

EN16005 - Door Control



EN16005

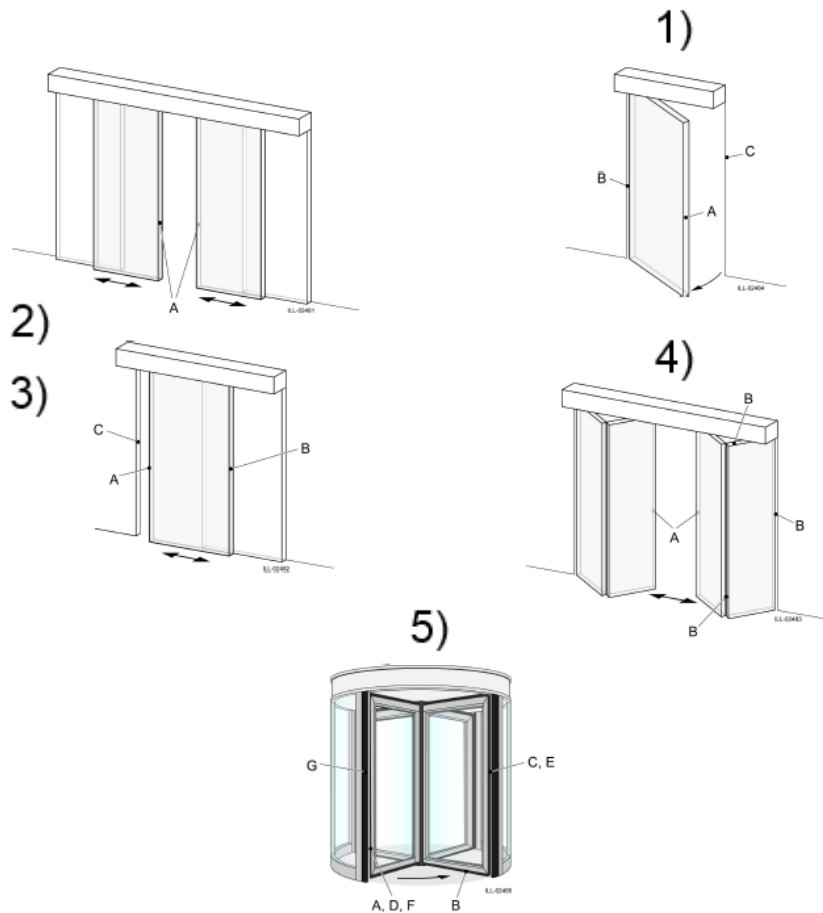
Standardi

- Astunut voimaan 10.04.2013
- Koskee automatisoituja ovia ja oviympäristön turvaamista - henkilöliikenneovet
[EN16005 - Power operated pedestrian doorsets]
- Voimassa kaikissa EU maissa, paikallinen käytäntö saattaa vaihdella

Oleelliset asiat

- Loppukäyttäjän perehdyttäminen
- Oviympäristön riskien arviointi
- Käyttöönoton dokumentointi
- Turvalaitteiden käyttö käyttäjäturvallisuuden parantamiseksi
- Säännöllinen huolto, vähintään kerran vuodessa valmistajan ohjeiden mukaan

