

Tuotetiedote

Kangasnosto-ovi
ASSA ABLOY VL3190 Megadoor

ASSA ABLOY

ASSA ABLOY Entrance Systems

The global leader in
door opening solutions



Tekijänoikeutta ja vastuuvapauslauseketta koskeva huomautus

Vaikka tämän julkaisun sisältö on laadittu mahdollisimman huolellisesti, ASSA ABLOY Entrance Systems ei vastaa mistään vahingoista, jotka saattavat olla seurausta tässä julkaisussa olevista virheistä tai puutteista. Pidätämme oikeuden teknisiin muutoksiin ilman ennakkoilmoitusta.

Tämän asiakirjan sisältö ei muodosta mitään oikeuksia.

Värioppaat: Värieroavuuksia saattaa esiintyä johtuen erilaisista paino- ja julkaisumenetelmistä.

Mitään tämän julkaisun osaa ei saa kopioida tai julkaista skannaamalla, tulostamalla, valokopioimalla, mikrofilmillä tai millään muulla tavalla ilman ASSA ABLOY Entrance Systemsin etukäteen myöntämää kirjallista lupaa.

Tekijänoikeudet © ASSA ABLOY Entrance Systems AB 2006–2018.

Kaikki oikeudet pidätetään.

ASSA ABLOY, Besam, Crawford, Megadoor ja Albany ovat sanoina ja logoina ASSA ABLOY -konsernin tavaramerkkejä.

Tekniset tiedot

Ominaisuudet

Maksimikoko: (L/K) tuulikuormasta riippuen*	19 000 x 20 000 mm
Ovilehden paksuus:	290 mm
Kangastyypit:	Vakio: polyesteri (pinnoite: pehmitetty PVC) Lisävarusteet: kylmänkestävä, ääntä vaimentava, lämmönkestävä, murtosuojattu
Väri:	10 vakioväriä
Sivujohteiden materiaali:	Alumiini
Ikkunat:	ikkunapaneelit (vakioleveys 800 mm)
Tiivisteet:	Ala-, sivu- ja yläreunan tiivisteet
Käyttö:	Vakio: Sähkökäyttöinen koneisto Valinnainen: Automaattitoiminnot, kulunvalvonta, turvatoiminnot

*Muita kokoja on saatavilla tilauksesta.

Huomaus! Isompien oviaukkojen yhteydessä katso lisätietoja ASSA ABLOY -erikoisovista, joilla ei ole käytännössä katsoen lainkaan kokorajoituksia. ASSA ABLOY -erikoisovet voidaan toimittaa suurina yksihihkaisina ovina (2 käyttömootoria), suurina yksivaijerisina ovina tai moniosaisina ovijärjestelminä.

Suorituskyky

Käyttönopeus:	0,15-0,25 m/s
Tuulikuorman kestävyys: (paine-ero)	Ovi voidaan suunnitella kestämaan miltei miten suurta tuulikuormaa tahansa muuttamalla välipalkkien kokoa ja välimatkaa.
Tuulenopeus, liikkuva ovi:	< 20 m/s
Äänenvaimennus (vakio):	15 dB Rw (ISO 717)
Vedenkestävyys:	Luokka 3, EN 12425, 0,11 kPa (suljettu ovi)
Ilman läpäisevyys:	Luokka 2-3 (EN 12426)
Käyttöympäristön lämpötila-alue:	-35 °C - +70 °C
Lämmönläpäisy:	Riippuu oven koosta. Tarkat tiedot ovat saatavilla pyynnöstä.

