

## Vakiotekstit 2021

Standardijulkaisujen vakimuotoiset kappaleet  
ja niiden käännökset

# Vakiotekstit 2021

## Standardijulkaisujen vakionuotoiset kappaleet ja niiden käännökset

4. painos. Kesäkuu 2021

Copyright © SFS.

Osittainkin julkaiseminen tai kopiointi sallittu vain SFS:n luvalla.

Tätä julkaisua myy Suomen Standardisoimisliitto SFS

---

The logo for SFS (Suomen Standardisoimisliitto) consists of the letters 'SFS' in a bold, blue, sans-serif font.

**Suomen Standardisoimisliitto SFS ry**  
Malminkatu 34, PL 130, 00101 Helsinki  
sales@sfs.fi, p. 09 149 9331, sfs.fi

## Vakiokäännökset

### Sisällys

1	Eurooppalaisen julkaisun (CEN ja CENELEC) esipuhe.....	2
1.1	Eurooppalainen esipuhe (CENELEC) .....	5
1.2	CWA-dokumentin kansilehden ja esipuheen vakiokäännös.....	5
2	ISO:n ja IEC:n julkaisujen esipuhe .....	7
2.1	ISO:n julkaisut.....	7
2.2	IEC:n julkaisut.....	11
3	Johdanto ja soveltamisala.....	13
4	Velvoittavat viittaukset.....	15
5	Termit ja määritelmät.....	15
6	Kauppanimien kohdalla käytettävä alaviite: .....	16
7	Koneturvallisuudirektiivin alaisten standardien vakiotekstejä .....	16
	Liitteet A, B, ZA.....	23
8	EU:n direktiiveihin liittyvien CENELECin standardien liitteet .....	27
8.1	Pienjännitedirektiivin alaisten standardien liite ZZA.....	27
8.2	Koneturvallisuudirektiivin alaisten standardien liite ZZA.....	28
8.3	ATEX-direktiivien alaisten standardien liite ZZA.....	29
9	Rakennustuotteiden yhdenmukaistettujen tuotestandardien vakiotekstejä .....	30
9.1	Rakennustuoteasetuksen (EU) N:o 305/2011 mukaiset AVCP-vakiotekstit .....	30
9.2	Rakennustuoteasetuksen (EU) N:o 305/2011 mukainen liite ZA - vaihtoehto 1.....	40
9.3	Mallipohja liitteelle ZA - vaihtoehto 2.....	49
10	Yleisluontoinen liite ZA .....	53
11	Koneturvallisuudirektiivin alaisten standardien liite ZA .....	54
12	Standardien fraaseja.....	55

## Boilerplate texts

### Contents

1	Foreword to European deliverables (CEN and CENELEC) .....	2
1.1	European foreword (CENELEC) .....	5
1.2	Standard text for cover page and foreword of a CWA .....	5
2	Foreword to ISO and IEC deliverables .....	7
2.1	ISO deliverables .....	7
2.2	IEC deliverables .....	11
3	Introduction and scope.....	13
4	Normative references.....	15
5	Terms and definitions .....	15
6	Footnote for the identification of trade names.....	16
7	Boilerplate texts in standards related to the Machinery Directive .....	16
	Annexes A, B, ZA.....	23
8	Annexes to CENELEC standards related to EU Directives .....	27
8.1	Annex ZZA for the Low Voltage Directive .....	27
8.2	Annex ZZA for the Machinery Directive .....	28
8.3	Annex ZZA for the ATEX Directives.....	29
9	Boilerplate texts in harmonised standards for construction products.....	30
9.1	Clauses on Assessment and Verification of the Constancy of Performance (AVCP) in accordance with the Construction Products Regulation (EU) No 305/2011 .....	30
9.2	Annex ZA for standards related to the Construction Products Regulation (EU) No 305/2011 - template 1.....	40
9.3	Template No 2 for Annex ZA .....	49
10	Generic Annex ZA .....	53
11	Annex ZA for the Machinery Directive.....	54
12	Words and expressions used in standards .....	55

## 1 Eurooppalaisen julkaisun (CEN ja CENELEC) esipuhe

### Eurooppalainen esipuhe

Asiakirjan EN 1234:2000+A1:2013 on laatinut CENin tekninen komitea CEN/TC 12 *Komitean nimi*, jonka sihteeristönä toimii XXX.

Eurooppalaisen standardin EN 1234:2000+A1:2013 on laatinut CENin tekninen komitea CEN/TC 12 *Komitean nimi*, jonka sihteeristönä toimii XXX.

CENin tekninen komitea CEN/TC 12 *Komitean nimi*, jonka sihteeristönä toimii XXX, on hyväksynyt ISON teknisen komitean ISO/TC 8 *Komitean nimi* laatiman standardin ISO 1234:2013 eurooppalaiseksi standardiksi.

Asiakirjan EN ISO 1234:2013 on laatinut ISON tekninen komitea ISO/TC 8 *Komitean nimi* yhteistyössä CENin teknisen komitean CEN/TC 12 *Komitean nimi* kanssa, jonka sihteeristönä toimii XXX.

CENin tekninen komitea CEN/TC 12 *Komitean nimi*, jonka sihteeristönä toimii XXX, on hyväksynyt ISON (International Organization for Standardization) teknisen komitean ISO/TC 8 *Komitean nimi* laatiman muutoksen A1 eurooppalaisen standardin EN ISO 1234:2000 muutokseksi EN ISO 1234:2000/A1:2008.

Standardin ISO 1234-1:2013 on laatinut ISON (International Organization for Standardization) tekninen komitea ISO/TC 8 *Komitean nimi*. CENin tekninen komitea CEN/TC 12 *Komitean nimi*, jonka sihteeristönä toimii XXX, on hyväksynyt sen eurooppalaiseksi standardiksi EN ISO 1234-1:2013.

Standardin ISO/IEC 12345:2016 on laatinut ISON (International Organization for Standardization) ja IEC:n (International Electrotechnical Commission) yhteinen tekninen komitea ISO/IEC JTC 1 *Komitean nimi*. Standardi on hyväksytty eurooppalaiseksi standardiksi EN ISO/IEC 12345:2017.

Standardin ISO/IEC 12345:2013 sekä sen korjaukset Cor 1:2014 ja Cor 2:2015 on laatinut ISON (International Organization for Standardization) ja IEC:n (International Electrotechnical Commission) yhteinen tekninen komitea ISO/IEC JTC 1 *Komitean nimi*. Standardi korjauksineen on hyväksytty eurooppalaiseksi standardiksi EN ISO/IEC 12345:2017.

Standardin ISO 1234 on laatinut CENin (European Committee for Standardization) tekninen komitea CEN/TC 12 *Komitean nimi* yhteistyössä ISON teknisen komitean ISO/TC 8 *Komitean nimi* alakomitean SC1 *Alakomitean nimi* kanssa ISON ja CENin välisen yhteistyösopimuksen (Wienin sopimuksen) mukaisesti.

Tästä asiakirjasta voi lähettää palautetta tai kysymyksiä kunkin maan kansalliselle standardisointijärjestölle. Järjestöt on lueteltu CENin verkkosivuilla.

Tästä asiakirjasta voi lähettää palautetta tai kysymyksiä kunkin maan kansalliselle komitealle. Komiteat on lueteltu CENELECin verkkosivuilla.

## 1 Foreword to European deliverables (CEN and CENELEC)

### European foreword

This document (EN 1234:2000+A1:2013) has been prepared by Technical Committee CEN/TC 12 *TC Title*, the secretariat of which is held by XXX.

This European Standard (EN 1234:2000+A1:2013) has been prepared by Technical Committee CEN/TC 12 *TC Title*, the secretariat of which is held by XXX.

The text of the ISO 1234:2013 of the technical committee ISO/TC 8 *TC Title* has been taken over as a European Standard by Technical Committee CEN/TC 12 *TC Title*, the secretariat of which is held by XXX.

This document (EN ISO 1234:2013) has been prepared by Technical Committee ISO/TC 8 *TC Title* in collaboration with Technical Committee CEN/TC 12 *TC Title* the secretariat of which is held by XXX.

The text of this Amendment EN ISO 1234:2000/A1:2008 to the EN ISO 1234:2000 from Technical Committee ISO/TC 8 *TC Title* of the International Organization for Standardization (ISO) has been taken over as an Amendment to the European Standard by Technical Committee CEN/TC 12 *TC Title*, the secretariat of which is held by XXX.

The text of ISO 1234-1:2013 has been prepared by Technical Committee ISO/TC 8 *TC Title* of the International Organization for Standardization (ISO) and has been taken over as EN ISO 1234-1:2013 by Technical Committee CEN/TC 12 *TC Title* the secretariat of which is held by XXX.

The text of ISO/IEC 12345:2016 has been prepared by Technical Committee ISO/IEC JTC 1 *TC Title* of the International Organization for Standardization (ISO) and the International Electrotechnical Commission (IEC) and has been taken over as EN ISO/IEC 12345:2017.

The text of ISO/IEC 12345:2013 including Cor 1:2014 and Cor 2:2015 has been prepared by Technical Committee ISO/IEC JTC 1 *TC Title* of the International Organization for Standardization (ISO) and the International Electrotechnical Commission (IEC) and has been taken over as EN ISO/IEC 12345:2017.

ISO 1234 was prepared by the European Committee for Standardization (CEN) Technical Committee CEN/TC 12, *TC Title*, in collaboration with Technical Committee ISO/TC 8, *TC Title*, Subcommittee SC 1, *SC Title*, in accordance with the Agreement on technical cooperation between ISO and CEN (Vienna Agreement).

Any feedback and questions on this document should be directed to the user's national standards body. A complete listing of these bodies can be found on the CEN website.

Any feedback and questions on this document should be directed to the user's national committee. A complete listing of these bodies can be found on the CENELEC website.

Tästä asiakirjasta voi lähettää palautetta tai kysymyksiä kunkin maan kansalliselle standardisointijärjestölle tai kansalliselle komitealle. Järjestöt on lueteltu CENin ja CENELECin verkkosivuilla.

Tälle asiakirjalle on annettava kansallisen standardin asema joko julkaisemalla standardin kanssa yhtäpitävä teksti tai vahvistamalla asiakirja kansalliseksi standardiksi xxxkuun 2013 loppuun mennessä. Lisäksi tämän standardin kanssa ristiriitaiset kansalliset standardit on kumottava xxxkuun 2013 loppuun mennessä.

Tälle eurooppalaisen standardin EN 1234:2000 muutokselle on annettava kansallisen standardin asema joko julkaisemalla standardin kanssa yhtäpitävä teksti tai vahvistamalla asiakirja kansalliseksi standardiksi xxxkuun 2013 loppuun mennessä. Lisäksi tämän standardin kanssa ristiriitaiset kansalliset standardit on kumottava xxxkuun 2013 loppuun mennessä.

Tälle eurooppalaiselle standardille on annettava kansallisen standardin asema joko julkaisemalla standardin kanssa yhtäpitävä teksti tai vahvistamalla asiakirja kansalliseksi standardiksi xxxkuun 2013 loppuun mennessä. Lisäksi tämän standardin kanssa ristiriitaiset kansalliset standardit on kumottava xxxkuun 2013 loppuun mennessä.

Jotkin tämän asiakirjan yksityiskohdat saattavat olla patenttioikeuksien suojattuja. CEN (tai CENELEC) ei vastaa tällaisten patenttioikeuksien yksilöimisestä.

CENin tekninen komitea CEN/TC 132 vakuuttaa noudattavansa käytäntöä, jonka mukaan patentoitu tuote poistetaan standardista, ellei patentinhaltija myönnä standardisoidun tuotteen lisenssiä kohtuullisin ja tasapuolisin ehdoin.

Tämä asiakirja sisältää muutoksen 1 (jonka CEN on hyväksynyt 10.1.2007), muutoksen 2 (jonka CEN on hyväksynyt 7.9.2006) ja korjauksen (joka on julkaistu 1.2.2006).

Tässä painoksessa standardin EN 60000-0 tekstiin on lisätty muutoksen A11 lisäksi korjauksen SFS-EN 60000-0:2000 + A11:2013/Cor. 1:2018 teksti. Korjauksen perusteella muutetut tekstikohdat on merkitty vasempaan reunaan pystykatkoviivalla.

Tämä asiakirja korvaa standardin A1 EN 1234:2000 A1.

Muutoksen yhteydessä lisätyt tai muutetut kohdat on esitetty tekstissä merkinnöillä A1 A1 ja A2 A2.

CENin korjaukseen liittyvät muutokset on tehty asiaankuuluviin tekstikohtiin, ja ne osoitetaan merkinnöillä AC AC.

Tämä eurooppalainen standardi on laadittu Euroopan komission ja Euroopan vapaakauppaliiton CENille antaman mandaatin perusteella, ja standardi tukee EU:n direktiiveissä esitettyjä olennaisia vaatimuksia.

Tämä eurooppalainen standardi on laadittu Euroopan komission ja Euroopan vapaakauppaliiton CENille antaman mandaatin perusteella. Tämä eurooppalainen standardi on viitestandardi sellaisille sovellus- ja tuotestandardille, jotka tukevat jotakin uuden lähestymistavan mukaisessa direktiivissä esitettyä olennaista turvallisuusvaatimusta ja joissa viitataan tähän eurooppalaiseen standardiin.

Any feedback and questions on this document should be directed to the user's national standards body or national committee. A complete listing of these bodies can be found on the CEN and CENELEC websites.

This document shall be given the status of a national standard, either by publication of an identical text or by endorsement, at the latest by xxx 2013, and conflicting national standards shall be withdrawn at the latest by xxx 2013.

This Amendment to the European Standard EN 1234:2000 shall be given the status of a national standard, either by publication of an identical text or by endorsement, at the latest by xxx 2013, and conflicting national standards shall be withdrawn at the latest by xxx 2013.

This European Standard shall be given the status of a national standard, either by publication of an identical text or by endorsement, at the latest by xxx 2013, and conflicting national standards shall be withdrawn at the latest by xxx 2013.

Attention is drawn to the possibility that some of the elements of this document may be the subject of patent rights. CEN [and/or CENELEC] shall not be held responsible for identifying any or all such patent rights.

CEN/TC 132 affirms it is its policy that in the case when a patentee refuses to grant licenses on standardized standards products under reasonable and not discriminatory conditions then this product shall be removed from the corresponding standard.

This document includes Amendment 1, approved by CEN on 2007-01-10, Amendment 2 approved by CEN on 2006-09-07 and the Corrigendum issued on 2006-02-01.

This edition of EN 60000-0 incorporates Amendment A11 and its Corrigendum SFS-EN 60000-0:2000 + A11:2013/Cor. 1:2018. The modifications of the Corrigendum are indicated by a vertical dashed line in the left margin of the text.

This document supersedes A1 EN 1234:2000 A1.

The start and finish of text introduced or altered by amendment is indicated in the text by tags A1 A1 and A2 A2.

The modifications of the related CEN Corrigendum have been implemented at the appropriate places in the text and are indicated by the tags AC AC.

This European Standard has been prepared under a mandate given to CEN by the European Commission and the European Free Trade Association, and supports essential requirements of EU Directive(s).

This European Standard has been prepared under a mandate given to CEN by the European Commission and the European Free Trade Association. This European Standard is considered to be a supporting standard to those application and product standards which in themselves support an essential safety requirement of a New Approach Directive and which make reference to this European Standard.

Standardin suhde EU:n direktiiveihin esitetään opastavassa liitteessä ZA, joka on osa tätä standardia.

Tähän eurooppalaiseen standardiin viitataan RID-määräyksissä (vaarallisten tavaroiden kansainvälisissä rautatiekuljetusmääräyksissä) tai ADR-sopimuksen (vaarallisten tavaroiden kansainvälisistä tiekuljetuksista tehdyn eurooppalaisen sopimuksen) teknisissä liitteissä. Tämän vuoksi velvoittavissa viittauksissa luetellut standardit, jotka kattavat RID-määräyksissä ja ADR-sopimuksessa esitetyt yleiset vaatimukset, joita ei käsitellä tässä standardissa, ovat velvoittavia ainoastaan silloin kun näihin asiakirjoihin viitataan suoraan RID-määräyksissä tai ADR-sopimuksen teknisissä liitteissä.

Liitteet A, B, C ja D ovat opastavia. Liite A on velvoittava.

CENin ja CENELECin sääntöjen mukaan seuraavien maiden standardisointijärjestöt ovat velvollisia vahvistamaan tämän eurooppalaisen standardin:

CENin ja CENELECin sääntöjen mukaan seuraavien maiden standardisointijärjestöt ovat velvollisia ilmoittamaan tästä teknisestä spesifikaatiosta:

CENin ja CENELECin sääntöjen mukaan seuraavien maiden standardisointijärjestöt ovat velvollisia ilmoittamaan tästä teknisestä raportista:

Alankomaat, Belgia, Bulgaria, Espanja, Irlanti, Islanti, Iso-Britannia, Italia, Itävalta, Kreikka, Kroatia, Kypros, Latvia, Liettua, Luxemburg, Malta, Norja, Pohjois-Makedonia, Portugali, Puola, Ranska, Romania, Ruotsi, Saksa, Serbia, Slovakia, Slovenia, Suomi, Sveitsi, Tanska, Tšekki, Turkki, Unkari ja Viro.

#### **Voimaansaattamisilmoitus**

CEN on hyväksynyt kansainvälisen standardin ISO 1234:2008 eurooppalaiseksi standardiksi sellaisenaan.

CEN on hyväksynyt eurooppalaiseksi standardiksi kansainvälisen standardin ISO/IEC 1234:2008 tekstin, johon on sovittu tehtäväksi seuraavat muutokset.

CEN on hyväksynyt eurooppalaiseksi standardiksi kansainvälisen standardin ISO 1234:2008, johon on tehty sovitut yhteiset muutokset, jotka on merkitty pystysuoralla viivalla tekstin vasempaan reunaan.

CEN on hyväksynyt kansainvälisen standardin muutoksen ISO 1234:2000/A1:2008 tekstin eurooppalaisen standardin muutokseksi sellaisenaan.

CEN on hyväksynyt korjauksen ISO 1234:2000/Cor. 1:2008 eurooppalaisen standardin korjaukseksi sellaisenaan.

CEN on hyväksynyt standardin ISO/IEC 12345:2016 eurooppalaiseksi standardiksi EN ISO/IEC 12345:2017 sellaisenaan.

CEN on hyväksynyt standardin ISO/IEC 12345:2013 sekä siihen sisällytetyt korjaukset Cor 1:2014 ja Cor 2:2015 eurooppalaiseksi standardiksi EN ISO/IEC 12345:2017 sellaisenaan.

NOTE Velvoittavat viittaukset kansainvälisiin standardeihin on lueteltu liitteessä ZB (velvoittava).

For relationship with EU Directive(s), see informative Annex ZA, which is an integral part of this standard.

This European Standard has been submitted for reference into the RID (Regulations concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Rail) and/or in the technical annexes of the ADR (European Agreement concerning the international carriage of Dangerous goods by Road). Therefore 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.

The Annexes A, B, C and D are informative. Annex A is normative.

According to the CEN/CENELEC Internal Regulations, the national standards organizations of the following countries are bound to implement this European Standard:

According to the CEN/CENELEC Internal Regulations, the national standards organizations of the following countries are bound to announce this CEN Technical Specification:

According to the CEN/CENELEC Internal Regulations, the national standards organizations of the following countries are bound to announce this CEN Technical Report:

Austria, Belgium, Bulgaria, Croatia, Cyprus, Czech Republic, Denmark, Estonia, Finland, France, Germany, Greece, Hungary, Iceland, Ireland, Italy, Latvia, Lithuania, Luxembourg, Malta, Netherlands, Norway, Poland, Portugal, Republic of North Macedonia, Romania, Serbia, Slovakia, Slovenia, Spain, Sweden, Switzerland, Turkey and the United Kingdom.

#### **Endorsement notice**

The text of the International Standard ISO 1234:2008 was approved by CEN as a European Standard without any modification.

The text of the International Standard ISO/IEC 1234:2008 was approved by CEN as a European Standard with agreed common modifications given below.

The text of the International Standard ISO 1234:2008 was approved by CEN as a European Standard with agreed common modifications indicated by a vertical line in the left margin of the text.

The text of the Amendment to the International Standard ISO 1234:2000/A1:2008 has been approved by CEN as an Amendment to the European Standard without any modifications.

The text of ISO 1234:2000/Cor. 1:2008 has been approved by CEN as a European Corrigendum without any modifications.

The text of ISO/IEC 12345:2016 has been approved by CEN as EN ISO/IEC 12345:2017 without any modification.

The text of ISO/IEC 12345:2013 including Cor 1:2014 and Cor 2:2015 has been approved by CEN as EN ISO/IEC 12345:2017 without any modification.

NOTE Normative references to International Standards are listed in annex ZB (normative).

## 1.1 Eurooppalainen esipuhe (CENELEC)

Asiakirjan 00/0000/FDIS eli standardin IEC 00000 tulevan 2. painoksen on laatinut IEC:n tekninen komitea IEC/TC 00 *Komitean nimi*. Se on ollut IEC:n ja CENELECin rinnakkaisäänestyksessä, ja CENELEC on hyväksynyt sen eurooppalaiseksi standardiksi EN IEC 00000:2010.

Seuraavat päivämäärät on vahvistettu:

- päivämäärä, johon mennessä tämä standardi on saatettava voimaan kansallisesti julkaisemalla yhtäpitävä kansallinen standardi tai vahvistamalla tämä standardi kansalliseksi standardiksi (dop)
- päivämäärä, johon mennessä tämän asiakirjan kanssa ristiriitaiset kansalliset standardit on kumottava (dow)

Tämä asiakirja korvaa standardin EN 00000:2000.

Jotkin tämän asiakirjan yksityiskohdat saattavat olla patenttioikeuksien suojattuja. CENELEC ei vastaa tällaisten patenttioikeuksien yksilöimisestä.

### Voimaansaattamisilmoitus

CENELEC on hyväksynyt kansainvälisen standardin IEC 00000:2010 eurooppalaiseksi standardiksi sellaisenaan.

Virallisen version Kirjallisuus-kohdassa viitattuihin standardeihin on lisättävä seuraavat huomautukset:

IEC 00000 HUOM. Harmonisoitu standardina EN 00000

## 1.2 CWA-dokumentin kansilehden ja esipuheen vakiokäännös

### Kansilehti

Tämä [CENin tai CENELECin] vahvistama CWA-dokumentti on CENin ja CENELECin yhteiseen järjestelmään kuuluvassa avoimessa ja riippumattomassa työpajassa laadittu ja hyväksytty sopimus.

Tämä CWA-dokumentti kuvaa sen sisällöstä vastaavien rekisteröityneiden osallistujien yhteistä näkemystä. Osallistujat päättivät asiakirjan laatimisesta CWA-dokumentteja koskevien CENin ja CENELECin sääntöjen ja käytäntöjen mukaisesti.

Tätä CWA-dokumenttia ei voi kuitenkaan katsoa [CENin tai CENELECin] laatimaksi eurooppalaiseksi standardiksi (EN), koska se ei edusta eurooppalaiselta standardilta (EN) vaadittua laajaa konsensusta ja riittävää läpinäkyvyyttä. CWA-dokumentin tarkoitus ei ole myöskään tukea lainsäädännössä esitettyjä vaatimuksia eikä täyttää sellaisia markkinoiden tarpeita, joihin liittyy merkittäviä terveys- ja turvallisuuskysymyksiä. Tästä syystä [CEN tai CENELEC] ei ole vastuussa tämän CWA-dokumentin teknisestä sisällöstä eikä sen vaatimustenmukaisuudesta tai ristiriitaisuudesta eri standardien ja lainsäädännön kanssa.

## 1.1 European foreword (CENELEC)

The text of document 00/0000/FDIS, future edition 2 of IEC 00000, prepared by IEC/TC 00 "TC Title" was submitted to the IEC-CENELEC parallel vote and approved by CENELEC as EN IEC 00000:2010.

The following dates are fixed:

- latest date by which the document has to be implemented at national level by publication of an identical national standard or by endorsement (dop)
- latest date by which the national standards conflicting with the document have to be withdrawn (dow)

This document supersedes EN 00000:2000.

Attention is drawn to the possibility that some of the elements of this document may be the subject of patent rights. CENELEC shall not be held responsible for identifying any or all such patent rights.

### Endorsement notice

The text of the International Standard IEC 00000:2010 was approved by CENELEC as a European Standard without any modification.

In the official version, for Bibliography, the following notes have to be added for the standards indicated:

IEC 00000 NOTE Harmonized as EN 00000

## 1.2 Standard text for cover page and foreword of a CWA

### Cover page

This [CEN and/or CENELEC] Workshop Agreement is an agreement, developed and approved by an open independent workshop structure within the framework of the CEN-CENELEC system.

This [CEN and/or CENELEC] Workshop Agreement reflects the agreement of the registered participants responsible for its content, who decided to develop this document in accordance with the specific rules and practices available in CEN-CENELEC for the development and approval of CEN/CENELEC Workshop Agreements.

This [CEN and/or CENELEC] Workshop Agreement can in no way be held as being a European Standard (EN) developed by [CEN and/or CENELEC], as it does not represent the wider level of consensus and transparency required for a European Standard (EN). Furthermore, it is not intended to support legislative requirements or to meet market needs where significant health and safety issues are to be addressed. For this reason, [CEN and/or CENELEC] cannot be held accountable for the technical content of this [CEN and/or CENELEC] Workshop Agreement, including in all cases of claims of compliance or conflict with standards or legislation.

Tämän CWA-dokumentin laatineet ja hyväksyneet esipuheessa mainitut osapuolet haluavat tarjota markkinatoimijoille joustavan ja ajantasaisen työkalun teknisen yhteisymmärryksen saavuttamiseen silloin, kun eurooppalaisen standardin laatimiseen ei ole ollut kiinnostusta tai tukea.

Tämän asiakirjan tekijänoikeudet kuuluvat [CENille tai CENELECille], ja sen kopio on julkisesti saatavilla viiteaineistoksi seuraavien maiden kansallisilta standardisointijärjestöiltä: Alankomaat, Belgia, Bulgaria, Espanja, Irlanti, Islanti, Iso-Britannia, Italia, Itävalta, Kreikka, Kroatia, Kypros, Latvia, Liettua, Luxemburg, Malta, Norja, Pohjois-Makedonia, Portugali, Puola, Ranska, Romania, Ruotsi, Saksa, Serbia, Slovakia, Slovenia, Suomi, Sveitsi, Tanska, Tšekki, Turkki, Unkari ja Viro.

### Esipuhe

Tämä CWA-asiakirja on laadittu CENin ja CENELECin oppaan 29 *CEN/CENELEC Workshop Agreements – A rapid prototyping to standardization* sekä CENin ja CENELECin sääntöjen osan 2 ehtojen mukaisesti. Se on hyväksytty 0. xxxkuuta 20XX pidetyssä [CENin tai CENELECin] hyväksymässä työpajassa, jossa oli mukana eri sidosryhmien edustajia. Työpajaa varten oli lähetetty julkinen osallistumiskutsu 0. xxxkuuta 20XX. Asiakirja ei kuitenkaan välttämättä sisällä kaikkien olennaisten sidosryhmien näkemyksiä.

Tämän CWA-dokumentin lopullinen teksti toimitettiin [CENille tai CENELECille] julkaistavaksi 0. xxxkuuta 20XX.

Asiakirjaan sisältyy tietoja, jotka ovat peräisin [Euroopan unionin tutkimuksen ja innovoinnin puiteohjelman Horisontti 2020] [Euratomin tutkimus- ja koulutusohjelman (2014–2018)] rahoittamasta tutkimuksesta (tukisopimus nro [numero]).

Tämän CWA-dokumentin ovat laatineet ja hyväksyneet seuraavat organisaatiot ja henkilöt:

- organisaation tai henkilön nimi
- organisaation tai henkilön nimi
- ....

Jotkin tämän asiakirjan yksityiskohdat saattavat olla patenttioikeuksien suojattuja. CENin ja CENELECin patenttioikeuspolitiikka on esitetty CENin ja CENELECin oppaassa 8 *Guidelines for Implementation of the Common IPR Policy on Patents*. [CEN tai CENELEC] ei vastaa tällaisten patenttioikeuksien yksilöimisestä.

Vaikka työpajan osallistujat ovat pyrkineet varmistamaan kaikin keinoin, että tekninen ja ei-tekninen sisältö on luotettavaa ja tarkkaa, sisällön paikkansapitävyyttä ei kuitenkaan voida täysin taata. CWA-dokumentin käyttäjiä pyydetään huomioimaan, että työpajan osallistujien tai [CENin tai CENELECin] ei voida katsoa olevan vastuussa asiakirjan käytöstä mahdollisesti aiheutuvista vahingoista tai menetyksistä. CWA-dokumentin käyttö ei vapauta käyttäjiä omaa toimintaansa koskevasta vastuustaan. Asiakirjan käyttäjät soveltavat sitä omalla riskillään. CWA-dokumentteja ei ole tarkoitettu CENin tai CENELECin hyväksymiksi juridisiksi ohjeiksi.

The Workshop parties who drafted and approved this [CEN and/or CENELEC] Workshop Agreement, the names of which are indicated in the Foreword of this document, intend to offer market players a flexible and timely tool for achieving a technical agreement where there is no prevailing desire or support for a European Standard (EN) to be developed.

The copyright of this document is owned by [CEN and/or CENELEC], and copy of it is publicly available as a reference document from the national standards bodies of the following countries: Austria, Belgium, Bulgaria, Croatia, Cyprus, Czech Republic, Denmark, Estonia, Finland, France, Germany, Greece, Hungary, Iceland, Ireland, Italy, Latvia, Lithuania, Luxembourg, Malta, Netherlands, Norway, Poland, Portugal, Republic of North Macedonia, Romania, Serbia, Slovakia, Slovenia, Spain, Sweden, Switzerland, Turkey and the United Kingdom.

