

# ČESKÁ TECHNICKÁ NORMA

ICS 13.240 **Listopad 2014**

## **Bezpečnostní pojistná zařízení proti nadměrnému tlaku - Část 5: Řízené bezpečnostní systémy uvolňující tlak (CSPRS)**

**ČSN**  
**EN ISO 4126-5**  
13 4310

idt ISO 4126-5:2013

Safety devices for protection against excessive pressure -  
Part 5: Controlled safety pressure relief systems (CSPRS)

Dispositifs de sécurité pour protection contre les pressions excessives -  
Partie 5: Dispositifs de sécurité asservis (CSPRS)

Sicherheitseinrichtungen gegen unzulässigen Überdruck -  
Teil 5: Gesteuerte Sicherheitsventile (CSPRS)

Tato norma je českou verzí evropské normy EN ISO 4126-5:2013. Překlad byl zajištěn Úřadem pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard is the Czech version of the European Standard EN ISO 4126-5:2013. It was translated by the Czech Office for Standards, Metrology and Testing. It has the same status as the official version.

Nahrazení předchozích norem

Touto normou se nahrazuje ČSN EN ISO 4126-5 (13 4310) z února 2014.

Národní předmluva

Změny proti předchozí normě

Proti předchozí normě dochází ke změně způsobu převzetí EN ISO 4126-5:2013 do soustavy norem ČSN. Zatímco ČSN EN ISO 4126-5 z února 2014 převzala EN ISO 4126-5:2013 schválením k přímému používání jako ČSN, tato norma ji přejímá překladem.

Informace o citovaných dokumentech

ISO 4126-7:2013 zavedena v ČSN EN ISO 4126-7:2014 (13 4310) Bezpečnostní pojistná zařízení proti nadměrnému tlaku - Část 7: Obecné údaje

Související ČSN

ČSN EN ISO 6708:1996 (13 0015) Potrubní části - Definice a výběr jmenovitých světlostí - DN

ČSN EN 12516-1 (13 3011) Průmyslové armatury – Pevnostní návrh pláště – Část 1: Tabulková metoda pro ocelové pláště armatur

ČSN EN 12516-2 (13 3011) Průmyslové armatury – Pevnostní návrh pláště – Část 2: Metoda výpočtu pro ocelové pláště armatur

ČSN EN 12516-3 (13 3011) Průmyslové armatury – Pevnostní návrh pláště – Část 3: Experimentální metoda

ČSN EN 12516-4 (13 3011) Průmyslové armatury – Pevnostní návrh pláště – Část 4: Metoda výpočtu těles armatur zhotovených z kovových materiálů jiných než ocel

ČSN EN ISO 4126-1 (13 4310) Bezpečnostní pojistná zařízení proti nadměrnému tlaku – Část 1: Pojistné ventily

Citované předpisy

Směrnice Evropského parlamentu a Rady 97/23/ES (97/23/EC) z 29. května 1997, o sblížení právních předpisů členských států týkajících se tlakových zařízení. V České republice je tato směrnice zavedena nařízením vlády č. 26/2003 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na tlaková zařízení, ve znění pozdějších předpisů.

Informativní údaje z přejímané ISO 4126-5:2013

ISO 4126 sestává z dále uvedených částí se společným názvem *Bezpečnostní pojistná zařízení proti nadměrnému tlaku*

- Část 1: *Pojistné ventily*
- Část 2: *Bezpečnostní zařízení s průtržnou membránou*
- Část 3: *Kombinace pojistných ventilů a bezpečnostních zařízení s průtržnou membránou*
- Část 4: *Pojistné ventily s řídicí jednotkou*
- Část 5: *Řízené bezpečnostní systémy uvolňující tlak (CSPRS)*
- Část 6: *Použití, výběr a montáž bezpečnostního zařízení s průtržnou membránou*
- Část 7: *Obecné údaje*
- Část 9: *Použití a instalace bezpečnostních pojistných zařízení vyjma samostatného bezpečnostního zařízení s průtržnou membránou*
- Část 10: *Dimenzování pojistných ventilů s dvoufázovým prouděním plyn/kapalina*
- Část 11: *Zkouška provozních vlastností<sup>1)</sup>*

Část 7 obsahuje údaje, které jsou společné pro více než jednu z částí ISO 4126, aby nedocházelo ke zbytečnému opakování údajů.

Vypracování normy

Zpracovatel: CTN PETRAŠOVÁ BRNO, IČ 40448584, Ivana Petrašová, Petr Remeš

Technická normalizační komise: TNK 50 Armatury

Pracovník Úřadu pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví: Ing. Petr Svoboda

**EVROPSKÁ NORMA EN ISO 4126-5**  
**EUROPEAN STANDARD**  
**NORME EUROPÉENNE**  
**EUROPÄISCHE NORM** Červenec 2013

ICS 13.240 Nahrazuje EN ISO 4126-5:2004

**Bezpečnostní pojistná zařízení proti nadměrnému tlaku -  
Část 5: Řízené bezpečnostní systémy uvolňující tlak (CSPRS)  
(ISO 4126-5:2013)**

Safety devices for protection against excessive pressure -  
Part 5: Controlled safety pressure relief systems (CSPRS)  
(ISO 4126-5:2013)

Dispositifs de sécurité pour protection contre  
les pressions excessives -  
Partie 5: Dispositifs de sécurité asservis  
(ISO 4126-5:2013)

Sicherheitseinrichtungen gegen unzulässigen Überdruck -  
Teil 5: Gesteuerte Sicherheitsventile  
(ISO 4126-5:2013)

Tato evropská norma byla schválena CEN dne 2012-12-28.