Sisältö

Tekijänoikeutta ja vastuuvapauslauseketta koskeva huomautus	2
Tekniset tiedot	3
Sisältö	4
1. Kuvaus	6
1.1 Yleistä.....	6
1.2 Vakio.....	6
1.3 Lisävarusteet.....	6
1.4 Ovillehti.....	7
1.4.1 Rakenne	7
1.4.2 Välipalkki.....	7
1.4.3 Alapalkki.....	7
1.4.4 Putoamistarraimet	7
1.4.5 Tuulilukitus	7
1.4.6 Ovillehden materiaali	8
1.4.7 Värit	8
1.4.8 Lisävarusteet.....	8
1.5 Sivujohteet.....	9
1.6 Koneistokotelo	9
1.6.1 Yläkotelon suojaus	10
1.7 Käyttökoneisto	11
1.7.1 Sähkökäyttö	11
1.7.2 Nostohihnat.....	11
1.7.3 Käyttöyksikkö	11
1.7.4 Ohjausyksikkö	12
1.7.5 Ohjauslaitteet ja automaatiikka	13
2. Tekniset tiedot	14
2.1 Vapaa leveys ja vapaa korkeus	14
2.2 Suorituskyky	14
2.3 Käyttöympäristön rajat.....	14
2.4 Pintakäsittely.....	15
2.5 Ovillehti.....	15
2.5.1 Kankaan tiedot.....	15
2.6 Käyttökoneisto	19
2.6.1 Yleiset tekniset tiedot.....	19
3. CEN-suorituskyky	20
3.1 Oletettu käyttöikä	20
3.2 Tuulikuorman kesto.....	20
3.3 Veden läpäisemättömyys	20
3.4 Ilman läpäisevyys	20
3.5 Lämmönläpäisykerroin.....	21
3.6 Akustinen eristys.....	21
3.7 Käyttövoimat ja turvallinen avaaminen.....	21

4.	Rakennuksen valmistelut	22
4.1	Asennus.....	22
4.1.1	Yläkotelon asennus	22
4.1.2	Yläkotelon asennuspinta.....	23
4.2	Sivujohteiden asennuspinta	24
4.2.1	Sivujohteiden asennusvaihtoehdot.....	24
4.3	Ohjauskiskojen asennus.....	25
4.3.1	Ohjausyksikön asennus	25
5.	Tilavaatimukset	26
5.1	Yläkotelon tilavaatimukset	26
5.2	Tilavaatimukset käyttöä varten	27
5.3	Ohjauskeskuksen tilavaatimukset	28
5.4	Tilavaatimukset huoltoa varten.....	28
6.	Palvelua johon voit luottaa	29
	Sisällysluettelo	30

1. Kuvaus

1.1 Yleistä

ASSA ABLOY VL3190 Megadoor kangasnosto-ovi -ovimalli on suunniteltu erittäin suuriin oviaukkoihin kuten lentokonehalleihin ja telakoille. Se on kuitenkin sopiva ovivalinta myös kaikkiin oviaukkoihin, joissa kaivataan innovatiivista ja luotettavaa muotoilua käyttökulujen minimoimiseksi ja toimintatehokkuuden kasvattamiseksi.

Ainutlaatuinen muotoilu ja rakenne takaavat kestävyuden, tiivyyden, energiatehokkuuden, luotettavuuden ja mahdollisimman vähäisen huoltotarpeen. Jokainen ovi on suunniteltu yksilöllisesti käyttökohteen vaatimusten, kuten tuulikuorman, mukaan.



ASSA ABLOY VL3190 Megadoor kangasnosto-ovi - kangasnosto-ovessa on viisi pääosaa:

- 1) Yläkotelo
- 2) Ovillehti
- 3) Alapalkki
- 4) Sivujohteet
- 5) Ohjauskeskus

1.2 Vakio

ASSA ABLOY VL3190 Megadoor kangasnosto-ovi on varustettu vakiona seuraavilla ominaisuuksilla:

Ovillehti:	Polyesteri, 1100 dtex, pehmitetty PVC-pinnoite
Turvallisuus:	Putoamistarraimet
Oven käyttö:	Käyttöyksikkö + ohjausyksikkö
Värit:	Valikoima: 9 vakioväriä

1.3 Lisävarusteet

ASSA ABLOY tarjoaa runsaan valikoiman lisävarusteita ja tarvikkeita, joilla ASSA ABLOY VL3190 Megadoor kangasnosto-ovi voidaan mukauttaa asiakkaan tarpeisiin. Esimerkki:

Ovillehti:	kylmänkestävä, lämmönkestävä, ääntä vaimentava ja murtosuojattu kangas Ikkunapaneelit Sidelistojen suojukset
Yläkotelo:	Suojakotelo
Värit:	Eri väri vaihtoehtoja on saatavilla tilauksesta.
Käyttö:	Automaatio