### Foreword

This [CEN and/or CENELEC] Workshop Agreement has been developed in accordance with the CEN-CENELEC Guide 29 “CEN/CENELEC Workshop Agreements – A rapid prototyping to standardization” and with the relevant provisions of CEN/CENELEC Internal Regulations - Part 2. It was approved by a Workshop of representatives of interested parties on YYYY-MM-DD, the constitution of which was supported by [CEN and/or CENELEC] following the public call for participation made on YYYY-MM-DD. However, this [CEN and/or CENELEC] Workshop Agreement does not necessarily include all relevant stakeholders.

The final text of this [CEN and/or CENELEC] Workshop Agreement was provided to [CEN and/or CENELEC] for publication on YYYY-MM-DD.

Results incorporated in this CWA received funding from the [European Union’s Horizon 2020 research and innovation programme] [Euratom research and training programme 2014-2018] under grant agreement No [Number].

The following organizations and individuals developed and approved this [CEN and/or CENELEC] Workshop Agreement:

- name organization/individual
- name organization/individual
- ....

Attention is drawn to the possibility that some elements of this document may be subject to patent rights. CEN-CENELEC policy on patent rights is described in CEN-CENELEC Guide 8 “Guidelines for Implementation of the Common IPR Policy on Patent”. [CEN and/or CENELEC] shall not be held responsible for identifying any or all such patent rights.

Although the Workshop parties have made every effort to ensure the reliability and accuracy of technical and non-technical descriptions, the Workshop is not able to guarantee, explicitly or implicitly, the correctness of this document. Anyone who applies this [CEN and/or CENELEC] Workshop Agreement shall be aware that neither the Workshop, nor [CEN and/or CENELEC], can be held liable for damages or losses of any kind whatsoever. The use of this [CEN and/or CENELEC] Workshop Agreement does not relieve users of their responsibility for their own actions, and they apply this document at their own risk. The [CEN and/or CENELEC] Workshop Agreement should not be construed as legal advice authoritatively endorsed by CEN/CENELEC.



## 2 ISO:n ja IEC:n julkaisujen esipuhe

### 2.1 ISO:n julkaisut

ISO (International Organization for Standardization) on maailmanlaajuinen kansallisten standardisointijärjestöjen (ISON jäsenten) liitto. Kansainväliset ISO-standardit laaditaan yleensä ISON teknisissä komiteoissa. Jokaisella jäsenjärjestöllä, joka on kiinnostunut jostakin teknisen komitean tehtäväalueella olevasta asiasta, on oikeus olla edustettuna komiteassa. Työhön osallistuvat myös kansainväliset ISON kanssa yhteistyössä olevat viranomaiset ja erilaiset organisaatiot. ISO tekee tiivistä yhteistyötä kansainvälisen sähköalan standardisointijärjestön IEC:n (International Electrotechnical Commission) kanssa kaikissa sähkötekniiseen standardisointiin liittyvissä asioissa.

ISO (International Organization for Standardization) ja IEC (International Electrotechnical Commission) muodostavat maailmanlaajuiseen standardisointiin erikoistuneen järjestelmän. ISON tai IEC:n kansalliset jäsenjärjestöt osallistuvat kansainvälisten standardien laadintaan näiden järjestöjen perustamissa teknisissä komiteoissa, jotka käsittelevät eri tekniikan aloja. ISON ja IEC:n tekniset komiteat tekevät yhteistyötä molempia kiinnostavilla aihealueilla. Työhön osallistuvat myös muut kansainväliset ISON tai IEC:n kanssa yhteistyössä olevat viranomaiset ja muut organisaatiot. Tietotekniikan alalla ISO ja IEC ovat perustaneet yhteisen teknisen komitean ISO/IEC JTC 1.

Tämän asiakirjan laatimiseen käytetyt ja sen ylläpitoon tarkoitetut menettelyt on kuvattu ISON ja IEC:n sääntöjen osassa 1 (ISO/IEC Directives, Part 1). Erityisesti on huomioitava, että erityyppisille ISON asiakirjoille on erilaiset hyväksymiskriteerit. Tämä asiakirja on laadittu ISON ja IEC:n sääntöjen osassa 2 esitettyjen julkaisujen sisältöä, rakennetta ja asetelua koskevien sääntöjen mukaisesti.

Kansainväliset standardit laaditaan ISON ja IEC:n yhteisiä sääntöjä (ISO/IEC Directives, Part [2/3]) noudattaen.

Teknisten komiteoiden päätehtävä on kansainvälisten standardien laatiminen. Teknisten komiteoiden hyväksymät kansainväliset standardiehdotukset lähetetään ISON jäsenjärjestöille äänestykseen. Kansainvälisen standardin julkaiseminen edellyttää, että vähintään 75 % äänestäneistä jäsenjärjestöistä hyväksyy ehdotuksen.

Oppaista vastaavien komiteoiden tai työryhmien hyväksymät opasehdotukset lähetetään ISON jäsenjärjestöille äänestykseen. Oppaan julkaiseminen edellyttää, että vähintään 75 % äänestäneistä jäsenjärjestöistä hyväksyy ehdotuksen.

Niissä poikkeustapauksissa, joissa tekninen komitea on kerännyt tavallisesti kansainvälisenä standardina julkaistavasta aineistosta poikkeavaa aineistoa (joka koskee esimerkiksi alan viimeistä kehitystä), se voi päättää teknisen raportin julkaisusta osallistuvien jäsentensä yksinkertaisella ääntenemmistöllä. Tekninen raportti on luonteeltaan opastava asiakirja, eikä sitä tarvitse uusida, ellei siinä annetun tiedon katsota vanhentuneen tai muuttuneen tarpeettomaksi.

## 2 Foreword to ISO and IEC deliverables

### 2.1 ISO deliverables

ISO (the International Organization for Standardization) is a worldwide federation of national standards bodies (ISO member bodies). The work of preparing International Standards is normally carried out through ISO technical committees. Each member body interested in a subject for which a technical committee has been established has the right to be represented on that committee. International organizations, governmental and non-governmental, in liaison with ISO, also take part in the work. ISO collaborates closely with the International Electrotechnical Commission (IEC) on all matters of electrotechnical standardization.

ISO (the International Organization for Standardization) and IEC (the International Electrotechnical Commission) form the specialized system for worldwide standardization. National bodies that are members of ISO or IEC participate in the development of International Standards through technical committees established by the respective organization to deal with particular fields of technical activity. ISO and IEC technical committees collaborate in fields of mutual interest. Other international organizations, governmental and non-governmental, in liaison with ISO and IEC, also take part in the work. In the field of information technology, ISO and IEC have established a joint technical committee, ISO/IEC JTC 1.

The procedures used to develop this document and those intended for its further maintenance are described in the ISO/IEC Directives, Part 1. In particular the different approval criteria needed for the different types of ISO documents should be noted. This document was drafted in accordance with the editorial rules of the ISO/IEC Directives, Part 2.

International Standards are drafted in accordance with the rules given in the ISO/IEC Directives, Part [2/3].

The main task of technical committees is to prepare International Standards. Draft International Standards adopted by the technical committees are circulated to the member bodies for voting. Publication as an International Standard requires approval by at least 75 % of the member bodies casting a vote.

Draft Guides adopted by the responsible Committee or Group are circulated to the member bodies for voting. Publication as a Guide requires approval by at least 75 % of the member bodies casting a vote.

In exceptional circumstances, when a technical committee has collected data of a different kind from that which is normally published as an International Standard ("state of the art", for example), it may decide by a simple majority vote of its participating members to publish a Technical Report. A Technical Report is entirely informative in nature and does not have to be reviewed until the data it provides are considered to be no longer valid or useful.

Tekninen komitea voi päättää myös muuntyyppisten velvoittavien asiakirjojen julkaisusta erityisesti silloin, kun markkinoilla on niille kiireellistä tarvetta. Tällaisia ovat seuraavat:

- ISO/PAS-dokumentti (ISO Publicly Available Specification), joka edustaa ISON työryhmän teknisten asiantuntijoiden yhteistä näkemystä ja hyväksytään julkaistavaksi, jos yli 50 % äänestäneistä pääkomitean jäsenistä hyväksyy julkaisun
- ISON tekninen spesifikaatio (ISO/TS), joka edustaa teknisen komitean jäsenten yhteistä näkemystä ja hyväksytään julkaistavaksi, jos 2/3 äänestäneistä komitean jäsenistä hyväksyy julkaisun.

Tämä asiakirja julkaistaan (ISON ja IEC:n sääntöjen osan 1 kohdan 3.1 mukaisesti) teknisenä spesifikaationa eli "väliaikaisena standardina tilapäiseen käyttöön", koska kyseisellä alalla on välitön tarve standardien soveltamisohjeille.

Tätä asiakirjaa ei katsota "kansainväliseksi standardiksi". Asiakirja on tarkoitettu väliaikaisesti sovellettavaksi, jotta sen käytöstä saadaan käytännön tietoa ja kokemuksia. Palaute asiakirjan sisällöstä pyydetään lähettämään ISON keskussihteeristölle.

ISO/PAS- ja ISO/TS-dokumentit katselmoidaan kolmen vuoden kuluttua julkaisusta. Katselmuksessa päätetään, jatketaanko asiakirjan voimassaoloa kolmella vuodella, laaditaanko siitä kansainvälinen standardi vai kumotaanko se. Jos ISO/PAS- tai ISO/TS-dokumentin voimassaoloa jatketaan, se katselmoidaan uudelleen kolmen vuoden kuluttua, jolloin se joko muutetaan kansainväliseksi standardiksi tai kumotaan.

Tämä tekninen spesifikaatio katselmoidaan viimeistään kolmen vuoden kuluttua sen julkaisusta. Katselmuksessa päätetään, jatketaanko sen voimassaoloa kolmella vuodella, laaditaanko siitä kansainvälinen standardi vai kumotaanko se.

Markkinoiden kiireellisiin vaatimuksiin vastatakseen ISO on lisäksi ottanut käyttöönsä mahdollisuuden valmistella asiakirjoja työpajoissa varsinaisen komiteatyön ulkopuolella. ISO julkaisee tällaiset asiakirjat IWA-dokumentteina (International Workshop Agreement). Mikä tahansa taho voi ehdottaa tällaisen työpajan järjestämistä. Työpajojen hyväksymisestä päättää ISON tekninen valiokunta, joka myös nimeää jonkin ISON jäsenjärjestön avustamaan ehdotuksen esittäjää työpajan järjestämisessä. IWA-dokumentit hyväksytään työpajojen osallistujien välisellä konsensuksella. Vaikka samasta aiheesta sallitaan kilpailevia IWA-dokumentteja, mikään IWA-dokumentti ei saa olla ristiriidassa voimassa olevan ISO- tai IEC-standardin kanssa.

IWA-dokumentti katselmoidaan kolmen vuoden kuluttua. Katselmuksesta vastaa ISON teknisen valiokunnan määräämä jäsenjärjestö. Katselmuksessa päätetään, jatketaanko IWA-dokumentin voimassaoloa kolmella vuodella, siirretäänkö se ISON tekniselle komitealle uusittavaksi vai kumotaanko se. Jos IWA-dokumentin voimassaoloa jatketaan, se katselmoidaan uudelleen kolmen vuoden kuluttua, jolloin soveltuvan ISON teknisen komitean pitää joko uusia tai kumota se.

ISON ja IEC:n yhteinen tekninen komitea ISO/IEC JTC 1 laatii kansainvälisten standardien lisäksi myös ISP-dokumentteja (International Standardized Profile). ISP-dokumentti on kansainvälisesti sovittu harmonisointiasiakirja, jossa määritellään standardi tai standardit sekä asianmukaiset vaihtoehdot ja parametrit tietyn toiminnon tai tiettyjen toimintojen suorittamiseen. Yhteisen teknisen komitean hyväksymät ISP-dokumenttiedotukset lähetetään kansallisille jäsenjärjestöille äänestykseen. ISP-dokumentin julkaiseminen edellyttää, että vähintään 75 % äänestäneistä kansallisista jäsenjärjestöistä hyväksyy ehdotuksen.

In other circumstances, particularly when there is an urgent market requirement for such documents, a technical committee may decide to publish other types of normative document:

- an ISO Publicly Available Specification (ISO/PAS) represents an agreement between technical experts in an ISO working group and is accepted for publication if it is approved by more than 50 % of the members of the parent committee casting a vote;
- an ISO Technical Specification (ISO/TS) represents an agreement between the members of a technical committee and is accepted for publication if it is approved by 2/3 of the members of the committee casting a vote.

This document is being issued in the Technical Specification series of publications (according to the ISO/IEC Directives, Part 1, 3.1) as a "prospective standard for provisional application" in the field of XXX because there is an urgent need for guidance on how standards in this field should be used to meet an identified need.

This document is not to be regarded as an "International Standard". It is proposed for provisional application so that information and experience of its use in practice may be gathered. Comments on the content of this document should be sent to the ISO Central Secretariat.

An ISO/PAS or ISO/TS is reviewed after three years in order to decide whether it will be confirmed for a further three years, revised to become an International Standard, or withdrawn. If the ISO/PAS or ISO/TS is confirmed, it is reviewed again after a further three years, at which time it must either be transformed into an International Standard or be withdrawn.

A review of this Technical Specification will be carried out not later than 3 years after its publication with the options of: extension for another 3 years; conversion into an International Standard; or withdrawal.

In order to respond to urgent market requirements, ISO has also introduced the possibility of preparing documents through a workshop mechanism, external to its normal committee processes. These documents are published by ISO as International Workshop Agreements. Proposals to hold such workshops may come from any source and are subject to approval by the ISO Technical Management Board which also designates an ISO member body to assist the proposer in the organization of the workshop. International Workshop Agreements are approved by consensus amongst the individual participants in such workshops. Although it is permissible that competing International Workshop Agreements exist on the same subject, an International Workshop Agreement shall not conflict with an existing ISO or IEC standard.

An International Workshop Agreement is reviewed after three years, under the responsibility of the member body designated by the Technical Management Board, in order to decide whether it will be confirmed for a further three years, transferred to an ISO technical body for revision, or withdrawn. If the International Workshop Agreement is confirmed, it is reviewed again after a further three years, at which time it must be either revised by the relevant ISO technical body or withdrawn.

In addition to developing International Standards, ISO/IEC JTC 1 also develops International Standardized Profiles. An International Standardized Profile is an internationally agreed, harmonized document which identifies a standard or group of standards, together with options and parameters, necessary to accomplish a function or a set of functions. Draft International Standardized Profiles adopted by the joint technical committee are circulated to national bodies for voting. Publication as an International Standardized Profile requires approval by at least 75 % of the national bodies casting a vote.

Jotkin tämän asiakirjan yksityiskohdat saattavat olla patenttioikeuksien suojattuja.

Attention is drawn to the possibility that some of the elements of this document may be the subject of patent rights.

Jotkin tämän kansainvälisen standardin yksityiskohdat saattavat olla patenttioikeuksien suojattuja.

Attention is drawn to the possibility that some of the elements of International Standard may be the subject of patent rights.

Jotkin tämän IWA-dokumentin yksityiskohdat saattavat olla patenttioikeuksien suojattuja.

Attention is drawn to the possibility that some of the elements of this International Workshop Agreement may be the subject of patent rights.

ISO [ja IEC] eivät vastaa tällaisten patenttioikeuksien yksilöimisestä. Tämän asiakirjan laadintavaiheessa yksilöityjen patenttioikeuksien tarkat tiedot esitetään tämän asiakirjan johdannossa tai ISO:n ylläpitämässä patentointia koskevien ilmoitusten luettelossa.

ISO [and IEC] shall not be held responsible for identifying any or all such patent rights. Details of any patent rights identified during the development of the document will be in the Introduction and/or on the ISO list of patent declarations received.

Kauppanimet on annettu pelkästään standardin käyttäjien avuksi, eikä tuotemerkkien mainitseminen standardissa tarkoita, että ISO suosittelee kyseisiä tuotteita.

Any trade name used in this document is information given for the convenience of users and does not constitute an endorsement.

Standardien käytön vapaaehtoisuudesta, vaatimustenmukaisuuden arviointiin liittyvien ISO:n käyttämien termien ja ilmaisujen merkityksestä sekä kaupan teknisiä esteitä koskevan WTO:n sopimuksen periaatteiden noudattamisesta ISO:n toiminnassa on tietoa URL-osoitteessa [www.iso.org/iso/foreword.html](http://www.iso.org/iso/foreword.html).

For an explanation on the voluntary nature of standards, the meaning of ISO specific terms and expressions related to conformity assessment, as well as information about ISO's adherence to the World Trade Organization (WTO) principles in the Technical Barriers to Trade (TBT) see the following URL: [www.iso.org/iso/foreword.html](http://www.iso.org/iso/foreword.html).

Sivulla *Foreword – Supplementary information* on niiden ISO:n käyttämien termien ja ilmaisujen selitykset, jotka liittyvät vaatimustenmukaisuuden arviointiin, sekä tietoa siitä, kuinka ISO noudattaa kaupan teknisiä esteitä koskevan WTO:n sopimuksen periaatteita.

For an explanation on the meaning of ISO specific terms and expressions related to conformity assessment, as well as information about ISO's adherence to the WTO principles in the Technical Barriers to Trade (TBT) see the following URL: *Foreword – Supplementary information*

Tästä asiakirjasta vastaa ISO:n teknisen komitean ISO/TC 1 *Komitean nimi* alakomitea SC 1 *Alakomitean nimi*.

The committee responsible for this document is ISO/TC 1, *TC Title*, Subcommittee SC 1, *SC Title*.

Kansainvälisen standardin ISO 1234:2008 on laatinut ISO:n teknisen komitean ISO/TC 12 *Komitean nimi* alakomitea SC 1 *Alakomitean nimi*.

International Standard ISO 1234:2008 was prepared by Technical Committee ISO/TC 12, *TC title*, Subcommittee SC 1, *SC title*.

Teknisen raportin ISO/TR 12345 on laatinut ISO:n teknisen komitean ISO/TC 1 *Komitean nimi* alakomitea SC 3 *Alakomitean nimi* yhteistyössä ISO:n teknisen komitean ISO/TC 2 *Komitean nimi* kanssa.

ISO/TR 12345 was prepared jointly by Technical Committee ISO/TC 1 *TC Title*, Subcommittee SC 3, *SC Title*, and ISO/TC 2 *TC Title*.

Kansainvälisen standardin ISO 1234:2008 muutoksen 1 on laatinut ISO:n teknisen komitean ISO/TC 12 *Komitean nimi* alakomitea SC 1 *Alakomitean nimi*.

Amendment 1 to International Standard ISO 1234:2008 was prepared by Technical Committee ISO/TC 12, *TC Title*, Subcommittee SC 1, *SC Title*.

Kansainvälisen standardin ISO 1234:2008 teknisen korjauksen 1 on laatinut ISO:n teknisen komitean ISO/TC 12 *Komitean nimi* alakomitea SC 1 *Alakomitean nimi*.

Technical Corrigendum 1 to International Standard ISO 1234:2008 was prepared by Technical Committee ISO/TC 12, *TC Title*, Subcommittee SC 1, *SC Title*.

Oppaan ISO Guide 12 on laatinut ISO:n tekninen komitea ISO/TC 12 *Komitean nimi*.

ISO Guide 12 was prepared by Technical Committee ISO/TC 12, *TC Title*.

Teknisen spesifikaation ISO/TS 12345 on laatinut ISO:n tekninen komitea ISO/TC 12 *Komitean nimi* yhteistyössä komitean ISO/CASCO (*ISO Committee on conformity assessment*) kanssa.

ISO/TS 12345 was prepared (jointly) by Technical Committee ISO/TC 12, *TC Title*, in collaboration with *ISO Committee on conformity assessment (ISO/CASCO)*.

IWA 4 on hyväksytty xxx:ssä 22.–23.5.2005 pidetyssä työpajassa, jonka järjesti ISO:n xxx jäsenjärjestö XXX.

International Workshop Agreement IWA 4 was approved at a workshop held in xxx, on May 22nd and 23rd, 2005, and was hosted by the ISO member body for xxx, XXX.

IWA 6 on laadittu xxxssa lokakuussa 2007 pidetyssä työpajassa, jonka järjestivät yhdessä xxxx ja XXX.

Standardin ISO 1234-5 on laatinut CEN (European Committee for Standardization) (standardina EN 6789-10:2000), ja ISON teknisen komitean ISO/TC 12 *Komitean nimi* alakomitea SC 1 *Alakomitean nimi* on vahvistanut sen ”nopeutetulla menettelyllä” samanaikaisesti ISON jäsenjärjestöjen hyväksynnän yhteydessä.

Tätä asiakirjaa koskeva palaute ja sitä koskevat kysymykset olisi suunnattava käyttäjän kansalliselle standardisointijärjestölle. Järjestöt on lueteltu osoitteessa [www.iso.org/members.html](http://www.iso.org/members.html).

Tämä teknisen raportin ISO/TR 12345 ensimmäinen painos kumoaa ja korvaa standardin ISO 12345:2000 *Otsikko*.

Tämä toinen painos kumoaa ja korvaa ensimmäisen painoksen (ISO 1234:2000), jota on uudistettu teknisesti.

Tämä standardin ISO 12345 ensimmäinen painos kumoaa ja korvaa standardit ISO 6789-1:2003, ISO 6789-2:2003 ja ISO 4567:2007, jotka on yhdistetty tähän painokseen ilman teknisiä muutoksia.

Tämä ensimmäinen painos kumoaa ja korvaa toisen painoksen (ISO/TR 1234:2000), jonka – – on uudistettu teknisesti.

Tämä toinen painos kumoaa ja korvaa ensimmäisen painoksen (ISO 12345:2000), johon on tehty teknisiä muutoksia.

Standardiin ISO 1234 kuuluvat seuraavat osat, joiden yhteinen otsikko on *Yläotsikko. Pääotsikko*:

- *Osa 1: Osan otsikko*
- *Osa 2: Osan otsikko*
- *Osa 3: Osan otsikko.*

Tämän kansainvälisen standardin liite A on opastava.

Liite A on osa tätä kansainvälistä standardia.

Liite A ei ole osa tätä kansainvälistä standardia.

CENin keskussihteeristön huomautus: Esipuhe voi muuttua saksankielisen version valmistuttua. Vahvistettu tai muutettu esipuhe ja tarvittaessa velvoittava liite ZA, jossa on velvoittavat viittaukset kansainvälisiin julkaisuihin ja niiden eurooppalaisiin vastineisiin, julkaistaan samaan aikaan saksankielisen version kanssa.

International Workshop Agreement IWA 6 was drafted at a workshop held in xxx, in October 2007, which as organized jointly by xxx and XXX.

ISO 1234-5 was prepared by the European Committee for Standardization (as EN 6789-10:2000) and was adopted, under a special "fast-track procedure", by Technical Committee ISO/TC 12, *TC Title*, Subcommittee SC 1, *SC Title*, in parallel with its approval by the ISO member bodies.

Any feedback or questions on this document should be directed to the user's national standards body. A complete listing of these bodies can be found at [www.iso.org/members.html](http://www.iso.org/members.html).

This first edition of ISO/TR 12345 cancels and replaces ISO 12345:2000, *Title*.

This second edition cancels and replaces the first edition (ISO 1234:2000), which has been technically revised.

This first edition of ISO 12345 cancels and replaces ISO 6789-1:2003, ISO 6789-2:2003 and ISO 4567:2007, of which it constitutes a consolidation without technical change.

This first edition cancels and replaces the second edition (ISO/TR 1234:2000), ... of which has/have been technically revised.

This second edition cancels and replaces the first edition (ISO 12345:2000), of which it constitutes a technical revision.

ISO 1234 consists of the following parts, under the general title *Introductory element – Main element*:

- *Part 1: Part title*
- *Part 2: Part title*
- *Part 3: Part title.*

Annex A of this International Standard is for information only.

Annex A forms an integral part of this International Standard.

Annex A does not form an integral part of this International Standard.

NOTE FROM CMC: The foreword is susceptible to be amended on reception of the German language version. The confirmed or amended foreword, and when appropriate, the normative annex ZA for the references to international publications with their relevant European publications will be circulated with the German version.

## 2.2 IEC:n julkaisut

### Esipuhe

- 1) IEC (International Electrotechnical Commission) on maailmanlaajuinen standardisointijärjestö, jonka muodostavat kaikki kansalliset sähkötekniiset komiteat (IEC National Committees). IEC:n tarkoituksena on edistää kansainvälistä yhteistyötä kaikissa sähkö- ja elektroniikka-alan standardisointiin liittyvissä kysymyksissä. Tätä tarkoitusta varten IEC muun toimintansa ohella julkaisee kansainvälisiä standardeja, teknisiä spesifikaatioita, teknisiä raportteja, PAS-dokumentteja ja oppaita (joita jatkossa kutsutaan "IEC:n julkaisuiksi"). Näitä julkaisuja laativat tekniset komiteat. Työhön voivat osallistua kaikki kansalliset komiteat, jotka ovat kiinnostuneet käsiteltävästä aiheesta. Myös kansainväliset IEC:n kanssa yhteistyötä tekevät viranomaiset ja eri organisaatiot voivat osallistua julkaisujen laatimiseen. IEC tekee tiivistä yhteistyötä ISO:n (International Organization for Standardization) kanssa organisaatioiden välisen sopimuksen mukaisesti.
- 2) IEC:n muodolliset päätökset tai sopimukset edustavat käsiteltävänä olevista teknisistä asioista saavutettua kansainvälistä konsensusta mahdollisimman kattavasti, sillä teknisessä komiteassa ovat edustettuina kaikki asiasta kiinnostuneet kansalliset komiteat.
- 3) IEC:n julkaisut ovat muodoltaan kansainväliseen käyttöön tarkoitettuja suosituksia, jollaisina IEC:n kansalliset komiteat hyväksyvät ne. Vaikka IEC:n julkaisujen sisällön paikkansapitävyys pyritään varmistamaan kaikin kohtuullisin keinoin, IEC ei vastaa julkaisujen käytettävistä tai loppukäyttäjien mahdollisista virhetulkinnoista.
- 4) Edistääkseen julkaisujen yhdenmukaisuutta kansainvälisellä tasolla IEC:n kansalliset komiteat pyrkivät soveltamaan IEC:n julkaisun tekstiä omissa kansallisissa ja alueellisissa määräyksissään niin laajasti kuin kansalliset olosuhteet sen sallivat. Kaikki IEC:n julkaisun ja vastaavan kansallisen tai alueellisen julkaisun väliset eroavuudet on merkittävä selkeästi jälkimmäiseen.
- 5) IEC ei itse vahvista minkään tuotteen vaatimustenmukaisuutta. Riippumattomat sertifiointielimet tarjoavat vaatimustenmukaisuuden arviointipalveluja sekä joillain toimialoilla myös myöntävät IEC-vaatimustenmukaisuusmerkintöjä. IEC ei vastaa riippumattomien sertifiointielinten tarjoamista palveluista.
- 6) Käyttäjien olisi varmistettava, että heillä on käytössään tämän julkaisun viimeisin painos.
- 7) IEC tai sen johto, työntekijät tai edustajat, kuten sen teknisten komiteoiden asiantuntijat ja jäsenet, sekä IEC:n kansalliset komiteat eivät vastaa mahdollisista henkilö- tai omaisuusvahingoista eivätkä muunlaisista välillisistä tai välittömistä vahingoista tai kustannuksista (kuten oikeudenkäyntikuluista), joita voi aiheutua tämän tai muiden IEC:n julkaisujen julkaisemisesta, käytöstä tai noudattamisesta.
- 8) Tämä julkaisu sisältää velvoittavia viittauksia. Viitejulkaisujen käyttö on välttämätöntä tämän julkaisun oikeanlaisen soveltamisen kannalta.
- 9) Jotkin tämän kansainvälisen standardin yksityiskohdat saattavat olla patenttioikeuksien suojaamia. IEC ei vastaa tällaisten patenttioikeuksien yksilöimisestä.

Tämän kansainvälisen standardin IEC 12345 on laatinut IEC:n teknisen komitean 12 *Komitean nimi* alakomitea 34 *Alakomitean nimi*.

## 2.2 IEC deliverables

### Foreword

- 1) The International Electrotechnical Commission (IEC) is a worldwide organization for standardization comprising all national electrotechnical committees (IEC National Committees). The object of IEC is to promote international co-operation on all questions concerning standardization in the electrical and electronic fields. To this end and in addition to other activities, IEC publishes International Standards, Technical Specifications, Technical Reports, Publicly Available Specifications (PAS) and Guides (hereafter referred to as "IEC Publication(s)"). Their preparation is entrusted to technical committees; any IEC National Committee interested in the subject dealt with may participate in this preparatory work. International, governmental and non-governmental organizations liaising with the IEC also participate in this preparation. IEC collaborates closely with the International Organization for Standardization (ISO) in accordance with conditions determined by agreement between the two organizations.
- 2) The formal decisions or agreements of IEC on technical matters express, as nearly as possible, an international consensus of opinion on the relevant subjects since each technical committee has representation from all interested IEC National Committees.
- 3) IEC Publications have the form of recommendations for international use and are accepted by IEC National Committees in that sense. While all reasonable efforts are made to ensure that the technical content of IEC Publications is accurate, IEC cannot be held responsible for the way in which they are used or for any misinterpretation by any end user.
- 4) In order to promote international uniformity, IEC National Committees undertake to apply IEC Publications transparently to the maximum extent possible in their national and regional publications. Any divergence between any IEC Publication and the corresponding national or regional publication shall be clearly indicated in the latter.
- 5) IEC itself does not provide any attestation of conformity. Independent certification bodies provide conformity assessment services and, in some areas, access to IEC marks of conformity. IEC is not responsible for any services carried out by independent certification bodies.
- 6) All users should ensure that they have the latest edition of this publication.
- 7) No liability shall attach to IEC or its directors, employees, servants or agents including individual experts and members of its technical committees and IEC National Committees for any personal injury, property damage or other damage of any nature whatsoever, whether direct or indirect, or for costs (including legal fees) and expenses arising out of the publication, use of, or reliance upon, this IEC Publication or any other IEC Publications.
- 8) Attention is drawn to the Normative references cited in this publication. Use of the referenced publications is indispensable for the correct application of this publication.
- 9) Attention is drawn to the possibility that some of the elements of this IEC Publication may be the subject of patent rights. IEC shall not be held responsible for identifying any or all such patent rights.