EN16005 - määrittäykset



Standardi koskee

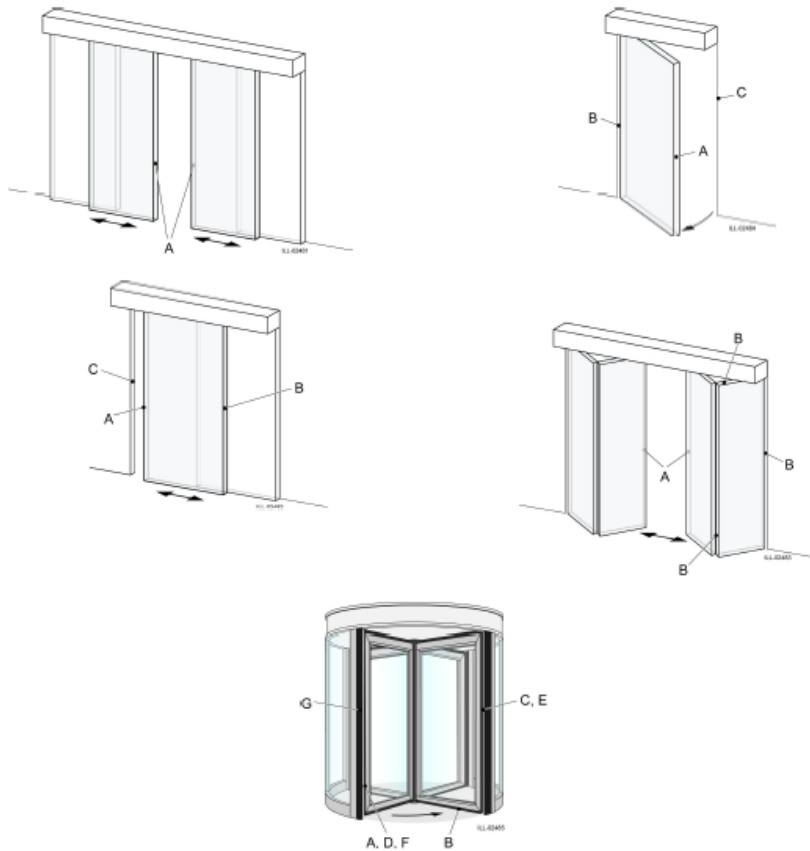
Henkilöliikenneovet

- 1) Saranoidut kääntöovet
- 2) Liukuovet 1- ja 2-lehtiset
- 3) Teleskooppiliukuovet
- 4) Taitto- ja balanssiovet
- 5) Pyörö- ja kaarevat liukuovet

Standardi ei-koske

- Nosto-ovet
- Teollisuuden ovet (pikarullaovet)
- Pyöröportit
- Ajoneuvoportit

Riskien arviointi



- Oviympäristö on turvattava mahdollisten vaarojen varalta (törmäys, puristuminen, leikkaantuminen jne.)
- Huomioitava sekä oven avautuminen että sulkeutuminen

Eri keinoja oviympäristön turvaamiseen:

- Rajoitetaan oven liike-energiaa, ns. Low energy -tila
- Käytetään EN16005 mukaisia turvalaitteita
- Varmistetaan oviympäristön toiminta turva-alueilla / rakenteellisesti

Huomioitavat turva-alueet riskien arvioinnissa:

- A. Oven etureuna
- B. Oven takareuna
- C. Oven karmi

EN16005 – Low Energy

- Standardi määrittää maksimiarvon ovilehden liike-energialle
- Ovikoneistolla voidaan tarvittaessa rajoittaa maksimiliikenopeudet
- Nopeudet on määritelty standardin liitteissä

- EN16005 mukaisia turvalaitevaatimuksia ei tarvitse huomioida, kun ovikoneisto on asetettu täyttämään Low Energy vaatimukset

HUOM: turvalaitteita on käytettävä aina jos loppukäyttäjistä huomattava osa on vanhuksia, liikuntarajoitteisia tai pieniä lapsia

- ABLOY DB003/DB004 koneisto voidaan asettaa täyttämään Low Energy vaatimukset

Annex F (normative)

Low energy doorsets

F.1 Speed settings for low energy power operated swing doorsets

Table F.1 shows the minimum opening time (in seconds) to back check or to 90° open or minimum closing time (in seconds) from 0° to 90° open for most common doorset widths and masses.

Table F.1 – Speed settings

Width of doorset leaf (m)	Mass of doorset leaf (kg)				
	50	60	70	80	90
	Time (s)				
0.75	3.0	3.0	3.0	3.0	3.5
0.85	3.0	3.0	3.5	3.5	4.0
1.00	3.5	3.5	4.0	4.0	4.5
1.20	4.0	4.5	4.5	5.0	5.5

NOTE: Values for time are rounded up to the nearest half second.