1.4 Ovillehti

1.4.1 Rakenne

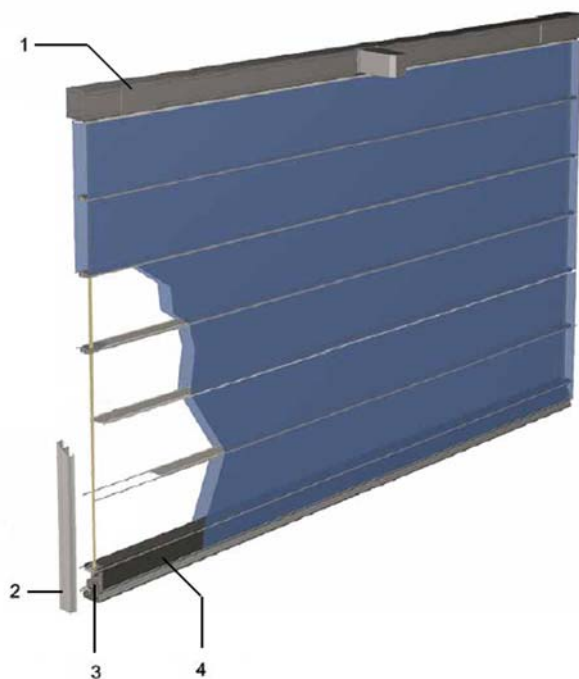
Ovillehti on tehty kahdesta erittäin vahvasta vinyylipinnoitetusta polyesterikankaasta, joiden välissä on alumiiniset välipalkit. Alumiininen yläpalkki on kiinnitetty pulteilla yläkoteloon, ja teräksestä sekä alumiinista valmistettu alapalkki on kiinnitetty nostohihnaan joka kulkee putoamissuojien kautta.

Kangas on kiinnitetty kummallekin puolelle välipalkkeja sekä ylä- ja alapalkkia itsekierteyttävillä ruuveilla alumiinisten sidelistojen läpi, mikä takaa parhaan mahdollisen kireyden.

Tuulikuorma siirretään pystusuuntaisille sivujohteille ovillehden alumiinisten vaakapalkkien avulla.

1.4.2 Välipalkki

Puristetusta alumiinista valmistettujen välipalkkien päissä on voiteluvapaat ohjauspalat, jotka liikkuvat sivujohteissa ovillehden molemmilla sivuilla. Hihnäkäyttöisissä ovissa välipalkkien syvyys on 290 mm.



- 1) Koneistokotelo
- 2) Sivujohte
- 3) Putoamissuoja
- 4) Alapalkki

1.4.3 Alapalkki

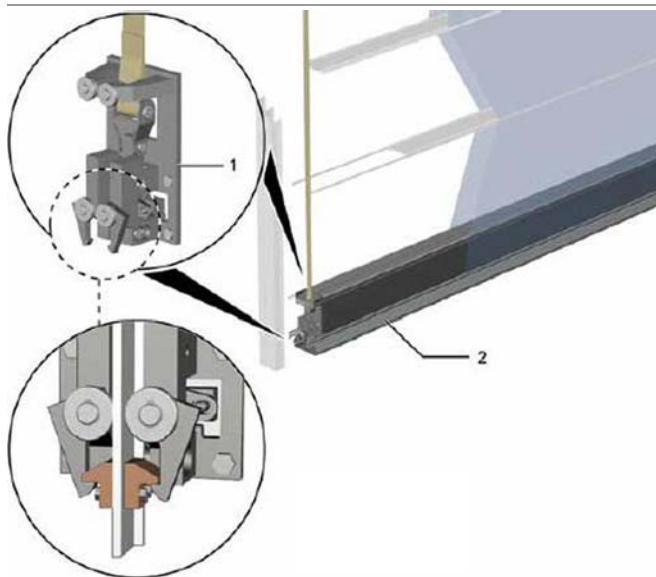
Alapalkki on valmistettu teräksestä. Alapalkin kumitiiviste takaa tiiviyn lattiaa/maata vasten.

1.4.4 Putoamistarraimet

Nostohihnat on kiinnitetty patentoituihin putoamissuojiin, jotka ovat kiinni alapalkissa. Jos hihna rikkoutuu, mikä on erittäin epätodennäköistä, putoamissuojat aktivoituvat ja lukitsevat oven välittömästi sivujohteisiin.