International Standard IEC 12345 has been prepared by subcommittee 34: *SC Title*, of IEC technical committee 12: *TC Title*.

Tämä kolmas painos kumoo ja korvaa vuonna 2004 julkaistun toisen painoksen. Tähän painokseen on tehty teknisiä muutoksia.

Tähän painokseen on tehty seuraavat merkittävät tekniset muutokset verrattuna edelliseen painokseen:

Tämän standardin teksti perustuu seuraaviin asiakirjoihin:

Äänestysvaiheen ehdotus	Äänestysraportti
XX/XX/FDIS	XX/XX/RVD

Täydelliset tiedot tämän standardin hyväksymisäänestyksestä on esitetty edellä olevan taulukon äänestysraportissa.

Tämä julkaisu on laadittu ISON ja IEC:n yhteisten sääntöjen (ISO/IEC Directives, Part 2) mukaisesti.

Komitea on päättänyt, että julkaisun sisältö pysyy muuttumattomana IEC:n verkkosivujen kohdassa <http://webstore.iec.ch> ilmoitettuun kyseistä julkaisua koskevaan ylläpitopäivämäärään asti. Tällöin julkaisu

- vahvistetaan uudelleen
- kumotaan
- korvataan uudistetulla painoksella tai
- muutetaan.

This third edition cancels and replaces the second edition, published in 2004. This edition constitutes a technical revision.

This edition includes the following significant technical changes with respect to the previous edition:

The text of this standard is based on the following documents:

FDIS	Report on voting
XX/XX/FDIS	XX/XX/RVD

Full information on the voting for the approval of this standard can be found in the report on voting indicated in the above table.

This publication has been drafted in accordance with the ISO/IEC Directives, Part 2.

The committee has decided that the contents of this publication will remain unchanged until the stability date indicated on the IEC web site under "<http://webstore.iec.ch>" in the data related to the specific publication. At this date, the publication will be

- reconfirmed,
- withdrawn,
- replaced by a revised edition, or
- amended.

### 3 Johdanto ja soveltamisala

#### Johdanto

**VAROITUS:** Tässä kansainvälisessä standardissa edellytetään sellaisten aineiden ja työmenetelmien käyttöä, jotka voivat olla terveydelle vaarallisia, ellei riittäviä varotoimenpiteitä noudateta. Standardissa käsitellään ainoastaan teknistä soveltuvuutta, eikä se missään vaiheessa vapauta käyttäjää terveyteen ja turvallisuuteen liittyvistä lain edellyttämistä velvoitteista.

ISO (International Organization for Standardization) (ja IEC [International Electrotechnical Commission]) pyytävät huomioimaan, että tämän asiakirjan noudattaminen voi edellyttää kohdassa [alakohta] esitettyjen [aihetta] koskevien patenttien käyttöä.

ISO [ja IEC] ei [eivät] ota kantaa näiden patenttioikeuksien osoittamiseen, voimassaoloon ja laajuuteen.

Patenttioikeuden haltija on vakuuttanut ISOlle ja IEC:lle olevansa valmis neuvottelemaan lisenssin myöntämisestä joko maksutta tai kohtuullisin ja tasapuolisin ehdoin eri maista olevien hakijoiden kanssa. Patenttioikeuden haltijan lausunto on rekisteröity ISOssa ja IEC:ssä. Lisätietoa saa seuraavalta taholta:

[patenttioikeuden haltijan nimi]

[osoite]

Jotkin tämän asiakirjan yksityiskohdat saattavat olla muilla kuin edellä mainituilla patenttioikeuksilla suojattuja. ISO [ja IEC] eivät vastaa tällaisten patenttioikeuksien yksilöimisestä.

ISO ja IEC ylläpitävät tietokantoja omiin standardeihinsa liittyvistä patenteista internetosoitteissa [www.iso.org/patents](http://www.iso.org/patents) ja <http://patents.iec.ch>. Käyttäjää pyydetään tarkistamaan ajan tasalla olevat tiedot patenteista tästä tietokannasta.

### 3 Introduction and scope

#### Introduction

**WARNING:** This International Standard calls for the use of substances and/or procedures that may be injurious to health if adequate precautions are not taken. It refers only to technical suitability and does not absolve the user from legal obligations relating to health and safety at any stage.

The International Organization for Standardization (ISO) [and International Electrotechnical Commission (IEC)] draw[s] attention to the fact that it is claimed that compliance with this document may involve the use of a patent[s] concerning [subject matter] given in [subclause].

ISO [and IEC] take[s] no position concerning the evidence, validity and scope of [this / these] patent right[s].

The holder of this patent right has assured the ISO [and/or] IEC that he/she is willing to negotiate licences either free of charge or under reasonable and non-discriminatory terms and conditions with applicants throughout the world. In this respect, the statement of the holder of this patent right is registered with ISO [and/or] IEC. Information may be obtained from:

[name of holder of patent right]

[address]

Attention is drawn to the possibility that some of the elements of this document may be the subject of patent rights other than those identified above. ISO [and IEC] shall not be held responsible for identifying any or all such patent rights.

ISO ([www.iso.org/patents](http://www.iso.org/patents)) and IEC (<http://patents.iec.ch>) maintain on-line databases of patents relevant to their standards. Users are encouraged to consult the databases for the most up to date information concerning patents.

Tärkeimmät muutokset edelliseen painokseen verrattuna ovat seuraavat:

### Soveltamisala

Tässä kansainvälisessä standardissa

- määritellään ...:n mitat
- menetelmä, jolla...
- ...:n ominaisuudet
- esitetään järjestelmä, jolla...
- ...:n yleiset periaatteet
- esitetään ohjeita ...:sta
- esitetään ohjeita ...:sta

Tämä kansainvälinen standardi koskee – –

### Kolme kieltä

HUOM. ISON kolmen virallisen kielen (englanti, ranska ja venäjä) lisäksi tässä kansainvälisessä standardissa / PAS-dokumentissa / teknisessä spesifikaatiossa / ISP-dokumentissa / oppaassa / teknisessä raportissa / standardin ISO 1234 osassa esitetään myös vastaavat [saksankieliset] ja [espanjankieliset] termit, jotka julkaistaan [saksalaisen] jäsenjärjestön ([DIN]) ja [espanjalaisen] jäsenjärjestön ([AENOR]) vastuulla. ISON virallisiksi termeiksi ja määritelmiksi katsotaan kuitenkin vain virallisten kielten termit ja määritelmät.

### Kaksi kieltä

HUOM. Englannin- ja ranskankielisten (eli kahdella ISON kolmesta virallisesta kielestä annettujen) termien lisäksi tässä kansainvälisessä standardissa / PAS-dokumentissa / teknisessä spesifikaatiossa / ISP-dokumenteissa / teknisessä raportissa / standardin ISO 1234 osassa esitetään vastaavat [saksankieliset] ja [espanjankieliset] termit, jotka julkaistaan [saksalaisen] jäsenjärjestön ([DIN]) ja [espanjalaisen] jäsenjärjestön ([AENOR]) vastuulla. ISON virallisiksi termeiksi ja määritelmiksi katsotaan kuitenkin vain virallisten kielten termit ja määritelmät.

The main changes compared to the previous edition are as follows:

### Scope

This International Standard

- specifies the dimensions of ...
- a method of ...
- the characteristics of ...
- establishes a system for ...
- general principles for ...
- gives guidelines for ...
- defines terms ...

This International Standard is applicable to ...

### 3 languages

NOTE In addition to terms used in the three official ISO languages (English, French and Russian), this International Standard/Publicly Available Specification/Technical Specification/International Standardized Profile/Guide/ Technical Report/part of ISO 1234 gives the equivalent terms in [German] and [Spanish]; these are published under the responsibility of the member bodies for [Germany] ([DIN]) and [Spain] ([AENOR]). However, only the terms and definitions given in the official languages can be considered as ISO terms and definitions.

### 2 languages

NOTE In addition to terms in English and French, two of the three official ISO languages, this International Standard/Publicly Available Specification/Technical Specification/International Standardized Profile/Guide/ Technical Report/part of ISO 1234 gives the equivalent terms in [German] and [Spanish]; these are published under the responsibility of the member bodies for [Germany] ([DIN]) and [Spain] ([AENOR]). However, only the terms and definitions given in the official languages can be considered as ISO terms and definitions.



## 4 Velvoittavat viittaukset

Seuraavat velvoittavat asiakirjat, joihin tässä tekstissä viitataan, sisältävät tämän kansainvälisen standardin sisältöön kuuluvia vaatimuksia. Jos viittaus on päivätty, viitejulkaisun myöhemmät muutokset tai uudistetut painokset eivät koske tätä standardia. Osapuolten, joiden sopimukset perustuvat tähän kansainväliseen standardiin, on kuitenkin syytä selvittää, mikä on seuraavien velvoittavien asiakirjojen viimeisin painos. Jos viittaus on päiväämätön, sovelletaan kyseisen velvoittavan asiakirjan viimeisintä painosta. ISO:n ja IEC:n jäsenjärjestöt ylläpitävät voimassa olevien kansainvälisten standardien rekisteriä.

Seuraavat viiteasiakirjat ovat välttämättömiä tämän asiakirjan soveltamisen kannalta. Jos viittaus on päivätty, sovelletaan vain kyseistä painosta. Jos viittaus on päiväämätön, sovelletaan viimeisintä painosta sekä mahdollisia muutoksia.

Seuraavat viiteasiakirjat tai niiden osat ovat välttämättömiä tämän asiakirjan soveltamisen kannalta. Jos viittaus on päivätty, sovelletaan vain kyseistä painosta. Jos viittaus on päiväämätön, sovelletaan viimeisintä painosta sekä mahdollisia muutoksia.

Osa tämän asiakirjan vaatimuksista esitetään muissa asiakirjoissa, joihin viitataan tekstissä. Viittaus voi koskea asiakirjan koko sisältöä tai sen osaa.

## 5 Termit ja määritelmät

Termit, määritelmät, merkinnät, yksiköt ja lyhenteet

Tässä asiakirjassa käytetään standardissa ISO 1234:2008 esitettyjen termien ja määritelmien lisäksi seuraavia termejä ja määritelmiä.

Tässä kansainvälisessä standardissa käytetään standardissa ISO 1234:2008 esitettyjen termien ja määritelmien lisäksi seuraavia termejä ja määritelmiä.

Tässä asiakirjassa käytetään seuraavia termejä ja määritelmiä.

Tässä kansainvälisessä standardissa käytetään seuraavia termejä ja määritelmiä.

ISO ja IEC ylläpitävät standardisoinnissa käytettäviä termitietokantoja seuraavissa osoitteissa:

- IEC Electropedia osoitteessa <http://www.electropedia.org/>
- ISO Online browsing platform osoitteessa <http://www.iso.org/obp>.

HUOM. 1:

[LÄHDE: Standardin ISO 9000:2015 kohta 3.10.4, josta on poistettu huomautukset.]

## 4 Normative references

The following normative documents contain provisions which, through reference in this text, constitute provisions of this International Standard. For dated references, subsequent amendments to, or revisions of, any of these publications do not apply. However, parties to agreements based on this International Standard are encouraged to investigate the most recent editions of the normative documents indicated below. For undated references, the latest edition of the normative document referred to applies. Members of ISO and IEC maintain registers of currently valid International Standards.

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.

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

The following documents are referred to in the text in such a way that some or all of their content constitutes requirements of this document.

## 5 Terms and definitions

Terms, definitions, symbols, units and abbreviated terms

For the purposes of this document, the terms and definitions given in ISO 1234:2008 and the following apply.

For the purposes of this International Standard, the terms and definitions given in ISO 1234:2008 and the following apply.

For the purposes of this document, the following terms and definitions apply.

For the purposes of this International Standard, the following terms and definitions apply.

ISO and IEC maintain terminological databases for use in standardization at the following addresses:

- IEC Electropedia: available at <http://www.electropedia.org/>
- ISO Online browsing platform: available at <http://www.iso.org/obp>

Note 1 to entry:

[SOURCE: ISO 9000:2015, 3.10.4, modified — The notes to entry have been removed.]

## 6 Kauppanimien kohdalla käytettävä alaviite:

[tuotteen kauppanimi] on [toimittajan] toimittaman tuotteen kauppanimi.

[tuotteen kauppanimi] ja [tuotteen kauppanimi] ovat esimerkkejä sopivista kaupallisesti saatavilla olevista tuotteista.

Nämä tiedot on annettu pelkästään standardin käyttäjien avuksi, eikä tuotemerkkien mainitseminen tarkoita, että ISO suosittelee kyseistä tuotetta.

Nämä tiedot on annettu pelkästään standardin käyttäjien avuksi, eikä tuotemerkkien mainitseminen standardissa tarkoita, että CEN suosittelee kyseisiä tuotteita.

Myös muita vastaavia tuotteita voidaan käyttää, jos voidaan osoittaa, että niillä saadaan samanlaisia tuloksia.

## 7 Koneturvallisuusdirektiivin alaisten standardien vakiotekstejä

Tämä standardi on standardissa EN ISO 12100 tarkoitettu C-tyyppin standardi.

Tämän standardin soveltamisalassa ilmoitetaan, mitä koneita se koskee ja missä laajuudessa vaarat, vaaratilanteet ja vaaralliset tapahtumat otetaan siinä huomioon.

Jos tässä C-tyyppin standardissa esitetyt vaatimukset poikkeavat A- tai B-tyyppin standardeissa esitetyistä vaatimuksista, tässä C-tyyppin standardissa esitetyt vaatimukset ovat ensisijaisia muissa standardeissa esitettyihin vaatimuksiin nähden niiden koneiden osalta, jotka on suunniteltu ja rakennettu tässä C-tyyppin standardissa esitettyjen vaatimusten mukaisesti.

Tämä standardi on standardissa EN ISO 12100 tarkoitettu B-tyyppin standardi.

Tässä standardissa esitetyjä vaatimuksia voidaan täydentää tai muuttaa C-tyyppin standardeissa.

C-tyyppin standardissa esitettävät vaatimukset ovat ensisijaisia tässä B-tyyppin standardissa esitettäviin vaatimuksiin nähden niiden koneiden osalta, jotka kuuluvat kyseisen C-tyyppin standardin soveltamisalaan ja jotka on suunniteltu ja rakennettu kyseisessä C-tyyppin standardissa esitettyjen vaatimusten mukaisesti.

Tässä standardissa käsitellään kaikkia merkittäviä vaaratekijöitä ja vaaratilanteita, joita [koneisiin] liittyy, kun niitä käytetään tarkoitettulla tavalla tai sellaisella virheellisellä tavalla, jonka valmistaja pystyy kohtuullisen hyvin ennakoimaan (ks. kohta 4).

Tämä standardi ei koske [koneita], jotka on valmistettu ennen sen julkaisupäivämäärää.

Tämä kohta sisältää kaikki tämän asiakirjan kattamat merkittävät vaaratekijät, vaaratilanteet ja vaaralliset tapahtumat, jotka on riskin arvioinnissa tunnistettu merkittäviksi tämäntyyppisille koneille ja jotka edellyttävät toimenpiteitä, joilla riski voidaan poistaa tai joilla sitä voidaan pienentää.

## 6 Footnote for the identification of trade names

[trade name of product] is the trade name of a product supplied by ... [supplier]

[trade name(s) of product(s)] ... is (are) an example(s) of a suitable product(s) available commercially.

This information is given for the convenience of users of this standard and does not constitute an endorsement by ISO of the product named.

This information is given for the convenience of users of this standard and does not constitute an endorsement by CEN of these products.

Equivalent products may be used if they can be shown to lead to the same results.

## 7 Boilerplate texts in standards related to the Machinery Directive

This standard is a type C standard as defined in EN ISO 12100.

The machinery concerned and the extent to which hazards, hazardous situations and hazardous events are covered are indicated in the scope of this document.

When provisions of this type C standard are different from those which are stated in type A or B standards, the provisions of this type C standard take precedence over the provisions of the other standards, for machines that have been designed and built according to the provisions of this type C standard.

This document is a type B standard as stated in EN ISO 12100.

The provisions of this document can be supplemented or modified by a type C standard.

For machines which are covered by the scope of a type C standard and which have been designed and built according to the provisions of that standard, the provisions of that type C standard take precedence over the provisions of this type B standard.

This document deals with all significant hazards, hazardous situations and events relevant to [machinery], when they are used as intended and under conditions of misuse which are reasonably foreseeable by the manufacturer (see Clause 4).

This document is not applicable to [machinery] which are manufactured before the date of its publication as EN.

This clause contains all the significant hazards, hazardous situations and events, as far as they are dealt with in this document, identified by risk assessment as significant for this type of machinery and which require action to eliminate or reduce the risk.

Koneiden on oltava tässä kohdassa esitettyjen turvatoimien ja turvallisuusvaatimusten mukaisia. Lisäksi koneet on suunniteltava standardin EN ISO 12100 periaatteiden mukaisesti niiden vaaratekijöiden osalta, jotka ovat olennaisia mutta eivät merkittäviä ja joita ei käsitellä tässä standardissa.

Nro	Tyyppi tai ryhmä	Esimerkkejä vaaroista	
		Alkuperä	Mahdolliset seuraukset
1	Mekaaniset vaarat	<ul style="list-style-type: none"> <li>— kiihtyminen, hidastuminen</li> <li>— kulmikkaat osat</li> <li>— liikkuvan kone-elimien lähestyminen kiinteää osaa</li> <li>— viiltävät osat</li> <li>— joustavat osat</li> <li>— putoavat esineet</li> <li>— painovoima</li> <li>— korkeus maanpinnasta</li> <li>— korkea paine</li> <li>— epästabiilius</li> <li>— liike-energia</li> <li>— koneen liikkuvuus</li> <li>— liikkuvat kone-elimet</li> <li>— pyörivät kone-elimet</li> <li>— epätasainen tai liukas pinta</li> <li>— terävät reunat</li> <li>— varastoitunut energia</li> <li>— tyhjiö.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— yliajeksi tuleminen</li> <li>— pauskautuneeksi tuleminen</li> <li>— puristuminen</li> <li>— viiltyminen tai irtileikkaantuminen</li> <li>— nieluun joutuminen tai loukkuun jääminen</li> <li>— takertuminen</li> <li>— hankautuminen tai hiertyminen</li> <li>— isku</li> <li>— kehoon tunkeutuminen (injektoituminen)</li> <li>— leikkautuminen</li> <li>— liukastuminen, kompastuminen tai putoaminen</li> <li>— lävistetyksi tai pistetyksi tuleminen</li> <li>— tukehtuminen.</li> </ul>
2	Sähköstä johtuvat vaarat	<ul style="list-style-type: none"> <li>— valokaari</li> <li>— sähkömagneettinen ilmiö</li> <li>— sähköstaattinen ilmiö</li> <li>— jännitteiset osat</li> <li>— riittämätön etäisyys korkeajännitteisiin osiin</li> <li>— ylikuormitus</li> <li>— vikatilanteiden vuoksi jännitteisiksi tulleet osat</li> <li>— oikosulku</li> <li>— lämpösäteily.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— palovammat</li> <li>— kemialliset vaikutukset</li> <li>— vaikutukset lääkinällisiin implantteihin</li> <li>— tappava sähköisku</li> <li>— putoaminen tai pauskautuneeksi tuleminen</li> <li>— tulipalo</li> <li>— sulaneiden kappaleiden sinkoutuminen</li> <li>— sähköisku.</li> </ul>

Machinery shall comply with the safety requirements and/or protective measures of this clause. In addition, the machine shall be designed according to the principles of EN ISO 12100 for relevant but not significant hazards, which are not dealt with by this document.

No.	Type or group	Examples of hazards	
		Origin	Potential consequences
1	Mechanical hazards	<ul style="list-style-type: none"> <li>— acceleration, deceleration;</li> <li>— angular parts;</li> <li>— approach of a moving element to a fixed part;</li> <li>— cutting parts;</li> <li>— elastic elements;</li> <li>— falling objects;</li> <li>— gravity;</li> <li>— height from the ground;</li> <li>— high pressure;</li> <li>— instability;</li> <li>— kinetic energy;</li> <li>— machinery mobility;</li> <li>— moving elements;</li> <li>— rotating elements;</li> <li>— rough, slippery surface;</li> <li>— sharp edges;</li> <li>— stored energy;</li> <li>— vacuum.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— being run over;</li> <li>— being thrown;</li> <li>— crushing;</li> <li>— cutting or severing;</li> <li>— drawing-in or trapping;</li> <li>— entanglement;</li> <li>— friction or abrasion;</li> <li>— impact;</li> <li>— injection;</li> <li>— shearing;</li> <li>— slipping, tripping and falling;</li> <li>— stabbing or puncture;</li> <li>— suffocation.</li> </ul>
2	Electrical hazards	<ul style="list-style-type: none"> <li>— arc;</li> <li>— electromagnetic phenomena;</li> <li>— electrostatic phenomena;</li> <li>— live parts;</li> <li>— not enough distance to live parts under high voltage;</li> <li>— overload;</li> <li>— parts which have become live under fault conditions;</li> <li>— short-circuit;</li> <li>— thermal radiation.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— burn;</li> <li>— chemical effects;</li> <li>— effects on medical implants;</li> <li>— electrocution;</li> <li>— falling, being thrown;</li> <li>— fire;</li> <li>— projection of molten particles;</li> <li>— shock.</li> </ul>

3	Lämpötilasta johtuvat vaarat	<ul style="list-style-type: none"> <li>— räjähdys</li> <li>— liekit</li> <li>— kappaleet tai materiaalit, joiden lämpötila on korkea tai matala</li> <li>— säteily lämmönlähteistä.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— palovammat</li> <li>— nestehukka</li> <li>— epämukavuus</li> <li>— paleltumavamma</li> <li>— lämmönlähteiden säteilyn aiheuttamat vammat</li> <li>— palohaava.</li> </ul>
4	Melusta johtuvat vaarat	<ul style="list-style-type: none"> <li>— kavitaatioilmiö</li> <li>— poistojärjestelmä</li> <li>— suurella nopeudella vuotava kaasu</li> <li>— valmistusmenetelmä (meistäminen, leikkaaminen jne.)</li> <li>— liikkuvat osat</li> <li>— raapivat pinnat</li> <li>— epätasapainossa olevat pyörivät osat</li> <li>— viheltävä pneumaattikka</li> <li>— kuluneet osat.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— epämukavuus</li> <li>— tarkkaavaisuuden menetys</li> <li>— tasapainon menetys</li> <li>— pysyvä kuulon menetys</li> <li>— stressi</li> <li>— korvien soiminen</li> <li>— väsymys</li> <li>— mitkä tahansa muunlaiset (esim. mekaaniset tai sähköön liittyvät) seuraukset, jotka johtuvat puheviestintään tai kuuloon perustuvien signaalien häiriintymisestä.</li> </ul>
5	Täristä johtuvat vaarat	<ul style="list-style-type: none"> <li>— kavitaatioilmiö</li> <li>— liikkuvien osien väärä kohdistus</li> <li>— itseliikkuvat laitteet</li> <li>— raapivat pinnat</li> <li>— epätasapainossa olevat pyörivät osat</li> <li>— värähtelevät laitteet</li> <li>— kuluneet osat.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— epämukavuus</li> <li>— alaselän sairaudet</li> <li>— neurologiset vaivat</li> <li>— luu- ja nivelvaivat</li> <li>— selkärangan sairaudet</li> <li>— verenkiertoelimistön sairaudet.</li> </ul>
6	Säteilystä johtuvat vaarat	<ul style="list-style-type: none"> <li>— ionisoivan säteilyn lähde</li> <li>— matalataajuinen sähkömagneettinen säteily</li> <li>— optinen säteily (infrapuna, näkyvä ja ultravioletti), johon sisältyy myös lasersäteily</li> <li>— radiotaajuinen sähkömagneettinen säteily.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— palovammat</li> <li>— silmien ja ihon vauriot</li> <li>— lisääntymiskykyyn liittyvät vaikutukset</li> <li>— mutaatio</li> <li>— päänsärky, unettomuus jne.</li> </ul>

3	Thermal hazards	<ul style="list-style-type: none"> <li>— explosion;</li> <li>— flame;</li> <li>— objects or materials with a high or low temperature;</li> <li>— radiation from heat sources.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— burn;</li> <li>— dehydration;</li> <li>— discomfort;</li> <li>— frostbite;</li> <li>— injuries by the radiation of heat sources;</li> <li>— scald.</li> </ul>
4	Noise hazards	<ul style="list-style-type: none"> <li>— cavitation phenomena;</li> <li>— exhausting system;</li> <li>— gas leaking at high speed;</li> <li>— manufacturing process (stamping, cutting, etc.);</li> <li>— moving parts;</li> <li>— scraping surfaces;</li> <li>— unbalanced rotating parts;</li> <li>— whistling pneumatics;</li> <li>— worn parts.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— discomfort;</li> <li>— loss of awareness;</li> <li>— loss of balance;</li> <li>— permanent hearing loss;</li> <li>— stress;</li> <li>— tinnitus;</li> <li>— tiredness;</li> <li>— any other (for example, mechanical, electrical) as a consequence of an interference with speech communication or with acoustic signals.</li> </ul>
5	Vibration hazards	<ul style="list-style-type: none"> <li>— cavitation phenomena;</li> <li>— misalignment of moving parts;</li> <li>— mobile equipment;</li> <li>— scraping surfaces;</li> <li>— unbalanced rotating parts;</li> <li>— vibrating equipment;</li> <li>— worn parts.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— discomfort;</li> <li>— low-back morbidity;</li> <li>— neurological disorder;</li> <li>— osteo-articular disorder;</li> <li>— trauma of the spine;</li> <li>— vascular disorder.</li> </ul>
6	Radiation hazards	<ul style="list-style-type: none"> <li>— ionizing radiation source;</li> <li>— low frequency electromagnetic radiation;</li> <li>— optical radiation (infrared, visible and ultraviolet), including laser;</li> <li>— radio frequency electromagnetic radiation.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— burn;</li> <li>— damage to eyes and skin;</li> <li>— effects on reproductive capability;</li> <li>— mutation;</li> <li>— headache, insomnia, etc.</li> </ul>

7	Materiaaleista tai aineista johtuvat vaarat	<ul style="list-style-type: none"> <li>— aerosoli</li> <li>— biologinen ja mikrobiologinen (virus- tai bakteeriperäinen) tekijä</li> <li>— palava aine</li> <li>— pöly</li> <li>— räjähdysaine</li> <li>— kuitu</li> <li>— palava neste</li> <li>— fluidi</li> <li>— huuru</li> <li>— kaasu</li> <li>— sumu</li> <li>— hapetin.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— hengitysvaikeudet, tukehtuminen</li> <li>— syöpä</li> <li>— syöpyminen</li> <li>— lisääntymiskykyyn liittyvät vaikutukset</li> <li>— räjähdys</li> <li>— tulipalo</li> <li>— tartuntatauti</li> <li>— mutaatio</li> <li>— myrkytys</li> <li>— herkistyminen.</li> </ul>
8	Ergonomiasta johtuvat vaarat	<ul style="list-style-type: none"> <li>— luoksepäästävyys</li> <li>— mittarien ja näyttöjen rakenne tai sijoittelu</li> <li>— ohjaimien rakenne, sijoittelu tai tunnistettavuus</li> <li>— ponnistelu</li> <li>— välkkyminen, häikäistyminen, varjo, stroboskooppi-ilmiö</li> <li>— kohdevalaistus</li> <li>— henkinen yli- tai alikuormitus</li> <li>— asento</li> <li>— toistuva toiminta</li> <li>— näkyvyys.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— epämukavuus</li> <li>— väsymys</li> <li>— tuki- ja liikuntaelinvaivat</li> <li>— stressi</li> <li>— mitkä tahansa muunlaiset seuraukset (esim. mekaaniset tai sähköön liittyvät), jotka johtuvat inhimillisestä erehdyksestä.</li> </ul>
9	Koneen käyttöympäristöön liittyvät vaarat	<ul style="list-style-type: none"> <li>— pöly ja sumu</li> <li>— sähkömagneettinen häiriö</li> <li>— salamanku</li> <li>— kosteus</li> <li>— likaantuminen</li> <li>— lumi</li> <li>— lämpötila</li> <li>— vesi</li> <li>— tuuli</li> <li>— hapen puute.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— palovammat</li> <li>— lievä sairaus</li> <li>— liukastuminen tai putoaminen</li> <li>— tukehtuminen</li> <li>— mitkä tahansa muunlaiset seuraukset, joita koneiden tai niiden osien vaaralähteet aiheuttavat.</li> </ul>
10	Vaarojen yhdistelmät	<ul style="list-style-type: none"> <li>— esim. toistuva toiminta + ponnistelu + korkea ympäristön lämpötila.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— esim. nestehukka, tajunnan hämärtyminen tai lämpöhalvaus.</li> </ul>

7	Material/substance hazards	<ul style="list-style-type: none"> <li>— aerosol;</li> <li>— biological and microbiological (viral or bacterial) agent;</li> <li>— combustible;</li> <li>— dust;</li> <li>— explosive;</li> <li>— fibre;</li> <li>— flammable;</li> <li>— fluid;</li> <li>— fume;</li> <li>— gas;</li> <li>— mist;</li> <li>— oxidizer.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— breathing difficulties, suffocation;</li> <li>— cancer;</li> <li>— corrosion;</li> <li>— effects on reproductive capability;</li> <li>— explosion;</li> <li>— fire;</li> <li>— infection;</li> <li>— mutation;</li> <li>— poisoning;</li> <li>— sensitization.</li> </ul>
8	Ergonomic hazards	<ul style="list-style-type: none"> <li>— access;</li> <li>— design or location of indicators and visual displays units;</li> <li>— design, location or identification of control devices;</li> <li>— effort;</li> <li>— flicker, dazzling, shadow, stroboscopic effect;</li> <li>— local lighting;</li> <li>— mental overload/underload;</li> <li>— posture;</li> <li>— repetitive activity;</li> <li>— visibility.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— discomfort;</li> <li>— fatigue;</li> <li>— musculoskeletal disorder;</li> <li>— stress;</li> <li>— any other (for example, mechanical, electrical) as a consequence of a human error.</li> </ul>
9	Hazards associated with the environment in which the machine is used	<ul style="list-style-type: none"> <li>— dust and fog;</li> <li>— electromagnetic disturbance;</li> <li>— lightning;</li> <li>— moisture;</li> <li>— pollution;</li> <li>— snow;</li> <li>— temperature;</li> <li>— water;</li> <li>— wind;</li> <li>— lack of oxygen.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— burn;</li> <li>— slight disease;</li> <li>— slipping, falling;</li> <li>— suffocation;</li> <li>— any other as a consequence of the effect caused by the sources of the hazards on the machine or parts of the machine.</li> </ul>
10	Combination of hazards	<ul style="list-style-type: none"> <li>— for example, repetitive activity + effort + high environmental temperature.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— for example, dehydration, loss of awareness, heat stroke.</li> </ul>

