

# norm

# NEN-EN 1800

Transportable gas cylinders - Acetylene cylinders - Basic requirements, definitions and type testing

Publicatie uitsluitend voor commentaar

april 2005  
ICS 23.020.30

Commentaar voor 2005-08-10

Zal vervangen NEN-EN 1800:1999; NEN-EN 1800:1999/C1:1999

Als Europees normontwerp is gepubliceerd: prEN 1800:2005, IDT

Definitief vastgestelde normen zullen als Nederlandse norm gelden. Daarom wordt dit normontwerp in Nederland voor commentaar gepubliceerd. Op het ontwerp ingebracht commentaar zal aan de bevoegde normcommissie worden voorgelegd die hiermee rekening zal houden bij de bepaling van de Nederlandse stem. Indien er geen bezwaar bij NEN wordt ingebracht, kan dat leiden tot ongewijzigd definitieve vaststelling van het ontwerp als norm.

Van Europese normen bestaan drie officiële versies: Engels, Frans en Duits. Voor Nederland zal de Engelse versie gelden, tenzij voor een geautoriseerde versie in het Nederlands wordt gekozen.

Normcommissie 341 041 "Gasflessen"

Apart from exceptions provided by the law, nothing from this publication may be duplicated and/or published by means of photocopy, microfilm, storage in computer files or otherwise, which also applies to full or partial processing, without the written consent of the Netherlands Standardization Institute.

The Netherlands Standardization Institute shall, with the exclusion of any other beneficiary, collect payments owed by third parties for duplication and/or act in and out of law, where this authority is not transferred or falls by right to the Reproduction Rights Foundation.

Auteursrecht voorbehouden. Behoudens uitzondering door de wet gesteld mag zonder schriftelijke toestemming van het Nederlands Normalisatie-instituut niets uit deze uitgave worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van fotokopie, microfilm, opslag in computerbestanden of anderszins, hetgeen ook van toepassing is op gehele of gedeeltelijke bewerking.

Het Nederlands Normalisatie-instituut is met uitsluiting van ieder ander gerechtigd de door derden verschuldigde vergoedingen voor verveelvoudiging te innen en/of daartoe in en buiten rechte op te treden, voor zover deze bevoegdheid niet is overgedragen c.q. rechtens toekomt aan de Stichting Reprorecht.

Although the utmost care has been taken with this publication, errors and omissions cannot be entirely excluded. The Netherlands Standardization Institute and/or the members of the committees therefore accept no liability, not even for direct or indirect damage, occurring due to or in relation with the application of publications issued by the Netherlands Standardization Institute.

Hoewel bij deze uitgave de uiterste zorg is nagestreefd, kunnen fouten en onvolledigheden niet geheel worden uitgesloten. Het Nederlands Normalisatie-instituut en/of de leden van de commissies aanvaarden derhalve geen enkele aansprakelijkheid, ook niet voor directe of indirecte schade, ontstaan door of verband houdend met toepassing van door het Nederlands Normalisatie-instituut gepubliceerde uitgaven.



March 2005

ICS

Will supersede EN 1800:1998

English version

Transportable gas cylinders - Acetylene cylinders - Basic requirements, definitions and type testing

Bouteilles à gaz transportables - Bouteilles d'acétylène - Exigences fondamentales, définitions et essais de type

Ortsbewegliche Gasflaschen - Acetylen-Flaschen - Grundanforderungen, Definitionen und Typ-Prüfung

This draft European Standard is submitted to CEN members for enquiry. It has been drawn up by the Technical Committee CEN/TC 23.

If this draft becomes a European Standard, CEN members are bound to comply with the CEN/CENELEC Internal Regulations which stipulate the conditions for giving this European Standard the status of a national standard without any alteration.

This draft European Standard was established by CEN in three official versions (English, French, German). A version in any other language made by translation under the responsibility of a CEN member into its own language and notified to the Management Centre has the same status as the official versions.

CEN members are the national standards bodies of Austria, Belgium, Cyprus, Czech Republic, Denmark, Estonia, Finland, France, Germany, Greece, Hungary, Iceland, Ireland, Italy, Latvia, Lithuania, Luxembourg, Malta, Netherlands, Norway, Poland, Portugal, Slovakia, Slovenia, Spain, Sweden, Switzerland and United Kingdom.

**Warning** : This document is not a European Standard. It is distributed for review and comments. It is subject to change without notice and shall not be referred to as a European Standard.



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

Management Centre: rue de Stassart, 36 B-1050 Brussels

## Contents

Page

Foreword.....	3
1 Scope .....	4
2 Normative references .....	4
3 Definitions .....	5
4 Basic requirements.....	6
5 Approval procedures.....	7
6 Solvent free acetylene cylinders .....	10
7 Acetylene cylinders used in bundles and battery-vehicles .....	10
Annex A (normative) Procedure for type testing of dissolved acetylene cylinders .....	11
A.1 Elevated temperature test .....	11
A.2 Backfire test .....	11
A.2.1 Drop procedure .....	11
A.2.2 Backfire procedure .....	11
Annex B (normative) Determination of porosity of the porous mass .....	15
Annex C (normative) Working pressure.....	16
Annex D (normative) Production/batch test procedures for the preparation of porous mass of acetylene cylinders.....	17
Bibliography.....	18

## Foreword

This document (prEN 1800:2005) has been prepared by Technical Committee CEN/TC 23 "Transportable gas cylinders", the secretariat of which is held by BSI.

