
INDICE

	PREMESSA EN ALLA NORMA	1	
	PREMESSA ISO ALLA NORMA	1	
	PREMESSA EN ALL'AGGIORNAMENTO	2	
	PREMESSA ISO ALL'AGGIORNAMENTO	2	
1	SCOPO E CAMPO DI APPLICAZIONE	4	
2	RIFERIMENTI NORMATIVI	4	
3	TERMINI E DEFINIZIONI	5	
4	REQUISITI	6	
4.1	Progettazione	6	
4.2	Materiali	7	
4.3	Relazione pressione/temperatura	7	
	prospetto 1		
4.4	Valori minimi del fattore di correlazione fr per una durata di vita fino a 25 anni	8	
4.5	Dimensioni	8	
4.6	Azionamento	9	
4.7	Caratteristiche funzionali	9	
4.8	Fabbricazione	10	
	Altri requisiti	10	
5	PROCEDIMENTI DI PROVA	11	
5.1	Documentazione dei risultati di prova	11	
5.2	Prove di tipo iniziali	11	
6	DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ	12	
7	DESIGNAZIONE	12	
8	MARCATURA E PREPARAZIONE PER L'IMMAGAZZINAMENTO E IL TRASPORTO	12	
8.1	Marcatura e documentazione	12	
	prospetto 2		
8.2	Marcatura minima richiesta e scheda tecnica della valvola	13	
	Preparazione per l'immagazzinamento e il trasporto	13	
APPENDICE (informativa)	A	INFORMAZIONI DI APPROVVIGIONAMENTO	14
APPENDICE (informativa)	ZA	RAPPORTO FRA LA PRESENTE NORMA EUROPEA E I REQUISITI ESSENZIALI DELLA DIRETTIVA 2014/68/UE (DIRETTIVA SULLE ATTREZZATURE A PRESSIONE) DA SODDISFARE	15
	prospetto ZA.1	Corrispondenza tra la presente norma europea e l'Allegato I della Direttiva 2014/68/UE ...	15
		BIBLIOGRAFIA	16

PREMESSA EN ALLA NORMA

Il presente documento (EN ISO 16137:2006) è stato elaborato Comitato Tecnico CEN/TC 69 "Industrial valves", la cui segreteria è affidata all'AFNOR in collaborazione con il Comitato Tecnico ISO/TC 138 " Plastics pipes, fittings and valves for the transport of fluids".

Alla presente norma europea deve essere attribuito lo status di norma nazionale, o mediante pubblicazione di un testo identico o mediante notifica di adozione, al più tardi entro settembre 2006, e le norme nazionali in contrasto devono essere ritirate al più tardi entro settembre 2006.

Il presente documento è stato elaborato nell'ambito di un mandato conferito al CEN dalla Commissione Europea e dall'Associazione Europea di Libero Scambio ed è di supporto ai requisiti essenziali della(e) Direttiva(e) dell'UE.

Per quanto riguarda il rapporto con la(e) Direttiva(e) UE, si rimanda all'appendice informativa ZA che costituisce parte integrante del presente documento.

In conformità alle Regole Comuni CEN/CENELEC, gli enti nazionali di normazione dei seguenti Paesi sono tenuti a recepire la presente norma europea: Austria, Belgio, Cipro, Danimarca, Estonia, Finlandia, Francia, Germania, Grecia, Irlanda, Islanda, Italia, Lettonia, Lituania, Lussemburgo, Malta, Norvegia, Paesi Bassi, Polonia, Portogallo, Regno Unito, Repubblica Ceca, Romania, Slovacchia, Slovenia, Spagna, Svezia, Svizzera e Ungheria.

NOTIFICA DI ADOZIONE

Il testo della ISO 16137:2006/Amd 1:2019 è stato approvato dal CEN come EN ISO 16137:2006/A1:2019 senza alcuna modifica.

PREMESSA ISO ALLA NORMA

L'ISO (Organizzazione Internazionale di Normazione) è la federazione mondiale degli organismi di normazione nazionali (membri ISO). L'attività di stesura delle norme internazionali è svolta generalmente attraverso comitati tecnici ISO. Ogni organismo membro interessato ad un argomento per il quale è stato istituito un comitato tecnico ha il diritto di essere rappresentato in tale comitato. Anche le organizzazioni internazionali, governative e non-governative, in collaborazione con l'ISO, partecipano ai suddetti lavori. L'ISO collabora strettamente con la Commissione Elettrotecnica Internazionale (IEC) su tutti gli argomenti della normazione elettrotecnica.