Alkuperä viiltävät osat Mahdolliset seuraukset — viiltäminen — irtileikkaantuminen	Alkuperä putoavat esineet Mahdolliset seuraukset — puristuminen — isku
Alkuperä liikkuvat kone-elimet Mahdolliset seuraukset — puristuminen — isku — leikkautuminen	Alkuperä liikkuvat kone-elimet (kolme esimerkkiä) Mahdolliset seuraukset — nieluunjoutuminen — hankautuminen tai hiertyminen — isku
Alkuperä painovoima, stabiilius Mahdolliset seuraukset — puristuminen — loukkuunjäminen	Alkuperä liikkuvan kone-elimien lähestyminen kiinteää osaa Mahdolliset seuraukset — puristuminen — isku
Alkuperä pyörivät tai liikkuvat kone-elimet (kolme esimerkkiä) Mahdolliset seuraukset — irtileikkaantuminen — takertuminen	Alkuperä liikkuvat kone-elimet Mahdolliset seuraukset — puristuminen — hankautuminen tai hiertyminen — isku — irtileikkaantuminen
Alkuperä jännitteiset sähköiset osat Mahdolliset seuraukset — sähköisku — palovamma — puhkaistuminen — palohaava	Alkuperä kappaleet tai materiaalit, joiden lämpötila on korkea tai matala Mahdolliset seuraukset — palovamma
Alkuperä värähtelevät laitteet Mahdolliset seuraukset — luu- ja nivelvaivat — verenkierron sairaudet	Alkuperä meluisa valmistusmenetelmä Mahdolliset seuraukset — väsymys — kuulon huononeminen — tarkkaavaisuuden menetys — stressi

Origin cutting parts Potential consequences — cutting — severing	Origin falling objects Potential consequences — crushing — impact
Origin moving elements Potential consequences — crushing — impact — shearing	Origin moving elements (three examples) Potential consequences — drawing-in — friction, abrasion — impact
Origin gravity, stability Potential consequences — crushing — trapping	Origin approach of a moving element to a fixed part Potential consequences — crushing — impact
Origin rotating or moving elements (three examples) Potential consequences — severing — entanglement	Origin moving elements Potential consequences — crushing — friction, abrasion — impact — severing
Origin live electrical parts Potential consequences — electric shock — burn — puncture — scald	Origin objects or materials with a high or low temperature Potential consequences — burn
Origin vibrating equipment Potential consequences — osteo-articular disorder — vascular disorder	Origin noisy manufacturing process Potential consequences — fatigue — hearing impairment — loss of awareness — stress

Alkuperä lasersäde Mahdolliset seuraukset — palovamma — silmien ja ihon vauriot	Alkuperä pöly (päästöt) Mahdolliset seuraukset — hengitysvaikeudet — räjähdys — näkyvyyden menetys
Alkuperä asento Mahdolliset seuraukset — epämukavuus — väsymys — tuki- ja liikuntaelinvaivat	Alkuperä huurut Mahdolliset seuraukset — hengitysvaikeudet — ärsytys — myrkytys
Alkuperä ohjaimien sijoittelu Mahdolliset seuraukset — mitkä tahansa seuraukset, jotka johtuvat inhimillisestä virheestä — stressi	Alkuperä painovoima (kovettunut irtoaine) Mahdolliset seuraukset — sortuminen tai putoaminen — puristuminen — lohkeaminen tai valuminen — tukehtuminen — kiilautuminen tai tukkeutuminen

Origin laser beam Potential consequences — burn — damage to eyes and skin	Origin dust (emissions) Potential consequences — breathing difficulties — explosion — loss of sight
Origin posture Potential consequences — discomfort — fatigue — musculoskeletal disorder	Origin fumes Potential consequences — breathing difficulties — irritation — poisoning
Origin location of control devices Potential consequences — any as a consequence of human error — stress	Origin gravity (bulk material solidified) Potential consequences — collapse, falling — crushing — slumping/sagging — suffocation — wedging/jamming

Alkuperä johon liittyy...	Vaarallinen tapahtuma
Koneen käsiksi päästävien osien muoto tai ulkopinnan viimeistely	Koskettaminen karkeaan pintaan Koskettaminen teräviin reunoihin ja kulmiin tai ulkoneviin osiin
Koneen liikkuvat osat	Koskettaminen liikkuviin osiin Koskettaminen pyöriviin avoimiin päihin
Koneen, sen osien, työkalujen ja sen käyttämien, työstämien tai käsittelemien materiaalien liike-energia tai asemaenergia (painovoima)	Esineiden putoaminen tai sinkoutuminen
Koneen tai sen osien stabiilius	Stabiiliuden menetys
Koneen osien, työkalujen jne. mekaaninen lujuus	Rikkoutuminen käyttötoiminnan aikana

Origin related to...	Hazardous event
Shape and/or superficial finishing of accessible parts of the machine	Contact with rough surfaces Contact with sharp edges and corners, protruding parts
Moving parts of the machine	Contact with moving parts Contact with rotating open ends
Kinetic energy and/or potential energy (gravity) of the machine, parts of the machine, tools and materials used, processed, handled	Falling or ejection of objects
Stability of the machine and/or parts of the machine	Loss of stability
Mechanical strength of parts of the machine, tools, etc.	Break-up during operation

Pneumaattiset tai hydrauliset laitteistot	Liikkuvien kappaleiden paikaltaan siirtyminen Korkeapaineisten fluidien purkautuminen Hallitsemattomat liikkeet
Sähkölaitteisto	Suora kosketus Läpilyönti Valokaari Tulipalo Epäsuora kosketus Oikosulku
Ohjausjärjestelmä	Koneen liikkuvan osan tai siihen kiinnitetyn työkappaleen putoaminen tai sinkoutuminen Liikkuvien osien pysäytyksen vikaantuminen Koneen toiminta, joka johtuu turvalaitteiden toiminnan estymisestä (tahallinen toimimattomaksi tekeminen tai vikaantuminen) Hallitsemattomat liikkeet (joihin luetaan myös nopeuden muutos) Tarkoittamaton tai odottamaton käynnistyminen Muut vaaralliset tapahtumat, jotka ovat seurausta ohjausjärjestelmän vikaantumisesta tai sen puutteellisesta suunnittelusta
Materiaalit ja aineet tai fysikaaliset tekijät (lämpötila, melu, värinä, säteily ja ympäristö)	Koskettaminen kohteisiin, joiden lämpötila on korkea tai matala Mahdollisesti vaarallisen aineen päästö Mahdollisesti vaarallisen melutason päästö Mahdollisesti puhekommunikaatiota tai kuuloon perustuvia signaaleja häiritsevän melutason päästö Mahdollisesti vaarallisen värinätason päästö Mahdollisesti vaarallisten säteilykenttien päästö Vaikeat ympäristöolosuhteet
Työpisteen tai työprosessin ominaisuudet	Liiallinen ponnistelu (Rakenteen aiheuttamat tahattomat tai tarkoitukselliset) inhimilliset virheet tai väärä käyttäytyminen Suoran näkyvyyden menetys työskentelyalueelle Kivuliaat ja väsyttävät asennot Tiheästi toistuvat käsiliikkeet

Pneumatic, hydraulic equipment	Displacement of moving elements Projection of high pressure fluids Uncontrolled movements
Electrical equipment	Direct contact Disruptive discharge Electric arc Fire Indirect contact Short-circuit
Control system	Dropping or ejection of a moving part of the machine or of a workpiece clamped by the machine Failure to stop moving parts Machine action resulting from inhibition (defeating or failure) of protective devices  Uncontrolled movements (including speed change) Unintended/unexpected start-up Other hazardous events due to failure(s) or poor design of the control system
Materials and substances or physical factors (temperature, noise, vibration, radiation and environment)	Contact with objects with high or low temperature Emission of a substance that can be hazardous Emission of a level of noise that can be hazardous Emission of a level of noise that can interfere with a speech communication or with acoustic signals Emission of a level of vibration that can be hazardous Emission of radiation fields that can be hazardous Harsh environmental conditions
Workstation and/or work process design	Excessive effort Human errors/misbehavior (unintentional and/or deliberately induced by the design) Loss of direct visibility of the working area Painful and tiring postures Repetitive handling at high frequency



## Liitteet A, B, ZA...

(Velvoittavat liitteet)

### Liite A

(velvoittava)

(Opastavat liitteet)

### Liite B

(opastava)

### A-poikkeukset

A-poikkeus: Kansallinen poikkeus sellaisten määräysten vuoksi, joiden muuttamiseen CENin tai CENELECin kyseinen jäsenjärjestö ei tällä hetkellä pysty vaikuttamaan.

Tämä eurooppalainen standardi on direktiivin 00/00/ETY alainen.

HUOM. (ote CENin ja CENELECin sääntöjen osan 2:2011 kohdasta 2.17):

Jos standardi on jonkin EU-direktiivin alainen, Euroopan yhteisön komission näkemyksen (EYVL N:o C 59, 9.3.1982) mukaan tuomioistuimen päätös asiassa 815/79 Cremonini/Vrankovich (oikeustapauskokoelma 1980, s. 3583) vaikuttaa siten, että A-poikkeusten noudattaminen ei enää ole pakollista ja että kyseisen standardin mukaisten tuotteiden vapaata liikkuvuutta ei saisi rajoittaa EU:n sisällä muuten kuin kyseisessä direktiivissä säädetyn suojamenettelyn avulla.

EFTA-maan A-poikkeukset ovat voimassa eurooppalaisessa standardissa esitettyjen vaatimusten sijaan kyseisessä maassa, kunnes ne poistetaan.

Tämä eurooppalainen standardi ei liity mihinkään EU:n direktiiviin.

Nämä A-poikkeukset ovat tässä eurooppalaisessa standardissa esitettyjen vaatimusten sijaan voimassa tietyissä CENin tai CENELECin jäsenmaissa, kunnes ne poistetaan.

## Annexes A, B, ZA...

(Normative annexes)

### Annex A

(normative)

(Informative annexes)

### Annex B

(informative)

### A-deviations

A-deviation: National deviation due to regulations, the alteration of which is for the time being outside the competence of the CEN/CENELEC member.

This European Standard falls under Directive 00/00/EEC.

NOTE (from CEN-CENELEC IR Part 2:2011, 2.17)

Where standards fall under EU Directives, it is the view of the Commission of the European Communities (OJ No C 59; 1982-03-09) that the effect of the decision of the Court of Justice in case 815/79 Cremonini/Vrankovich (European Court Reports 1980, p. 3583) is that compliance with A-deviations is no longer mandatory and that the free movement of products complying with such a standard should not be restricted except under the safeguard procedure provided for in the relevant Directive.

A-deviations in an EFTA-country are valid instead of the relevant provisions of the European Standard in that country until they have been removed.

This European Standard does not fall under any Directive of the EU.

In the relevant CEN-CENELEC countries these A-deviations are valid instead of the provisions of the European Standard until they have been removed.

*Vaihtoehto 1:*

**Liite ZA**  
(opastava)

**Tämän eurooppalaisen standardin kohdat, jotka liittyvät EU:n direktiiveissä esitettyihin olennaisiin vaatimuksiin tai muihin määräyksiin**

Tämä eurooppalainen standardi on laadittu Euroopan komission ja Euroopan vapaakauppaliiton CENille antaman mandaatin perusteella, ja standardi tukee seuraavissa EU:n direktiiveissä esitettyjä olennaisia vaatimuksia:

Tämä eurooppalainen standardi on laadittu Euroopan komission ja Euroopan vapaakauppaliiton CENille antaman mandaatin perusteella, ja standardi tukee EU:n direktiivissä 99/999/ETY esitettyjä olennaisia vaatimuksia.

Tämän standardin kohtien oletetaan tukevan edellä mainituissa direktiiveissä esitettyjä vaatimuksia.

Taulukossa ZA.1 eritellään tämän standardin kohdat, joiden katsotaan tukevan direktiivissä 99/999/ETY esitettyjä vaatimuksia.

Standardissa esitettyjen edellä mainittujen vaatimusten täyttäminen on yksi tapa täyttää kyseessä olevassa direktiivissä ja vastaavissa EFTA-maiden määräyksissä esitetyt erityiset olennaiset vaatimukset.

*Vaihtoehto 2:*

**Liite ZA**  
(opastava)

**Tämän eurooppalaisen/kansainvälisen standardin suhde EU:n direktiivissä 99/999/EY esitettyihin olennaisiin vaatimuksiin**

Tämä kansainvälinen standardi on laadittu Euroopan komission ja Euroopan vapaakauppaliiton CENille antaman mandaatin perusteella. Standardissa esitetään yksi tapa täyttää uuden lähestymistavan mukaisessa direktiivissä 99/999/EY esitetyt olennaiset vaatimukset.

Tämä eurooppalainen standardi on laadittu Euroopan komission ja Euroopan vapaakauppaliiton CENille antaman mandaatin perusteella. Standardissa esitetään yksi tapa täyttää seuraavassa uuden lähestymistavan mukaisessa direktiivissä esitetyt olennaiset vaatimukset: konedirektiivi 98/37/EY, muutettu direktiivillä 98/79/EY.

Sen jälkeen, kun Euroopan unionin virallisessa lehdessä (EUVL) on viitattu kyseisen direktiivin kohdalla tähän standardiin ja kun tämä standardi on vahvistettu kansalliseksi standardiksi vähintään yhdessä jäsenmaassa, tuotteen voidaan olettaa olevan kyseisessä direktiivissä esitettyjen tätä standardia vastaavien olennaisten vaatimusten ja EFTA-maiden vastaavissa säädöksissä esitettyjen vaatimusten mukainen standardin soveltamisalan rajoissa, mikäli tuote täyttää vaatimukset, jotka on esitetty taulukossa ZA luetelluissa kohdissa.

*Template 1:*

**Annex ZA**  
(informative)

**Clauses of this European Standard addressing essential requirements or other provisions of EU Directives**

This European Standard has been prepared under a mandate given to CEN by the European Commission and the European Free Trade Association, and supports essential requirements of following EU Directive(s):

This European Standard has been prepared under a mandate given to CEN by the European Commission and the European Free Trade Association, and supports essential requirements of EU Directive 99/999/EEC.

The clauses of this standard are likely to support requirements of the directives mentioned above.

The following clauses of this standard, as detailed in Table ZA.1 are likely to support requirements of Directive 99/999/EEC.

Compliance with these clauses of this standard provides one means of conforming with the specific essential requirements of the Directive concerned and associated EFTA regulations.

*Template 2:*

**Annex ZA**  
(informative)

**Relationship between this European/International Standard and the Essential Requirements of EU Directive 99/999/EC**

This International Standard has been prepared under a mandate given to CEN by the European Commission and the European Free Trade Association to provide a means of conforming to Essential Requirements of the New Approach Directive 99/999/EC.

This European Standard has been prepared under a mandate given to CEN by the European Commission and the European Free Trade Association to provide one means of conforming to Essential Requirements of the New Approach Directive Machinery Directive 98/37/EC as amended by 98/79/EC.

Once this standard is cited in the Official Journal of the European Communities under that Directive and has been implemented as a national standard in at least one Member State, compliance with the clauses of this standard given in table ZA confers, within the limits of the scope of this standard, a presumption of conformity with the corresponding Essential Requirements of that Directive and associated EFTA regulations.

Sen jälkeen, kun Euroopan unionin virallisessa lehdessä (EUVL) on viitattu kyseisen direktiivin kohdalla tähän standardiin ja kun tämä standardi on vahvistettu kansalliseksi standardiksi vähintään yhdessä jäsenmaassa, tuotteen voidaan olettaa olevan kyseisessä direktiivissä esitettyjen kysymykseen tulevien olennaisten vaatimusten ja EFTA-maiden vastaavissa säädöksissä esitettyjen vaatimusten mukainen standardin soveltamisalan rajoissa, mikäli tuote on tämän standardin velvoittavissa kohdissa esitettyjen vaatimusten mukainen.

Sen jälkeen, kun Euroopan unionin virallisessa lehdessä (EUVL) on viitattu kyseisen direktiivin kohdalla tähän standardiin ja kun tämä standardi on vahvistettu kansalliseksi standardiksi vähintään yhdessä jäsenmaassa, tuotteen voidaan olettaa olevan kyseisessä direktiivissä esitettyjen kysymykseen tulevien olennaisten vaatimusten ja EFTA-maiden vastaavissa säädöksissä esitettyjen vaatimusten mukainen standardin soveltamisalan rajoissa, mikäli tuote on tämän standardin velvoittavissa kohdissa, paitsi kohdissa – – , esitettyjen vaatimusten mukainen.

Sen jälkeen, kun Euroopan unionin virallisessa lehdessä (EUVL) on viitattu kyseisen direktiivin kohdalla tähän standardiin ja kun tämä standardi on vahvistettu kansalliseksi standardiksi vähintään yhdessä jäsenmaassa, tuotteen voidaan olettaa olevan kyseisessä direktiivissä esitettyjen kysymykseen tulevien olennaisten vaatimusten ja EFTA-maiden vastaavissa säädöksissä esitettyjen vaatimusten mukainen standardin soveltamisalan rajoissa, mikäli tuote on tämän standardin kohdissa – – esitettyjen vaatimusten mukainen.

Sen jälkeen, kun Euroopan unionin virallisessa lehdessä (EUVL) on viitattu kyseisen direktiivin kohdalla tähän standardiin ja kun tämä standardi on vahvistettu kansalliseksi standardiksi vähintään yhdessä jäsenmaassa, tuotteen voidaan olettaa olevan kyseisessä direktiivissä esitettyjen kysymykseen tulevien olennaisten vaatimusten, paitsi vaatimusten – – , ja EFTA-maiden vastaavissa säädöksissä esitettyjen vaatimusten mukainen standardin soveltamisalan rajoissa, mikäli tuote on tämän standardin velvoittavissa kohdissa esitettyjen vaatimusten mukainen.

Sen jälkeen, kun Euroopan unionin virallisessa lehdessä (EUVL) on viitattu kyseisen direktiivin kohdalla tähän standardiin ja kun tämä standardi on vahvistettu kansalliseksi standardiksi vähintään yhdessä jäsenmaassa, tuotteen voidaan olettaa olevan kyseisessä direktiivissä esitettyjen olennaisten vaatimusten – – ja EFTA-maiden vastaavissa säädöksissä esitettyjen vaatimusten mukainen standardin soveltamisalan rajoissa, mikäli tuote on tämän standardin velvoittavissa kohdissa esitettyjen vaatimusten mukainen.

Sen jälkeen, kun Euroopan unionin virallisessa lehdessä (EUVL) on viitattu kyseisen direktiivin kohdalla tähän standardiin ja kun tämä standardi on vahvistettu kansalliseksi standardiksi vähintään yhdessä jäsenmaassa, tuotteen voidaan olettaa olevan kyseisessä direktiivissä esitettyjen olennaisten vaatimusten ja EFTA-maiden vastaavissa säädöksissä esitettyjen vaatimusten mukainen standardin soveltamisalan rajoissa, mikäli tuote täyttää vaatimukset, jotka on esitetty tämän standardin velvoittavissa kohdissa. Velvoittavat kohdat on lueteltu taulukossa ZA.1.

**Taulukko ZA.1 Tämän eurooppalaisen/kansainvälisen standardin ja direktiivin 99/999/ETY välinen vastaavuus**

Tämän eurooppalaisen/kansainvälisen standardin kohta/alakohta	Direktiivissä 99/999/ETY esitetyt olennaiset vaatimukset	Selite tai huomautus

**VAROITUS:** Tämän standardin soveltamisalaan kuuluvia tuotteita saattavat koskea myös muut vaatimukset tai muut EU:n direktiivit.

Once this standard is cited in the Official Journal of the European Communities under that Directive and has been implemented as a national standard in at least one Member State, compliance with the normative clauses of this standard confers, within the limits of the scope of this standard, a presumption of conformity with the relevant Essential Requirements of that Directive and associated EFTA regulations.

Once this standard is cited in the Official Journal of the European Communities under that Directive and has been implemented as a national standard in at least one Member State, compliance with the normative clauses of this standard, except clauses ..., confers, within the limits of the scope of this standard, a presumption of conformity with the relevant Essential Requirements of that Directive and associated EFTA regulations.

Once this standard is cited in the Official Journal of the European Communities under that Directive and has been implemented as a national standard in at least one Member State, compliance with clauses ... of this standard confers, within the limits of the scope of this standard, a presumption of conformity with the relevant Essential Requirements of that Directive and associated EFTA regulations.

Once this standard is cited in the Official Journal of the European Communities under that Directive and has been implemented as a national standard in at least one Member State, compliance with the normative clauses of this standard confers, within the limits of the scope of this standard, a presumption of conformity with the relevant Essential Requirements of that Directive, except Essential Requirements ..., and associated EFTA regulations.

Once this standard is cited in the Official Journal of the European Communities under that Directive and has been implemented as a national standard in at least one Member State, compliance with the normative clauses of this standard confers, within the limits of the scope of this standard, a presumption of conformity with Essential Requirements ... of that Directive and associated EFTA regulations.

Once this standard is cited in the Official Journal of the European Communities under that Directive and has been implemented as a national standard in at least one Member State, compliance with the normative clauses of this standard given in Table ZA.1 confers, within the limits of the scope of this standard, a presumption of conformity with the corresponding Essential Requirements of that Directive and associated EFTA regulations.

**Table ZA.1 – Correspondence between this European/International Standard and Directive 99/999/EEC**

Clause(s)/sub-clauses(s) of this European/International Standard	Essential requirements (ERs) of directive 99/999/EEC	Qualifying remarks/Notes

**WARNING:** Other requirements and other EU Directives may be applicable to the product(s) falling within the scope of this standard.

**Liite ZA**  
(velvoittava)  
**Kansalliset erityisolosuhteet**

Kansallinen erityisolosuhte: kansallinen ominaisuus tai käytäntö, jota ei voida muuttaa edes pitkän ajan kuluessa, kuten ilmastolliset olosuhteet tai maadoitusolosuhteet.

NOTE Jos erityisolosuhte vaikuttaa harmonisointiin, se on osa eurooppalaista standardia.

Seuraavat erityisolosuhteet ovat velvoittavia kyseisen maan osalta. Muiden maiden osalta ne ovat opastavia.

**Liite ZB**  
(velvoittava)  
**Velvoittavat viittaukset kansainvälisiin julkaisuihin sekä vastaavat eurooppalaiset julkaisut**

Tämä eurooppalainen standardi sisältää päivättyjä tai päiväämättömiä viittauksia muihin julkaisuihin, joissa esitetyt vaatimukset ovat osa tämän standardin sisältöä. Kyseiset julkaisut on lueteltu tässä kohdassa, ja velvoittavat viittaukset niihin on esitetty asiaankuuluvissa tekstikohdissa. Päivättyjen viitestandardien myöhemmät muutokset tai uudistetut painokset koskevat tätä eurooppalaista standardia vain silloin, kun ne sisältyvät sen muutokseen tai uudistettuun painokseen. Jos viittaus on päiväämätön, sovelletaan julkaisun viimeisintä painosta sekä sen muutoksia.

Seuraavat viiteasiakirjat ovat välttämättömiä tämän asiakirjan soveltamisen kannalta. Jos viittaus on päivätty, sovelletaan vain kyseistä painosta. Jos viittaus on päiväämätön, sovelletaan viimeisintä painosta sekä mahdollisia muutoksia.

Seuraavat viiteasiakirjat tai niiden osat ovat välttämättömiä tämän asiakirjan soveltamisen kannalta. Jos viittaus on päivätty, sovelletaan vain kyseistä painosta. Jos viittaus on päiväämätön, sovelletaan viimeisintä painosta sekä mahdollisia muutoksia.

NOTE Mikäli kansainvälistä julkaisua on muutettu yhteisillä muutoksilla (mod.), sovelletaan kyseistä EN-standardia tai harmonisointiasiakirjaa (HD).

Julkaisu	Vuosi	Otsikko	EN/HD
----------	-------	---------	-------

**Liite ZZ**  
(velvoittava)  
**Vastaavat kansainväliset ja eurooppalaiset standardit, joiden vastineita ei esitetä tekstissä**

Tämän [asiakirjan] julkaisuhetkellä seuraavista asiakirjoista olivat voimassa tässä esitetyt painokset. Standardeja uudistetaan, joten tähän standardiin perustuvien sopimusten osapuolten on syytä selvittää, onko niiden mahdollista soveltaa seuraavien asiakirjojen viimeisimpiä painoksia. ISON ja IEC:n jäsenjärjestöt ylläpitävät voimassa olevien kansainvälisten standardien rekisteriä.

**Annex ZA**  
(normative)  
**Special national conditions**

Special national condition: National characteristic or practice that cannot be changed even over a long period, e.g. climatic conditions, electrical earthing conditions.

NOTE If it affects harmonization, it forms part of the European Standard.

For the countries in which the relevant special national conditions apply these provisions are normative, for other countries they are informative.

**Annex ZB**  
(normative)  
**Normative references to international publications with their corresponding European publications**

**Normative references to international publications with their relevant European publications**

This European Standard incorporates by dated or undated reference, provisions from other publications. These normative references are cited at the appropriate places in the text and the publications are listed hereafter. For dated references, subsequent amendments to or revisions of any of these publications apply to this European Standard only when incorporated in it by amendment or revision. For undated references the latest edition of the publication referred to applies (including amendments).

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.

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

NOTE When an international publication has been modified by common modifications, indicated by (mod), the relevant EN/HD applies.

Publication	Year	Title	EN/HD
-------------	------	-------	-------

**Annex ZZ**  
(normative)  
**Corresponding International and European Standards for which equivalents are not given in the text**

At the time of the publication of this [document], the editions of the following documents were valid. All standards are subject to revision, and the parties to the agreements based on this Standard are encouraged to investigate the possibility of applying the most recent editions of the documents indicated below. Members of ISO and IEC maintain registers of currently valid International Standards.

## 8 EU:n direktiiveihin liittyvien CENELECin standardien liitteet

### 8.1 Pienjännitedirektiivin alaisten standardien liite ZZA

#### Liite ZZA (opastava)

#### Tämän eurooppalaisen standardin suhde direktiivissä esitettyihin 2014/35/EU (EUVL L 96, 2014) turvallisuustavoitteisiin

Tämä eurooppalainen standardi on laadittu Euroopan komission esittämän pienjännitedirektiiviin liittyviä yhdenmukaistettuja standardeja koskevan standardisointipyynnön M/511 perusteella. Standardissa esitetään valinnainen tapa täyttää seuraavassa direktiivissä esitetyt turvallisuustavoitteet: Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi 2014/35/EU, annettu 26 päivänä helmikuuta 2014, tietyllä jännitealueella toimivien sähkölaitteiden asettamista saataville markkinoilla koskevan jäsenvaltioiden lainsäädännön yhdenmukaistamisesta (EUVL L 96, 2014).

Sen jälkeen, kun Euroopan unionin virallisessa lehdessä (EUVL) on viitattu kyseisen direktiivin kohdalla tähän standardiin, tuotteen voidaan olettaa olevan kyseisessä direktiivissä esitettyjen turvallisuustavoitteiden ja EFTA-maiden 140 vastaavassa säädöksessä esitettyjen vaatimusten mukainen standardin soveltamisalan rajoissa, mikäli tuote täyttää vaatimukset, jotka on esitetty tämän standardin velvoittavissa kohdissa. Velvoittavat kohdat on lueteltu taulukossa ZZA.1.

Tässä osassa 2 esitettyjen vaatimusten täyttäminen on yksi tapa täyttää turvallisuustavoitteet, kun tätä osaa käytetään yhdessä osan 1 kanssa.

**Taulukko ZZA.1 Tämän eurooppalaisen standardin ja direktiivin 2014/35/EU (EUVL L 96, 2014) liitteen I välinen vastaavuus**

Direktiivin 2014/35/EU turvallisuustavoitteet	Tämän eurooppalaisen standardin kohta tai alakohta	Selite tai huomautus

**VAROITUS 1:** Vaatimustenmukaisuusoletus on voimassa ainoastaan niin kauan kuin Euroopan unionin virallisen lehden luettelossa viitataan tähän eurooppalaiseen standardiin. Tämän standardin käyttäjien olisi säännöllisesti tarkistettava viimeisin Euroopan unionin virallisessa lehdessä julkaistu luettelo.

**VAROITUS 2:** Tämän standardin soveltamisalaan kuuluvia tuotteita saattaa koskea myös Euroopan unionin muu lainsäädäntö.

## 8 Annexes to CENELEC standards related to EU Directives

### 8.1 Annex ZZA for the Low Voltage Directive

#### Annex ZZA (Informative)

#### Relationship between this European Standard and the safety objectives of 130 Directive 2014/35/EU [2014 OJ L96] aimed to be covered

This European Standard has been prepared under a Commission's standardization request relating to harmonized standards in the field of the Low Voltage Directive, M/511, to provide one voluntary means of conforming to safety objectives of Directive 2014/35/EU of the European Parliament and of the Council of 26 February 2014 on the harmonization of the laws of the Member States relating to the making available on the market of electrical equipment designed for use within certain voltage limits [2014 OJ L96].

