwendung — Einschraublöcher und Einschraubzapfen mit metrischem Gewinde nach ISO 261 und O-Ring-Abdichtung — Teil 1: Einschraublöcher mit Ansenkung für O-Ring-Abdichtung*

DIN EN ISO 6149-3, *Leitungsanschlüsse für Fluidtechnik und allgemeine Anwendung — Einschraublöcher und Einschraubzapfen mit metrischem Gewinde nach ISO 261 und O-Ring-Abdichtung — Teil 3: Maße, Konstruktion, Prüfverfahren und Anforderungen für Einschraubzapfen, leichte Reihe (L-Reihe)*

DIN EN ISO 8434-1, *Metallische Rohrverschraubungen für Fluidtechnik und allgemeine Anwendung — Teil 1: Verschraubungen mit 24°-Konus*

DIN EN ISO 9974-1, *Leitungsanschlüsse für Fluidtechnik und allgemeine Anwendung — Einschraublöcher und Einschraubzapfen mit Gewinde nach ISO 261 und Elastomerdichtung oder metallener Dichtkante — Teil 1: Einschraublöcher*

DIN EN ISO 9974-3, *Leitungsanschlüsse für Fluidtechnik und allgemeine Anwendung — Einschraublöcher und Einschraubzapfen mit Gewinde nach ISO 261 und Elastomerdichtung oder metallener Dichtkante — Teil 3: Einschraubzapfen mit metallener Dichtkante (Typ B)*

DIN EN ISO 23553 (alle Teile), *Sicherheits-, Regel- und Steuereinrichtungen für Ölbrenner und Öl verbrennende Geräte - Spezielle Anforderungen*

DIN EN ISO 23936-1, *Erdöl-, petrochemische und Erdgasindustrie — Nichtmetallische Werkstoffe mit Medienkontakt bei der Öl- und Gasproduktion — Teil 1: Thermoplaste*

DIN EN ISO 23936-2, *Erdöl-, petrochemische und Erdgasindustrie — Nichtmetallische Werkstoffe mit Medienkontakt bei der Öl- und Gasproduktion — Teil 2: Elastomere*

DIN ISO 272, *Mechanische Verbindungselemente; Schlüsselweiten für Sechskantschrauben und –muttern*

DIN ISO 8216-99, *Mineralölerzeugnisse — Kraft- und Brennstoffe (Klasse F) — Klassifikation — Teil 99: Allgemeines*

Documents
Document Sharing Hub

Full document details: DIN EN ISO 23553-1:2014-09

EUROPÄISCHE NORM

EUROPEAN STANDARD

NORME EUROPÉENNE

EN ISO 23553-1

Mai 2014

ICS 27.060.10

Ersatz für EN ISO 23553-1:2009

Deutsche Fassung

Sicherheits-, Regel- und Steuereinrichtungen für Ölbrenner und Öl verbrennende Geräte - Spezielle Anforderungen - Teil 1: Automatische und halbautomatische Ventile (ISO 23553-1:2014)

Safety and control devices for oil burners and oil-burning appliances - Particular requirements - Part 1: Automatic and semi-automatic valves (ISO 23553-1:2014)

Dispositifs de commande et de sécurité pour brûleurs à combustible liquide et pour appareils à combustible liquide - Exigences particulières - Partie 1: Robinets automatiques et semi-automatiques (ISO 23553-1:2014)

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 9. April 2014 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-CENELEC 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, der ehemaligen jugoslawischen Republik Mazedonien, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Kroatien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, den Niederlanden, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Rumänien, Schweden, der Schweiz, der Slowakei, Slowenien, Spanien, der Tschechischen Republik, der Türkei, Ungarn, dem Vereinigten Königreich und Zypern.

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

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

© 2014 CEN Alle Rechte der Verwertung, gleich in welcher Form und in welchem Verfahren, sind weltweit den nationalen Mitgliedern von CEN vorbehalten.

