



Direttive concernenti l'ordinanza del DFGP sulle misure di volume

del 5 settembre 2016 (stato 1° gennaio 2018)

Le presenti direttive si fondano sull'articolo 14 capoverso 2 lettera a dell'ordinanza del 7 dicembre 2012 sulle competenze in materia di metrologia (OCMetr; RS 941.206). Esse sono vincolanti per gli organi esecutivi della legge federale del 17 giugno 2011 sulla metrologia (LMetr; RS 941.20).

Le presenti direttive fanno riferimento all'ordinanza del DFGP del 19 marzo 2006 sulle misure di volume (RS 941.211).

Sezione 1: Disposizioni generali

Art. 1 Oggetto

L'O sulle misure di volume regola gli strumenti di misurazione, in cui vengono misurati dei liquidi e che rientrano nel campo di applicazione dell'ordinanza sugli strumenti di misurazione, e ciò è tra l'altro segnatamente il caso, se vengono impiegati nel commercio e nelle operazioni commerciali o per la determinazione ufficiale di fatti (art. 3 cpv. 1 OStrM). L'O sulle misure di volume regola i requisiti relativi alle misure di volume, le procedure per l'immissione sul mercato e il mantenimento della stabilità di misurazione.

I requisiti relativi alle misure per lo spaccio e le procedure per la loro immissione sul mercato sono stati ripresi dall'allegato X, Misure materializzate (MI-008), della direttiva 2014/32/UE. Le altre misure di volume sono regolamentate a livello nazionale.

Art. 2 Campo d'applicazione

Nessuna direttiva.

Art. 3 Definizioni

Le misure di volume sono le cosiddette misure materializzate, ossia strumenti di misurazione, che nel corso del loro impiego riproducono continuamente uno o più valori noti di una data grandezza.

Art. 4 Condizioni di riferimento

Nessuna direttiva.

Sezione 2: Misure per lo spaccio

Art. 5 Requisiti essenziali

1 Aspetti generali

1.1 Le misure per lo spaccio sono misure di volume per la determinazione di un volume specificato per la miscela di bevande sciolte (art. 3 lett. a O sulle misure di volume). Esse sono spesso chiamate anche misure di capacità e sono state concepite per la determinazione di un volume specificato di un liquido (farmaci esclusi) venduto per il consumo immediato. Per le misure per lo spaccio nell'allegato 1 lettera B numero 2 dell'O sulle misure di volume viene fatta la distinzione tra misure di trasferimento e misure per bere, che per quanto riguarda le misure con linea di fiducia e le misure rasobocca presentano differenti errori massimi tollerati. Secondo l'allegato 1 lettera A dell'O sulle misure di volume, per le misure rasobocca il volume nominale delle misure per lo spaccio è il volume interno e per le misure con linea di fiducia è il volume interno fino alla linea di fiducia (segno di riempimento).

Una misura di trasferimento (caraffa) è una misura per lo spaccio, in cui il liquido viene decantato prima di essere consumato, come ad esempio in caso di ordinazione di 5 dl di vino per la miscela di bevande sciolte in un ristorante.

Le misure per bere sono misure per lo spaccio, quali ad esempio bicchieri, brocche o coppe.

1.2 Le misure per lo spaccio devono recare il simbolo o il nome del fabbricante o del responsabile dell'immissione sul mercato. Nel caso delle misure per lo spaccio non è richiesta l'indicazione completa dell'indirizzo postale del fabbricante o del responsabile dell'immissione sul mercato.

2 Materiali, stabilità, idoneità e utilizzazioni di misure per lo spaccio

2.1 Le misure per lo spaccio devono essere fabbricate con materiali sufficientemente rigidi e di dimensioni stabili per non superare gli errori massimi tollerati relativi alla capacità di cui all'allegato 1 dell'O sulle misure di volume. Questo requisito deve essere considerato in ogni caso in relazione all'uso previsto della misura per lo spaccio.

Le misure di trasferimento, che conformemente al loro scopo vengono utilizzate più volte, devono essere fabbricate con materiali come il vetro o la ceramica, che conservano la loro forma anche dopo un uso ripetuto. Devono inoltre resistere al lavaggio nella lavastoviglie, in modo che a una temperatura di lavaggio di 95 °C durante 10 minuti non possano verificarsi delle deformazioni (n. 5.4 WELMEC Guide 8.9).

Nel caso delle misure per bere il requisito succitato relativo alle misure di trasferimento non è obbligatorio. Per le cosiddette "misure per bere monouso" è consentito l'uso di misure per bere costituite da materiali quali ad esempio plastica o cartone rigido, a condizione che siano rigide durante una normale operazione di riempimento, durante il trasporto o la stessa operazione di bere e rispettino le esigenze relative agli errori massimi tollerati di cui all'allegato 1 dell'O sulle misure di volume (n. 4.2 OIML R 138).

