

ISO TC 199 WG 5

General principles for the design of machinery and risk assessment

Sari Hissa 13.11.2025

Sweco Finland

WG 5 - Standardit ja tekniset raportit vuosina 2014-2025

- CEN ISO/TR **22100-1**:2021:fi - Koneturvallisuus. Suhteet standardiin ISO 12100. Osa 1: **Miten B-tyypin ja C-tyypin standardit liittyvät standardiin ISO 12100**
- ISO/TR **22100-2**:fi - Koneturvallisuus. Suhteet standardiin ISO 12100. Osa 2: **Miten standardi ISO 12100 liittyy standardiin ISO 13849-1**
- ISO/TR **22100-3**:2020:fi - Suhteet standardiin ISO 12100. Osa 3: **Ergonomisten periaatteiden ottaminen huomioon turvallisuusstandardeissa → Ergonomia työryhmän**
- CEN ISO/TR **22100-4**:2020:fi - Koneturvallisuus. Suhteet standardiin ISO 12100. Osa 4: **Ohjeita koneiden valmistajille tietoturvaluuteen (kyberturvallisuus) liittyvien näkökohtien huomiointiin**
- CEN ISO/TR **22100-5**:2022:fi - Suhteet standardiin ISO 12100. Osa 5: **Tekoälyn koneoppimisen vaikutukset**

Tällä hetkellä päivitetään:

- SFS-EN ISO **20607**:2019 Koneturvallisuus. Käyttöohjeet. Yleiset laadintaperiaatteet
- SFS-EN ISO **12100** Koneturvallisuus. Yleiset suunnitteluperiaatteet, riskin arviointi ja riskin pienentäminen

SFS-EN ISO 12100

Koneturvallisuus. Yleiset suunnitteluperiaatteet, riskin arviointi ja riskin pienentäminen

ISO 12100 on toisella kommentointikierroksella. Tarkoitus oli saada standardi julkaistua 2025, mutta toisen kommentointikierroksen vuoksi julkaisu siirtyy vuodelle 2026. Uudet kommentit on tarkoitus ratkaista kevään aikana ja päästä etenemään standardin hyväksyttämisprosessissa.

Meluun liittyviä lisäyksiä tehdään standardiin, jotta voidaan varmistaa standardin yhdenmukaistaminen EU:ssa.

Lisäyksinä kyberturvallisuus, AI ja etäohjaus.

SFS-EN ISO 12100 Koneturvallisuus. Yleiset suunnitteluperiaatteet, riskin arviointi ja riskin pienentäminen -

- Uudet vaatimukset
 - Kyberturvallisuus
 - AI

Tällä hetkellä soveltamisalueessa seuraava määrittely:

“This document covers principal implications on machinery safety in case of implementation of artificial intel

5.4.1 *A cybersecurity breach does not introduce new hazards; however, it should be seen as a source for initiating hazardous events (for example, cybersecurity is an additional consideration). For more information see also ISO/TR 22100-4.*

SFS-EN ISO 12100

Koneturvallisuus. Yleiset suunnitteluperiaatteet, riskin arviointi ja riskin pienentäminen

Seuraavat määrittelyt on lisätty etäohjaukseen liittyen:

- *3.42 remote access process of communicating with a device(s) on the machinery from another network or from a terminal device which is not permanently connected, physically or logically, to the device(s)*
- *3.43 remote control process where parameters can be changed and machine functions can be initiated, stopped or modified from a location without visibility to the hazard zones.*

Note 1 to entry: The term remote control should not be confused with cableless control.

- *3.44 remote programming process where active programs can be created, modified or tested from a location without visibility to the hazard zones.*

Note 1 to entry: Remote programming can apply to safety-related or non-safety-related portions of the program.