Ref. Nr. EN ISO 23553-1:2014 D

Documents
Document Sharing Hub

Full document details: DIN EN ISO 23553-1:2014-09

Inhalt

Seite

Vorwort 4

1 Anwendungsbereich 6

2 Normative Verweisungen 6

3 Begriffe 9

4 Klassifizierung 11
4.1 Klassen von Regel- und Steuergeräten 11
4.2 Gruppen von Regel- und Steuergeräten 11

5 Prüfbedingungen 11

6 Konstruktion 12
6.1 Allgemeines 12
6.2 Konstruktionsanforderungen 12
6.3 Werkstoffe 14
6.4 Ölanschlüsse 15
6.101 Schweißverbindungen 17
6.102 Anzeige 17

7 Leistung 17
7.1 Allgemeines 17
7.2 Dichtheit 18
7.3 Torsion und Biegung 19
7.4 Nenndurchfluss 20
7.5 Dauerhaftigkeit 20
7.6 Funktionale Anforderungen 21
7.7 Langzeitverhalten 22

8 Elektromagnetische Störfestigkeit/Elektrische Anforderungen 24
8.1 Schutz gegen Umgebungseinflüsse 24
8.2 Schwankungen in der Versorgungsspannung 24
8.3 Kurzzeitige Spannungsunterbrechungen und -abfälle 24
8.4 Schwankungen in der Netzfrequenz 24
8.5 Prüfung der Störfestigkeit gegen Stoßspannungen 24
8.6 Schnelle elektrische transiente Störgrößen/Burst 24
8.7 Störfestigkeit gegen leitungsgeführte Störgrößen 24
8.8 Störfestigkeit gegen Strahlungsfelder 24
8.9 Prüfung der Störfestigkeit gegen die Entladung statischer Elektrizität 24
8.10 Prüfung der Störfestigkeit gegen Magnetfelder mit energietechnischen Frequenzen 24
8.11 Elektrische Ausrüstung 25
8.101 Elektrische Bauteile 27
8.102 Ring wave 29

9 Kennzeichnung, Einbau- und Bedienungsanleitung 29
9.1 Kennzeichnung 29
9.2 Einbau- und Bedienungsanleitung 30
9.3 Warnhinweis 30

Anhang A (informativ) Dichtheitsprüfung — Volumetrisches Verfahren 31

Anhang B (informativ) Dichtheitsprüfung — Druckabfallverfahren 32

Anhang C (normativ) Umwandlung des Druckabfalls in die Leckage-Rate 33

Documents
Document Sharing Hub

Full document details: DIN EN ISO 23553-1:2014-09

Anhang D (normativ) Prüfung auf Störfestigkeit gegen Magnetfelder mit energietechnischen Frequenzen 34

Anhang E (normativ) Spezifische regionale Anforderungen in europäischen Ländern 35
E.1 Allgemeines 35
E.2 Zusätzliche Anforderungen und Änderungen 35

Anhang F (normativ) Spezifische regionale Anforderungen in Kanada und den USA 37
F.1 Allgemeines 37
F.2 Zusätzliche Anforderungen und Änderungen 37
F.7 Leistung 38
F.8 Elektromagnetische Störfestigkeit/Elektrische Anforderungen 38

Anhang G (normativ) Spezifische regionale Anforderungen in Japan 40
G.1 Allgemeines 40
G.2 Zusätzliche Anforderungen und Änderungen 40

Literaturhinweise 41

Documents
Document Sharing Hub

Full document details: DIN EN ISO 23553-1:2014-09

Vorwort

Dieses Dokument (EN ISO 23553-1:2014) wurde vom Technischen Komitee ISO/TC 161 „Control and protective devices for gas and/or oil burners and appliances“ in Zusammenarbeit mit dem Technischen Komitee CEN/TC 47 „Ölzerstäubungsbrenner und ihre Komponenten - Funktion - Sicherheit - Prüfungen“ erarbeitet, dessen Sekretariat vom DIN gehalten wird.

Diese Europäische Norm muss den Status einer nationalen Norm erhalten, entweder durch Veröffentlichung eines identischen Textes oder durch Anerkennung bis November 2014, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis November 2014 zurückgezogen werden.

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

ISO 23553 besteht aus den folgenden Teilen unter dem Haupttitel *Safety and control devices for oil burners and oil burning appliances — Particular requirements:*

Part 1: Automatic and semi-automatic valves.

Es sollte beachtet werden, dass gegenüber der Vorgängerversion die folgenden wesentlichen technischen Änderungen in diesen Teil der ISO 23553 aufgenommen wurden:

a) Änderung des Titels von „Absperreinrichtungen“ in „automatische und halbautomatische Ventile“;

b) Erweiterung des Anwendungsbereichs auf automatische und halbautomatische Ventile;

c) Einführung weiterer Klassifizierungen für Ventile;

d) Aufnahme von Verweisungen auf die allgemeinen elektrischen Anforderungen der IEC 60730-1:2010;

e) Aufnahme der nicht-elektrischen Anforderungen der IEC 60730-2-19;

f) Aufnahme der elektrischen Anforderungen der IEC 60730-2-19, die im Falle von Ventilen nicht geändert werden können;

g) Aufnahme von 7.7.103, „Dauerprüfung elektrisch betriebener Ventile“;

h) Änderung der Zyklen der Dauerbelastung für Ventile bis DN 15;

i) erweiterte Grenzen der inneren Undichtheit für Ventile ≤ DN 50;

j) Prüfung der Schließfunktion aktualisiert.