Le norme internazionali sono state redatte in conformità alle regole contenute nelle Direttive ISO/IEC, Parte 2.

Il compito principale dei comitati tecnici è quello di elaborare norme internazionali. I progetti di norme internazionali adottati dai comitati tecnici sono distribuiti agli stati membri per votazione. La pubblicazione come norma internazionale richiede l'approvazione di almeno il 75% degli stati membri votanti.

Si richiama l'attenzione sulla possibilità che alcuni degli elementi del presente documento possano essere oggetto di brevetti. L'ISO non deve essere ritenuto responsabile di aver citato alcuni o tutti questi brevetti.

La ISO 16137 è stata elaborata dal comitato europeo di normazione (CEN), Comitato Tecnico CEN/TC 69, *Industrial valves* in collaborazione con l'ISO/TC 138, *Plastics pipes, fittings and valves for the transport of fluids*, Sottocomitato SC 7, *Valves and auxiliary equipment of plastics materials* in conformità all'accordo sulla cooperazione tecnica tra ISO e CEN (Vienna Agreement).

PREMESSA EN ALL'AGGIORNAMENTO

Il presente documento (EN ISO 16137:2006/A1:2019) è stato elaborato dal Comitato Tecnico ISO/TC 138 "Plastics pipes, fittings and valves for the transport of fluids" in collaborazione con il Comitato Tecnico CEN/TC 69 "Industrial valves", la cui segreteria è affidata all'AFNOR.

Alla presente norma europea deve essere attribuito lo status di norma nazionale, o mediante pubblicazione di un testo identico o mediante notifica di adozione, al più tardi entro febbraio 2020, e le norme nazionali in contrasto devono essere ritirate al più tardi entro febbraio 2020.

Si richiama l'attenzione alla possibilità che alcuni degli elementi del presente documento possano essere oggetto di brevetti. Il CEN non deve essere ritenuto responsabile di avere citato tali brevetti.

Il presente documento è stato elaborato nell'ambito di un mandato conferito al CEN dalla Commissione Europea e dall'Associazione Europea di Libero Scambio ed è di supporto ai requisiti essenziali della(e) Direttiva(e) dell'UE.

Per quanto riguarda il rapporto con la(e) Direttiva(e) UE, si rimanda all'appendice informativa ZA che costituisce parte integrante del presente documento.

In conformità alle Regole Comuni CEN/CENELEC, gli enti nazionali di normazione dei seguenti Paesi sono tenuti a recepire la presente norma europea: Austria, Belgio, Bulgaria, Cipro, Croazia, Danimarca, Estonia, Finlandia, Francia, Germania, Grecia, Irlanda, Islanda, Italia, Lettonia, Lituania, Lussemburgo, Malta, Norvegia, Paesi Bassi, Polonia, Portogallo, Regno Unito, Repubblica Ceca, Repubblica di Macedonia del Nord, Romania, Serbia, Slovacchia, Slovenia, Spagna, Svezia, Svizzera, Turchia e Ungheria.

NOTIFICA DI ADOZIONE

Il testo della ISO 16137:2006/Amd 1:2019 è stato approvato dal CEN come EN ISO 16137:2006/A1:2019 senza alcuna modifica.

PREMESSA ISO ALL'AGGIORNAMENTO

L'ISO (Organizzazione Internazionale di Normazione) è la federazione mondiale degli organismi di normazione nazionali (membri ISO). L'attività di stesura delle norme internazionali è svolta generalmente attraverso comitati tecnici ISO. Ogni organismo membro interessato ad un argomento per il quale è stato istituito un comitato tecnico ha il diritto di essere rappresentato in tale comitato. Anche le organizzazioni internazionali, governative e non-governative, in collaborazione con l'ISO, partecipano ai suddetti lavori. L'ISO collabora strettamente con la Commissione Elettrotecnica Internazionale (IEC) su tutti gli argomenti della normazione elettrotecnica.

Le procedure seguite per sviluppare il presente documento, unitamente a quelle seguite per il suo successivo aggiornamento, sono descritte nelle Direttive ISO/IEC, Parte 1. Inoltre si dovrebbe prestare attenzione ai diversi criteri di approvazione necessari per i diversi tipi di documenti ISO. Il presente documento è stato redatto in conformità alle regole editoriali contenute nelle Direttive ISO/IEC, Parte 2 (vedere: www.iso.org/directives).

Si richiama l'attenzione sulla possibilità che alcuni degli elementi del presente documento possano essere oggetto di brevetti. L'ISO non deve essere ritenuto responsabile di aver citato alcuni o tutti questi brevetti. I dettagli sui brevetti identificati durante lo sviluppo del documento sono indicati nell'Introduzione e/o nell'elenco ISO delle dichiarazioni di brevetto ricevute (vedere www.iso.org/patents).