Once this standard is cited in the Official Journal of the European Union under that Directive, compliance with the normative clauses of this standard given in Table ZZA.1 confers, within the limits of the scope of this standard, a presumption of conformity with the corresponding safety objectives of that Directive, and 140 associated EFTA regulations.

Compliance with this Part 2 when used together with the Part 1 provides one means of conformity with the safety objectives.

**Table ZZA.1 - Correspondence between this European Standard and Annex I of Directive 2014/35/EU [2014 OJ L96]**

Safety objectives of Directive 2014/35/EU	Clause(s) / sub-clause(s) of this EN	Remarks/ Notes

**WARNING 1** — Presumption of conformity stays valid only as long as a reference to this European Standard is maintained in the list published in the Official Journal of the European Union. Users of this standard should consult frequently the latest list published in the Official Journal of the European Union.

**WARNING 2** — Other Union legislation may be applicable to the product(s) falling within the scope of this standard.

## 8.2 Koneurvallisuusdirektiivin alaisten standardien liite ZZA

### Liite ZZA (opastava)

#### Tämän eurooppalaisen standardin suhde direktiivissä 2006/42/EU (EUVL L 157, 2006) esitettyihin olennaisiin vaatimuksiin

Tämä eurooppalainen standardi on laadittu Euroopan komission esittämän standardisointipyynnön M/396 EN perusteella. Standardissa esitetään valinnainen tapa täyttää seuraavassa direktiivissä esitetyt olennaiset vaatimukset: Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi 2006/42/EY, annettu 17 päivänä toukokuuta 2006, koneista ja direktiivin 95/16/EY muuttamisesta (uudelleenlaadittu) (EUVL L 157, 2006).

Sen jälkeen, kun Euroopan unionin virallisessa lehdessä (EUVL) on viitattu kyseisen direktiivin kohdalla tähän standardiin, tuotteen voidaan olettaa olevan kyseisessä direktiivissä esitettyjen vaatimusten ja EFTA-maiden vastaavissa säädöksissä esitettyjen vaatimusten mukainen standardin soveltamisalan rajoissa, mikäli tuote täyttää vaatimukset, jotka on esitetty tämän standardin velvoittavissa kohdissa. Velvoittavat kohdat on lueteltu taulukossa ZZA.1.

**Taulukko ZZA.1 Tämän eurooppalaisen standardin ja direktiivin 2006/42/EU (EUVL L 157, 2006) liitteen 1 välinen vastaavuus**

Direktiivissä 2006/42/EY esitetyt olennaiset vaatimukset	Tämän eurooppalaisen standardin kohta tai alakohta	Selite tai huomautus

**VAROITUS 1:** Vaatimustenmukaisuusoletus on voimassa ainoastaan niin kauan kuin Euroopan unionin virallisen lehden luettelossa viitataan tähän eurooppalaiseen standardiin. Tämän standardin käyttäjien olisi säännöllisesti tarkistettava viimeisin Euroopan unionin virallisessa lehdessä julkaistu luettelo.

**VAROITUS 2:** Tämän standardin soveltamisalaan kuuluvia tuotteita saattaa koskea myös Euroopan unionin muu lainsäädäntö.

## 8.2 Annex ZZA for the Machinery Directive

### Annex ZZA (informative)

#### Relationship between this European Standard and the essential requirements of Directive 2006/42/EC [2006 OJ L 157] aimed to be covered

This European Standard has been prepared under a Commission's standardization request M/396 EN to provide one voluntary means of conforming to essential requirements of Directive 2006/42/EC of the European Parliament and of the Council of 17 May 2006 on machinery, and amending Directive 95/16/EC (recast) [2006 OJ L 157].

Once this standard is cited in the Official Journal of the European Union under that Directive, compliance with the normative clauses of this standard given in Table ZZA.1 confers, within the limits of the scope of this standard, a presumption of conformity with the corresponding requirements of that Directive, and associated EFTA regulations.

**Table ZZA.1 – Correspondence between this European Standard and Annex 1 of Directive 2006/42/EC [2006 OJ L 157]**

Essential Requirements of Directive 2006/42/EC	Clause(s) / sub-clause(s) of this EN	Remarks/ Notes

**WARNING 1** — Presumption of conformity stays valid only as long as a reference to this European Standard is maintained in the list published in the Official Journal of the European Union. Users of this standard should consult frequently the latest list published in the Official Journal of the European Union.

**WARNING 2** — Other Union legislation may be applicable to the product(s) falling within the scope of this standard.

### 8.3 ATEX-direktiivien alaisten standardien liite ZZA

**Liite ZZ**  
(opastava)

**Tämän eurooppalaisen standardin suhde direktiivissä 2014/34/EU (EUVL L 96, 2014) esitettyihin olennaisiin vaatimuksiin**

Tämä eurooppalainen standardi on laadittu Euroopan komission esittämän standardisointipyyntöön M/BC/CEN/92/46 perusteella. Standardissa esitetään valinnainen tapa täyttää seuraavassa direktiivissä esitetyt olennaiset vaatimukset: Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi 2014/34/EU, annettu 26 päivänä helmikuuta 2014, räjähdysvaarallisissa tiloissa käytettäviksi tarkoitettuja laitteita ja suojajärjestelmiä koskevan jäsenvaltioiden lainsäädännön yhdenmukaistamisesta (uudelleenlaadittu).

Sen jälkeen, kun Euroopan unionin virallisessa lehdessä (EUVL) on viitattu kyseisen direktiivin kohdalla tähän standardiin, tuotteen voidaan olettaa olevan kyseisessä direktiivissä esitettyjen olennaisten vaatimusten ja EFTA-maiden vastaavissa säädöksissä esitettyjen vaatimusten mukainen standardin soveltamisalan rajoissa, mikäli tuote täyttää vaatimukset, jotka on esitetty tämän standardin velvoittavissa kohdissa. Velvoittavat kohdat on lueteltu taulukossa ZZ.1.

**Taulukko ZZ.1 Tämän eurooppalaisen standardin ja direktiivin 2014/34/EU (EUVL L 96, 2014) liitteen II välinen vastaavuus**

Direktiivissä 2014/34/EU esitetyt olennaiset vaatimukset	Tämän eurooppalaisen standardin kohta tai alakohta	Selite tai huomautus

**VAROITUS 1:** Vaatimustenmukaisuusoletus on voimassa ainoastaan niin kauan kuin Euroopan unionin virallisen lehden luettelossa viitataan tähän eurooppalaiseen standardiin. Tämän standardin käyttäjien olisi säännöllisesti tarkistettava viimeisin Euroopan unionin virallisessa lehdessä julkaistu luettelo.

**VAROITUS 2:** Tämän standardin soveltamisalaan kuuluvia tuotteita saattaa koskea myös Euroopan unionin muu lainsäädäntö.

### 8.3 Annex ZZA for the ATEX Directives

**Annex ZZ**  
(informative)

**Relationship between this European standard and the essential requirements of 2014/34/EU [2014 OJ L96] aimed to be covered**

This European standard has been prepared under a Commission's standardisation request M/BC/CEN/92/46 to provide one voluntary means of conforming to essential requirements of 2014/34/EU of the European Parliament and of the Council of 26 February 2014 on the harmonisation of the laws of the Member States relating to equipment and protective systems intended for use in potentially explosive atmospheres (recast).

Once this standard is cited in the Official Journal of the European Union under that Directive, compliance with the normative clauses of this standard given in Table ZZ.1 confers, within the limits of the scope of this standard, a presumption of conformity with the corresponding essential requirements of that Directive, and associated EFTA regulations.

**Table ZZ.1 - Correspondence between this European standard and Annex II of Directive 2014/34/EU [2014 OJ L96]**

Essential Requirements of 2014/34/EU	Clause(s) / sub-clause(s) of this EN	Remarks/ Notes

**WARNING 1:** Presumption of conformity stays valid only as long as a reference to this European standard is maintained in the list published in the Official Journal of the European Union. Users of this standard should consult frequently the latest list published in the Official Journal of the European Union.

**WARNING 2:** Other Union legislation may be applicable to the product(s) falling within the scope of this standard.

## 9 Rakennustuotteiden yhdenmukaistettujen tuotestandardien vakiotekstejä

### 9.1 Rakennustuoteasetuksen (EU) N:o 305/2011 mukaiset AVCP-vakiotekstit

#### 6 Suoritusasteen pysyvyyden arviointi ja varmentaminen (AVCP)

##### 6.1 Yleistä

[Tuotteiden] vastaavuus tässä standardissa esitettyjen vaatimusten sekä valmistajan suoritusasteilmoituksessa (DoP) ilmoittamien suoritusasteiden suhteen on osoitettava

- tuotetyypin määrittämisellä
- valmistajan suorittamalla tehtaan sisäisellä laadunvalvonnalla, johon sisältyy tuotteen arviointi.

Valmistajalla on aina kokonaisvastuu tuotteen valvonnasta, ja valmistajalla on oltava käytössään tarvittavat keinot, joilla vastata siitä, että tuotteella on ilmoitetut suoritusasteet.

#### 6.2 Tyypitestausta

##### 6.2.1 Yleistä

Kaikki ne tässä standardissa mainittujen ominaisuuksien suoritusasteet, jotka valmistajan on tarkoitus ilmoittaa, on määritettävä, ellei standardissa esitetä mahdollisuutta ilmoittaa suoritusasteet ilman testausta (esimerkiksi aiempien tietojen käyttö, luokittelu ilman lisätestausta (CWFT) ja yleisesti hyväksytyt suoritusasteet.)

Aiemmin suoritettu tässä standardissa esitettyjen vaatimusten mukainen arviointi voidaan ottaa huomioon, mikäli se on tehty samoilla tai tarkemmilla testausmenettelyillä ja käyttäen vastaavalle tuotteelle tai vastaaville tuotteille samaa AVCP-luokkaa. Lisäksi tuotteilta edellytetään samanlaista suunnittelua, rakennetta ja toimintatarkoitusta, jotta tulokset ovat sovellettavissa valmistettaviin tuotteisiin.

Sama AVCP-luokka tarkoittaa puolueettoman kolmannen osapuolen suorittamaa testausta [*vain tuotteet, joita koskee AVCP-luokka 1+, 1 tai 3*] ilmoitetun tuotesertifiointilaitoksen vastuulla [*vain tuotteet, joita koskee AVCP-luokka 1+ tai 1*].

Tuotteet voidaan ryhmitellä arviointia varten tuoteryhmiin, jos voidaan olla varmoja siitä, että minkä tahansa ryhmään kuuluvan tuotteen yksi tai useampi ominaisuus edustaa kaikkia samaan ryhmään kuuluvia.

Tuotteet voidaan ryhmitellä eri tuoteryhmiin ominaisuuksiensa mukaan.

## 9 Boilerplate texts in harmonised standards for construction products

### 9.1 Clauses on Assessment and Verification of the Constancy of Performance (AVCP) in accordance with the Construction Products Regulation (EU) No 305/2011

#### 6 Assessment and verification of constancy of performance – AVCP

##### 6.1 General

The compliance of [products] with the requirements of this standard and with the performances declared by the manufacturer in the DoP shall be demonstrated by:

- determination of the product type
- factory production control by the manufacturer, including product assessment.

The manufacturer shall always retain the overall control and shall have the necessary means to take responsibility for the conformity of the product with its declared performance(s).

#### 6.2 Type testing

##### 6.2.1 General

All performances related to characteristics included in this standard shall be determined when the manufacturer intends to declare the respective performances unless the standard gives provisions for declaring them without performing tests (e.g. use of previously existing data, CWFT and conventionally accepted performance).

Assessment previously performed in accordance with the provisions of this standard, may be taken into account provided that they were made to the same or a more rigorous test method, under the same AVCP system on the same product or products of similar design, construction and functionality, such that the results are applicable to the product in question.

Same AVCP system means testing by an independent third party [*only for products covered by system 1+, 1 and 3*], under the responsibility of a notified product certification body [*only for products covered by system 1+ and 1*].

For the purposes of assessment, the manufacturer's products may be grouped into families, where it is considered that the results for one or more characteristics from any one product within the family are representative for that same characteristics for all products within that same family.

Products may be grouped in different families for different characteristics.



Soveltuvat edustavat näytteet olisi valittava arviointimenetelmästandardien mukaisesti.

Lisäksi tuotetyyppi on määritettävä kaikille niille tässä standardissa mainituille ominaisuuksille, joille valmistaja ilmoittaa suoritustason, kun

aloitetaan uusien tai muutettujen [tuotteiden] tuotanto (ellei se kuulu samaan tuoteryhmään)

otetaan käyttöön uusi tai muutettu tuotantomenetelmä (jos sillä on vaikutusta ilmoitettuihin ominaisuuksiin).

Tuotetyypin määrittäminen on toistettava näille ominaisuuksille myös silloin, kun [tuotteiden] suunnittelussa, raaka-aineissa, komponenttien toimittajassa tai (tuoteryhmää koskevassa) tuotantomenetelmässä tapahtuu muutoksia, jotka vaikuttavat merkittävästi yhteen tai useampaan ominaisuuteen.

Kun käytetään komponentteja, joiden ominaisuudet valmistaja on jo määrittänyt muiden tuotestandardien arviointimenetelmien perusteella, ominaisuuksia ei ole tarpeen arvioida uudelleen. Näiden komponenttien määrittelyt on dokumentoitava.

Tuotteilla, joilla on tämän yhdenmukaistetun tuotestandardin mukainen viranomaismerkintä, voidaan olettaa olevan suoritustasoilmoituksessa ilmoitetut ominaisuudet. Tämä ei kuitenkaan poista [tuotteen] valmistajan vastuuta varmistaa, että lopullinen [tuote] on asianmukaisesti valmistettu ja sen komponenteilla on ilmoitetut suoritustasot.

### 6.2.2 Testattavat näytteet, testaus ja vaatimustenmukaisuusehdot

Testattavia ja arvioitavia [tuotteiden] näytteitä on oltava taulukon A mukainen lukumäärä.

**Taulukko A Testattavien näytteiden lukumäärä ja vaatimustenmukaisuusehdot [kyseisen taulukon numero]**

Ominaisuus	Vaatus	Arviointimenetelmä	Näytteiden lukumäärä	Vaatimustenmukaisuusehdot

### 6.2.3 Testausraportit

Tuotetyypin määrittämisen tulokset on dokumentoitava testausraportteihin. Valmistajan on säilytettävä kaikkia testausraportteja vähintään 10 vuoden ajan testatun [tuotteen] viimeisestä tuotantopäivämäärästä laskien.

Reference to the assessment method standards should be made to allow the selection of a suitable representative sample.

In addition, the determination of the product type shall be performed for all characteristics included in the standard for which the manufacturer declares the performance:

at the beginning of the production of a new or modified [products] (unless a member of the same product range), or

at the beginning of a new or modified method of production (where this may affect the stated properties); or

they shall be repeated for the appropriate characteristic(s), whenever a change occurs in the [products] design, in the raw material or in the supplier of the components, or in the method of production (subject to the definition of a family), which would affect significantly one or more of the characteristics.

Where components are used whose characteristics have already been determined, by the component manufacturer, on the basis of assessment methods of other product standards, these characteristics need not be re-assessed. The specifications of these components shall be documented.

Products bearing regulatory marking in accordance with appropriate harmonized European specifications may be presumed to have the performances declared in the DoP, although this does not replace the responsibility on the [products] manufacturer to ensure that the [products] as a whole is correctly manufactured and its component products have the declared performance values.

### 6.2.2 Test samples, testing and compliance criteria

The number of samples of [products] to be tested/assessed shall be in accordance with Table A.

**Table A - Number of samples to be tested and compliance criteria [appropriate number of the table]**

Characteristic	Requirement	Assessment method	No. of samples	Compliance criteria

### 6.2.3 Test reports

The results of the determination of the product type shall be documented in test reports. All test reports shall be retained by the manufacturer for at least 10 years after the last date of production of the [product] to which they relate.

#### 6.2.4 Toisten osapuolten saamien testaustulosten jakaminen

Valmistaja voi käyttää toisen osapuolen (esimerkiksi toisen valmistajan, valmistajien yhteisen palvelun tai tuotteen kehittäjän) saamia tuotetyypin määrittämisen tuloksia oman suoritusosoituksensa perusteena silloin, kun on kyse tuotteesta, joka on valmistettu saman suunnittelun (esim. mittojen) mukaisesti ja samanlaisista raaka-aineista ja aineosista sekä samanlaisilla valmistusmenetelmillä, seuraavin ehdoin:

- Tulosten tiedetään soveltuvan tuotteille, joilla on samat perusominaisuudet.
- Tuotetyypin määrittämisen suorittanut tai teettänyt toinen osapuoli on nimenomaisesti ilmoittanut suostuvansa<sup>1)</sup> luovuttamaan valmistajalle tulokset ja testausraportin tuotetyypin määrittämistä varten. Toinen osapuoli suostuu luovuttamaan myös tiedot, joilla voidaan varmistaa, että tuotteella on samat tiettyihin perusominaisuuksiin liittyvät suoritusastot. Lisäksi toinen osapuoli suostuu luovuttamaan sellaiset tiedot tuotantotiloista ja tuotannon laadunvalvontatoimenpiteistä, jotka voidaan ottaa huomioon valmistajan tehtaan sisäisessä laadunvalvonnassa.
- Toisen osapuolen tuloksia käyttävä valmistaja suostuu olemaan vastuussa tuotteesta, jolla on ilmoitetut suoritusastot, ja lisäksi
- varmistaa, että tuotteella on samat ominaisuudet kuin sillä, jolle tuotetyypin määrittäminen on tehty, ja että tuotantotiloissa ja tuotannon laadunvalvontatoimenpiteissä ei ole olennaisia eroja verrattuna tuotetyypin määrittämiseen käytetyn tuotteen tuotantotiloihin ja tuotannon laadunvalvontatoimenpiteisiin
- säilyttää saatavilla kopion tuotetyypin määrittämisraportista, joka sisältää myös tiedot sen todentamiseen, että tuote on valmistettu saman suunnittelun mukaisesti samoista raaka-aineista ja aineosista sekä samanlaisilla valmistusmenetelmillä.

#### 6.2.5 Järjestelmätoimittajan suorittaman tuotetyypin määrittämisen tulosten käyttäminen

Joitakin rakennustuotteita valmistettaessa on mahdollista tilata osa tai kaikki tuotteen komponenteista yrityksiltä ("järjestelmätoimittajilta"), jotka toimittavat komponentit (esimerkiksi ikkunoiden profiilit, tiivisteet ja saumanauhat) tehdyn sopimuksen<sup>2)</sup> perusteella tai huolehtivat niiden toimituksesta<sup>3)</sup> kokoojalle, joka valmistaa lopputuotteen tehtaallaan (jäljempänä tekstissä "kokooja").

Vaikka muut yritykset valmistavat tai kokoavat lopputuotteet omissa tehtaissaan, järjestelmätoimittaja voi ottaa vastuun lopputuotteiden tuotetyypin määrittämisestä yhden tai useamman perusominaisuuden osalta, mikäli järjestelmätoimittajan viralliseen toimialaan kuuluu koottavia lopputuotteita vastaavien tuotteiden valmistaminen tai kokoaminen.

#### 6.2.4 Shared other party results

A manufacturer may use the results of the product type determination obtained by someone else (e.g. by another manufacturer, as a common service to manufacturers, or by a product developer), to justify his own declaration of performance regarding a product that is manufactured according to the same design (e.g. dimensions) and with raw materials, constituents and manufacturing methods of the same kind, provided that:

- the results are known to be valid for products with the same essential characteristics relevant for the product performance;
- in addition to any information essential for confirming that the product has such same performances related to specific essential characteristics, the other party who has carried out the determination of the product type concerned or has had it carried out, has expressly accepted<sup>1)</sup> to transmit to the manufacturer the results and the test report to be used for the latter's product type determination, as well as information regarding production facilities and the production control process that can be taken into account for FPC;
- the manufacturer using other party results accepts to remain responsible for the product having the declared performances and he also:
- ensures that the product has the same characteristics relevant for performance as the one that has been subjected to the determination of the product type, and that there are no significant differences with regard to production facilities and the production control process compared to that used for the product that was subjected to the determination of the product type; and
- keeps available a copy of the determination of the product type report that also contains the information needed for verifying that the product is manufactured according to the same design and with raw materials, constituents and manufacturing methods of the same kind.

#### 6.2.5 Cascading determination of the product type results

For some construction products, there are companies (often called "system houses") which supply or ensure the supply of, on the basis of an agreement<sup>2)</sup>, some or all of the components (e.g. in case of windows: profiles, gaskets, weather strips)<sup>3)</sup> to an assembler who then manufactures the finished product (referred to below as the "assembler") in his factory.

Provided that the activities for which such a system house is legally established include manufacturing/assembly of products as the assembled one, the system house may take the responsibility for the determination of the product type regarding one or several essential characteristics of an end product which is subsequently manufactured and/or assembled by other firms in their own factory.

Tällöin järjestelmätoimittajan on toimitettava "koottu tuote", jossa käytetään sen tai muiden valmistamia komponentteja, tuotetyypin määrittämiseen ja annettava tuotetyypin määrittämisraportti kokoojien käyttöön eli markkinoille saatettavan tuotteen varsinaisten valmistajien käyttöön.

Tällaiset järjestelmätoimittajan teettämän tuotetyypin määrittämisen tulokset voidaan ottaa huomioon, kunhan tämä koskee ominaisuuksia, joiden varmentaminen kuuluu joko ilmoitetun tuotesertifiointilaitoksen tai ilmoitetun laboratorion tehtäviin, kuten seuraavassa esitetään.

Tuotetyypin määrittämisraporttia, jonka järjestelmätoimittaja on saanut ilmoitetun laitoksen suorittamista testeistä ja joka toimitetaan kokoojille, voidaan käyttää viranomaismerkintään. Tällöin kokoojan ei tarvitse pyytää uudelleen ilmoitettua laitosta testaamaan tuotetyypin määrittämisessä niitä perusominaisuuksia, jotka on jo testattu. Näin voidaan toimia seuraavin ehdoin:

- Kokoojan valmistama tuote on koottu samasta komponenttien yhdistelmästä (ominaisuuksiltaan samoista komponenteista) ja samalla tavalla kuin lopputuote, jolle järjestelmätoimittaja on hankkinut tuotetyypin määrittämisraportin. Jos raportti perustuu sellaiseen komponenttien yhdistelmään, joka ei edusta markkinoille saatettavaa lopputuotetta tai jota ei ole koottu järjestelmätoimittajan kokoamisohjeiden mukaisesti, kokoojan on toimitettava tuotetyypin määrittämiseen oma lopputuote.
- Järjestelmätoimittaja on toimittanut valmistajalle tuotteen valmistus- tai kokoamisohjeet sekä asennusohjeet.
- Kokooja (valmistaja) ottaa vastuun siitä, että tuote kootaan järjestelmätoimittajan antaman valmistus- tai kokoamisohjeen sekä asennusohjeen mukaisesti.
- Järjestelmätoimittajan kokoojalle (valmistajalle) toimittamat valmistus- tai kokoamisohjeet sekä asennusohjeet ovat olennainen osa kokoojan tehtaan sisäistä laadunvalvontajärjestelmää, ja niihin viitataan tuotetyypin määrittämisraportissa.
- Kokooja kykenee antamaan dokumentoitua näyttöä siitä, että käytetty komponenttien yhdistelmä ja valmistustapa vastaavat sitä, mille järjestelmätoimittaja on hankkinut tuotetyypin määrittämisraportin (kokoojan on siksi säilytettävä kopio järjestelmätoimittajan teettämästä tuotetyypin määrittämisraportista itsellään).
- Tuotteeseen viranomaismerkinnän kiinnittäessään kokooja on vastuussa siitä, että tuote on ilmoitettujen suoritustasojen mukainen, mikä kattaa myös tuotteen suunnittelun ja valmistustavan, vaikka kokooja olisi yhteisellä sopimuksella siirtänyt järjestelmätoimittajalle yksityisoikeudellisen vastuun ja korvausvelvollisuuden.

When doing so, the system house shall submit an "assembled product" using components manufactured by it or by others, to the determination of the product type and then make the determination of the product type report available to the assemblers, i.e. the actual manufacturer of the product placed on the market.

To take into account such a situation, the concept of cascading determination of the product type might be taken into consideration in the technical specification, provided that this concerns characteristics for which either a notified product certification body or a notified test laboratory intervene, as presented below.

The determination of the product type report that the system house has obtained with regard to tests carried out by a notified body, and which is supplied to the assemblers, may be used for the regulatory marking purposes without the assembler having to involve again a notified body to undertake the determination of the product type of the essential characteristic(s) that were already tested, provided that:

- the assembler manufactures a product which uses the same combination of components (components with the same characteristics), and in the same way, as that for which the system house has obtained the determination of the product type report. If this report is based on a combination of components not representing the final product as to be placed on the market, and/or is not assembled in accordance with the system house's instruction for assembling the components, the assembler needs to submit his finished product to the determination of the product type;
- the system house has notified to the manufacturer the instructions for manufacturing/assembling the product and installation guidance;
- the assembler (manufacturer) assumes the responsibility for the correct assembly of the product in accordance with the instructions for manufacturing/assembling the product and installation guidance notified to him by the system house;
- the instructions for manufacturing/assembling the product and installation guidance notified to the assembler (manufacturer) by the system house are an integral part of the assembler's Factory Production Control system and are referred to in the determination of the product type report;
- the assembler is able to provide documented evidence that the combination of components he is using, and his way of manufacturing, correspond to the one for which the system house has obtained the determination of the product type report (he needs to keep a copy of the system house's determination of the product type report);
- regardless the possibility of referring, on the basis of the agreement signed with the system house, to the latter's responsibility and liability under private law, the assembler remains responsible for the product being in compliance with the declared performances, including both the design and the manufacture of the product, which is given when he affixes the regulatory marking on his product

### 6.3 Tehtaan sisäinen laadunvalvonta

#### 6.3.1 Yleistä

Valmistajan on luotava ja dokumentoitava tehtaan sisäinen laadunvalvontajärjestelmä sekä ylläpidettävä sitä, jotta voidaan varmistaa, että markkinoille saatettujen tuotteiden perusominaisuuksien suoritustasot vastaavat ilmoitettuja.

Tehtaan sisäiseen laadunvalvontajärjestelmään on kuuluttava menettelyitä, säännöllisiä tarkastuksia ja testauksia tai arviointeja, joiden tuloksia hyödynnetään raaka-aineiden ja muiden käytettävien materiaalien sekä komponenttien, laitteiden, tuotantoprosessin ja tuotteen valvonnassa.

Kaikki valmistajan käyttöön ottamat perusedellytykset, vaatimukset ja ehdot on dokumentoitava järjestelmällisesti kirjallisiin toimintaperiaatteisiin ja menettelyihin.

Tällä tuotannon laadunvalvontajärjestelmän dokumentoinnilla varmistetaan, että suoritustason pysyvyyden arvioinnista on yhteinen näkemys, tuotteilla on vaaditut suoritustasot ja tuotannon laadunvalvontajärjestelmä toimii tehokkaasti. Tehtaan sisäinen laadunvalvonta yhdistää näin toimintatekniikat ja kaikki toimenpiteet siten, että tuotteen vaatimuksenmukaisuutta suhteessa perusominaisuuksien ilmoitettuihin suoritustasoihin on mahdollista ylläpitää ja valvoa.

Jos valmistaja on käyttänyt toisen osapuolen tai järjestelmätoimittajan antamia tuotetyypin määrittäytuloksia, tehtaan sisäiseen laadunvalvontaan on sisällyttävä tarvittava kohdissa 6.2.4 ja 6.2.5 edellytetty dokumentaatio.

#### 6.3.2 Vaatimukset

##### 6.3.2.1 Yleistä

Valmistaja vastaa tehtaan sisäisen laadunvalvontajärjestelmän tehokkaasta toteuttamisesta tämän tuotestandardin sisällön mukaisesti. Tuotannon laadunvalvontaorganisaation tehtävät ja vastuut on dokumentoitava, ja dokumentaatio on pidettävä ajan tasalla.

Tuotteen suoritustason pysyvyyteen vaikuttavaa työtä johtavan, tekevän tai todentavan henkilöstön vastuut, valtuudet ja suhteet on määriteltävä. Tämä koskee erityisesti henkilöstöä, jonka tehtäviin kuuluu tuotteen poikkeamia ehkäisevien toimien aloittaminen, poikkeamien sattua toimiminen sekä tuotteen poikkeamia koskevien ongelmien yksilöiminen ja kirjaaminen.

Tuotteiden suoritustason pysyvyyteen liittyvissä tehtävissä työskentelevillä henkilöillä on oltava siihen soveltuva koulutus sekä ammattitaitoon ja kokemukseen perustuva ja ajantasaisesti dokumentoitu pätevyys.

Valmistaja voi tehdaskohtaisesti siirtää laadunvalvonnan henkilölle, jolla on riittävät valtuudet

- yksilöidä menettelytavat, joilla osoitetaan tuotteen suoritustason pysyvyys asiaankuuluvissa vaiheissa
- yksilöidä ja kirjata mahdolliset poikkeamat
- yksilöidä menettelytavat, joilla poikkeamat korjataan.

### 6.3 Factory production control (FPC)

#### 6.3.1 General

The manufacturer shall establish, document and maintain an FPC system to ensure that the products placed on the market comply with the declared performance of the essential characteristics.

The FPC system shall consist of procedures, regular inspections and tests and/or assessments and the use of the results to control raw and other incoming materials or components, equipment, the production process and the product.

All the elements, requirements and provisions adopted by the manufacturer shall be documented in a systematic manner in the form of written policies and procedures.

This factory production control system documentation shall ensure a common understanding of the evaluation of the constancy of performance and enable the achievement of the required product performances and the effective operation of the production control system to be checked. Factory production control therefore brings together operational techniques and all measures allowing maintenance and control of the compliance of the product with the declared performances of the essential characteristics.

In case the manufacturer has used shared or cascading product type results, the FPC shall also include the appropriate documentation as foreseen in clause 6.2.4 and 6.2.5.