Kääntöovet

F.2 Speed settings for low energy sliding doorsets

Table F.2 shows the minimum travelling time per doorset leaf referred to the doorset mass and the travelling distance per doorset leaf.

Table F.2 – Minimum travelling time per doorset leaf vs. mass of doorset leaf

3% travelling distance per leaf D [m]	Mass of doorset leaf m [kg]													
	150	140	130	120	110	100	90	80	70	50	40	30	20	10
	Maximum travelling speed v [m/s]													
	0.16	0.16	0.16	0.17	0.18	0.19	0.21	0.22	0.24	0.26	0.29	0.34	0.41	0.50
Minimum travelling time t [s]														
0.7	4.7	4.6	4.4	4.2	4.0	3.9	3.7	3.5	3.2	3.0	2.7	2.5	2.1	1.8
0.8	5.4	5.2	5.0	4.8	4.6	4.4	4.2	3.9	3.7	3.4	3.1	2.8	2.4	2.0
0.9	6.0	5.8	5.6	5.4	5.2	4.9	4.7	4.4	4.1	3.8	3.5	3.1	2.7	2.2
1.0	6.7	6.5	6.3	6.0	5.8	5.5	5.2	4.9	4.6	4.3	3.9	3.5	3.0	2.5
1.1	7.4	7.1	6.9	6.6	6.3	6.0	5.7	5.4	5.1	4.7	4.3	3.8	3.3	2.7
1.2	8.0	7.8	7.5	7.2	6.9	6.6	6.2	5.9	5.5	5.1	4.7	4.2	3.6	3.0
1.3	8.7	8.4	8.1	7.8	7.5	7.1	6.8	6.4	6.0	5.5	5.0	4.5	3.9	3.2
1.4	9.4	9.1	8.7	8.4	8.0	7.7	7.3	6.9	6.4	5.9	5.4	4.9	4.2	3.5
1.5	10.0	9.7	9.4	9.0	8.6	8.2	7.8	7.3	6.9	6.4	5.8	5.2	4.5	3.7

Liukuovet

Miten vaara-alueet voidaan turvata - kääntöovet

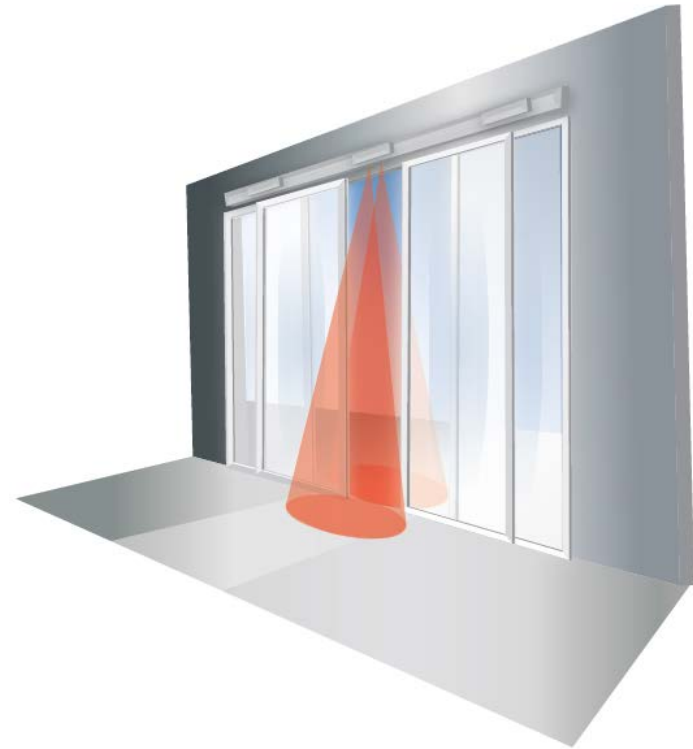
Turvasensoreita on käytettävä:

- jos loppukäyttäjistä huomattava osa on vanhuksia, liikuntarajoitteisia tai pieniä lapsia
- jos ovikoneisto ei täytä Low Energy asetusta
 - Turvasensorin on oltava EN16005 hyväksytty – ovikoneisto valvoo sensorin toimintaa
- Koneisto voidaan asentaa ilman turvasensoreita ainoastaan kun se täyttää Low Energy asetukset