Qualsiasi denominazione commerciale utilizzata nel presente documento costituisce un'informazione fornita a supporto degli utenti e non costituisce un'approvazione.

Per una spiegazione sulla natura volontaria delle norme, sul significato di termini specifici ISO e delle espressioni relative alla valutazione di conformità, nonché informazioni sull'osservanza dell'ISO ai principi dell'Organizzazione Mondiale del Commercio (WTO) nell'ambito delle barriere tecniche per il commercio (TBT) vedere il seguente URL: www.iso.org/iso/foreword.html.

Il presente documento è stato elaborato dal comitato tecnico ISO/TC 138, *Plastics pipes, fittings and valves for the transport of fluids*, Sottocomitato SC 7, *Valves and auxiliary equipment of plastics materials*.

Qualsiasi riscontro o quesito relativo al presente documento dovrebbe essere indirizzato all'organismo di normazione dell'utilizzatore. Un elenco completo di tali organismi è disponibile all'indirizzo: www.iso.org/members.html.

QUESTO DOCUMENTO È UNA PREVIEW. RIPRODUZIONE VIETATA

SCOPO E CAMPO DI APPLICAZIONE

La presente norma internazionale specifica i requisiti inerenti la progettazione, le caratteristiche funzionali e la fabbricazione di valvole di ritegno realizzate con materiali termoplastici destinate a consentire il flusso di fluidi liquidi attraverso la valvola in una sola direzione e a impedire reflussi, il loro collegamento al sistema di tubazioni, i materiali del corpo e le loro relazioni pressione/temperatura tra - 40 °C e + 120 °C, per una durata di vita di 25 anni; essa specifica inoltre le prove da effettuare al riguardo.

La presente norma internazionale può essere applicata alle valvole da installare in sistemi di tubazioni industriali, indipendentemente dal campo di applicazione e dai fluidi da convogliare.

Nota 1 I sistemi di tubazioni industriali comprendono anche i sistemi di fornitura d'acqua per impieghi generali, di drenaggio e fognari.

Nota 2 Si possono applicare requisiti speciali per i sistemi di tubazioni con acqua destinata al consumo umano.

Il presente documento concerne la gamma DN:

DN 8, DN 10, DN 15, DN 20, DN 25, DN32, DN 40, DN 50, DN 65, DN 80, DN 100, DN 125, DN 150, DN 200, DN 250, DN 300, DN 350, DN 400, DN 500 e DN 600.

e la gamma PN e per classe

PN 6, PN 10, PN 16, PN 25, classe 150 e classe 300.

Nota 3 Il fabbricante può dichiarare DN e/o PN diversi.

RIFERIMENTI NORMATIVI

I documenti richiamati di seguito sono indispensabili per l'applicazione del presente documento. Per quanto riguarda i riferimenti datati, si applica esclusivamente l'edizione citata. Per i riferimenti non datati vale l'ultima edizione del documento a cui si fa riferimento (compresi gli aggiornamenti).

ISO 7-1:1994 Pipe threads where pressure-tight joints are made on the threads — Part 1: Dimensions, tolerances and designation

ISO 7-1:1994/Cor1:2007 Pipe threads where pressure-tight joints are made on the threads — Part 1: Dimensions, tolerances and designation — Technical Corrigendum 1

ISO 228-1:2000 Pipe threads where pressure-tight joints are not made on the threads — Part 1: Dimensions, tolerances and designation

ISO 898-1:2013 Mechanical properties of fasteners made of carbon steel and alloy steel — Part 1: Bolts, screws and studs with specified property classes — Coarse thread and fine pitch thread

ISO 1167-1:2006 Thermoplastics pipes, fittings and assemblies for the conveyance of fluid — Determination of the resistance to internal pressure — Part 1: General method

ISO 8659:1989 Thermoplastic valves — Fatigue strength — Test method

ISO 9393-2:2005 Thermoplastics valves for industrial applications — Pressure test methods and requirements — Part 2: Test conditions and basic requirements

ISO/TR 10358:1993 Plastics pipes and fittings — Combined chemical-resistance classification table

ISO 10931:2005 Plastics piping systems for industrial applications — Poly(vinylidene fluoride) (PVDF) — Specifications for components and the system

ISO 10931:2005/Amd 1:2015 Plastics piping systems for industrial applications — Poly(vinylidene fluoride) (PVDF) — Specifications for components and the system — Amendment 1