2.2 Ai sensi dell'allegato 1 numero 4.1 dell'O sulle misure di volume le misure di trasferimento devono essere concepite in modo tale che una variazione di contenuto pari agli errori massimi tollerati provochi una variazione di almeno 2 mm nel livello del bordo o nel livello della linea di fiducia. In base a un esempio di una caraffa per il vino con capacità nominale di 200 ml utilizzata come misura di trasferimento, viene qui di seguito calcolato un diametro minimo richiesto. Al riguardo secondo l'allegato 1 dell'O sulle misure di volume nel caso di una misura con linea di fiducia l'errore massimo assoluto tollerato è di $\pm 3\%$. Per una misura di trasferimento di 200 ml ne risulta quindi un diametro massimo di circa 62 mm.

La posizione per l'indicazione corretta è senza appoggi su una superficie orizzontale ad una temperatura di riferimento di 20 °C (all. 1 lett. B n. 1 dell'O sulle misure di volume).

2.3.1 I requisiti per la marcatura della capacità nominale di misure per lo spaccio sono regolamentati nell'allegato 1 numero 5 dell'O sulle misure di volume. La marcatura di quantità nominali e la marcatura di conformità (a tale riguardo vedi al n. 2 dell'art. 6) non devono essere apposte una accanto all'altra o nello stesso campo visivo.

Secondo l'allegato 1 numero 5.2 dell'O sulle misure per lo spaccio si possono apporre fino a tre segni di riempimento. Le marcature devono essere apposte in modo da essere chiaramente differenziate l'una dall'altra e che non possa esservi confusione. Il livello della linea di fiducia deve essere indicato in unità SI (ordinanza del 23 novembre 1994 sulle unità; RS 941.202). Al massimo una delle marcature può essere indicata in unità del sistema imperiale (in particolare "pint").

2.3.2 Sulle misure per lo spaccio non trasparenti, in particolare quelle in ceramica, il segno di riempimento può essere apposto sul lato esterno.¹



2.4 Le misure per lo spaccio vengono in particolare utilizzate per la miscela di bevande sciolte negli esercizi di ristorazione e in occasione di manifestazioni pubbliche (art. 8 cpv. 1 OIQ).

2.5 Per le misure con linea di fiducia la capacità è il volume interno fino al margine inferiore del segno di riempimento.

2.6 Per bevande schiumogene come la birra nei bicchieri per bevande la distanza del segno determinante di riempimento dal bordo del bicchiere deve essere di almeno 20 mm. Ciò è conforme alle esigenze dell'ordinanza sugli strumenti di misurazione, in base alla quale uno strumento di misurazione deve essere appropriato allo scopo (n. 7.2 all. 1 OStrM; n. 5.2.2 OIML R 138).

¹ Occorre tener presente che nei Paesi europei questa interpretazione dell'utilizzazione può essere differente. L'interpretazione ai sensi del numero 45 WELMEC Guide 8.9, secondo la quale nei recipienti di ceramica è consentita solo la marcatura delle misure rasobocca, non è condivisa né dalla Svizzera né dalla Germania.

3 Gamme di valori per bicchieri per bevande

In Svizzera la direttiva 2014/32/UE è stata implementata in maniera rigorosa, nel senso che nell'O sulle misure di volume non è più prevista nessuna gamma di valori per bicchieri per bevande.²

4. Indicazione del valore nominale

Il volume nominale di misure per lo spaccio può essere indicato nelle unità ml, cl, dl e l.

Art. 6 Procedure per l'immissione sul mercato

1 Aspetti generali

Per la valutazione della conformità il fabbricante deve far capo a un organismo di valutazione della conformità (OVC). In Svizzera METAS-Cert è l'unico OVC designato per questa categoria di strumenti di misurazione. Maggiori ragguagli su METAS-Cert sono disponibili all'indirizzo:

<http://www.metas.ch/> > Servizi > Organismo di certificazione METAS-Cert

Messa in circolazione e messa a disposizione sul mercato

In molti casi le misure per lo spaccio passano attraverso diverse fasi di una catena di distribuzione prima di giungere ai veri e propri utenti dei proprietari di ristorante. Possono ad esempio essere coinvolti un importatore, un grossista o un rivenditore. Questo ha come conseguenza che ogni volta che le misure per lo spaccio vengono messe a disposizione sul mercato, esse devono essere conformi e su richiesta la conformità deve essere dimostrabile nell'intera catena di distribuzione.