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

Anerkennungsnotiz

Der Text von ISO 23553-1:2014 wurde vom CEN als EN ISO 23553-1:2014 ohne irgendeine Abänderung genehmigt.

Documents
Document Sharing Hub
Full document details: DIN EN ISO 23553-1:2014-09

Einleitung

Der vorliegende Teil der ISO 23553 ist dafür vorgesehen, in Kombination mit ISO 23550 angewendet zu werden. Zusammen mit ISO 23550 legt dieser Teil die vollständigen Anforderungen an das durch diese Internationale Norm abgedeckte Produkt fest. Die Anpassung zwischen diesem Teil und ISO 23550 erfolgt, sofern erforderlich, durch Angabe folgender Ausdrücke im entsprechenden Abschnitt: „mit folgender Änderung“, „unter folgendem Zusatz“, „wird durch Folgendes ersetzt" oder „ist nicht anwendbar“.

Um spezifische Anforderungen zu identifizieren, die speziell für diesen Teil gelten und noch nicht durch ISO 23550 abgedeckt sind, kann dieses Dokument Abschnitte oder Unterabschnitte enthalten, die zum Aufbau von ISO 23550 hinzugefügt wurden. Diese Abschnitte werden beginnend bei 101 benummert bzw., im Falle eines Anhangs, mit AA, BB, CC usw. bezeichnet.

Da das Ziel in der Entwicklung einer vollständig Internationalen Norm besteht, war es erforderlich, die verschiedenen sich aus der praktischen Erfahrung und den Einbaupraktiken in verschiedenen Teilen der Welt ergebenden Anforderungen zu berücksichtigen und die Variationen in der grundlegenden, mit Ölbrennern und Öl verbrennenden Geräten sowie deren Regel- und Steuergeräten im Zusammenhang stehenden Infrastruktur anzuerkennen, von denen einige in den Anhängen E, F und G behandelt werden. Die vorliegende Internationale Norm sieht vor einen grundlegenden Rahmen von Anforderungen zu bieten, die diese Unterschiede anerkennen.

WICHTIG — Sofern in ISO 23553 auf ISO 23550 Bezug genommen wird, ist das Wort „Gas“ gegebenenfalls durch „Öl“ zu ersetzen. Die derzeitige Grundnorm, ISO 23550:2011, behandelt ausschließlich Regel- und Steuergeräte für Gasgeräte. Die Absicht besteht jedoch darin, die Grundnorm auf eine Weise zu überarbeiten, dass sowohl Produktnormen für Gasprodukte auch als solche für Ölprodukte in Kombination mit dieser angewendet werden können. Es wird insbesondere auf die folgenden Unterabschnitte verwiesen: 6.4, 7.4 und 7.5.

AVA Documents
Document Sharing Hub

Full document details: DIN EN ISO 23553-1:2014-09

1 Anwendungsbereich

Dieser Teil der ISO 23553 legt die Anforderungen an Sicherheit, Konstruktion und Leistung sowie die Prüfung von automatischen und halbautomatischen Ventilen für Öl fest.

Er gilt für automatische und halbautomatische Ventile, die:

— als Schnellschlusseinrichtungen ausgelegt sind;

— in Verbrennungsanlagen eingesetzt werden, um den Öldurchfluss mit oder ohne Verzögerung des Schließvorgangs sowie mit oder ohne Verzögerung des Öffnungsvorgangs zu unterbrechen;

— für den Einsatz mit Ölsorten ohne Benzin (z. B. Diesel, Rohöl, Schweröl oder Kerosin) vorgesehen sind;

ANMERKUNG 1 Für weitere Ölsorten (z. B. Ölemulsionen) können zwischen Hersteller und Prüfstelle zusätzliche Prüfverfahren vereinbart werden.