Turvatoiminto on TÜV:n testaama ja sertifioima.

Tuulilukitus



Alapalkki:

- 1) Putoamissuoja
- 2) Kumitiiviste

1.4.5 Tuulilukitus

Voimakkaan tuulen vaikutuksesta isokokoiseen oveen kohdistuu suuri kuormitus. Siksi ASSA ABLOY -oven turvapysäyttimissä on ainutlaatuinen sisäänrakennettu tuulilukitus, joka aktivoituu ja lukitsee alapalkin, kun ovi on suljettuna.

1.4.6 Ovilehden materiaali

Vakiokangas

Ovilehden vakiokankaana on yksiosainen, erittäin kestävä vinyylipinnoitettu polyesteri. Kangas kestää mekaanista hankausta ja mekaanisten prosessien, kuten hitsauksen, aiheuttamia kipinöitä.

Vakiokankaasta on saatavilla 9 vakioväriä, ja muita värejä on saatavana tilauksesta.

Kylmänkestävä kangas (Arctic)

Kylmänkestävää kangasta voidaan käyttää vakiokankaan sijasta ympäristöissä, joissa lämpötila on jopa -54 °C.

Ääntävaimentava kangas

Ääntävaimentava kangas sopii ympäristöihin, joissa on tarpeen rajoittaa äänen kulkua oven läpi. Kangas asennetaan ovilehden molemmille puolille vakiokankaan taakse.

Lämmönkestävä kangas

Vakiokangas voidaan korvata rakennuksen sisällä lämmönkestävällä kankaalla kohteissa, joissa kankaan on kestävä lämpöä ja/tai kemikaalien aiheuttavia vaaroja. Kankaaseen voidaan valita kolme erilaista pinnoitetta käyttöympäristön mukaan.

Murtosuojattu kangas

Murtosuojattu kangas on tarkoitettu käyttöympäristöihin, joissa turvallisuus on erityisen tärkeää. Kangas vastaa muilta ominaisuuksiltaan vakiokangasta, mutta sen sisässä on galvanoituja teräslankoja. Kangas asennetaan ovilehden molemmille puolille vakiokankaan taakse noin kahden metrin korkeudelle.

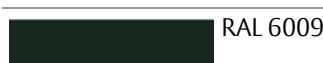
Ikkunapaneelit

Ikkunapaneeleita (ikkunoita) on saatavilla vakio- ja kylmänkestäviin (Arctic) kankaisiin. Ne parantavat valon läpäisyä ja näkyvyyttä ovilehden läpi.

1.4.7 Värit

RAL-värit ovat mahdollisimman lähellä virallisia RAL HR -malliston värejä.

1.4.7.1 Vakiovärit



Läpikuultavan valkoinen

1.4.7.2 Lisävarusteena saatavat värit

Muita värejä on saatavilla tilauksesta.

1.4.8 Lisävarusteet

Maalatut kiinnityslistat

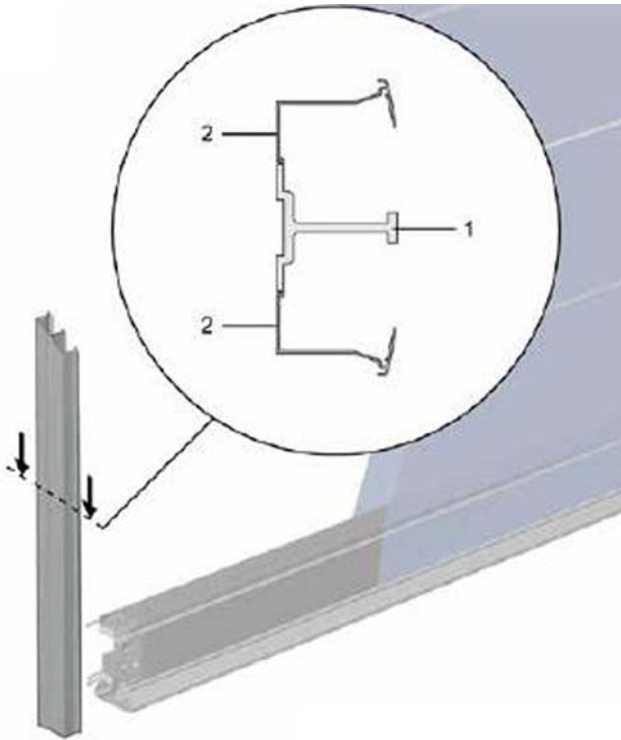
Maalattuja kiinnityslistoja on saatavilla samoissa vakioväreissä kuin kankaitakin.