Členové CEN jsou povinni splnit vnitřní předpisy CEN/CENELEC, v nichž jsou stanoveny podmínky, za kterých se této evropské normě bez jakýchkoliv modifikací uděluje status národní normy. Aktualizované seznamy a bibliografické citace týkající se těchto národních norem lze obdržet na vyžádání v Řídicím centru CEN-CENELEC nebo u kteréhokoliv člena CEN.

Tato evropská norma existuje ve třech oficiálních verzích (anglické, francouzské, německé). Verze v každém jiném jazyce přeložená členem CEN do jeho vlastního jazyka, za kterou zodpovídá a kterou notifikuje Řídicímu centru CEN-CENELEC, má stejný status jako oficiální verze.

Členy CEN jsou národní normalizační orgány Belgie, Bulharska, Bývalé jugoslávské republiky Makedonie, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Chorvatska, Irska, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, Rumunska, Řecka, Slovenska, Slovinska, Spojeného království, Španělska, Švédska, Švýcarska a Turecka.

**CEN**

**Evropský výbor pro normalizaci  
European Committee for Standardization  
Comité Européen de Normalisation  
Europäisches Komitee für Normung**

**Řídicí centrum: Avenue Marnix 17, B-1000 Brusel**

© 2013 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmkoli prostředky Ref. č.  
EN ISO 4126-5:2013 E  
jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Předmluva

Tento dokument (EN ISO 4126-5:2013) vypracovala technická komise ISO/TC 185 *Bezpečnostní zařízení pro ochranu proti nadměrnému tlaku* ve spolupráci s technickou komisí CEN/TC 69 *Průmyslové armatury*, jejíž sekretariát zajišťuje AFNOR.

Této evropské normě je nutno nejpozději do ledna 2014 udělit status národní normy, a to buď vydáním identického textu, nebo schválením k přímému používání, a národní normy, které jsou s ní v rozporu, je nutno zrušit nejpozději do ledna 2014.

Upozorňuje se na možnost, že některé prvky tohoto dokumentu mohou být předmětem patentových

práv. CEN [a/nebo CENELEC] nelze činit odpovědným za identifikaci jakéhokoliv nebo všech patentových práv.

Tento dokument nahrazuje EN ISO 4126-5:2004.

Tento dokument byl vypracován na základě mandátu uděleného CEN Evropskou komisí a Evropským sdružením volného obchodu (ESVO) a podporuje základní požadavky směrnice EU.

Vztah ke směrnici EU je uveden v informativní příloze ZA, která je nedílnou součástí tohoto dokumentu.

Podle vnitřních předpisů CEN/CENELEC jsou tuto evropskou normu povinny zavést národní normalizační organizace následujících zemí: Belgie, Bulharska, Bývalé jugoslávské republiky Makedonie, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Chorvatska, Irska, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, Rumunska, Řecka, Slovenska, Slovinska, Spojeného království, Španělska, Švédska, Švýcarska a Turecka.

Oznámení o schválení

Text ISO 4126-5:2013 byl schválen CEN jako EN ISO 4126-5:2013 bez jakýchkoliv modifikací.

Obsah

Strana

<b>1</b>	<b>Předmět normy</b>	<b>6</b>
<b>2</b>	<b>Citované dokumenty</b>	<b>6</b>
<b>3</b>	<b>Termíny a definice</b>	<b>6</b>
<b>4</b>	<b>Značky a jednotky</b>	<b>11</b>
<b>5</b>	<b>Konstrukce</b>	<b>12</b>
<b>5.1</b>	<b>Obecně</b>	<b>12</b>
<b>5.2</b>	<b>Připojovací konce ventilů</b>	<b>13</b>
<b>5.3</b>	<b>Minimální požadavky na pružiny</b>	<b>14</b>
<b>5.4</b>	<b>Materiály</b>	<b>14</b>
<b>6</b>	<b>Zkoušení během výroby</b>	<b>14</b>
<b>6.1</b>	<b>Účel</b>	<b>14</b>
<b>6.2</b>	<b>Obecně</b>	<b>14</b>
<b>6.3</b>	<b>Zkoušení hydrostatickým tlakem</b>	<b>15</b>
<b>6.4</b>	<b>Zkoušení pneumatickým tlakem</b>	<b>15</b>
<b>6.5</b>	<b>Nastavení otevíracího tlaku nebo diferenčního zkušební tlaku za studena</b>	<b>16</b>

**6.6** Zkouška těsnosti v sedle 16

**6.7** Tlaková těsnění 16

**7** Zkoušky typu 16

**7.1** Obecně 16

**7.2** Zkoušky pro určování funkčních charakteristik 17

**7.3** Zkoušky pro určování průtokových charakteristik 18

**7.4** Určování součinitele výtoku 20

**7.5** Certifikace součinitele výtoku 20

**7.6** Certifikace CSPRS 20

**8** Určování charakteristických hodnot CSPRS 20

**9** Dimenzování CSPRS 20

**10** Značení a zaplombování 21

**10.1** Značení 21

**10.2** Zaplombování CSPRS 21

Bibliografie 22

**Příloha ZA** (informativní) Vztah mezi touto evropskou normou a základní požadavky směrnice EU 97/23/ES (PED) 23

1 Předmět normy

Tato část ISO 4126 stanovuje požadavky na řízené bezpečnostní systémy uvolňující tlak (CSPRS), bez ohledu na médium, pro které jsou navrženy.

Norma platí pro hlavní ventily s průtočným průměrem nejméně 4 mm, které se používají při tlacích nejméně 0,1 bar (manometrický). Teplotní limit není stanoven.

Tato norma je normou výrobku a nevztahuje se na aplikace CSPRS.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.