ANMERKUNG 2 Ölsorten aus Raffinerieprozessen sind klassifiziert als ISO-F-D nach ISO 8216-99 und bilden einen Teil einer Einrichtung mit (einer) anderen Funktion(en) z. B. Ölpumpen. In diesem Fall gelten die Prüfverfahren für diejenigen Bauteile oder Komponenten der Einrichtung, die die automatischen und halbautomatischen Ventile bilden, d. h. die Bauteile, die für die Schließfunktion erforderlich sind;

— für die Anwendung an Brennern oder in Geräten vorgesehen sind, die Öl nutzen;

— direkt oder indirekt elektrisch oder durch mechanische oder hydraulische Hilfsmittel betrieben werden;

— mit Anzeigen für die Geschlossenstellung ausgestattet sind oder nicht.

Dieser Teil der ISO 23553 behandelt nur die Typprüfung.

2 Normative Verweisungen

Die folgenden Dokumente, die in diesem Dokument teilweise oder als Ganzes zitiert werden, sind für die Anwendung dieses Dokuments erforderlich. 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).

ISO 228-1, *Pipe threads where pressure-tight joints are not made on the threads — Part 1: Dimensions, tolerances and designation*

ISO 272, *Fasteners; Hexagon products; Widths across flats*

ISO 1179-1, *Connections for general use and fluid power — Ports and stud ends with ISO 228-1 threads with elastomeric or metal-to-metal sealing — Part 1: Threaded ports*

ISO 1179-2, *Connections for general use and fluid power — Ports and stud ends with ISO 228-1 threads with elastomeric or metal-to-metal sealing — Part 2: Heavy-duty (S series) and light-duty (L series) stud ends with elastomeric sealing (type E)*

ISO 1179-3, *Connections for general use and fluid power — Ports and stud ends with ISO 228-1 threads with elastomeric or metal-to-metal sealing — Part 3: Light-duty (L series) stud ends with sealing by O-ring with retaining ring (types G and H)*

ISO 1179-4, *Connections for general use and fluid power — Ports and stud ends with ISO 228-1 threads with elastomeric or metal-to-metal sealing — Part 4: Stud ends for general use only with metal-to-metal sealing (type B)*

ISO 3601-5, *Fluid power systems — O-rings — Part 5: Suitability of elastomeric materials for industrial applications*

ISO 6149-1, *Connections for hydraulic fluid power and general use - Ports and stud ends with ISO 261 metric threads and O-ring sealing — Part 1: Ports with truncated housing for O-ring seal*

Documents
Document Sharing Hub
Full document details: DIN EN ISO 23553-1:2014-09

ISO 6149-3, *Connections for hydraulic fluid power and general use - Ports and stud ends with ISO 261 metric threads and O-ring sealing — Part 3: Dimensions, design, test methods and requirements for light-duty (L series) stud ends*

ISO/TR 7620, *Rubber materials — Chemical resistance*

ISO 8216-99, *Petroleum products — Fuels (class F) — Classification — Part 99: General*

ISO 8434-1, *Metallic tube connections for fluid power and general use — Part 1: 24 degree cone connectors*

ISO 8434-2, *Metallic tube connections for fluid power and general use — Part 2: 37 degree flared connectors*

ISO 8434-3, *Metallic tube connections for fluid power and general use — Part 3: O-ring face seal connectors*

ISO 8434-6, *Metallic tube connections for fluid power and general use — Part 6: 60 degree cone connectors with or without O-ring*

ISO 9974-1, *Connections for general use and fluid power — Ports and stud ends with ISO 261 threads with elastomeric or metal-to-metal sealing — Part 1: Threaded ports*

ISO 9974-3, *Connections for general use and fluid power — Ports and stud ends with ISO 261 threads with elastomeric or metal-to-metal sealing — Part 3: Stud ends with metal-to-metal sealing (type B)*

ISO 23550:2011, *Safety and control devices for gas burners and gas burning appliances — General requirements*

ISO 23553, *Safety and control devices for oil burners and oil-burning appliances — Particular requirements*

ISO 23936-1, *Petroleum, petrochemical and natural gas industries — Non-metallic materials in contact with media related to oil and gas production — Part 1: Thermoplastics*

ISO 23936-2, *Petroleum, petrochemical and natural gas industries — Non-metallic materials in contact with media related to oil and gas production — Part 2: Elastomers*

IEC 60534-1, *Industrial-process control valves — Part 1: Control valve terminology and general considerations*

IEC 60534-2-3, *Industrial-process control valves — Part 2-3: Flow capacity — Test procedures*