Sidelistojen suojuksien edut:

- parantavat ovilehden ulkonäköä
- estävät ovilehden värin muuttumista tietyissä käyttöympäristöissä.

1.5 Sivujohteet

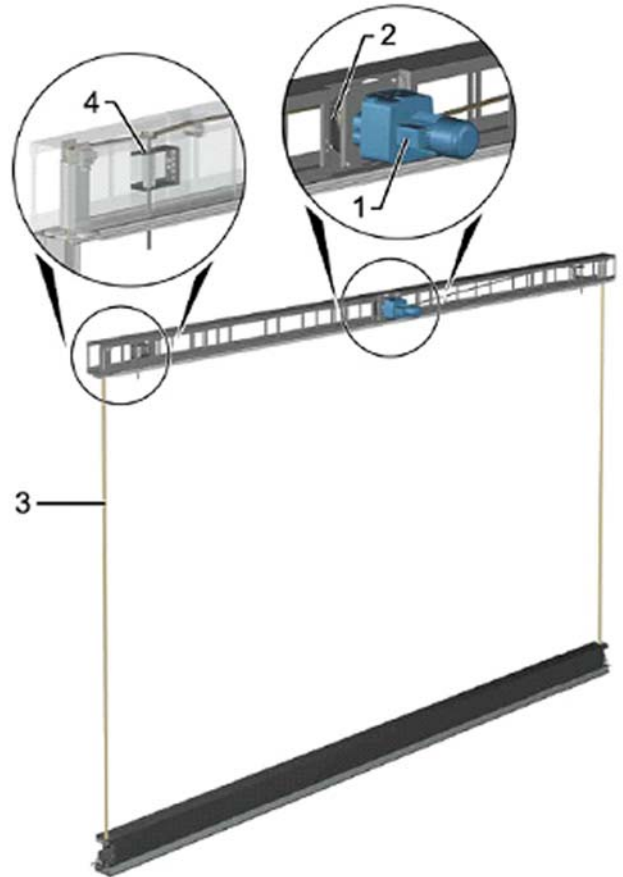
Puristetuissa sivujohteissa on kolme osaa: kisko ja sitä ympäröivät kaksi ulko-osiota. Välipalkkien ohjauspalat ohjaavat ovea liikkumalla sivujohteissa. Sivujohteiden muotoilun ansiosta ilmavuodot ovat mahdollisimman vähäisiä.



- 1) Sivujohde
- 2) Tiivistekulma

1.6 Koneistokotelo

Ovilehti alapalkkeineen on ripustettu vahvaan teräskoteloon, jonka sisällä on käyttöyksikkö, rajakytkimet antureineen sekä hihnan tilan tarkastuslaitteet.

