



**Elastomerní těsnění - Požadavky na
materiál
pro těsnění spojů trubek používaných pro
dodávku vody a odpady
Část 1: Pryž**

**ČSN
EN 68 1-1**

63 3002

Elastomeric seals - Materials requirement for pipe joint seals used in water and drainage applications -
Part 1: Vulcanized rubber

Garnitures d'étanchéité en caoutchouc - Spécification des matériaux pour garnitures d'étanchéité
pour joints de canalisations utilisées dans le domaine de l'eau et de l'évacuation - Partie 1:
Caoutchouc vulcanisé

Elastomer-Dichtungen - Werkstoff-Anforderungen für Rohrleitungs-Dichtungen für Anwendungen in
der Wasserversorgung und Entwässerung - Teil 1: Vulkanisierter Gummi

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 681-1:1996. Evropská norma EN 681-1:1996 má
status české technické normy.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 681-1:1996. The European Standard
EN 681-1:1996 has status of a Czech Standard.

© Český normalizační institut, 1997

50469

Strana 2

Národní předmluva

Citované normy

ISO 37 zavedena jako ČSN ISO 37 Pryž z vulkanizovaných nebo termoplastických kaučuků. Stanovení
tahových vlastností (62 1436)

ISO 48 zavedena jako ČSN ISO 48 Pryž z vulkanizovaných nebo termoplastických kaučuků. Stanovení tvrdosti (tvrdost mezi 10 IRHD a 100 IRHD) (62 1433)

ISO 188 dosud nezavedena

ISO 471 zavedena jako ČSN ISO 471 Pryž. Teploty, vlhkosti a doby pro kondicionování a zkoušení (62 1403)

ISO 815 zavedena jako ČSN ISO 815 Pryž, vulkanizovaný nebo termoplastický elastomer. Stanovení trvalé deformace v tlaku při laboratorních, zvýšených nebo snížených teplotách (62 1456)

ISO 816 nezavedena, nahrazena ISO 34-2:1996, dosud nezavedena

ISO 1431-1 zavedena jako ČSN ISO 1431-1 Pryž, vulkanizovaný nebo termoplastický elastomer. Odolnost proti vzniku ozónových trhlin. Část 1: Stanovení za statické deformace (62 1527)

ISO 1629 dosud nezavedena

ISO 1817 zavedena jako ČSN ISO 1817 Pryž. Stanovení účinku kapalin (62 1510)

ISO 2285 dosud nezavedena

ISO 2859-1 zavedena jako ČSN ISO 2859-1 Statistické přejímky srovnáváním. Část 1: Přejímací plány AQL pro kontrolu každé dávky v sérii (01 0261)

ISO 3302 zavedena jako ČSN ISO 3302 Pryž. Tolerance rozměrů výrobků (63 0101)

ISO 3387 dosud nezavedena

ISO 3384 dosud nezavedena

ISO 3951 zavedena jako ČSN ISO 3951 Přejímací postupy a grafy při kontrole pro procento neshodných jednotek měřením (01 0258)

ISO 4661-1 zavedena jako ČSN ISO 4661-1 Pryž. Příprava vzorků a zkušebních těles. Část 1: Fyzikální zkoušky

ISO 9691:1992 dosud nezavedena

EN ISO 9002 zavedena jako ČSN EN ISO 9002 Systémy jakosti. Model zabezpečování jakosti při výrobě, instalaci a servisu (01 0322)

EN 45011 dosud nezavedena

EN 45012 dosud nezavedena

Další souvisící normy

ČSN 62 0004 Kaučuky a latexy. Označování (idt ISO 1629-1987)

ČSN 62 1522 Pryž. Metoda stanovení urychleného tepelného stárnutí ve vzduchu

ČSN ISO 175 Plasty. Stanovení účinků kapalných chemikálií včetně vody (64 0242)

ČSN 62 1452 Zkoušení pryže. Stanovení trvalé deformace v tahu

Vypracování normy

Zpracovatel: Institut pro testování a certifikaci, a. s., Zlín, IČO 47 91 03 81, Zdena Lapčíková

Technická normalizační komise: TNK 23 Pryž

Pracovník Českého normalizačního institutu: Ing. Ludmila Šolarová

Strana 3

**EVROPSKÁ NORMA
EUROPEAN STANDARD
NORME EUROPÉENNE
EUROPÄISCHE NORM**

**EN 681-1
Duben 1996**

ICS 23.040.80.060

Deskriptory: rubber products, vulcanized rubber, water pipelines, seal: stoppers, sealing rings, classifications, hardness, physical properties, tests, quality control, designation, marking

Pryžové těsnění - Požadavky na materiál pro těsnění spojů trubek používaných pro dodávku vody a odpady - Část 1: Pryž

Elastomeric seals - Materials requirement for pipe joint seals used in water and drainage applications - Part 1: Vulcanized rubber

Garnitures d'étanchéité en caoutchouc - Spécification des matériaux pour garnitures d'étanchéité pour joints de canalisations utilisées dans le domaine de l'eau et de l'évacuation - Partie 1: Caoutchouc vulcanisé

Elastomer-Dichtungen - Werkstoff-Anforderungen für Rohrleitungs-Dichtungen für Anwendungen in der Wasserversorgung und Entwässerung - Teil 1: Vulkanisierter Gummi

Tato evropská norma byla schválena 1996-04-07. Členové CEN jsou povinni splnit Vnitřní předpisy

CEN/CENELEC, v nichž jsou stanoveny podmínky, za kterých se této evropské normě bez jakýchkoli

modifikací uděluje status národní normy.