#### 6.3.2 Requirements

##### 6.3.2.1 General

The manufacturer is responsible for organizing the effective implementation of the FPC system in line with the content of this product standard. Tasks and responsibilities in the production control organization shall be documented and this documentation shall be kept up-to-date.

The responsibility, authority and the relationship between personnel that manages, performs or verifies work affecting product constancy, shall be defined. This applies in particular to personnel that need to initiate actions preventing product non-constancies from occurring, actions in case of non-constancies and to identify and register product constancy problems.

Personnel performing work affecting the constancy of performance of the product shall be competent on the basis of appropriate education, training, skills and experience for which records shall be maintained.

In each factory the manufacturer may delegate the action to a person having the necessary authority to:

- identify procedures to demonstrate constancy of performance of the product at appropriate stages;
- identify and record any instance of non-constancy;
- identify procedures to correct instances of non-constancy.

Valmistajan on laadittava dokumentaatio, jossa määritellään tehtaan sisäinen laadunvalvonta, ja pidettävä dokumentaatio ajan tasalla. Valmistajan dokumentaation ja menettelyjen olisi sovelluttava tuotteisiin ja valmistusprosesseihin. Tehtaan sisäisen laadunvalvontajärjestelmän olisi oltava niin luotettava, että tuotteen suoritustason säilymisestä voidaan varmistua. Tähän sisältyvät seuraavat toimenpiteet:

- a) Tehtaan sisäisen laadunvalvonnan toiminnoista laaditaan dokumentoidut menettelyt ja ohjeet tässä standardissa esitettyjen vaatimusten mukaisesti.
- b) Näitä menettelytapoja ja ohjeita noudatetaan tehokkaasti.
- c) Toiminnoista ja niiden tuloksista pidetään kirjaa.
- d) Saatuja tuloksia käytetään mahdollisten poikkeamien, poikkeamien aiheuttamien vaikutusten ja vaatimustenvastaisuuden korjaamiseen sekä tarvittaessa tehdään sisäisen laadunvalvonnan uudistamiseen, jotta poikkeamiin johtavat syyt saadaan korjattua.

Jos valmistaja käyttää alihankkijaa, valmistaja vastaa tuotteen kokonaisvalvonnasta ja varmistaa, että alihankkija toimittaa kaiken sen tiedon, jota valmistaja tarvitsee täyttääkseen vastuunsa tämän eurooppalaisen standardin mukaisesti.

Jos valmistaja on ulkoistanut osan tuotteen suunnittelusta, valmistuksesta, kokoamisesta, pakkaamisesta, jalostamisesta tai merkitsemisestä alihankkijalle, voidaan alihankkijan tehdään sisäinen laadunvalvonta ottaa kyseisen tuotteen osalta soveltuvin osin huomioon.

Valmistaja, joka ulkoistaa kaiken toimintansa alihankkijalle, ei saa kuitenkaan missään olosuhteissa siirtää vastuutaan alihankkijalle.

HUOM. Valmistajien, joilla on standardissa EN ISO 9001 esitettyjen vaatimusten mukainen tehdään sisäinen laadunvalvontajärjestelmä, joka täyttää tässä eurooppalaisessa standardissa esitetyt vaatimukset, katsotaan täyttävän asetuksessa (EU) N:o 305/2011 esitetyt tehdään sisäistä laadunvalvontaa koskevat vaatimukset.

### **6.3.2.2 Laitteet**

#### **6.3.2.2.1 Testaus**

Kaikki punnitus-, mittaus- ja testauslaitteet on määritellyin väliajoin kalibroitava ja tarkastettava dokumentoitujen menettelyjen ja kriteerien mukaisesti.

#### **6.3.2.2.2 Valmistus**

Kaikki valmistusprosessissa käytettävät laitteet ja välineet on tarkastettava ja huollettava säännöllisesti, jotta käyttö, kuluminen tai vikaantuminen ei aiheuta valmistusprosessissa virheitä. Tarkastukset ja ylläpito on suoritettava ja tiedot niistä on kirjattava valmistajan kirjallisten menettelytapojen mukaisesti. Tallenteita on säilytettävä valmistajan tehdään sisäisessä laadunvalvontaohjeistuksessa määritellyn ajan.

The manufacturer shall draw up and keep up-to-date documents defining the factory production control. The manufacturer's documentation and procedures should be appropriate to the product and manufacturing process. The FPC system should achieve an appropriate level of confidence in the constancy of performance of the product. This involves:

- a) the preparation of documented procedures and instructions relating to factory production control operations, in accordance with the requirements of the technical specification to which reference is made;
- b) the effective implementation of these procedures and instructions;
- c) the recording of these operations and their results;
- d) the use of these results to correct any deviations, repair the effects of such deviations, treat any resulting instances of non-conformity and, if necessary, revise the FPC to rectify the cause of non-constancy of performance.

Where subcontracting takes place, the manufacturer shall retain the overall control of the product and ensure that he receives all the information that is necessary to fulfill his responsibilities according to this European standard.

If the manufacturer has part of the product designed, manufactured, assembled, packed, processed and/or labeled by subcontracting, the FPC of the subcontractor may be taken into account, where appropriate for the product in question.

The manufacturer who subcontracts all of his activities may in no circumstances pass the above responsibilities on to a subcontractor.

NOTE Manufacturers having an FPC system, which complies with EN ISO 9001 standard and which addresses the provisions of the present European standard are considered as satisfying the FPC requirements of the Regulation (EU) No 305/2011.

### **6.3.2.2 Equipment**

#### **6.3.2.2.1 Testing**

All weighing, measuring and testing equipment shall be calibrated and regularly inspected according to documented procedures, frequencies and criteria.

#### **6.3.2.2.2 Manufacturing**

All equipment used in the manufacturing process shall be regularly inspected and maintained to ensure use, wear or failure does not cause inconsistency in the manufacturing process. Inspections and maintenance shall be carried out and recorded in accordance with the manufacturer's written procedures and the records retained for the period defined in the manufacturer's FPC procedures.

### 6.3.2.3 Raaka-aineet ja komponentit

Kaikkien käytettävien raaka-aineiden ja komponenttien määrittelyt on dokumentoitava, samoin kuin niiden vaatimustenmukaisuuden varmistamiseen käytettävät tarkastusmenettelyt. Kun käytetään muualta toimitettuja komponentteja, niiden suoritusasteen pysyvyys on osoitettava niitä koskevan yhdenmukaistetun teknisen eritelmän mukaisesti.

### 6.3.2.4 Jäljitettävyys ja merkintä

Yksittäisten [tuotteiden, tuote-erien tai pakkausten] tuotannon alkuperän on oltava tunnistettavissa ja jäljitettävissä. Valmistajalla on oltava kirjalliset menettelyohjeet, joilla varmistetaan, että jäljitettävyytstunnusten tai merkintöjen kiinnittämisprosessit tarkastetaan säännöllisesti.

### 6.3.2.5 Valmistusprosessin aikainen valvonta

Valmistajan on suunniteltava ja toteutettava tuotanto valvotuissa olosuhteissa.

### 6.3.2.6 Tuotteen testaus ja arviointi

Valmistajan on luotava menettelytavat, joilla varmistetaan, että valmistajan ominaisuuksille ilmoittamat arvot säilyvät. Ominaisuudet ja niiden valvontakeinot ovat seuraavat:

- [ominaisuuden 1 nimi]: testattava kohdan [kohdan numero] mukaisilla testeillä vähintään [testaustiheys]
- [ominaisuuden 2 nimi]: testattava kohdan [kohdan numero] mukaisilla testeillä vähintään [annettu testaustiheys]
- [ominaisuuden 3 nimi]: testattava kohdan [kohdan numero] mukaisilla testeillä vähintään [annettu testaustiheys]
- [ominaisuuden n nimi]: testattava kohdan [kohdan numero] mukaisilla testeillä vähintään [annettu testaustiheys].

### 6.3.2.7 Vaatimustenvastaiset tuotteet

Valmistajalla on oltava kirjalliset menettelytavat, joissa määritellään, miten vaatimustenvastaisia tuotteita käsitellään. Tällaiset tapaukset on kirjattava, ja tallenteita on säilytettävä valmistajan kirjallisissa menettelytavoissa määritellyn ajan.

Jos tuote ei täytä hyväksymiskriteereitä, sovelletaan vaatimustenvastaisia tuotteita koskevia vaatimuksia. Tarvittaviin korjaaviin toimenpiteisiin on ryhdyttävä välittömästi, ja poikkeavat tuotteet tai erät on eroteltava ja yksilöitävä asianmukaisesti.

Kun vika on korjattu, on kyseinen testi tai muu todennus toistettava.

### 6.3.2.3 Raw materials and components

The specifications of all incoming raw materials and components shall be documented, as shall the inspection scheme for ensuring their compliance. In case supplied kit components are used, the constancy of performance system of the component shall be that given in the appropriate harmonized technical specification for that component.

### 6.3.2.4 Traceability and marking

Individual [products, product batches or packages] shall be identifiable and traceable with regard to their production origin. The manufacturer shall have written procedures ensuring that processes related to affixing traceability codes and/or markings are inspected regularly.

### 6.3.2.5 Controls during manufacturing process

The manufacturer shall plan and carry out production under controlled conditions.

### 6.3.2.6 Product testing and evaluation

The manufacturer shall establish procedures to ensure that the stated values of the characteristics he declares are maintained. The characteristics, and the means of control, are:

- [name of characteristic 1]: shall be subject to the tests indicated in clause [relevant clause number], at least [frequency];
- [name of characteristic 2]: shall be subject to the tests indicated in clause [relevant clause number], at least [envisaged frequency];
- [name of characteristic 3]: shall be subject to the tests indicated in clause [relevant clause number], at least [envisaged frequency];
- [name of characteristic n]: shall be subject to the tests indicated in clause [relevant clause number], at least [envisaged frequency].

### 6.3.2.7 Non-complying products

The manufacturer shall have written procedures which specify how non-complying products shall be dealt with. Any such events shall be recorded as they occur and these records shall be kept for the period defined in the manufacturer's written procedures.

Where the product fails to satisfy the acceptance criteria, the provisions for non-complying products shall apply, the necessary corrective action(s) shall immediately be taken and the products or batches not complying shall be isolated and properly identified.

Once the fault has been corrected, the test or verification in question shall be repeated.

Tarkastusten ja testien tulokset on tallennettava asianmukaisesti. Asiakirjojen on sisällettävä tuotteen kuvaus, valmistuspäivämäärä, käytetty testausmenetelmä, testaustulokset ja hyväksymiskriteerit. Tarkastuksesta, testistä tai molemmista vastaavan henkilön on allekirjoitettava asiakirjat.

Jos jokin tarkastustulos ei vastaa tässä eurooppalaisessa standardissa esitettyjä vaatimuksia, tallenteissa on oltava merkintä suoritetuista korjaavista toimenpiteistä (esim. uuden testin tekeminen, valmistusprosessin muuttaminen, tuotteen hylkääminen tai tuotteen korjaaminen).

#### **6.3.2.8 Korjaava toimenpide**

Valmistajalla on oltava dokumentoidut menettelytavat, joilla aloitetaan poikkeamien syyn korjaaminen, jotta ongelman toistuminen voidaan estää.

#### **6.3.2.9 Käsittely, varastointi ja pakkaaminen**

Valmistajalla on oltava menettelytavat tuotteen käsittelyyn sekä tuotteelle sopivat varastointitilat, joilla tuotteen vaurioituminen ja huononeminen ehkäistään.

#### **6.3.3 Tuotekohtaiset vaatimukset**

Tehtaan sisäisen laadunvalvontajärjestelmän on noudatettava tätä eurooppalaista standardia ja varmistettava, että markkinoille saatetut tuotteet ovat suoritustasoilmoituksen mukaisia.

Tehtaan sisäisen laadunvalvontajärjestelmän on sisällettävä tuotekohtainen tarkastelu, jossa yksilöidään menetelmät, joilla tuotteen vaatimustenmukaisuus valmistuksen eri vaiheissa osoitetaan jommallakummalla tai molemmilla seuraavista tavoista:

- a) tehtaan sisäisen laadunvalvonnan testaus suunnitelmassa määritellyin väliajoin suoritettavat valmistamista edeltävät tai valmistamisen aikaiset tarkastukset ja testit
- b) tehtaan sisäisen laadunvalvonnan testaus suunnitelmassa määritellyin väliajoin valmiille tuotteille suoritettavat todentamiset ja testit.

Jos valmistajan laadunvalvonnassa tarkastellaan vain valmiita tuotteita, on kohtaan b) kuuluvien toimintojen taattava, että tuotteiden vaatimustenmukaisuus on samantasoista kuin jos tehdään sisäistä laadunvalvontaa olisi tehty tuotannon aikana.

Jos valmistaja suorittaa itse osan tuotantoprosessista, kohtaan b) kuuluvia toimintoja voidaan vähentää ja osittain korvata kohtaan a) kuuluvilla toiminnoilla. Mitä useamman tuotantoprosessin osan valmistaja itse suorittaa, sitä useampia kohtaan b) kuuluvista toiminnoista voidaan yleensä korvata kohtaan a) kuuluvilla toiminnoilla.

Joka tapauksessa laadunvalvontatoiminnoilla on taattava, että tuotteiden vaatimustenmukaisuus on samantasoista kuin jos tehdään sisäinen laadunvalvonta olisi tehty tuotannon aikana.

HUOM. Tilanteen mukaan voi olla tarpeen suorittaa molemmissa kohdissa a) ja b) esitetyt toiminnot tai ainoastaan toisen kohdan toiminnot.

The results of controls and tests shall be properly recorded. The product description, date of manufacture, test method adopted, test results and acceptance criteria shall be entered in the records under the signature of the person responsible for the control/test.

With regard to any control result not meeting the requirements of this European standard, the corrective measures taken to rectify the situation (e.g. a further test carried out, modification of manufacturing process, throwing away or putting right of product) shall be indicated in the records.

#### **6.3.2.8 Corrective action**

The manufacturer shall have documented procedures that instigate action to eliminate the cause of non-conformities in order to prevent recurrence.

#### **6.3.2.9 Handling, storage and packaging**

The manufacturer shall have procedures providing methods of product handling and shall provide suitable storage areas preventing damage or deterioration.

#### **6.3.3 Product specific requirements**

The FPC system shall address this European Standard and ensure that the products placed on the market comply with the declaration of performance.

The FPC system shall include a product specific FPC, which identifies procedures to demonstrate compliance of the product at appropriate stages, i.e.:

- a) the controls and tests to be carried out prior to and/or during manufacture according to a frequency laid down in the FPC test plan,
- and/or
- b) the verifications and tests to be carried out on finished products according to a frequency laid down in the FPC test plan

If the manufacturer uses only finished products, the operations under b) shall lead to an equivalent level of compliance of the product as if FPC had been carried out during the production.

If the manufacturer carries out parts of the production himself, the operations under b) may be reduced and partly replaced by operations under a). Generally, the more parts of the production that are carried out by the manufacturer, the more operations under b) may be replaced by operations under a).

In any case the operation shall lead to an equivalent level of compliance of the product as if FPC had been carried out during the production.

NOTE Depending on the specific case, it can be necessary to carry out the operations referred to under a) and b), only the operations under a) or only those under b).

Kohdan a) toiminnot liittyvät tuotteen eri valmistusvaiheisiin, valmistuslaitteisiin ja niiden säätämiseen, mittausrakenteisiin jne. Tarkastukset ja testit ja niiden toistuvuus on valittava tuotetyypin, tuotteen koostumuksen, valmistusprosessin ja sen monimutkaisuuden mukaan sekä sen perusteella, miten herkkiä tuoteominaisuudet ovat esimerkiksi valmistusparametrien vaihtelulle.

Valmistajan on luotava ja ylläpidettävä tallenteita, jotka osoittavat, että tuotteesta on otettu näytteitä ja että näytteet on testattu. Tallenteiden on osoitettava selkeästi, onko tuote täyttänyt määritellyt hyväksymiskriteerit, ja niitä on säilytettävä ainakin kolmen vuoden ajan.

#### 6.3.4 Tehtaan ja sen sisäisen laadunvalvonnan alkutarkastus

Tehtaan ja sen sisäisen laadunvalvonnan alkutarkastus on suoritettava siinä vaiheessa, kun tuotantoprosessi on saatu valmiiksi ja toimintaan. Tehtaan ja sen sisäisen laadunvalvonnan dokumentaation arvioinnilla on todennettava, että kohdissa 6.3.2 ja 6.3.3 esitetyt vaatimukset täyttyvät.

Tarkastuksen aikana on todennettava, että

- a) kaikki tähän eurooppalaiseen standardiin sisältyvien tuoteominaisuuksien saavuttamiseen tarvittavat toimenpiteet ja resurssit ovat asianmukaisesti käytössä
- b) tehtaan sisäisen laadunvalvontadokumentaation mukaisia tehtaan sisäisiä laadunvalvontamenettelyjä noudatetaan käytännössä
- c) tuote vastaa tuotetyypin määräyksessä käytettyjä näytteitä, joiden suoritustaso on todennettu kyseisen suoritustasoilmoituksen mukaiseksi.

Kaikki tilat, joissa kyseisen tuotteen lopullinen kokoaminen tai vähintään lopullinen testaus tapahtuu, on arvioitava, jotta voidaan todentaa edellä esitettyjen ehtojen a), b) ja c) toteutuminen. Jos tehtaan sisäinen laadunvalvontajärjestelmä kattaa useamman kuin yhden tuotteen, tuotantolinjan tai -prosessin ja sen on todennettu täyttävän yleiset vaatimukset, kun arvioidaan yhtä tuotetta, tuotantolinjaa tai -prosessia, näitä yleisiä vaatimuksia ei tarvitse todentaa uudelleen, kun arvioidaan toisen tuotteen, tuotantolinjan tai -prosessin laadunvalvontaa.

Kaikki arvioinnit ja niiden tulokset on kirjattava alkutarkastusraporttiin.

#### 6.3.5 Tehtaan sisäisen laadunvalvonnan jatkuva seuranta

Tehtaan sisäisen laadunvalvonnan seuranta on toteutettava [annettu määrä] vuodessa tehtävillä tarkastuksilla. Tehtaan sisäisen laadunvalvonnan seurannan on sisällettävä laadunvalvonnan testaus suunnitelmien ja tuotantoprosessien katselmus jokaisen tuotteen osalta. Näin voidaan määrittää, onko niihin tehty muutoksia viimeisimmän arvioinnin tai tarkastuskäynnin jälkeen. Tehtyjen muutosten merkittävyys on arvioitava.

The operations under a) refer to the intermediate states of the product as on manufacturing machines and their adjustment, and measuring equipment etc. These controls and tests and their frequency shall be chosen based on product type and composition, the manufacturing process and its complexity, the sensitivity of product features to variations in manufacturing parameters etc.

The manufacturer shall establish and maintain records that provide evidence that the production has been sampled and tested. These records shall show clearly whether the production has satisfied the defined acceptance criteria and shall be available for at least three years.

#### 6.3.4 Initial inspection of factory and of FPC

Initial inspection of factory and of FPC shall be carried out when the production process has been finalized and in operation. The factory and FPC documentation shall be assessed to verify that the requirements of clause 6.3.2 and 6.3.3 are fulfilled.

During the inspection it shall be verified:

- a) that all resources necessary for the achievement of the product characteristics included in this European standard are in place and correctly implemented,  
and
- b) that the FPC-procedures in accordance with the FPC documentation are followed in practice,  
and
- c) that the product complies with the product type samples, for which compliance of the product performance to the DoP has been verified.

All locations where final assembly or at least final testing of the relevant product is performed, shall be assessed to verify that the above conditions a) to c) are in place and implemented. If the FPC system covers more than one product, production line or production process, and it is verified that the general requirements are fulfilled when assessing one product, production line or production process, then the assessment of the general requirements does not need to be repeated when assessing the FPC for another product, production line or production process.

All assessments and their results shall be documented in the initial inspection report.

#### 6.3.5 Continuous surveillance of FPC

Surveillance of the FPC shall be undertaken [frequency] per year. The surveillance of the FPC shall include a review of the FPC test plan(s) and production processes(s) for each product to determine if any changes have been made since the last assessment or surveillance. The significance of any changes shall be assessed.



Tarkistuskäynneillä on varmistettava, että testaussuunnitelmat on otettu käyttöön asianmukaisesti, tuotantolaitteistoa huolletaan oikealla tavalla ja tuotantolaitteisto kalibroidaan asianmukaisin väliajoin.

Tuotantoprosessin aikana tehtyjen sekä valmiille tuotteille tehtyjen testien ja mittausten tallenteet on katselmoitava, jotta voidaan varmistaa, että saadut arvot vastaavat edelleen tuotetyypin määrittämiseen toimitettujen näytteiden arvoja ja vaatimustenvastaisille tuotteille on tehty asianmukaiset toimenpiteet.

### 6.3.6 Muutoksiin liittyvät menettelyt

Jos tuotteeseen, tuotantoprosessiin tai tehtaaseen sisäiseen laadunvalvontaan tehdään muutoksia, jotka voivat vaikuttaa tämän standardin mukaisesti ilmoitettaviin tuoteominaisuuksiin, kaikki ominaisuudet, joille valmistaja ilmoittaa suoritustason ja joihin muutos voi vaikuttaa, on testattava tuotetyypin määrittämisessä kohdan 6.2.1 mukaisesti.

Tarvittaessa tehtaaseen ja sen sisäisen laadunvalvonnan arviointi on tehtävä uudelleen niiden kohtien osalta, joihin muutos on voinut vaikuttaa.

Kaikki arvioinnit ja niiden tulokset on dokumentoitava arviointiraporttiin.

### 6.3.7 Yksittäistuotteet, ennen tuotannon aloittamista valmistettavat tuotteet (esim. prototyypit) ja tuotteet, joita valmistetaan vain pieniä määriä

Yksittäistuotteina valmistetut [tuotteet], ennen varsinaisen valmistuksen aloittamista valmistetut prototyypit ja tuotteet, joita valmistetaan vain pieniä [määriteltäviä] määriä vuodessa, on arvioitava seuraavasti.

Tyyppitestausta koskevassa kohdan 6.2.1 kolmannessa kappaleessa esitettyjä vaatimuksia on noudatettava. Lisäksi on noudatettava seuraavia lisävaatimuksia:

- Jos testinäytteet ovat prototyyppisiä, niiden on edustettava aiottua tulevaa tuotantoa ja valmistajan on valittava ne.
- Prototyyppiä edustavien testinäytteiden arvioinnin tulokset voidaan valmistajan pyynnöstä kirjata testaukseen osallistuneen kolmannen osapuolen laatimaan sertifikaattiin tai testausraporttiin.

Yksittäistuotteita ja pienissä määrissä valmistettavia tuotteita koskevalla tehtaaseen sisäisellä laadunvalvontajärjestelmällä on varmistettava, että tuotteen valmistamiseen vaadittavat raaka-aineet ja komponentit ovat ominaisuuksiltaan riittäviä. Raaka-aineita ja komponentteja koskevia vaatimuksia on noudatettava soveltuvin osin. Valmistajan on pidettävä tallenteita, jotka mahdollistavat tuotteen jäljitettävyyden.

Sarjatuotantona valmistettavaksi aiottujen prototyyppien tehtaaseen ja sen sisäisen laadunvalvonnan alkutarkastus on mahdollista suorittaa ennen kuin tuotanto käynnistyy tai ennen kuin tehtaaseen sisäinen laadunvalvonta on käytössä. Tällöin alkutarkastuksessa on arvioitava

- tehtaaseen sisäisen laadunvalvonnan asiakirjat
- tehdas.

Checks shall be made to ensure that the test plans are still correctly implemented and that the production equipment is still correctly maintained and calibrated at appropriate time intervals.

The records of tests and measurement made during the production process and to finished products shall be reviewed to ensure that the values obtained still correspond with those values for the samples submitted to the determination of the product type and that the correct actions have been taken for non-compliant products.

### 6.3.6 Procedure for modifications

If modifications are made to the product, production process or FPC system that could affect any of the product characteristics declared according to this standard, then all the characteristics for which the manufacturer declares performance, which may be affected by the modification, shall be subject to the determination of the product type, as described in 6.2.1.

Where relevant, a re-assessment of the factory and of the FPC system shall be performed for those aspects, which may be affected by the modification.

All assessments and their results shall be documented in a report.

### 6.3.7 One-off products, pre-production products (e.g. prototypes) and products produced in very low quantity

The [products] produced as a one-off, prototypes assessed before full production is established, and products produced in very low quantities [to be specified] per year) shall be assessed as follows.

For type assessment, the provisions of 6.2.1, 3rd paragraph apply, together with the following additional provisions:

- in case of prototypes, the test samples shall be representative of the intended future production and shall be selected by the manufacturer;
- on request of the manufacturer, the results of the assessment of prototype samples may be included in a certificate or in test reports issued by the involved third party.

The FPC system of one-off products and products produced in very low quantities shall ensure that raw materials and/or components are sufficient for production of the product. The provisions on raw materials and/or components shall apply only where appropriate. The manufacturer shall maintain records allowing traceability of the product.

For prototypes, where the intention is to move to series production, the initial inspection of the factory and FPC shall be carried out before the production is already running and/or before the FPC is already in practice. The following shall be assessed:

- the FPC-documentation; and
- the factory.

Lisäksi tehtaan ja sen sisäisen laadunvalvonnan alkutarkastuksessa on todennettava, että

- kaikki tässä eurooppalaisessa standardissa mainittujen tuoteominaisuuksien saavuttamiseen tarvittavat toimenpiteet ja resurssit ovat saatavilla
- tehtaan sisäisen laadunvalvontadokumentaation mukaiset tehtaan sisäiset laadunvalvontamenettelyt tullaan ottamaan käyttöön ja niitä tullaan noudattamaan käytännössä
- käytössä on menettelyt sen osoittamiseen, että tehtaan tuotantoprosesseilla voidaan tuottaa tässä eurooppalaisessa standardissa esitettyjen vaatimusten mukaisia tuotteita ja että tuotteet tulevat vastaamaan tuotetyypin määrityksessä käytettyjä näytteitä, joiden on varmennettu olevan tämän eurooppalaisen standardin mukaisia.

Kun sarjatuotanto on kunnolla käynnistynyt, sovelletaan kohdassa 6.3 esitettyjä vaatimuksia.

## 9.2 Rakennustuoteasetuksen (EU) N:o 305/2011 mukainen liite ZA – vaihtoehto 1

### Liite ZA (opastava)

#### Tämän eurooppalaisen standardin kohdat, jotka liittyvät EU:n rakennustuoteasetukseen

##### ZA.1 Soveltamisala ja perusominaisuudet

Tämä eurooppalainen standardi on laadittu Euroopan komission ja Euroopan vapaakauppaliiton CENille antaman mandaatin M/123 [Otsikko] perusteella.

Kun tämä eurooppalainen standardi on julkaistu EU:n virallisessa lehdessä (EUVL), standardin tässä liitteessä esitetyt kohdat täyttävät EU:n rakennustuoteasetuksen N:o 305/2011 perusteella annetussa mandaatissa esitetyt vaatimukset.

Tässä liitteessä käsitellään taulukoiden ZA.1.1–ZA.1.n mukaiseen käyttöön tarkoitettujen [rakennustuotteiden] CE-merkintää sekä esitetään asiaan liittyvät standardin kohdat.

Liitteen soveltamisala on sama kuin standardin luvussa 1 siltä osin kuin käsiteltävänä ovat mandaatin mukaiset asiakohdat. Soveltamisala on määritelty taulukoissa ZA.1.1–ZA.1.n.

#### Taulukko ZA.1.n Tuotetta [n] koskevat olennaiset standardin kohdat sen aiotussa käyttötarkoituksessa [n]

Tuote:

Aiottu käyttötarkoitus:

Perusominaisuudet	Perusominaisuuksia koskevat kohdat tässä tai muissa eurooppalaisissa standardeissa	Viranomaisluokat	Huomautukset

In the initial assessment of the factory and FPC it shall be verified:

- that all resources necessary for the achievement of the product characteristics included in this European standard will be available, and
- that the FPC-procedures in accordance with the FPC-documentation will be implemented and followed in practice, and
- that procedures are in place to demonstrate that the factory production processes can produce a product complying with the requirements of this European standard and that the product will be the same as the samples used for the determination of the product type, for which compliance with this European standard has been verified.

Once series production is fully established, the provisions of clause 6.3 shall apply.

## 9.2 Annex ZA for standards related to the Construction Products Regulation (EU) No 305/2011 – template 1

### Annex ZA (informative)

#### Clauses of this European Standard addressing the provisions of the EU Construction Products Regulation

##### ZA.1 Scope and relevant characteristics

This European Standard has been prepared under Mandate M/123 [title of mandate] given to CEN by the European Commission and the European Free Trade Association.

If this European standard is cited in the Official Journal of the European Union (OJEU), the clauses of this standard, shown in this annex, are considered to meet the provisions of the relevant mandate, under the Regulation (EU) No. 305/2011.

This annex deals with the CE marking of the [construction products] intended for the uses indicated in Table(s) ZA.1.1 to ZA.1.n and shows the relevant clauses applicable.

This annex has the same scope as in Clause 1 of this standard related to the aspects covered by the mandate and is defined by Table(s) ZA.1.1 to ZA.1.n.

#### Table ZA.1.n – Relevant clauses for product [n] and intended use [n]

Product:

Intended use:

Essential Characteristics	Clauses in this and other European Standard(s) related to essential characteristics	Regulatory classes	Notes

Tiettyjä perusominaisuuksia koskevia tuotteen suoritusasteja ei tarvitse ilmoittaa niissä jäsenvaltioissa, joissa kyseisille perusominaisuuksille ei ole viranomaisvaatimuksia tuotteen aiotussa käyttötarkoituksessa.