IEC 60730-1:2010, *Automatic electrical controls for household and similar use — Part 1: General requirements*

EN 1057, *Kupfer und Kupferlegierungen — Nahtlose Rundrohre aus Kupfer für Wasser- und Gasleitungen für Sanitärinstallationen und Heizungsanlagen*

EN 1092-1, *Flansche und ihre Verbindungen — Runde Flansche für Rohre, Armaturen, Formstücke und Zubehörteile, nach PN bezeichnet — Teil 1: Stahlflansche*

EN 1092-2, *Flansche und ihre Verbindungen — Runde Flansche für Rohre, Armaturen, Formstücke und Zubehörteile, nach PN bezeichnet — Teil 2: Gusseisenflansche*

EN 1092-3, *Flansche und ihre Verbindungen — Runde Flansche für Rohre, Armaturen, Formstücke und Zubehörteile, nach PN bezeichnet — Teil 3: Flansche aus Kupferlegierungen*

EN 1092-4, *Flansche und ihre Verbindungen — Runde Flansche für Rohre, Armaturen, Formstücke und Zubehörteile, nach PN bezeichnet — Teil 4: Flansche aus Aluminiumlegierungen*

EN 1254-1, *Kupfer und Kupferlegierungen — Fittings — Teil 1: Kapillarlötfittings für Kupferrohre (Weich- und Hartlöten)*

EN 1254-2, *Kupfer und Kupferlegierungen — Fittings — Teil 2: Klemmverbindungen für Kupferrohre*

EN 1254-3, *Kupfer und Kupferlegierungen — Fittings — Teil 3: Klemmverbindungen für Kunststoffrohre*

AVA Documents
Document Sharing Hub

Full document details: DIN EN ISO 23553-1:2014-09

EN 1254-5, *Kupfer und Kupferlegierungen — Fittings — Teil 5: Fittings mit geringer Einstecktiefe zum Verbinden mit Kupferrohren durch Kapillar-Hartlöten*

EN 10226-1, *Rohrgewinde für im Gewinde dichtende Verbindungen — Teil 1: Kegelige Außengewinde und zylindrische Innengewinde — Maße, Toleranzen und Bezeichnung*

EN 10226-2, *Rohrgewinde für im Gewinde dichtende Verbindungen — Teil 2: Kegelige Außengewinde und kegelige Innengewinde — Maße, Toleranzen und Bezeichnung*

EN 10241, *Stahlfittings mit Gewinde*

EN 10242, *Gewindefittings aus Temperguss*

EN 10284, *Tempergussfittings mit Klemmanschlüssen für Polyethylen- (PE-)Rohrleitungssysteme*

EN 10305-1, *Präzisionsstahlrohre — Technische Lieferbedingungen — Teil 1: Nahtlose kaltgezogene Rohre*

EN 10305-2, *Präzisionsstahlrohre — Technische Lieferbedingungen — Teil 2: Geschweißte kaltgezogene Rohre*

EN 10305-3, *Präzisionsstahlrohre — Technische Lieferbedingungen — Teil 3: Geschweißte maßgewalzte Rohre*

EN 10305-4, *Präzisionsstahlrohre — Technische Lieferbedingungen — Teil 4: Nahtlose kaltgezogene Rohre für Hydraulik- und Pneumatik-Druckleitungen*

EN 10305-6, *Präzisionsstahlrohre — Technische Lieferbedingungen — Teil 6: Geschweißte kaltgezogene Rohre für Hydraulik- und Pneumatik-Druckleitungen*

EN 12516 (alle Teile), *Industriearmaturen — Gehäusefestigkeit*

EN 12627, *Industriearmaturen — Anschweißenden für Armaturen aus Stahl*

EN 12760, *Armaturen — Schweißmuffenenden für Armaturen aus Stahl*

prEN 10344, *Tempergussfittings mit Klemmanschlüssen für Stahlrohre*

prEN 12514-4:2009, *Bauelemente für Versorgungsanlagen für Verbrauchsstellen mit flüssigen Brennstoffen — Teil 4: Sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfungen — Rohrleitungen und Bauelemente in Leitungen*

ANSI/ASME B 1.1, *Unified inch screw threads (UN and UNR thread form)*

ANSI/ASME B1.20.1, *Pipe threads, general purpose (inch)*

ANSI/ASME B 16.1, *Cast iron pipe flanges and flanged fittings, class 25, 125, 250 and 800*

ANSI/ASME B 16.5, *Pipe Flanges and Flanged Fittings NPS 1/2 Through NPS 24 Metric/Inch Standard*

ANSI/SAE J 512, *Automotive tube fittings*

ANSI/SAE J 514, *Hydraulic tube fittings*

ASTM D 396, *Standard Specification for Fuel Oils*

NEMA 250, *Enclosures for Electrical Equipment (1 000 V Maximum)*

UL 50, *Standard for Safety Enclosures for Electrical Equipment, Non-Environmental Considerations*

Documents
Document Sharing Hub

Full document details: DIN EN ISO 23553-1:2014-09

3 Begriffe

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die Begriffe nach ISO 23550:2011 und die folgenden Begriffe.

