

© Copyright SEK. Reproduction in any form without permission is prohibited.

## Bränsleceller – Del 3-3: Stationära system – Installation

*Fuel cell technologies –  
Part 3-3: Stationary fuel cell power systems – Installation*

Som svensk standard gäller europastandarden EN 62282-3-3:2008. Den svenska standarden innehåller den officiella svenska språkversionen av EN 62282-3-3:2008.

### Nationellt förord

Europastandarden EN 62282-3-3:2008

består av:

- **europastandardens ikraftsättningsdokument**, utarbetat inom CENELEC
- **IEC 62282-3-3, First edition, 2007 - Fuel cell technologies - Part 3-3: Stationary fuel cell power systems - Installation**

utarbetat inom International Electrotechnical Commission, IEC.

---

ICS 27.070

---

Denna standard är fastställd av, SEK Svensk Elstandard, som också kan lämna upplysningar om **sakinnehållet** i standarden.  
Postadress: SEK, Box 1284, 164 29 KISTA  
Telefon: 08 - 444 14 00. Telefax: 08 - 444 14 30  
E-post: sek@elstandard.se. Internet: www.elstandard.se

---

### *Standarder underlättar utvecklingen och höjer elsäkerheten*

Det finns många fördelar med att ha gemensamma tekniska regler för bl a säkerhet, prestanda, dokumentation, utförande och skötsel av elprodukter, elanläggningar och metoder. Genom att utforma sådana standarder blir säkerhetskraven tydliga och utvecklingskostnaderna rimliga samtidigt som marknadens acceptans för produkten eller tjänsten ökar.

Många standarder inom elområdet beskriver tekniska lösningar och metoder som åstadkommer den elsäkerhet som föreskrivs av svenska myndigheter och av EU.

### *SEK är Sveriges röst i standardiseringsarbetet inom elområdet*

SEK Svensk Elstandard svarar för standardiseringen inom elområdet i Sverige och samordnar svensk medverkan i internationell och europeisk standardisering. SEK är en ideell organisation med frivilligt deltagande från svenska myndigheter, företag och organisationer som vill medverka till och påverka utformningen av tekniska regler inom elektrotekniken.

SEK samordnar svenska intressenters medverkan i SEKs tekniska kommittéer och stödjer svenska experters medverkan i internationella och europeiska projekt.

### *Stora delar av arbetet sker internationellt*

Utformningen av standarder sker i allt väsentligt i internationellt och europeiskt samarbete. SEK är svensk nationalkommitté av International Electrotechnical Commission (IEC) och Comité Européen de Normalisation Electrotechnique (CENELEC).

Standardiseringsarbetet inom SEK är organiserat i referensgrupper bestående av ett antal tekniska kommittéer som speglar hur arbetet inom IEC och CENELEC är organiserat.

Arbetet i de tekniska kommittéerna är öppet för alla svenska organisationer, företag, institutioner, myndigheter och statliga verk. Den årliga avgiften för deltagandet och intäkter från försäljning finansierar SEKs standardiseringsverksamhet och medlemsavgift till IEC och CENELEC.

### *Var med och påverka!*

Den som deltar i SEKs tekniska kommittéarbete har möjlighet att påverka framtida standarder och får tidig tillgång till information och dokumentation om utvecklingen inom sitt teknikområde. Arbetet och kontakterna med kollegor, kunder och konkurrenter kan gynnsamt påverka enskilda företags affärsutveckling och bidrar till deltagarnas egen kompetensutveckling.

Du som vill dra nytta av dessa möjligheter är välkommen att kontakta SEKs kansli för mer information.