2 Marcatura di conformità

2.1 Le misure per lo spaccio, che vengono immesse sul mercato mediante dichiarazione di conformità, devono recare la marcatura di conformità secondo l'articolo 15 e l'allegato 4 dell'OStrM. L'altezza della marcatura di conformità non deve essere inferiore a 5 mm. La marcatura metrologica supplementare è costituita dalla lettera «M» e dalle due ultime cifre dell'anno di apposizione della marcatura, iscritte in un rettangolo. L'altezza del rettangolo corrisponde all'altezza della marcatura di conformità. Il numero d'identificazione dell'organismo di valutazione della conformità è posto immediatamente dopo la marcatura di conformità e la marcatura metrologica supplementare.

L'allegato 4 numero 2 dell'OStrM regola il modo in cui sono apposte le marcature. Per la marcatura di conformità il colore non è prescritto.

Se lo spazio è ristretto, in particolare nel caso di bicchieri per bevande, sono ammesse le possibilità di marcatura elencate qui di seguito (n. 56 WELMEC Guide 8.9):

² In paesi come la Germania, l'Austria, la Gran Bretagna e la Repubblica Ceca le gamme di valori per bicchieri per bevande sussistono. Queste gamme di valori figurano al numero 6 WELMEC Guide 8.9 rispettivamente al numero 4.1 OIML R 138.

CE M 06 XXXX

CE M 06 XXXX

CE M 06
XXXX

CE
M 06
XXXX



2.2 Se lo spazio è ristretto, nei bicchieri per bevande la marcatura di conformità può essere apposta anche sul fondo del bicchiere. Non è permesso invece apporre la marcatura di conformità sull'imballaggio dei bicchieri per bevande anziché sui bicchieri.

2.3 La marcatura di conformità e la marcatura metrologica supplementare devono essere indelebili. Anche il numero d'identificazione del competente organismo di valutazione della conformità deve essere indelebile oppure apposto in modo tale che non sia possibile toglierlo senza danneggiarlo.

Sezione 3: Fusti e cisterne

Art. 7 Requisiti essenziali

1 Aspetti generali

I fusti e le cisterne sono misure di volume chiuse trasferibili o fisse, con aperture otturabili, che servono alla determinazione del volume, allo stoccaggio o al trasporto di liquidi. Possono essere dotati di strutture fisse per il riempimento, lo svuotamento e l'aerazione. Il volume nominale di fusti e cisterne è il volume utile indicato dal fabbricante.

2 Materiali, stabilità e forma dei fusti e delle cisterne

2.1 La camera di misurazione di fusti e cisterne deve essere fabbricata con materiali sufficientemente rigidi e di dimensioni stabili ed a tenuta sufficientemente stagna in modo da rispettare gli errori massimi tollerati di cui all'allegato 2 numero 1 dell'O sulle misure di volume. Per fusti e cisterne in metallo sono determinanti gli errori massimi tollerati in base alla classe di precisione A. Per fusti e cisterne fabbricati con altri materiali sono determinanti gli errori massimi tollerati in base alla classe di precisione B. Gli errori massimi tollerati corrispondono agli errori massimi tollerati secondo le raccomandazioni dell'OIML R 138 numero 5.1.3.

La forma e il materiale di fusti resistenti alla pressione devono essere tali da garantire che una sovrappressione di 5 bar non causi una deformazione permanente. I fusti resistenti alla pressione come i "keg" presentano idealmente un colletto di protezione. Questo deve essere costituito da un materiale che consente la marcatura della tara.

2.2 Al momento dell'utilizzazione, il riempimento della camera di misurazione di fusti e cisterne deve avvenire senza che durante la misurazione si possano formare sacche d'aria.

3 Marcature ed iscrizioni

Per i dettagli della classe di precisione e del volume nominale si applicano le prescrizioni di cui all'allegato 2 numero 3 dell'O sulle misure di volume.

Art. 8 Procedure per l'immissione sul mercato

Per i fusti e le cisterne nell'UE non vi è una procedura armonizzata per la commercializzazione. Essi non sono regolamentati dalla direttiva 2014/32/UE.

I fusti e le cisterne sono generalmente ammessi (n. 1.2 all. 5 OStrM); la verifica iniziale viene effettuata perciò senza esame del tipo. Per determinati fusti si applicano alcune particolarità ai sensi dei capoversi 2 e 3 dell'articolo 8 dell'O sulle misure di volume.

Art. 9 Procedure per il mantenimento della stabilità di misurazione

Nessuna direttiva.

Sezione 4: Altre misure di volume

Con il termine "altre misure di volume" si intendono misure di volume quali ad esempio le misure di capacità per liquidi non commestibili come olio o AdBlue, casse di cubatura, bidoni del latte o recipienti con asta graduata, a condizione che siano utilizzate in particolare nel commercio e nelle operazioni commerciali come pure per la determinazione ufficiale di fatti.