3.101
Ventile

3.101.1
Ventil
Einrichtung, die im Wesentlichen aus dem Ventilkörper, dem Stellglied und dem Stellantrieb besteht und den Öldurchfluss regelt

Anmerkung 1 zum Begriff: Der Stellantrieb kann elektrisch oder mechanisch betätigt sein.

Anmerkung 2 zum Begriff: Die Betätigung kann durch Öldruck oder durch elektrische, hydraulische oder pneumatische Energie erfolgen.

3.101.2
normal schließendes Ventil
nc
(en: normally closed)
Ventil, das schließt, ohne dass Stellenergie aufgebracht wird

3.101.3
automatisches Ventil
normal schließendes Ventil, das bei Wegnahme der Stellenergie schließt

3.101.4
halbautomatisches Ventil
normal schließendes Ventil, das manuell betätigt wird und bei Wegnahme der Stellenergie wieder in die Geschlossenstellung zurückkehrt

3.101.5
Sicherheitsabsperrventil
normal schließendes Ventil, automatisch oder halbautomatisch, das im abgeschalteten Zustand den Öldurchfluss verhindert

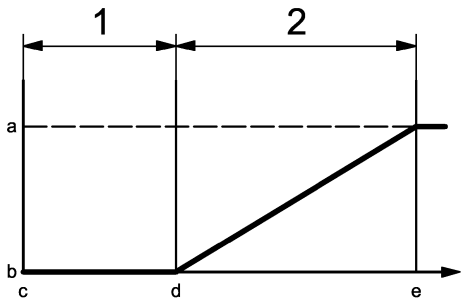
3.102
Ansprechzeiten

3.102.1
Öffnungsdauer
Zeitspanne oder Zeit vom Beginn bis zum Ende der Stellungsänderung des Stellglieds von der Geschlossen- bis zur Offenstellung

Anmerkung 1 zum Begriff: Zur Illustration siehe Bild 1.

AVA Documents
Document Sharing Hub

Full document details: DIN EN ISO 23553-1:2014-09



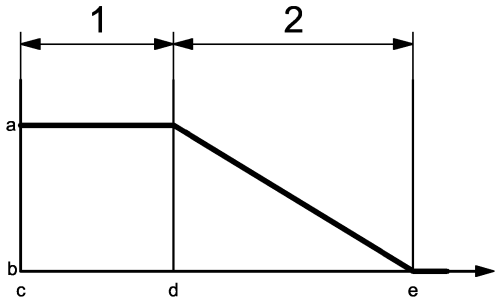
Legende

1 Totzeit (Verzögerungszeit)
2 Öffnungsdauer
a offen
b geschlossen
c Schließsignal
d Beginn der Stellungsänderung
e Ende der Stellungsänderung

Bild 1 — Ansprechzeit des Stellglieds beim Öffnen

3.102.2
Schließdauer
Zeitspanne oder Zeit vom Beginn bis zum Ende der Stellungsänderung des Stellglieds von der Offen- bis zur Geschlossenstellung

Anmerkung 1 zum Begriff: Zur Illustration siehe Bild 2.



Legende

1 Totzeit
2 Schließdauer
a offen
b geschlossen
c Schließsignal
d Beginn der Stellungsänderung
e Ende der Stellungsänderung

Bild 2 — Ansprechzeit des Stellglieds beim Schließen

3.103
Öffnungskraft
Kraft, die ein Öffnen des automatischen Ventils bewirkt

3.104
Schließkraft
Kraft, die ein Schließen des Stellglieds bei Ausfall oder Unterbrechung der von außen zugeführten Stellenergie bewirkt, beispielsweise Federkraft, unabhängig von der durch den Öldruck erzeugten Kraft

Documents
Document Sharing Hub
Full document details: DIN EN ISO 23553-1:2014-09