This document is currently submitted to the CEN Enquiry.

This document will supersede EN 1800:1998.

This European Standard has been submitted for reference into the RID and/or in the technical annexes of the ADR. Therefore in this context the standards listed in the normative references and covering basic requirements of the RID/ADR not addressed within the present standard are normative only when the standards themselves are referred to in the RID and/or in the technical annexes of the ADR.

This second edition incorporates Corrigendum No. 1: 2000, cancels and replaces the first edition EN 1800:1998, which has been technically revised.

This revision has been prepared to:

- introduce a new sub-clause **4.2.4** to cover requirements for joggle welds in welded cylinders;
- bring the normative references up to date;
- bring the editorial style up to date including the correction of a hanging clause under clause 5 with consequent renumbering of subsequent sub-clauses;
- add a reference to welded steel cylinders, EN 13322-1;
- make the figures language independent.

## 1 Scope

This European Standard specifies the basic requirements for acetylene cylinders with a maximum nominal water capacity of 150 l, including:

- the procedure for type testing;
- the procedure for production/batch testing;
- the methods for determining the maximum permissible settled pressure;
- the method for determining the porosity of the porous mass.

It does not include details of design for the cylinder shell.

## 2 Normative references

The following referenced documents are indispensable for the application of this document. For dated references, only the edition cited applies. For undated references, the latest edition of the referenced document (including any amendments) applies.

EN 849, *Transportable gas cylinders — Cylinder valves — Specification and type testing.*

EN 962, *Transportable gas cylinders — Valve protection caps and valve guards for industrial and medical gas cylinders — Design, construction and tests.*

EN 1964-1, *Transportable gas cylinders — Specification for the design and construction of refillable transportable seamless steel gas cylinders of water capacities from 0,5 litre up to and including 150 litres — Part 1: Cylinders made from seamless steel with an  $R_m$  value of less than 1 100 MPa.*

EN 1975, *Transportable gas cylinders — Specification for the design and construction of refillable transportable seamless aluminium and aluminium alloy gas cylinders of capacity from 0,5 litre up to 150 litre.*

EN 12755, *Transportable gas cylinders — Filling conditions for acetylene bundles.*

EN 13720, *Transportable gas cylinders — Filling conditions for acetylene battery vehicles.*

EN 13322-1, *Transportable gas cylinders — Refillable welded steel gas cylinders — Design and construction — Part 1: Carbon steel.*

prEN ISO 13769, *Gas cylinders — Stampmarking.*

# Bestelformulier

## Stuur naar:

NEN Standards Products & Services  
t.a.v. afdeling Klantenservice  
Antwoordnummer 10214  
2600 WB Delft



**NEN** Standards Products & Services

Postbus 5059  
2600 GB Delft

Vlinderweg 6  
2623 AX Delft

T (015) 2 690 390  
F (015) 2 690 271

[www.nen.nl/normshop](http://www.nen.nl/normshop)

## Ja, ik bestel

\_\_ ex. NEN-EN 1800:2005 Ontw. en Verplaatsbare gasflessen -  
Acetyleenflessen - Basiseisen, definities en typebeproeving

€ 23.85

**Wilt u deze norm in PDF-formaat? Deze bestelt u eenvoudig via  
[www.nen.nl/normshop](http://www.nen.nl/normshop)**

### Gratis e-mailnieuwsbrieven

Wilt u op de hoogte blijven van de laatste ontwikkelingen op het gebied van normen, normalisatie en regelgeving? Neem dan een gratis abonnement op een van onze e-mailnieuwsbrieven. [www.nen.nl/nieuwsbrieven](http://www.nen.nl/nieuwsbrieven)

## Gegevens

Bedrijf / Instelling

T.a.v.  O M O V

E-mail

Klantnummer NEN

Uw ordernummer  BTW nummer

Postbus / Adres

Postcode  Plaats

Telefoon  Fax

**Factuuradres** (indien dit afwijkt van bovenstaand adres)

Postbus / Adres

Postcode  Plaats

Datum  Handtekening

### Retourneren

Fax: 015 2 690 271

E-mail: [klantenservice@nen.nl](mailto:klantenservice@nen.nl)

Post: NEN Standards Products & Services,

t.a.v. afdeling Klantenservice  
Antwoordnummer 10214,  
2600 WB Delft

(geen postzegel nodig).

### Voorwaarden

- De prijzen zijn geldig tot 31 december 2018, tenzij anders aangegeven.
- Alle prijzen zijn excl. btw, verzend- en handelingskosten en onder voorbehoud bij o.m. ISO- en IEC-normen.
- Bestelt u via de normshop een pdf, dan betaalt u geen handeling en verzendkosten.
- Meer informatie: telefoon 015 2 690 391, dagelijks van 8.30 tot 17.00 uur.
- Wijzigingen en typfouten in teksten en prijsinformatie voorbehouden.
- U kunt onze algemene voorwaarden terugvinden op: [www.nen.nl/leveringsvoorwaarden](http://www.nen.nl/leveringsvoorwaarden).