### **SEK Svensk Elstandard**

Box 1284  
164 29 Kista  
Tel 08-444 14 00  
[www.elstandard.se](http://www.elstandard.se)

Svensk språkversion

**Bränsleceller –  
Del 3-3: Stationära system – Installation**

Technologies des piles à  
combustible – Partie 3-3: Systèmes  
à piles à combustible stationnaires –  
Installation  
(CEI 62282-3-3:2007)

Fuel cell technologies –  
Part 3-3: Stationary fuel cell  
power systems – Installation  
(IEC 62282-3-3:2007)

Brennstoffzellentechnologien –  
Teil 3-3: Stationäre  
Brennstoffzellen-  
Energiesysteme – Errichtung  
(IEC 62282-3-3:2007)

Denna svenska standard utgör den svenska språkversionen av europastandarden EN 62282-3-3:2008. Den har översatts av SEK. Europastandarden antogs av CENELEC 2008-02-01. CENELEC-medlemmarna är förpliktigade att följa fordringarna i CEN/CENELECs Internal Regulations som anger på vilka villkor europastandarden i oförändrat skick ska ges status som nationell standard.

Aktuella förteckningar och bibliografiska referenser som upplyser om nationella standarder kan på begäran erhållas från CENELECs centralsekretariat eller från någon av CENELECs medlemmar.

Europastandarden finns i tre officiella versioner (engelsk, fransk och tysk). En version på något annat språk, översatt under ansvar av en CENELEC-medlem till sitt eget språk och anmäld till CENELECs centralsekretariat, har samma status som de officiella språkversionerna.

CENELECs medlemmar är nationalkommittéerna i Belgien, Bulgarien, Cypern, Danmark, Estland, Finland, Frankrike, Grekland, Irland, Island, Italien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, Nederländerna, Norge, Polen, Portugal, Rumänien, Schweiz, Slovakien, Slovenien, Spanien, Storbritannien, Sverige, Tjeckien, Tyskland, Ungern och Österrike.

## **CENELEC**

European Committee for Electrotechnical Standardization  
Comité Européen de Normalisation Electrotechnique  
Europäisches Komitee für Elektrotechnische Normung

**Central Secretariat: rue de Stassart 35, B-1050 Brussels**

## Förord

Texten i dokumentet 105/152/FDIS, kommande utgåva 1 av IEC 62282-3-3, utarbetad inom den tekniska kommittén IEC TC 105 Fuel cell technologies, var föremål för parallell röstning inom IEC och CENELEC och fastställdes av CENELEC som EN 62282-3-3 den 1 februari 2008.

Följande datum fastställdes:

- |  |       |            |
|--|-------|------------|
| – senaste datum för överföring av EN till nationell nivå genom utgivning av en motsvarande nationell standard eller genom ikraftsättning | (dop) | 2008-11-01 |
| – senaste datum för upphävande av motstridig nationell standard  | (dow) | 2011-02-01 |

Bilaga ZA har tagits fram inom CENELEC.

---

## Ikraftsättningsmeddelande

Texten i den internationella standarden IEC 62282-3-3:2007 har fastställts som europeisk standard av CENELEC utan några ändringar.

---

## Innehåll

Förord .....	2
Inledning .....	4
1 Omfattning .....	4
2 Normativa hänvisningar .....	5
3 Termer och definitioner .....	5
4 Allmänna säkerhetsfordringar och skyddsåtgärder .....	7
5 Överväganden beträffande platsen för installationen .....	7
5.1 Allmänt .....	7
5.2 Installation utomhus .....	8
5.3 Inomhusinstallationer .....	9
5.4 Installation på tak .....	9
6 Ventilation och avgasutsläpp .....	9
6.1 Allmänt .....	9
6.2 Ventilation .....	9
6.3 Avgassystem .....	9
6.4 Renspolning och ventilation .....	10
7 Brandskydd och gasdetektering .....	10
7.1 Brandskydd och detektering .....	10
7.2 Brandförebyggande åtgärder och planering inför nödsituationer .....	11
8 Anslutningar .....	11
8.1 Allmänt .....	11
8.2 Anslutning till bränsletillförsel – Allmänt .....	11
8.3 Rörledningar och avstängning av bränsletillförseln .....	11
8.4 Anslutning för hjälpmedia .....	11
9 Miljöfordringar .....	12
10 Provning för godkännande .....	12
10.1 Gasläckor .....	12
10.2 Avstängningsanordningar .....	12
11 Underhållsprovning .....	12
12 Dokumentation .....	13
12.1 Märkning och anvisningar .....	13
12.2 Checklista för besiktning .....	13
12.3 Installationsanvisningar .....	13
12.4 Användarhandledningen .....	13
12.5 Underhållsanvisningar .....	14
Bilaga ZA (normativ) Hänvisning till internationella publikationer med angivna europeiska motsvarigheter .....	15

## Inledning

Denna internationella standard omfattar installation av stationära bränslecellssystem byggda i enlighet med IEC 62282-3-1.