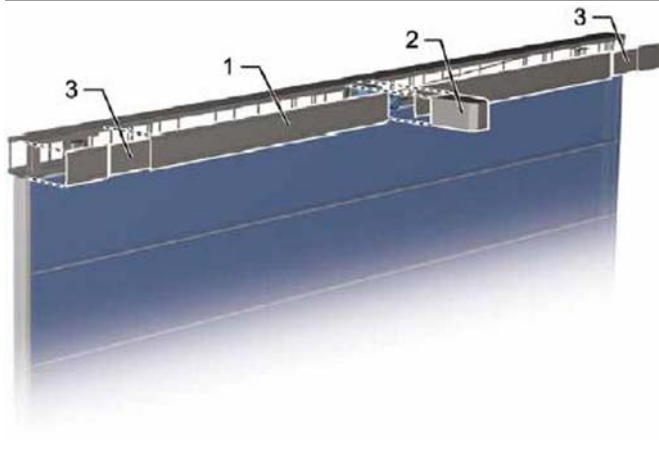


- 1) Käyttöyksikkö
- 2) Hihnarumpu
- 3) Nostohihna
- 4) Sulakerasiat

1.6.1 Yläkotelon suojaus

1.6.1.1 Suojattu moottorin puoli

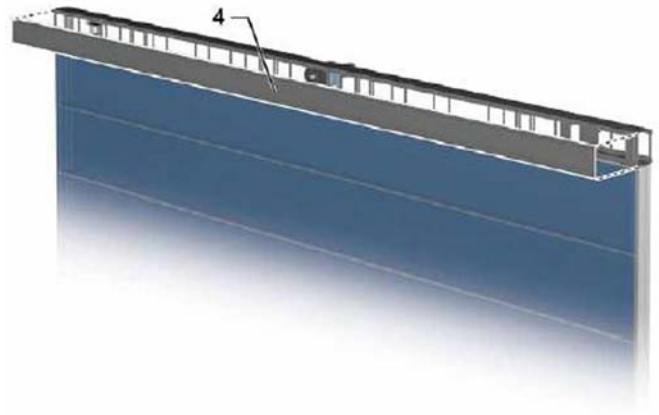
Oven vakiotoimitus sisältää moottorinpuoleisen suojakoteloinnin. Tarkastusten yhteydessä käsiteltävät osat on sijoitettu yläkotelon päihin luukkujen taakse. Yläkotelon muut osat on suojattu luukkujen välissä olevalla irrotettavalla teräslevykoteloinnilla.



- 1) Moottorinpuoleinen suojaus (vakio)
- 2) Suojakotelo (lisävaruste)
- 3) Tarkastusluukut (vakio)

1.6.1.2 Suojakotelointi, "ei-moottorinpuoleinen" (lisävaruste)

Kun ovi asennetaan oviaukkoon niin, että käyttöyksikkö on sisäänpäin, moottorittomalle puolelle tulee asentaa kiinteä metallilevysojus. Tarkastus tehdään moottorin puolelta.



- 4) Suojakotelointi, "ei-moottorinpuoleinen" (lisävaruste)

1.6.1.3 Suojakotelointi moottorin päällä (lisävaruste)

Jos ovi asennetaan ulos tai likaiseen käyttöympäristöön, moottori on suojattava täysin. Suojakotelo on valmistettu jauhemaalattusta teräslevystä. Kotelossa oleva luukku helpottaa moottorille pääsyä ja käsikäyttöä mahdollisessa hätätilanteessa. Koko suojakotelointi voidaan poistaa.

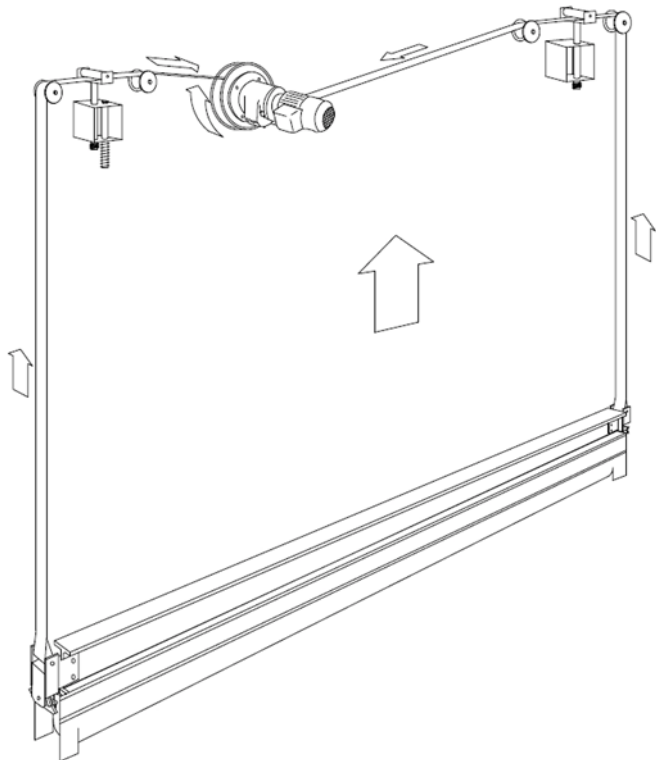
1.7 Käyttökoneisto

1.7.1 Sähkökäyttö

ASSA ABLOY VL3190 Megadoor kangasnosto-ovi - kangasnosto-oven mukana toimitetaan aina sähköinen käyttökoneisto, oven lähelle tuleva ohjauskeskus ja koneistokotelossa sijaitseva hammaspyörämoottori.