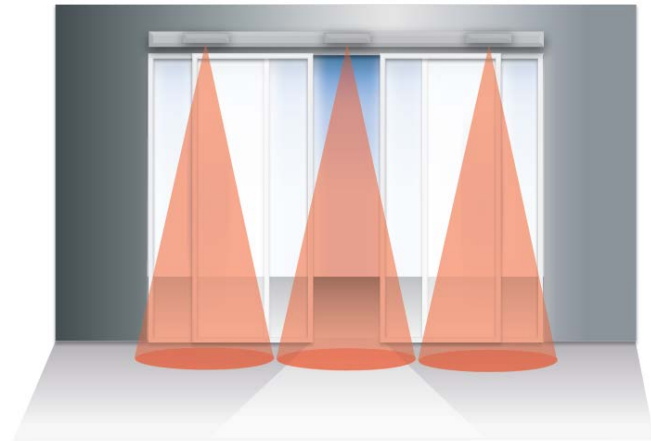
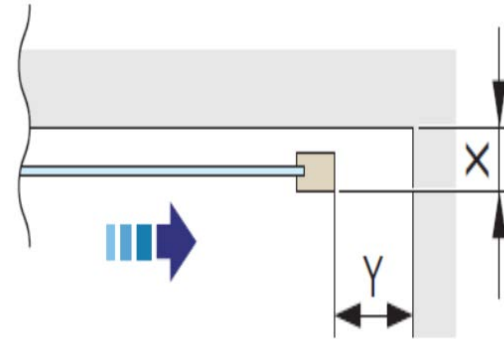
Miten vaara-alueet voidaan turvata – liukuovet (sulkeutuminen)

- Kulkuaukot on turvattava molemmiin puolin turvavaloverholla
- Turvavaloverhon on oltava EN16005 hyväksytty
- Ovikoneisto valvoo sensorin toimintaa



Miten vaara-alueet voidaan turvata – liukuovet (avautuminen)

- Vaara-alueita voidaan välttää rakenteellisilla ratkaisuilla
 - Esteet
 - estetään pääsy Y – alueelle, esteen korkeus lattiasta vähintään 900mm
 - Suurentamalla turva-aluetta
 - Y – alueen leveys > 200mm, oven takareunan etäisyys seinästä
- Tarvittaessa turvataan ovilehden takareunan alue turvavaloverholla
 - ”sivuläsnäolon valvonta”
- Ovikoneisto valvoo turvavaloverhon toimintaa



Poistumistieovet



Kääntöovikoneistot

- EN179 / EN1125 mukaisesti

Liukuovikoneistot

- paniikkisaranointi

TAI

- käytettävä ”*performance level d*”-määrityksen mukaisia impulssilaitteita (EN13849-1)

EN16005 – ABLOY ovikoneistot

Täyttää standardin vaatimukset:

- DB003/DB004
- DB001/DB002
 - Uusi lisäkortti mahdollistaa EN16005 mukaiset kytkennät
- DB-liukuovikoneistot
 - Uudet lisätarvikkeet mahdollistavat EN16005 mukaiset kytkennät

Avoimena:

- DA460
 - EN16005 mukainen hyväksyntä helmikuu 2014
- DA430 ja DA461
 - Aikataulu vahvistetaan myöhemmin

Uudet turvasensorit ja impulssilaitteet

EN16005 mukaiseen asennukseen

▪ DA004 ja DA005



- Turvasensorit kääntöovikoneistoille
- Korvaavat DA001 ja DA002 sensorit

▪ DA006



- Turvavaloverho liukuovikoneistoille
- Korvaa DA003 tuotteen

▪ DA068



- Tutka- ja turvavaloverho liukuovikoneistoille
- Korvaa DA064 tuotteen

▪ DA069



- Tutka- ja turvavaloverho EXIT oviaukkoihin
- Laajemmat ominaisuudet asennukseen
- ”performance level d” (EN13849-1)