Fordringarna i denna standard är inte avsedda att hämma innovationer. Installationer som utnyttjar material och metoder som avviker från vad som beskrivs i denna standard kan bedömas och provas enligt anvisningarnas avsikt och kan, om de i stort befunnits likvärdiga, anses överensstämna med standarden.

## 1 Omfattning

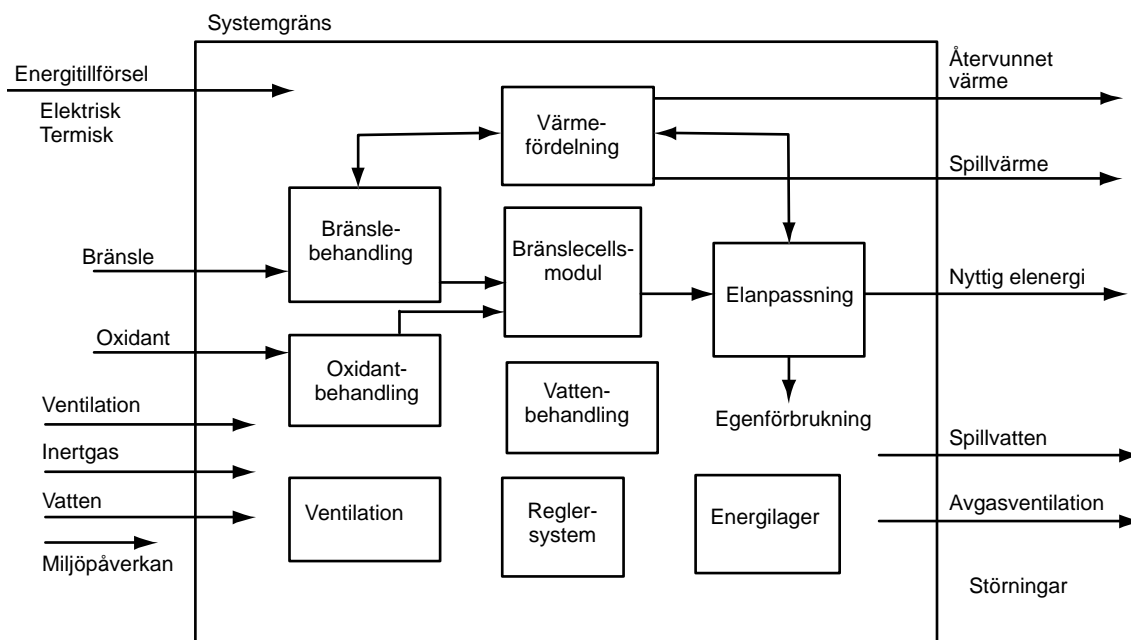
Denna del av IEC 62282 anger minimifordringar för säkerhet vad gäller installation inom- eller utomhus av stationära bränslecellssystem enligt IEC 62282-3-1 och gäller för installation av sådana system som:

- är avsedda för anslutning till elnät, direkt eller med en nätomkopplare
- är avsedda för fristående lokala nät
- är avsedda tillhandahålla likström (DC) eller växelström (AC)
- kan återvinna användbar värme, eller som saknar denna möjlighet.

Denna del av IEC 62282 omfattar inte:

- system för tillförsel eller lagring av bränsle
- anslutning till elnät
- portabla bränslecellssystem
- bränslecellssystem avsedda för framdrivning
- hjälpkrafttillämpningar.

En typisk installation av ett stationärt bränslecellssystem visas i figur 1.



Figur 1 – Bränslecellssystem för elgenerering

Bränslecellssystem delas in i två grupper:

- små system
- stora system

Dessa definieras i avsnitt 3.