Ovi avataan YLÖS-painikkeen impulssin avulla.

Ovi suljetaan pitämällä ALAS-painiketta painettuna.

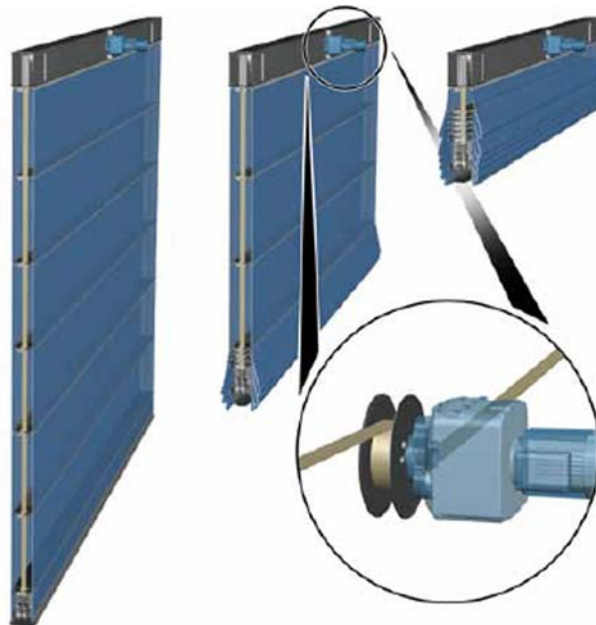


1.7.2 Nostohihnat

Alapalkki nostetaan hihnoilla, jotka on kierretty hihnarummun ympäri. Hihnoissa on silmukat putoamissuojiin kiinnittämistä varten. Testatut ja sertifioidut hihnat kestävät ruostetta, likaa ja pölyä.

Täysin suljettuna

Täysin auki



1.7.3 Käyttöyksikkö

Hammaspyörämoottorissa on jarru ja käsikäyttöinen jarrun vapautin sekä kampi, joten ovi voidaan avata tai sulkea myös sähkökatkon sattuessa. Hihnarumpu on asennettu suoraan jarrullisen hammaspyörämoottorin tehonottoakselille.

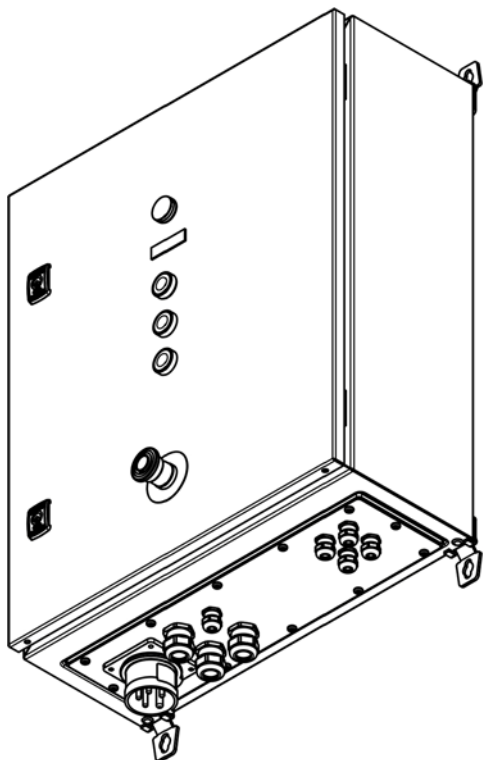
1.7.4 Ohjausyksikkö

Oven mukana toimitetaan PLC-pohjainen ohjausyksikkö, joka asennetaan lähelle ovea. Ohjausyksikkö ohjaa hammaspyörämootoria painikkeiden välityksellä.

YLÖS-painike avaa oven impulssisignaalin vaikutuksesta. Ovi suljetaan pitämällä ALAS-painiketta painettuna.