Tällöin valmistajien, jotka saattavat tuotteensa näiden jäsenvaltioiden markkinoille, ei tarvitse määrittää eikä ilmoittaa näitä perusominaisuuksia koskevia tuotteen suoritusasteja CE-merkinnän yhteydessä eikä suoritusasteilmoituksessa (ks. kohta ZA.3), vaan voidaan käyttää vaihtoehtoa "No performance determined" (NPD), joka tarkoittaa, että ominaisuutta ei ole määritetty.

## ZA.2 [Rakennustuotteen] suoritusasteen pysyvyyden arviointi ja varmentaminen (AVCP)

### ZA.2.1 AVCP-luokat

Taulukossa ZA.2 esitetään taulukoissa ZA.1.1–ZA.1.n mainittujen [rakennustuotteiden] AVCP-luokat, jotka on vahvistettu komission päätöksellä 2013/00/EU (EUVL L 000, 01.01.2013) ja jotka määräytyvät aiotun käyttötarkoituksen ja viranomaistason tai -luokkien mukaan.

Taulukko ZA.2 AVCP-luokat

Tuotteet	Aiotut käyttötarkoitukset	Viranomaistason ja -luokat	AVCP-luokat
<p>AVCP-luokka 1+: Katso EU:n asetus N:o 305/2011 (CPR), liite V, 1.1, joka sisältää näytteiden pistokoestauksen ennen tuotteiden markkinoille saattamista.</p> <p>AVCP-luokka 1: Katso EU:n asetus N:o 305/2011 (CPR), liite V, 1.2.</p> <p>AVCP-luokka 2+: Katso EU:n asetus N:o 305/2011 (CPR), liite V, 1.3, jossa vaaditaan ilmoitetun sertifiointilaitoksen antama tuotannon sisäistä laadunvalvontaa koskeva sertifikaatti, joka perustuu tehtaan ja sen sisäisen laadunvalvonnan alkutarkastukseen sekä tehtaan sisäisen laadunvalvonnan jatkuvaan valvontaan ja arviointiin.</p> <p>AVCP-luokka 3: Katso EU:n asetus N:o 305/2011 (CPR), liite V, 1.4.</p> <p>AVCP-luokka 4: Katso EU:n asetus N:o 305/2011 (CPR), liite V, 1.5.</p>			

Taulukoissa ZA.1.1–ZA.1.n mainittujen [rakennustuotteiden] suoritusasteen pysyvyyden arvioimisen ja varmentamisen (AVCP) on perustuttava taulukoissa ZA.3.1–ZA.3.n esitettyyn AVCP-tehtävien työnjakoon, jossa edelleen viitataan tämän tai muun eurooppalaisen standardin kohtiin. Ilmoitetun laitoksen tehtävien sisältö rajoittuu mandaatin liitteessä III ilmoitetun laitoksen tehtäväksi mahdollisesti määriteltyihin perusominaisuuksiin, ja vain niihin, jotka valmistajan on tarkoitus ilmoittaa.

The declaration of the product performance related to certain essential characteristics is not required in those Member States (MS) where there are no regulatory requirements on these essential characteristics for the intended use of the product.

In this case, manufacturers placing their products on the market of these MS are not obliged to determine nor declare the performance of their products with regard to these essential characteristics and the option "No performance determined" (NPD) in the information accompanying the CE marking and in the declaration of performance (see ZA.3) may be used for those essential characteristics.

## ZA.2 Procedure for AVCP of [construction product]

### ZA.2.1 System(s) of AVCP

The AVCP system(s) of [construction product] indicated in Table(s) ZA.1.1 to ZA.1.n, established by EC Decision(s) 2013/00/EU (OJEU L 000, 01.01.2013) is shown in Table ZA.2 for the indicated intended use(s) and relevant level(s) or class(es) of performance.

Table ZA.2 – System(s) of AVCP

Product(s)	Intended use(s)	Level(s) or class(es) of performance	AVCP system(s)
<p>System 1+: See Regulation (EU) No 305/2011 (CPR) Annex V, 1.1 with audit testing of samples taken before placing the product on the market.</p> <p>System 1: See Regulation (EU) No 305/2011 (CPR) Annex V, 1.2.</p> <p>System 2+: See Regulation (EU) No 305/2011 (CPR) Annex V, 1.3 including certification of the factory production control by a notified production control certification body on the basis of initial inspection of the manufacturing plant and of factory production control as well as of continuous surveillance, assessment and evaluation of factory production control.</p> <p>System 3: See Regulation (EU) No 305/2011 (CPR) Annex V, 1.4.</p> <p>System 4: See Regulation (EU) No 305/2011 (CPR) Annex V, 1.5.</p>			

The AVCP of the [construction product] in Table(s) ZA.1.1 to ZA.1.n shall be according to the AVCP procedures indicated in Table(s) ZA.3.1 to ZA.3.n resulting from application of the clauses of this or other European Standard indicated therein. The content of tasks of the notified body shall be limited to those essential characteristics as provided for, if any, in Annex III of the relevant mandate and to those that the manufacturer intends to declare.

**Taulukko ZA.3.n AVCP-tehtävien työnjako [rakennustuotteille], joille käytetään AVCP-luokkaa n**

Tehtävät		Tehtävän sisältö	AVCP-tehtäviin sovellettavat kohdat
Valmistajan tehtävät Ilmoitetun tuotesertifiointilaitoksen tehtävät Ilmoitetun sertifiointilaitoksen tehtävät	Tehtaan sisäinen laadunvalvonta	Taulukossa ZA.1 esitettyihin ilmoitettuihin aiotussa käyttötarkoituksessa kyseeseen tuleviin perusominaisuuksiin liittyvät tekijät	
	Tehtaalla otettujen näytteiden lisätestaus määrätyn testausohjelman mukaisesti	Taulukossa ZA.1 esitetyt ilmoitetut aiotussa käyttötarkoituksessa kyseeseen tulevat perusominaisuudet	
Ilmoitetun laboratorion tehtävät	Tuotetyypin määrittäminen tuotteen tyyppitestauksen (johon sisältyy myös näytteenotto), tyyppilaskelmien, taulukkoarvojen tai tuotetta kuvaavien asiakirjojen perusteella Tuotetyypin määrittäminen tuotteen tyyppitestauksen (valmistajan tekemän näytteenoton perusteella), tyyppilaskelmien, taulukkoarvojen tai tuotetta kuvaavien asiakirjojen perusteella		
	Tehtaan ja sen sisäisen laadunvalvonnan alkutarkastus	Taulukossa ZA.1 esitettyihin ilmoitettuihin aiotussa käyttötarkoituksessa kyseeseen tuleviin perusominaisuuksiin liittyvät tekijät eli [perusominaisuudet]. Lisäksi tarkastuksen on katettava tehtaan sisäisen laadunvalvonnan asiakirjat.	
	Tehtaan sisäisen laadunvalvonnan jatkuva seuranta ja arviointi	Taulukossa ZA.1 esitettyihin ilmoitettuihin aiotussa käyttötarkoituksessa kyseeseen tuleviin perusominaisuuksiin liittyvät tekijät eli [perusominaisuudet]. Lisäksi tarkastuksen on katettava tehtaan sisäisen laadunvalvonnan asiakirjat.	
	Näytteiden pistokoetestausta ennen tuotteiden markkinoille saattamista		

**Table ZA.3.n - Assignment of AVCP tasks for [construction products] under system n**

Tasks	Content of the task	AVCP clauses to apply
Tasks for the manufacturer Tasks for the notified product certification body Tasks for the notified production control certification body	Factory production control (FPC)	Parameters related to essential characteristic of Table ZA.1 relevant for the intended use which are declared
	Further testing of samples taken at factory according to the prescribed test plan	Essential characteristic of Table ZA.1 relevant for the intended use which are declared
Tasks for a notified testing laboratory	Determination of the product-type on the basis of type testing (including sampling), type calculation, tabulated values or descriptive documentation of the product Determination of the product-type on the basis of type testing (based on sampling carried out by the manufacturer), type calculation, tabulated values or descriptive documentation of the product	
	Initial inspection of the manufacturing plant and of FPC	Parameters related to essential characteristic of Table ZA.1, relevant for the intended use which are declared, namely [essential characteristics] Documentation of the FPC.
	Continuous surveillance, assessment and evaluation of FPC	Parameters related to essential characteristic of Table ZA.1, relevant for the intended use which are declared, namely [essential characteristics]. Documentation of the FPC.
	Audit testing of samples taken before placing the product on the market	

## **ZA.2.2 Suoritustasoilmoitus (DoP)**

### **ZA.2.2.1 Yleistä**

Valmistaja laatii suoritustasoilmoituksen ja kiinnittää CE-merkinnän EU:n asetuksen N:o 305/2011 liitteessä V esitettyjen eri AVCP-luokkien perusteella:

#### Tuotteet, joiden AVCP-luokka on 1+

valmistajan suorittama tehtaan sisäinen laadunvalvonta ja tehtaalla otettujen näytteiden lisätastaus määrätyn testausohjelman mukaisesti

ilmoitetun tuotesertifiointilaitoksen antama tuotteen suoritustason pysyvyyttä koskeva sertifikaatti, joka perustuu tuotetyypin määrittämiseen tuotteen tyyppitestauksella (johon sisältyy myös näytteenotto), tyyppilaskelmilla, taulukkoarvoilla tai tuotetta kuvaavilla asiakirjoilla sekä tehtaan ja sen sisäisen laadunvalvonnan alkutarkastukseen, tehtaan sisäisen laadunvalvonnan jatkuvaan seurantaan ja arviointiin sekä näytteiden pistokoetastukseen ennen tuotteiden markkinoille saattamista.

#### Tuotteet, joiden AVCP-luokka on 1

valmistajan suorittama tehtaan sisäinen laadunvalvonta ja tehtaalla otettujen näytteiden lisätastaus määrätyn testausohjelman mukaisesti

ilmoitetun tuotesertifiointilaitoksen antama tuotteen suoritustason pysyvyyttä koskeva sertifikaatti, joka perustuu tuotetyypin määrittämiseen tuotteen tyyppitestauksella (johon sisältyy myös näytteenotto), tyyppilaskelmilla, taulukkoarvoilla tai tuotetta kuvaavilla asiakirjoilla sekä tehtaan ja sen sisäisen laadunvalvonnan alkutarkastukseen ja tehtaan sisäisen laadunvalvonnan jatkuvaan seurantaan ja arviointiin.

#### Tuotteet, joiden AVCP-luokka on 2+

valmistajan suorittama tuotetyypin määrittäminen tuotteen tyyppitestauksella (johon sisältyy myös näytteenotto), tyyppilaskelmilla, taulukkoarvoilla tai tuotetta kuvaavilla asiakirjoilla sekä tehtaan sisäinen laadunvalvonta ja tehtaalla otettujen näytteiden lisätastaus määrätyn testausohjelman mukaisesti

ilmoitetun sertifiointilaitoksen antama tuotannon sisäistä laadunvalvontaa koskeva sertifikaatti, joka perustuu

tehtaan ja sen sisäisen laadunvalvonnan alkutarkastukseen

tehtaan sisäisen laadunvalvonnan jatkuvaan seurantaan ja arviointiin.

## **ZA.2.2 Declaration of performance (DoP)**

### **ZA.2.2.1 General**

The manufacturer draws up the DoP and affixes the CE marking on the basis of the different AVCP systems set out in Annex V of the Regulation (EU) No 305/2011:

#### In case of products under system 1+

the factory production control and the further testing of samples taken at the factory according to the prescribed test plan, carried out by the manufacturer; and

the certificate of constancy of performance issued by the notified product certification body on the basis of determination of the product type on the basis of type testing (including sampling), type calculation, tabulated values or descriptive documentation of the product; initial inspection of the manufacturing plant and of factory production control; continuous surveillance, assessment and evaluation of factory production control and audit-testing of samples taken before placing the product on the market.

#### In case of products under system 1

the factory production control and further testing of samples taken at the factory according to the prescribed test plan, carried out by the manufacturer; and

the certificate of constancy of performance issued by the notified product certification body on the basis of determination of the product type on the basis of type testing (including sampling), type calculation, tabulated values or descriptive documentation of the product; initial inspection of the manufacturing plant and of factory production control and continuous surveillance, assessment and evaluation of factory production control.

#### In case of products under system 2+

the determination of the product-type on the basis of type testing (including sampling), type calculation, tabulated values or descriptive documentation of the product; the factory production control and the testing of samples taken at the factory according to the prescribed test plan, carried out by the manufacturer; and

the certificate of conformity of the factory production control, issued by the notified production control certification body on the basis of:

initial inspection of the manufacturing plant and of factory production control and

continuous surveillance, assessment and evaluation of factory production control.

Tuotteet, joiden AVCP-luokka on 3

valmistajan suorittama tehtaan sisäinen laadunvalvonta

ilmoitetun laboratorion suorittama tuotetyypin määrittäminen tuotteen tyyppitestauksella (valmistajan tekemän näytteenoton perusteella), tyyppilaskelmilla, taulukkoarvoilla tai tuotetta kuvaavilla asiakirjoilla.

Tuotteet, joiden AVCP-luokka on 4

valmistajan suorittama tehtaan sisäinen laadunvalvonta

valmistajan suorittama tuotetyypin määrittäminen tuotteen tyyppitestauksella, tyyppilaskelmilla, taulukkoarvoilla tai tuotetta kuvaavilla asiakirjoilla.

**ZA.2.2.2 DoPin sisältö**

Suoritusasoilmoituksen malli on esitetty EU:n asetuksen 305/2011 liitteessä III. [Kansallinen huomautus: EU:n asetuksen 305/2011 liitettä III on muutettu komission delegoidulla säädöksellä, joten kohdat ZA.2.2.2 ja ZA.2.2.3 eivät 30.5.2014 jälkeen laadituille tai päivitetuille DoPeille ole sellaisenaan käyttökelpoisia.]

Tämän rakennustuoteasetuksen mukaan suoritusasoilmoituksessa on oltava erityisesti seuraavat tiedot:

- viittaus siihen tuotetyypin, jolle suoritusasoilmoitus on laadittu
- rakennustuotteen AVCP-luokat rakennustuoteasetuksen liitteen V mukaisesti
- sen yhdenmukaistetun tuotestandardin viitenumero ja CENin julkaisuvuosi, jota on käytetty kunkin perusominaisuuden arvioinnissa
- tarvittaessa käytetyn teknisen erityisasiakirjan viitenumero sekä vaatimukset, jotka valmistaja katsoo tuotteen täyttävän.

Suoritusasoilmoituksessa on lisäksi ilmoitettava

(a) yksi tai useampi rakennustuotteen aiottu käyttötarkoitus sovellettavan yhdenmukaistetun tuotestandardin mukaisesti

(b) luettelo perusominaisuuksista siten kuin ne määritetään yhtä tai useampaa ilmoitettua aiottua käyttötarkoitusta koskevassa yhdenmukaistetussa tuotestandardissa

(c) vähintään yhden rakennustuotetta koskevan perusominaisuuden suoritusaso, joka on merkityksellinen yhden tai useamman aiotun käyttötarkoituksen kannalta

In case of products under system 3

the factory production control carried out by the manufacturer; and

the determination of the product-type on the basis of type testing (based on sampling carried out by the manufacturer), type calculation, tabulated values or descriptive documentation of the product, carried out by the notified testing laboratory.

In case of products under system 4

the factory production control carried out by the manufacturer

the determination by the manufacturer of the product-type on the basis of type testing, type calculation, tabulated values or descriptive documentation of the product.

**ZA.2.2.2 Content**

The model of the DoP is provided in Annex III of the Regulation (EU) No 305/2011.

According to this Regulation, the DoP shall contain, in particular, the following information:

- the reference of the product-type for which the declaration of performance has been drawn up;
- the AVCP system or systems of the construction product, as set out in Annex V of the CPR;
- the reference number and date of issue of the harmonised standard which has been used for the assessment of each essential characteristic;
- where applicable, the reference number of the Specific Technical Documentation used and the requirements with which the manufacturer claims the product complies.

The DoP shall in addition contain:

(a) the intended use or uses for the construction product, in accordance with the applicable harmonised technical specification;

(b) the list of essential characteristics, as determined in the harmonised technical specification for the declared intended use or uses;

(c) the performance of at least one of the essential characteristics of the construction product, relevant for the declared intended use or uses;

(d) tarvittaessa niiden perusominaisuuksien suoritustasot tasoina, luokkina tai tuotteen kuvauksena (tarpeen vaatiessa laskelmilla määritettynä), jotka valmistajan on tuotteen markkinoille saattaessaan ilmoitettava komission kyseisistä perusominaisuuksista tekemän päätöksen mukaisesti tai joiden kohdalla komissio on tehnyt päätöksen käyttää kynnyisarvoa

(e) ne rakennustuotteen perusominaisuuksien suoritustasot, jotka liittyvät yhteen tai useampaan aiottuun käyttötarkoitukseen, joille on asetettu viranomaissäädöksiä, kun valmistaja aikoo asettaa rakennustuotteen saataville markkinoilla

(f) lyhenne "NPD" (No Performance Determined) niille yhdenmukaistetussa tuotestandardissa luetelluille perusominaisuuksille, joita ei ilmoiteta.

Suoritustasoilmoitus on toimitettava EU:n asetuksen N:o 305/2011 artiklan 7 mukaisesti.

Komission asetuksen N:o 1907/2006 (REACH) artiklassa 31 tai artiklassa 33 mainitut tiedot on toimitettava suoritustasoilmoituksen yhteydessä.

#### ZA.2.2.3 Esimerkki suoritustasoilmoituksesta

Seuraavassa on esimerkki täytetystä suoritustasoilmoituksesta, joka koskee pystysuoraa hormia päätelaitteineen:

Suoritustasoilmoitus

*Nro 001CPR2013-07-14*

1) Tuotetyypin yksilöivä tunnistus:

Tyyppin C62 ja C63 kaasulaitteille tarkoitettu ylipaineinen metalli-ilmansyöttöputki tai metallihormi päätelaitteineen

*T120- P1- D-Vm-L40045- 050*

Tyyppi-, erä- tai sarjanumero tai muu merkintä, jonka avulla rakennustuotteen voi tunnistaa, kuten asetuksen 11 artiklan 4 kohdassa edellytetään:

Tyyppin C62 ja C63 kaasulaitteille tarkoitettu ylipaineinen metalli-ilmansyöttöputki tai metallihormi päätelaitteineen

*T120- P1- D-Vm-L40045- 050*

Valmistajan arvioimat yhdenmukaistetun tuotestandardin mukaiset aiotut käyttötarkoitukset:

Palamisilman johtaminen laitteeseen ja palamiskaasujen poisjohtaminen laitteesta ulkoilmaan

(d) where applicable, the performance of the construction product, by levels or classes, or in a description, if necessary based on a calculation in relation to its essential characteristics determined in accordance with the Commission determination regarding those essential characteristics for which the manufacturer shall declare the performance of the product when it is placed on the market or the Commission determination regarding threshold levels for the performance in relation to the essential characteristics to be declared.

(e) the performance of those essential characteristics of the construction product which are related to the intended use or uses, taking into consideration the provisions in relation to the intended use or uses where the manufacturer intends the product to be made available on the market;

(f) for the listed essential characteristics for which no performance is declared, the letters "NPD" (No Performance Determined);

Regarding the supply of the DoP, article 7 of the Regulation (EU) No 305/2011 applies.

The information referred to in Article 31 or, as the case may be, in Article 33 of Regulation (EC) No 1907/2006, (REACH) shall be provided together with the DoP.

#### ZA.2.2.3 Example of DoP

The following gives an example of a filled-in DoP for vertical air/flue terminals

DECLARATION OF PERFORMANCE

*No. 001CPR2013-07-14*

1) Unique identification code of the product-type:

Positive pressure air/flue terminal with metal flue duct for C62- and C63-type gas appliances

*T120- P1- D-Vm-L40045- 050*

Type, batch or serial number or any other element allowing identification of the construction product as required under Article 11(4):

Positive pressure air/flue terminal with metal flue duct for C62- and C63-type gas appliances

*T120- P1- D-Vm-L40045- 050*

Intended use or uses of the construction product, in accordance with the applicable harmonised technical specification, as foreseen by the manufacturer:

Convey air for combustion, and the products of combustion from appliances to the outside atmosphere.

Valmistajan nimi, rekisteröity kaupp nimi tai tavaramerkki sekä yhteystiedot, kuten asetuksen 11 artiklan 5 kohdassa edellytetään:

AnyCo SA,  
PL 21  
B-1050 Brussels, Belgium  
Tel. +32987654321  
Fax: +32123456789  
Email: anyco.sa@provider.be

Name, registered trade name or registered trade mark and contact address of the manufacturer as required under Article 11(5):

AnyCo SA,  
PO Box 21  
B-1050 Brussels, Belgium  
Tel. +32987654321  
Fax: +32123456789  
Email: anyco.sa@provider.be

Mahdollisen valtuutetun edustajan, jonka toimeksiantoon kuuluvat asetuksen 12 artiklan 2 kohdassa määritellyt tehtävät, nimi sekä yhteystiedot:

Anyone Ltd  
Flower Str. 24  
West Hamfordshire  
UK-589645 United Kingdom  
Tel. +44987654321  
Fax: +44123456789  
e-mail: anyone.ltd@provider.uk

Where applicable, name and contact address of the authorised representative whose mandate covers the tasks specified in Article 12(2):

Anyone Ltd  
Flower Str. 24  
West Hamfordshire  
UK-589645 United Kingdom  
Tel. +44987654321  
Fax: +44123456789  
e-mail: anyone.ltd@provider.uk

Rakennustuotteen suoritustason pysyvyyden arviointi- ja varmennusjärjestelmä asetuksen liitteen V mukaisesti:

AVCP-luokka 2+

Kun kyse on yhdenmukaistetun tuotestandardin piiriin kuuluvan rakennustuotteen suoritustasoilmoituksesta:

Ilmoitettu sertifiointilaitos N:o 5678, joka on suorittanut tehtaan ja sen sisäisen laadunvalvonnan alkutarkastuksen, suorittaa tehtaan sisäisen laadunvalvonnan jatkuvaa seuranta ja arviointia sekä on antanut tuotannon sisäistä laadunvalvontaa koskevan sertifikaatin.

System or systems of assessment and verification of constancy of performance of the construction product as set out in CPR, Annex V:

System 2+

In case of the declaration of performance concerning a construction product covered by a harmonised standard:

Notified factory production control certification body No. 5678 performed the initial inspection of the manufacturing plant and of factory production control and the continuous surveillance, assessment and evaluation of factory production control and issued the certificate of conformity of the factory production control.



**Ilmoitetut suoritustasot**

Perusominaisuudet	Suoritustaso	Yhdenmukaistettu tuotestandardi
Puristuslujuus	Testi läpäisty	EN 14989-1:2007
Palonkestävyys	050	
Kaasutiiveys: hormin ilmansyöttöputken	<input type="checkbox"/> 0,006 l s <sup>-1</sup> m <sup>-2</sup> (200 Pa:n ylipaineella) <input type="checkbox"/> 0,28 l s <sup>-1</sup> m <sup>-2</sup> (40 Pa:n ylipaineella)	
Virtausvastuskerroin: hormin ilmansyöttöputken	1,5 (ilmoitettu) 2,5 (ilmoitettu)	
Päätelaitteen lämmöneristävyys:  erillinen ilmansyöttöputki-hormi-kokoonpano yhdistetty ilmansyöttöputki-hormi-kokoonpano	  0,5 m <sup>2</sup> K/W (ilmoitettu) 0,35 m <sup>2</sup> K/W (ilmoitettu)	
Lämpösokinkestävyys	Testi läpäisty	
Taivutusvetolujuus	Testi läpäisty	
Pitkäaikaiskestävyys: kemikaaleja vastaan korroosiota vastaan jäädytys-sulatuskestävyys	Testi läpäisty Testi läpäisty Testi läpäisty	

10. Edellä kohdissa 1 ja 2 yksilöidyn tuotteen suoritustasot ovat kohdassa 8 ilmoitettujen suoritustasojen mukaiset.

Tämä suoritustasoilmoitus on annettu kohdassa 4 ilmoitetun valmistajan yksinomaisella vastuulla.

Valmistajan puolesta allekirjoittanut .....

(nimi, tehtävä).....

(paikka ja päivämäärä) (allekirjoitus)

**Declared performance**

Essential characteristics	Performance	Harmonised technical specification
Compressive strength	Pass	EN 14989-1:2007
Resistance to fire	050	
Gas tightness/leakage: of the flue of the air supply duct	<input type="checkbox"/> 0,006 l s <sup>-1</sup> m <sup>-2</sup> (under a positive pressure of 200 Pa) <input type="checkbox"/> 0,28 l s <sup>-1</sup> m <sup>-2</sup> (under a positive pressure of 40 Pa)	
Flow resistance coefficient: of the flue of the air supply duct	1,5 (declared) 2,5 (declared)	
Thermal resistance of air/flue terminal:  with separate air/flue configuration with concentric air/flue configuration	  0,5 m <sup>2</sup> K/W (declared) 0,35 m <sup>2</sup> K/W (declared)	
Thermal shock	Pass	
Flexural tensile strength	Pass	
Durability: against chemicals against corrosion freeze thaw	Pass Pass Pass	

10. The performance of the product identified in points 1 and 2 is in conformity with the declared performance in point 8.

This declaration of performance is issued under the sole responsibility of the manufacturer identified in point 4.

Signed for and on behalf of the manufacturer by: .....

(name and function) .....

(place and date of issue) (signature)

### ZA.3 CE-merkintä

CE-merkintätunnuksen on oltava komission asetuksen N:o 765/2008 artiklassa 30 esitettyjen yleisten periaatteiden mukainen, ja se on kiinnitettävä näkyvästi, helposti luettavasti ja pysyvästi jompaankumpaan seuraavista:

rakennustuotteeseen

tuotteeseen kiinnitettyyn etikettiin.

Jos tämä ei tuotteen luonteen vuoksi ole mahdollista tai perusteltua, tunnus on kiinnitettävä jompaankumpaan seuraavista:

pakkaukseen

mukana oleviin asiakirjoihin.

CE-merkinnän yhteydessä on esitettävä

merkin ensimmäisen kiinnittämivuoden kaksi viimeistä numeroa

valmistajan nimi ja rekisteröity osoite tai valmistajan nimen ja osoitteen tunnistamisen helposti ja ilman epäselvyyttä mahdollistava tunnusmerkki

tuotetyypin yksilöivä tunniste

suoritustasoilmoituksen viitenumero

ilmoitettujen suoritustasojen tasot tai luokat

yhdenmukaistetun tuotestandardin tunnus ja CENin julkaisuvuosi

ilmoitetun laitoksen tunnistenumero

aiottu käyttötarkoitus siten kuin se on määritetty sovellettavassa yhdenmukaistetussa tuotestandardissa.

CE-merkintä on kiinnitettävä rakennustuotteeseen ennen sen saattamista markkinoille. Sen jäljessä voi olla kuvamerkki tai muu merkki, joka kertoo erityisriskistä tai -käytöstä.

### ZA.3 CE marking and labelling

The CE marking symbol shall be in accordance with the general principles set out in Article 30 of Regulation (EC) No 765/2008 and shall be affixed visibly, legibly and indelibly:

to the construction product

or

to a label attached to it.

Where this is not possible or not warranted on account of the nature of the product, it shall be affixed:

to the packaging

or

to the accompanying documents.

The CE marking shall be followed by:

the last two digits of the year in which it was first affixed

the name and the registered address of the manufacturer, or the identifying mark allowing identification of the name and address of the manufacturer easily and without any ambiguity

the unique identification code of the product-type

the reference number of the declaration of performance

the level or class of the performance declared

the dated reference to the harmonised technical specification applied

the identification number of the notified body

the intended use as laid down in the harmonised technical specification applied.

The CE marking shall be affixed before the construction product is placed on the market. It may be followed by a pictogram or any other mark notably indicating a special risk or use.

### 9.3 Mallipohja liitteelle ZA – vaihtoehto 2

#### Liite ZA (opastava)

#### Tämän eurooppalaisen standardin yhteys EU:n rakennustuoteasetukseen N:o 305/2011

(Kun tätä standardia sovelletaan EU:n rakennustuoteasetukseen N:o 305/2011 liittyvänä yhdenmukaistettuna standardina, valmistajien ja jäsenvaltioiden on asetuksen nojalla noudatettava tätä liitettä.)

#### ZA.1 Soveltamisala ja perusominaisuudet

Tämä eurooppalainen standardi on laadittu Euroopan komission ja Euroopan vapaakauppaliiton CENille ja CENELECille antaman standardisointipyynnön M/123 [otsikko] perusteella.

Kun Euroopan unionin virallisessa lehdessä (EUVL) viitataan tähän EU:n rakennustuoteasetukseen N:o 305/2011 liittyvään eurooppalaiseen standardiin, standardia voidaan käyttää suoritustasoilmoituksen (DoP) ja CE-merkinnän laatimisen perusteena virallisessa lehdessä mainitusta CE-merkinnän siirtymäajan alkamispäivästä lähtien.

Suoritustasoilmoitus ja CE-merkintä on laadittava EU:n asetuksen N:o 305/2011 ja sen muutosten mukaisesti.

**Taulukko ZA.1 Tuotetta [A-n] ja sen aiottua käyttötarkoitusta [1-n] koskevat olennaiset standardin kohdat**

Tuote:	[tuotteen A-n nimi]		
Aiottu käyttötarkoitus:	[suunniteltu käyttö 1-n]		
Perusominaisuudet	Perusominaisuuksia koskevat kohdat tässä eurooppalaisessa standardissa	Luokat tai kynnsarvot	Huomautukset
[perusominaisuuden 1 nimi]			
[perusominaisuuden 2 nimi]			
[perusominaisuuden n nimi]			
[perusominaisuuden 1 pitkäaikaiskestävyys]			
[perusominaisuuden n pitkäaikaiskestävyys]			

#### ZA.2 Suoritustason pysyvyyden arviointi- ja varmennusjärjestelmä (AVCP-luokka)

Taulukoissa ZA.1.1–ZA.1.n mainittujen [rakennustuotteiden] AVCP-luokat on esitetty Euroopan komission julkaisemissa säädöksissä: [komission julkaiseman säädöksen numero] [(EUVL-julkaisun numero)].