Aktualizované seznamy a bibliografické citace týkající se těchto národních norem lze vyžádat v Ústředním sekretariátu CEN nebo u každého 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 odpovídá a kterou notifikuje Ústřednímu sekretariátu, má stejný status jako oficiální verze.

Členy CEN jsou národní normalizační orgány Belgie, Dánska, Finska, Francie, Irska, Islandu, Itálie, Lucemburska, Německa, Nizozemska, Norska, Portugalska, Rakouska, Řecka, Spojeného království, Španělska, Švédska a Švýcarska.

CEN

Evropská komise pro normalizaci

European Committee for Standardization

Comité Européen de Normalization

Europäisches Komitee für Normung

Ústřední sekretariát: rue de Stassart 36, B-1050, Brussels

Strana 4

Obsah	strana
Předmluva	4
0 Úvod	4
1 Předmět normy	5
2 Normativní odkazy	5
3 Klasifikace	6
4 Požadavky	6
5 Zkušební tělesa a teplota	12
6 Jakost	12
7 Tovární zkoušky výrobku	12
8 Skladování	13
9 Označování	13
10 Značení a označování štítky	13
Příloha A (normativní) Stanovení relaxace napětí v tahu	15
Příloha B (normativní) Stanovení trvalé deformace v horké vodě při 110 °C	17
Příloha C (normativní) Stanovení pevnosti spoje	18
Příloha D (informativní) Návod ke skladování těsnění	19

Předmluva

Tato evropská norma byla připravena technickou komisí CEN/TC 208 „Elastomerní těsnění spojů v potrubí a potrubních systémech“, jejíž sekretariát je řízen BSI.

Této evropské normě se nejpozději do října 1996 uděluje status národní normy a to buď vydáním identického textu nebo schválením k přímému používání a národní normy, které jsou s ní v rozporu se zruší nejpozději do října 1996.

Tato část je zpracována na základě ISO 4633 a ISO 9631, přičemž požadavky obsažené v těchto dvou normách (pro studenou vodu a horkou vodu) jsou uvedeny v rámci jedné specifikace. Oproti ISO 4633 a ISO 9631 jsou zavedeny požadavky týkající se vlivu na jakost vody a odolnost ozónu. Důraz na zkoušku při nízkých teplotách se přesunul z měření tvrdosti na trvalou deformaci, což je lépe rozlišitelné.

Ke stanovení vlivu materiálu na jakost vody má být zpracována evropská norma a po její publikaci se předpokládá, že materiály budou vyhovovat požadavkům této normy.

Část 2 byla připravena CEN/TC 208 jako odpověď na žádost CEN/TC 155, týkající se specifikace materiálu pro těsnění z termoplastických elastomerů pro použití ve spojení s netlakovými potrubními systémy z termoplastů.

Část 3 byla připravena pro průmyslové potrubní systémy, které používají těsnění z lehčené pryže.

Část 4 byla připravena pro průmyslové potrubní systémy, které používají odlévaná těsnění z polyuretanu.

Podle Vnitřních předpisů CEN/CENELEC jsou tuto normu povinny zavést normalizační orgány těchto zemí: Belgie, Dánsko, Finsko, Francie, Irsko, Island, Itálie, Lucembursko, Německo, Nizozemsko, Norsko, Portugalsko, Rakousko, Řecko, Spojené království, Španělsko, Švédsko a Švýcarsko.

0 Úvod

Výrobek (podle této normy), který je ve stálém nebo dočasném kontaktu s vodou určenou pro lidskou spotřebu, neovlivňuje přímo jakost pitné vody a neodporuje směrnicím EU nebo předpisům ESVO týkajícím se jakosti pitné vody.

1 Předmět normy

Tato norma uvádí požadavky na materiály pro pryžová těsnění na:

- 1) zásobování studenou pitnou vodou (do 50 °C);

2) zásobování horkou pitnou a užitkovou vodou (do 110 °C);

3) kanalizační přípojky, stoky a odvody dešťové vody (nepřetržitý průtok do 45 °C a přerušovaný průtok do 95 °C).

Rozdílné značení specifikovaných těsnění je definováno podle jejich typu, použití a požadavků (viz tabulka 4).

Uvádí se také všeobecné požadavky na hotová těsnění; jakékoliv další požadavky pro zvláštní použití jsou specifikovány v příslušných předmětových normách, přičemž je třeba vzít v úvahu, že provedení spoje trubky je funkcí materiálových vlastností, geometrie těsnění a konstrukce spoje trubky. V těchto případech má být tato norma používána s předmětovými normami, které specifikují požadavky na provedení spojů.

Tuto normu lze použít na těsnění spojů pro všechny potrubní materiály, včetně litiny, oceli, kameniny, cementové tkaniny, betonu, vyztuženého betonu, plastů a sklem vyztužených plastů.

Norma je vhodná pro elastomerní součásti kompozitního nebo nekompozitního těsnění. V případě kompozitního těsnění pro materiály s rozsahem tvrdosti od 76 IRHD do 95 IRHD platí požadavky na tahové vlastnosti, trvalou deformaci a relaxaci napětí pouze v případě, že materiál se podílí na těsnících funkcích nebo dlouhodobé stabilitě těsnění.

Předmětem této evropské normy je i těsnění spojů s uzavřenou dutinou.

-- Vynechaný text --