Le casse di cubatura sono misure di volume aperte che servono per misurare o trasportare materiale sfuso. Esse possono essere provviste di una parte mobile per lo svuotamento. Il volume nominale di una cassa di cubatura è il suo volume marginale.

I bidoni del latte sono misure di volume cilindriche, che possono essere chiuse, con un restringimento nella parte del collo e senza suddivisione, e che servono alla misurazione ed al trasporto del latte e dei prodotti di latte liquidi. Il volume nominale è il volume determinato dal segno di riempimento.

I recipienti con asta graduata sono misure di volume, che possono essere chiuse e senza suddivisione, utilizzate per misurare e trasportare prodotti di latte o bevande alcoliche. Il volume nominale è il volume di riempimento, che viene determinato utilizzando un'asta di livello.

Art. 10 Requisiti essenziali

Le altre misure di volume devono soddisfare i requisiti essenziali di cui all'allegato 1 dell'O-StrM.

Per le misure di capacità per liquidi non commestibili come olio o AdBlue si applicano i requisiti specifici di cui all'allegato 1 dell'O sulle misure di volume. Nel caso delle esigenze metrologiche per quanto riguarda gli errori massimi tollerati si applicano quelli relativi alle misure di trasferimento della tabella 1. La temperatura di riferimento per la misurazione del volume nominale è 20 °C.

Art. 11 Procedure per l'immissione sul mercato

Nessuna direttiva.

Art. 12 Procedure per il mantenimento della stabilità di misurazione

Nessuna direttiva.

Sezione 5: Disposizioni finali

Art. 13 Diritto previgente: abrogazione

Nessuna direttiva.

Art. 14 Disposizioni transitorie

L'O sulle misure di volume è entrata in vigore il 30 ottobre 2006. In base all'articolo 14 si potevano ancora durante dieci anni immettere sul mercato le misure di volume che soddisfacevano le disposizioni secondo il diritto previgente. Queste misure di volume possono rimanere in circolazione anche dopo la scadenza del periodo di transizione, vale a dire essere messe a disposizione sul mercato e per esempio consegnate da un rivenditore agli utilizzatori dopo

il 30 ottobre 2016.³ Al contrario, a partire dalla fine del periodo transitorio le misure rasobocca non possono più essere immesse sul mercato senza dichiarazione di conformità e marcatura CE.

Art. 15 Entrata in vigore

Nessuna direttiva.

Le presenti direttive entrano in vigore il 1° gennaio 2017.

Esse sono pubblicate sul sito web del METAS.

Wabern, 5 settembre 2016

Istituto federale di metrologia METAS

Dr. Philippe Richard

Direttore

Le presenti direttive vengono di regola riesaminate annualmente e all'occorrenza modificate mediante decisione della direzione del METAS. Nella tabella seguente è elencata la data della decisione e dell'entrata in vigore per tutte le modifiche. La decisione elencata nella tabella corrisponde al presente documento.

Decisione delle modifiche	Entrata in vigore delle modifiche
6 novembre 2017	1° gennaio 2018

³ In altri Paesi, come ad es. in Austria, che hanno pure implementato la direttiva 2014/32/UE, le disposizioni transitorie possono essere diverse e di ciò si deve tener conto per le esportazioni.

Elenco delle abbreviazioni

RS	Raccolta sistematica del diritto federale
O	Ordinanza
Ordinanza sugli strumenti di misurazione (OStrM)	Ordinanza del 15 febbraio 2006 sugli strumenti di misurazione (RS 941.210)
Direttiva 2014/32/UE	Direttiva 2014/32/UE del Parlamento Europeo e del Consiglio del 26 febbraio 2014 concernente l'armonizzazione delle legislazioni degli Stati membri relative alla messa a disposizione sul mercato di strumenti di misura
O sulle misure di volume	Ordinanza del DFGP del 19 marzo 2006 sulle misure di volume (RS 941.211)
Ordinanza sulle indicazioni di quantità (OIQ)	Ordinanza del 5 settembre 2012 sulle indicazioni di quantità nella vendita di merce sfusa e sugli imballaggi preconfezionati (RS 941.204)
OIQ-DFGP	Ordinanza del DFGP del 10 settembre 2012 sulle indicazioni di quantità nella vendita di merce sfusa e sugli imballaggi preconfezionati (RS 949.241.204)
OIML	Organisation Internationale de Métrologie Légale (http://www.oiml.org)
OIML R 138	Raccomandazione dell'OIML: Récipients pour transactions commerciales (testo francese) Edizione 2007 e Amendment 2009.
WELMEC	European Cooperation in Legal Metrology (http://www.welmec.org/)
WELMEC Guide 8.9	Measuring Instruments Directive (2004/22/EC) :Common Application-Capacity Serving Measures (CSM) (testo inglese) - May 2010, Issue 1