Mikroyritykset voivat käyttää AVCP-luokkaan 3 kuuluville tämän standardin mukaisille tuotteille AVCP-luokkaa 4, mikäli tätä yksinkertaistettua menetelmää sovelletaan EU:n asetuksen N:o 305/2011 37 artiklan mukaisesti ko. artikkelissa asetetut ehdot huomioiden.

### 9.3 Template No 2 for Annex ZA

#### Annex ZA (informative)

#### Relationship of this European Standard with Regulation (EU) No. 305/2011

(When applying this standard as a harmonized standard under Regulation (EU) No. 305/2011, manufacturers and Member States are obliged by this regulation to use this Annex)

#### ZA.1 Scope and relevant characteristics

This European Standard has been prepared under standardization request M [insert here the number and the title of the standardization request] given to CEN and CENELEC by the European Commission (EC) and the European Free Trade Association (EFTA).

When this European Standard is cited in the Official Journal of the European Union (OJEU), under Regulation (EU) No 305/2011, it shall be possible to use it as a basis for the establishment of the Declaration of Performance (DoP) and the CE marking, from the date of the beginning of the co-existence period as specified in the OJEU.

Regulation (EU) No 305/2011, as amended, contains provisions for the DoP and the CE marking.

**Table ZA.1 Relevant clauses for product [A-n] and intended use [1-n]**

Product:	[name of product A-n]		
Intended use:	[intended use 1-n]		
Essential Characteristics	Clauses of this European Standard related to essential characteristics	Classes and/or threshold levels	Notes
[name of essential characteristic 1]			
[name of essential characteristic 2]			
[name of essential characteristic n]			
[durability of essential characteristic 1]			
[durability of essential characteristic n]			

#### ZA.2 System of Assessment and Verification of Constancy of Performance (AVCP)

The AVCP system(s) of [construction products] indicated in Table(s) ZA.1.1 to ZA.1.n can be found in the EC legal act(s) adopted by the EC: [insert here the number of the EC legal act(s), adopted by the EC] [(insert here the No. of OJEU)].

Micro-enterprises are allowed to treat products under AVCP system 3 covered by this standard in accordance with AVCP system 4, applying this simplified procedure with its conditions, as foreseen in Article 37 of Regulation (EU) No. 305/2011.

### ZA.3 AVCP-tehtävien työnjako

Taulukoissa ZA.1.1–ZA.1.n mainittujen [rakennustuotteiden] AVCP-luokkien mukainen työnjako on määritelty taulukoissa ZA.3.1–ZA.3.n, joissa edelleen viitataan tämän tai jonkin muun eurooppalaisen standardin sovellettaviin kohtiin. Ilmoitetun laitoksen tehtävien sisältö rajoittuu standardisointipyyntöön liitteessä III ilmoitetun laitoksen tehtäväksi mahdollisesti määriteltyihin perusominaisuuksiin, ja vain niihin, jotka valmistajan on tarkoitus ilmoittaa.

Valmistajan [ja ilmoitetun laitoksen] on tuotteen AVCP-luokan ja aiotun käyttötarkoituksen mukaisesti ryhdyttävä seuraaviin toimenpiteisiin tuotteen suoritustason pysyvyyden arvioimiseksi ja varmentamiseksi.

**Taulukko ZA.3.1 AVCP-tehtävien työnjako [rakennustuotteille], joille käytetään AVCP-luokkaa 1+**

Tehtävät		Tehtävän sisältö	AVCP-tehtäviin sovellettavat kohdat
Valmistajan tehtävät	Tehtaan sisäinen laadunvalvonta	Taulukossa ZA.1 esitettyihin ilmoitettuihin aiotussa käyttötarkoituksessa kyseeseen tuleviin [perusominaisuuksiin] liittyvät tekijät	
	Valmistajan tehtaalla ottamien näytteiden lisättestaus määrätyn testausohjelman mukaisesti	Taulukossa ZA.1 esitetyt ilmoitetut aiotussa käyttötarkoituksessa kyseeseen tulevat [perusominaisuudet]	
Ilmoitetun tuotesertifiointi-laitoksen tehtävät	Rakennustuotteen suoritustason arviointi testauksen (johon sisältyy myös näytteenotto), laskelmien, taulukkoarvojen tai tuotetta kuvaavien asiakirjojen perusteella	[Taulukossa ZA.1 esitetyt ilmoitetut aiotussa käyttötarkoituksessa kyseeseen tulevat perusominaisuudet, jotka on esitetty standardisointipyyntöön liitteessä III]	
Ilmoitetun tuotesertifiointi-laitoksen tehtävät	Tehtaan ja sen sisäisen laadunvalvonnan alkutarkastus	Taulukossa ZA.1 esitettyihin ilmoitettuihin aiotussa käyttötarkoituksessa kyseeseen tuleviin perusominaisuuksiin liittyvät tekijät eli [perusominaisuudet] Lisäksi tarkastuksen on katettava tehtaan sisäisen laadunvalvonnan asiakirjat.	
	Tehtaan sisäisen laadunvalvonnan jatkuva seuranta ja arviointi	Taulukossa ZA.1 esitettyihin ilmoitettuihin aiotussa käyttötarkoituksessa kyseeseen tuleviin perusominaisuuksiin liittyvät tekijät eli [perusominaisuudet] Lisäksi tarkastuksen on katettava tehtaan sisäisen laadunvalvonnan asiakirjat.	
	Ilmoitetun tuotesertifiointilaitoksen tekemä näytteiden pistokoettestaus valmistajan tehtaalla tai varastolla	[Taulukossa ZA.1 esitetyt ilmoitetut aiotussa käyttötarkoituksessa kyseeseen tulevat perusominaisuudet] eli [perusominaisuudet]	

[Taulukossa ZA.1 esitetyt ilmoitetut aiotussa käyttötarkoituksessa kyseeseen tulevat perusominaisuudet] eli [perusominaisuudet]

### ZA.3 Assignment of AVCP tasks

The AVCP system(s) of [construction products] as provided in Table(s) ZA.1.1 to ZA.1.n is defined in Table(s) ZA.3.1 to ZA.3.n resulting from application of the clauses of this or other European Standards indicated therein. The content of the tasks assigned to the notified body shall be limited to those essential characteristics, if any, as provided for in Annex III of the relevant standardization request and to those that the manufacturer intends to declare.

Taking into account the AVCP systems defined for the products and the intended uses the following tasks are to be undertaken by the manufacturer [and the notified body respectively] for the assessment and verification of the constancy of performance of the product.

**Table ZA.3.1 Assignment of AVCP tasks for [construction products] under system 1+**

Tasks		Content of the task	AVCP clauses to apply
Tasks for the manufacturer	Factory production control (FPC)	Parameters related to [essential characteristics] of Table ZA.1 relevant for the intended use which are declared	
	Further testing of samples taken at the manufacturing plant by the manufacturer in accordance with the prescribed test plan.	[Essential characteristics] of Table ZA.1 relevant for the intended use which are declared	
Tasks for the notified product certification body	An assessment of the performance of the construction product carried out on the basis of testing (including sampling), calculation, tabulated values or descriptive documentation of the product;	[Essential characteristics of Table ZA.1 relevant for the intended use which are declared and as indicated in Annex III of the standardization request]	
Tasks for the notified product certification body	Initial inspection of the manufacturing plant and of FPC	Parameters related to essential characteristics of Table ZA.1, relevant for the intended use which are declared, namely [essential characteristics]. Documentation of the FPC.	
	Continuing surveillance, assessment and evaluation of FPC	Parameters related to essential characteristics of Table ZA.1, relevant for the intended use which are declared, namely [essential characteristics] Documentation of the FPC.	
	Audit-testing of samples taken by the notified product certification body at the manufacturing plant or at the manufacturer's storage facilities.	[Essential characteristics of Table ZA.1 relevant for the intended use which are declared], namely [essential characteristics]	

**Taulukko ZA.3.2 AVCP-tehtävien työnjako [rakennustuotteille], joille käytetään AVCP-luokkaa 1**

Tehtävät		Tehtävän sisältö	AVCP-tehtäviin sovellettavat kohdat
Valmistajan tehtävät	Tehtaan sisäinen laadunvalvonta	Taulukossa ZA.1 esitettyihin ilmoitettuihin aiotussa käyttötarkoituksessa kyseeseen tuleviin [perusominaisuuksiin] liittyvät tekijät	
	Valmistajan tehtaalla ottamien näytteiden lisätestaus määrätyn testausohjelman mukaisesti	Taulukossa ZA.1 esitetyt ilmoitetut aiotussa käyttötarkoituksessa kyseeseen tulevat [perusominaisuudet]	
Ilmoitetun tuotesertifiointilaitoksen tehtävät	Rakennustuotteen suoritustason arviointi testauksen (johon sisältyy myös näytteenotto), laskelmien, taulukkoarvojen tai tuotetta kuvaavien asiakirjojen perusteella	[Taulukossa ZA.1 esitetyt ilmoitetut aiotussa käyttötarkoituksessa kyseeseen tulevat perusominaisuudet, jotka on esitetty standardisointipyyntöön liitteessä III]	
	Tehtaan ja sen sisäisen laadunvalvonnan alkutarkastus	Taulukossa ZA.1 esitettyihin ilmoitettuihin aiotussa käyttötarkoituksessa kyseeseen tuleviin [perusominaisuuksiin] liittyvät tekijät eli [perusominaisuudet]. Lisäksi tarkastuksen on katettava tehtaan sisäisen laadunvalvonnan asiakirjat.	
	Tehtaan sisäisen laadunvalvonnan jatkuva seuranta ja arviointi	Taulukossa ZA.1 esitettyihin ilmoitettuihin aiotussa käyttötarkoituksessa kyseeseen tuleviin perusominaisuuksiin liittyvät tekijät eli [perusominaisuudet] Lisäksi tarkastuksen on katettava tehtaan sisäisen laadunvalvonnan asiakirjat.	

**Table ZA.3.2 Assignment of AVCP tasks for [construction products] under system 1**

Tasks		Content of the task	AVCP clauses to apply
Tasks for the manufacturer	Factory production control (FPC)	Parameters related to [essential characteristics] of Table ZA.1 relevant for the intended use which are declared	
	Further testing of samples taken at the manufacturing plant by the manufacturer in accordance with the prescribed test plan	[Essential characteristics] of Table ZA.1 relevant for the intended use which are declared	
Tasks for the notified product certification body	An assessment of the performance of the construction product carried out on the basis of testing (including sampling), calculation, tabulated values or descriptive documentation of the product	[Essential characteristics of Table ZA.1 relevant for the intended use which are declared and as indicated in Annex III of the standardization request]	
	Initial inspection of manufacturing plant and of FPC	Parameters related to [essential characteristics] of Table ZA.1, relevant for the intended use which are declared, namely [essential characteristics]. Documentation of the FPC.	
	Continuing surveillance, assessment and evaluation of FPC	Parameters related to [essential characteristics] of Table ZA.1, relevant for the intended use which are declared, namely [essential characteristics]. Documentation of FPC.	

**Table ZA.3.3 Assignment of AVCP tasks for [construction products] under system 2+**

Tehtävät		Tehtävän sisältö	AVCP-tehtäviin sovellettavat kohdat
Valmistajan tehtävät	Rakennustuotteen suoritusarvion testauksen (johon sisältyy myös näytteenotto), laskelmien, taulukkoarvojen tai tuotetta kuvaavien asiakirjojen perusteella	Taulukossa ZA.1 esitetyt ilmoitetut aiotussa käyttötarkoituksessa kyseeseen tulevat [perusominaisuudet]	
	Tehtaan sisäinen laadunvalvonta	Taulukossa ZA.1 esitettyihin ilmoitettuihin aiotussa käyttötarkoituksessa kyseeseen tuleviin [perusominaisuuksiin] liittyvät tekijät	
	Tehtaalla otettujen näytteiden testaus määrätyn testausohjelman mukaisesti	Taulukossa ZA.1 esitetyt ilmoitetut aiotussa käyttötarkoituksessa kyseeseen tulevat [perusominaisuudet]	
Ilmoitetun sertifiointilaitoksen tehtävät	Tehtaan ja sen sisäisen laadunvalvonnan alkutarkastus	Taulukossa ZA.1 esitettyihin ilmoitettuihin aiotussa käyttötarkoituksessa kyseeseen tuleviin [perusominaisuuksiin] liittyvät tekijät eli [perusominaisuudet]. Lisäksi tarkastuksen on katettava tehtaan sisäisen laadunvalvonnan asiakirjat.	
	Tehtaan sisäisen laadunvalvonnan jatkuva seuranta ja arviointi	Taulukossa ZA.1 esitettyihin ilmoitettuihin aiotussa käyttötarkoituksessa kyseeseen tuleviin [perusominaisuuksiin] liittyvät tekijät eli [perusominaisuudet]. Lisäksi tarkastuksen on katettava tehtaan sisäisen laadunvalvonnan asiakirjat.	

**Taulukko ZA.3.4 AVCP-tehtävien työnjako [rakennustuotteille], joille käytetään AVCP-luokkaa 3**

Tehtävät		Tehtävän sisältö	AVCP-tehtäviin sovellettavat kohdat
Valmistajan tehtävät	Tehtaan sisäinen laadunvalvonta	Taulukossa ZA.1 esitettyihin ilmoitettuihin aiotussa käyttötarkoituksessa kyseeseen tuleviin [perusominaisuuksiin] liittyvät tekijät	
Ilmoitetun laboratorion tehtävät	Rakennustuotteen suoritusarvion testauksen (valmistajan tekemän näytteenoton perusteella), laskelmien, taulukkoarvojen tai tuotetta kuvaavien asiakirjojen perusteella	[Taulukossa ZA.1 esitetyt ilmoitetut aiotussa käyttötarkoituksessa kyseeseen tulevat perusominaisuudet, jotka on esitetty standardisointipyyntöön liitteessä III]	

**Table ZA.3.3 Assignment of AVCP tasks for [construction products] under system 2+**

Tasks		Content of the task	AVCP clauses to apply
Tasks for the manufacturer	An assessment of the performance of the construction product carried out on the basis of testing (including sampling), calculation, tabulated values or descriptive documentation of the product	[essential characteristics] of Table ZA.1 relevant for the intended use which are declared	
	Factory production control (FPC)	Parameters related to [essential characteristics] of Table ZA.1 relevant for the intended use which are declared	
	Testing of samples taken at factory according to the prescribed test plan	[Essential characteristics] of Table ZA.1 relevant for the intended use which are declared	
Tasks for the notified production control certification body	Initial inspection of the manufacturing plant and of FPC	Parameters related to [essential characteristics] of Table ZA.1, relevant for the intended use which are declared, namely [essential characteristics]. Documentation of the FPC.	
	Continuing surveillance, assessment and evaluation of FPC	Parameters related to [essential characteristics] of Table ZA.1, relevant for the intended use which are declared, namely [essential characteristics]. Documentation of the FPC.	

**Table ZA.3.4 Assignment of AVCP tasks for [construction products] under system 3**

Tasks		Content of the task	AVCP clauses to apply
Tasks for the manufacturer	Factory production control (FPC)	Parameters related to [essential characteristics] of Table ZA.1 relevant for the intended use which are declared	
Tasks for a notified laboratory	The notified laboratory shall assess the performance on the basis of testing (based on sampling carried out by the manufacturer), calculation, tabulated values or descriptive documentation of the construction product.	[Essential characteristics of Table ZA.1, relevant for the intended use which are declared, and as indicated in Annex III of the standardization request]	

**Taulukko ZA.3.5 AVCP-tehtävien työnjako [rakennustuotteille], joille käytetään AVCP-luokkaa 4**

Tehtävät		Tehtävän sisältö	AVCP-tehtäviin sovellettavat kohdat
Valmistajan tehtävät	Rakennustuotteen suoritusasteen arviointi testauksen, laskelmien, taulukkoarvojen tai tuotetta kuvaavien asiakirjojen perusteella	Taulukossa ZA.1 esitetyt ilmoitetut aiotussa käyttötarkoituksessa kyseeseen tulevat [perusominaisuudet]	
	Tehtaan sisäinen laadunvalvonta	Taulukossa ZA.1 esitettyihin aiotussa käyttötarkoituksessa kyseeseen tuleviin [perusominaisuuksiin] liittyvät tekijät	

## 10 Yleisluontoinen liite ZA

### Liite ZA (opastava)

#### Tämän eurooppalaisen standardin suhde [direktiivissä/asetuksessa/päätöksessä] 2000/00/EU esitettyihin [olennaisiin vaatimuksiin / yhteentoimivuusvaatimuksiin]

Tämä eurooppalainen standardi on laadittu Euroopan komission esittämän standardisointipyynnön M/000 perusteella. Standardissa esitetään valinnainen tapa täyttää [direktiivissä/asetuksessa/päätöksessä] 2000/00/EU [Koko otsikko] esitetyt [olennaiset vaatimukset / yhteentoimivuusvaatimukset].

Sen jälkeen, kun Euroopan unionin virallisessa lehdessä (EUVL) on viitattu kyseisen [direktiivin/asetuksen/päätöksen] kohdalla tähän standardiin, tuotteen voidaan olettaa olevan kyseisessä [direktiivissä/asetuksessa/päätöksessä] esitettyjen [olennaisen vaatimusten / yhteentoimivuusvaatimusten] ja EFTA-maiden vastaavissa säädöksissä esitettyjen vaatimusten mukainen standardin soveltamisalan rajoissa, mikäli tuote täyttää vaatimukset, jotka on esitetty tämän standardin velvoittavissa kohdissa. Velvoittavat kohdat on lueteltu taulukossa ZA.1.

**Taulukko ZA.1 Tämän eurooppalaisen standardin ja [direktiivin / asetuksen / päätöksen] 2000/00/EU [liitteen / artiklan] 0 välinen vastaavuus**

[Direktiivissä/asetuksessa/päätöksessä] esitetyt [olennaiset vaatimukset / yhteentoimivuusvaatimukset]	Tämän eurooppalaisen standardin kohta tai alakohta	Selite tai huomautus

**VAROITUS 1:** Vaatimustenmukaisuusoletus on voimassa ainoastaan niin kauan kuin Euroopan unionin virallisen lehden luettelossa viitataan tähän eurooppalaiseen standardiin. Tämän standardin käyttäjien olisi säännöllisesti tarkistettava viimeisin Euroopan unionin virallisessa lehdessä julkaistu luettelo.

**VAROITUS 2:** Tämän standardin soveltamisalaan kuuluvia [tuotteita/palveluja] saattaa koskea myös Euroopan unionin muu lainsäädäntö.

**Table ZA.3.5 Assignment of AVCP tasks for [construction products] under system 4**

Tasks		Content of the task	AVCP clauses to apply
Tasks for the manufacturer	An assessment of the performance of the construction product on the basis of testing, calculation, tabulated values or descriptive documentation of that product	[Essential characteristics] of Table ZA.1 relevant for the intended use which are declared	
	Factory production control (FPC)	Parameters related to [essential characteristics] of Table ZA.1 relevant for the intended use	

## 10 Generic Annex ZA

### Annex ZA (informative)

#### Relationship between this European Standard and the [essential]/[interoperability]/[...] requirements of [Directive]/[Regulation]/[Decision]/[...] [2000/00/EU] aimed to be covered

This European Standard has been prepared under a Commission's standardization request M/000 to provide one voluntary means of conforming to [essential] / [interoperability] / [...] requirements of [Directive] / [Regulation] / [Decision] / [...] [2000/00/EU Full title].

Once this standard is cited in the Official Journal of the European Union under that [Directive] / [Regulation] / [Decision] / [...], compliance with the normative clauses of this standard given in Table ZA.1 confers, within the limits of the scope of this standard, a presumption of conformity with the corresponding [essential] / [interoperability] / [...] requirements of that [Directive] / [Regulation] / [Decision] / [...], and associated EFTA regulations.

**Table ZA.1 — Correspondence between this European Standard and [Annex ... of] / [Article(s) ... of] [Directive] / [Regulation] / [Decision] 2000/00/EU**

[Essential]/ [interoperability]/[...] Requirements of [Directive]/[Regulation]/[Decision] [...]	Clause(s)/sub-clause(s) of this EN	Remarks/Notes

**WARNING 1** — Presumption of conformity stays valid only as long as a reference to this European Standard is maintained in the list published in the Official Journal of the European Union. Users of this standard should consult frequently the latest list published in the Official Journal of the European Union.

**WARNING 2** — Other Union legislation may be applicable to the product(s) / [service(s)] / [...] falling within the scope of this standard.

## 11 Koneturvallisuudirektiivin alaisten standardien liite ZA

### Liite ZA (opastava)

#### Tämän eurooppalaisen standardin suhde direktiivissä 2006/42/EU esitettyihin olennaisiin vaatimuksiin

Tämä eurooppalainen standardi on laadittu Euroopan komission esittämän standardisointipyynnön "M/396 Mandate to CEN and CENELEC for Standardisation in the field of machinery" perusteella. Standardissa esitetään valinnainen tapa täyttää seuraavassa direktiivissä esitetyt olennaiset vaatimukset: Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi 2006/42/EY, annettu 17 päivänä toukokuuta 2006, koneista ja direktiivin 95/16/EY muuttamisesta (uudelleenlaadittu).

Sen jälkeen, kun Euroopan unionin virallisessa lehdessä (EUVL) on viitattu kyseisen direktiivin kohdalla tähän standardiin, tuotteen voidaan olettaa olevan kyseisessä direktiivissä esitettyjen olennaisten vaatimusten ja EFTA-maiden vastaavissa säädöksissä esitettyjen vaatimusten mukainen standardin soveltamisalan rajoissa, mikäli tuote täyttää vaatimukset, jotka on esitetty tämän standardin velvoittavissa kohdissa. Velvoittavat kohdat on lueteltu taulukossa Z....1.

**Taulukko Z....1 Tämän eurooppalaisen standardin ja direktiivin 2006/42/EY liitteen I välinen vastaavuus**

Direktiivissä 2006/42/EY esitetyt kyseeseen tulevat olennaiset vaatimukset	Tämän eurooppalaisen standardin kohta tai alakohta	Selite tai huomautus

**VAROITUS 1:** Vaatimustenmukaisuusoletus on voimassa ainoastaan niin kauan kuin Euroopan unionin virallisen lehden luettelossa viitataan tähän eurooppalaiseen standardiin. Tämän standardin käyttäjien olisi säännöllisesti tarkistettava viimeisin Euroopan unionin virallisessa lehdessä julkaistu luettelo.

**VAROITUS 2:** Tämän standardin soveltamisalaan kuuluvia tuotteita saattaa koskea myös Euroopan unionin muu lainsäädäntö.

## 11 Annex ZA for the Machinery Directive

### Annex ZA (informative)

#### Relationship between this European Standard and the essential requirements of Directive 2006/42/EC aimed to be covered

This European Standard has been prepared under a Commission's standardization request "M/396 Mandate to CEN and CENELEC for Standardisation in the field of machinery" to provide one voluntary means of conforming to essential requirements of Directive 2006/42/EC of the European Parliament and of the Council of 17 May 2006 on machinery, and amending Directive 95/16/EC (recast)

Once this standard is cited in the Official Journal of the European Union under that Directive, compliance with the normative clauses of this standard given in Table Z....1 confers, within the limits of the scope of this standard, a presumption of conformity with the corresponding essential requirements of that Directive, and associated EFTA regulations.

**Table Z....1 — Correspondence between this European Standard and Annex I of Directive 2006/42/EC**

The relevant Essential Requirements of Directive 2006/42/EC	Clause(s)/sub-clause(s) of this EN	Remarks/Notes

**WARNING 1** — Presumption of conformity stays valid only as long as a reference to this European Standard is maintained in the list published in the Official Journal of the European Union. Users of this standard should consult frequently the latest list published in the Official Journal of the European Union.

**WARNING 2** — Other Union legislation may be applicable to the product(s) falling within the scope of this standard.



## 12 Standardien fraaseja

Tämä standardi on täysin yhtäpitävä standardin XYZ 1234:2001 kanssa.

Tämä standardi on asiasisällöltään yhtäpitävä standardin XYZ 1234:2001 kanssa.

Tämä standardi perustuu standardiin XYZ 1234:2001.

Muutokset standardin edelliseen painokseen

Muutokset korvattuun standardiin nähden

Poikkeamat esikuvaan nähden

Korvaa standardin SFS XXXX:2001 painoksen x

Standardi on vahvistettu suomenkielisenä/ruotsinkielisenä/englanninkielisenä

Ristiriitatapauksissa pätee suomenkielinen/ruotsinkielinen/englanninkielinen teksti

Julkaisuhetkellä valmisteilla

Alakohta

Alaviitteet

CWA-dokumentti

Ehdotuksen laatija

Ehdotus

Esikuvastandardi

Esistandardi (ENV)

Huomautukset

IWA-dokumentti

Johdanto

Julkaisu

Julkaisun tunnus

Kansallinen esipuhe

## 12 Words and expressions used in standards

This standard is identical to the standard XYZ 1234:2001.

The technical content of this standard is equivalent to the standard XYZ 1234:2001.

This standard is based on the standard XYZ 1234:2001.

Revisions to the previous edition of the standard

Revisions to the replaced standard

Deviations from the original document

Replaces the standard SFS XXXX:2001 edition x

This standard is approved in Finnish/Swedish/English

In case of interpretation disputes the Finnish/Swedish/English text applies

At present at the stage of draft / In course of preparation / Under preparation / In preparation

Subclause

Footnotes

CEN Workshop Agreement (CWA)

Originator

Draft

Original standard

Prestandard (ENV)

Notes

International Workshop Agreement (IWA)

Introduction

Publication

Document designation

National foreword

---

Kansalliset erityisolosuhteet	Special national conditions
Kansalliset poikkeukset	National deviations
Kappale	Paragraph
Kirjallisuus	Bibliography
Kohta	Clause
Korjaukset ja lisäykset	Corrections and additions
Korjaus	Corrigendum
Käännöksen julkaisupäivämäärä	Date of translation
Lakien ja viranomaisten vaatimukset	Statutory and regulatory requirements
Lausuntokierros	Enquiry
Liite	Annex
Lyhenteet	Abbreviations
Menettely	Procedure
Muutos	Amendment
Määritellä	Specify/Define
Määritelmät	Definitions
Määrittää	Determine
Nimike ja merkinnät	Designation and marking
Näytteenotto	Sampling
Olisi oltava	Should be
On oltava	Shall be
Opastava	Informative / For information
Opastavat tiedot	Information for guidance
Osa	Part
Painos	Edition

---

PAS-dokumentti, julkisesti saatavilla oleva spesifikaatio	Publicly Available Specification (PAS)
Poikkeaman perustelut	Reason for deviation
PQ-kyselykierros	Primary Questionnaire Procedure
Rinnakkaislausuntokierros	Parallel Enquiry
Rakennustuotteiden yhdenmukaistettu tuotestandardi	Harmonised product standard for construction products
Rinnakkaisäänestys	Parallel Formal Vote
Ristiriitainen	Conflicting
Saattaa voimaan / Vahvistaa	Implement
Selite	Key
Soveltamisala	Scope
Tekninen raportti (TR)	Technical report (TR)
Tekninen spesifikaatio (TS)	Technical specification (TS)
Testaus	Testing
Testausseloste	Test report
TTA-dokumentti, teknologian kehityssuunnan arvioinnit	Technology Trends Assessments (TTA)
Tulosten ilmoittaminen	Expression of results
Tunnukset	Symbols
UQ-kyselykierros	Updating Questionnaire
Uudistus / Uudistettu painos	Revision
Uudistettavana	Under revision
Vaatimustenmukaisuus	Conformity
Valmisteilla	In preparation / To be published
Vastaava SFS-standardi	Corresponding SFS standard
Velvoittava	Normative
Vertailuaine, referenssimateriaali	Reference material (RM)

Viitata

Make reference

Viite

Reference

Viiteasiakirja

Reference document

Viitenumero

Reference number

Viitestandardi

Reference standard

Viittaukset

References

Voimaansaattamisilmoitus

Endorsement notice

Yhdenmukaistettu standardi

Harmonised standard

Yhdistetty lausunto- ja äänestyskierros

Unique acceptance procedure (UAP)

Yhteiset muutokset

Common modifications

Yleiset vaatimukset

General requirements

Äänestys/Lopullinen äänestys

Formal vote

## SFS lyhyesti

Suomen Standardisoimisliitto SFS ry on standardisoinnin keskusjärjestö Suomessa. Kasvatamme suomalaista kilpailukykyä ja hyvinvointia sekä rakennamme vastuullista ja turvallista yhteiskuntaa standardisoinnin keinoin.

SFS on kumppanisi ja oppaasi kaikessa standardisointiin liittyvässä. Huolehdimme, että suomalaisilla organisaatioilla on mahdollisuudet osallistua ja vaikuttaa standardisointiin. Kerromme standardien hyödyistä ja ylläpidämme Suomen tarpeita vastaavaa standardikokoelmaa.

Pääosa Suomessa voimassa olevista standardeista perustuu maailmanlaajuisiin ja eurooppalaisiin standardeihin. Olemme jäseniä kansainvälisessä standardisoimisjärjestö ISOssa (International Organization for Standardization) ja eurooppalaisessa CENissä (European Committee for Standardization).

### Seuraa meitä!

📍 [sfs.fi](https://sfs.fi)

📍 [sfs.fi/uutiskirjetilaus](https://sfs.fi/uutiskirjetilaus)

🐦 [@standardeista](https://twitter.com/standardeista)

## Lisätietoja

### SFS

Sannamari Tikkanen

*Kääntäjä*

📍 [sfs.fi](https://sfs.fi)

☎ [050 544 6881](tel:0505446881)

✉ [sannamari.tikkanen@sfs.fi](mailto:sannamari.tikkanen@sfs.fi)

---



**Suomen Standardisoimisliitto SFS ry**  
Malminkatu 34, PL 130, 00101 Helsinki  
[sales@sfs.fi](mailto:sales@sfs.fi), p. 09 149 9331, [sfs.fi](https://sfs.fi)

06/2021