Hammaspyörämootori voidaan kytkeä irti ohjausyksiköstä katkaisemalla virransyöttö, jos ovi on nostettava hätätilanteessa kammien avulla käsin.

Ohjausyksikkö on saatavana vakio- ja laajennettuna mallina. Tavallinen malli tukee useimpia perustoimintoja. Laajennettu malli tukee kaikkia saatavana olevia toimintoja.



1.7.4.1 PLC

Ohjausyksikkö sisältää PLC:n ja LCD-näytön painikkeineen, joiden avulla siirrytään tietoruuuissa tai määritetään oven toiminta. PLC:hen on ohjelmoitu tehdasasetukset ennen toimitusta. Seuraavat tiedot näkyvät:

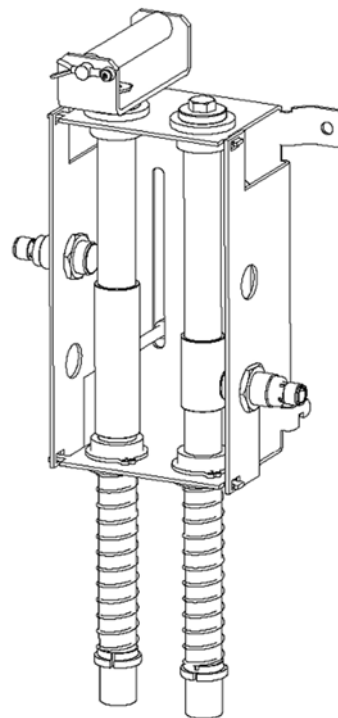
- käyttöpäivät ja oven avauskerrat edellisestä huoltokerrasta lähtien
 - käytössä olevat asetukset
 - Hälytyskoodit
 - Ohjausyksikön lämpötila (lisävaruste)
- Tavallisessa ohjausyksikössä ei ole LCD-näyttöä, joten tiedot tai oven käyttömääritykset eivät näy siinä.

1.7.4.2 lämpötilan ohjaus

Ohjausyksikkö voidaan varustaa lämpötilansäätölaitteilla, kuten puhaltimella tai lämmitysvastuksella.

1.7.4.3 Sulakerasiat

Sulakerasiat vaativat vain vähän kunnossapitoa. Ne on suojattu tehokkaasti (IP67), ja niiden lämpötilankesto on suuri. Hihnan rikkoutumista ja oven liikkeitä valvotaan induktiivisten antureiden avulla.



1.7.5 Ohjauslaitteet ja automatiikka

Tavallinen ohjauksyksikkö tukee ulkoista painikerasiaa ja yhtä turvavalokennoa.

1.7.5.1 Automaattiset lisätoiminnot

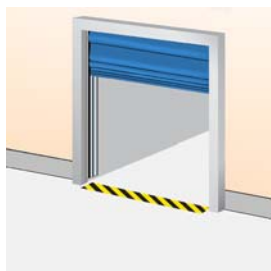
ASSA ABLOY sisältää runsaan valikoiman toimintoja oven avaamista ja turvallista käyttöä varten.

1.7.5.2 Ohjaustoiminnot

Vapaat liitännät

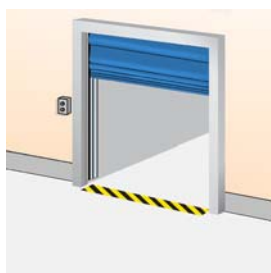
Ohjauskeskuksen riviliittimillä on jännitteettömät kytkentäliitännät ovi auki- ja ovi kiinni -toimintoja varten. Näitä liitäntöjä voidaan käyttää signaalilaitteiden, ilmaverhojen, tuulikaappitoiminnon ym. kytkemiseen.

Puolioviaukko



Kun ovea ei tarvitse tai ei haluta avata kokonaan, voidaan pulssianturin avulla avata ovi puoliavoimeen asentoon.

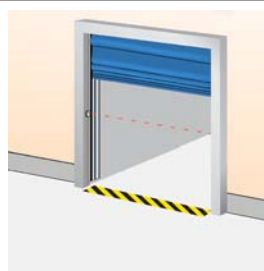
Ulkoisen painikelaatikko



Rakennuksen ulko- tai sisäpuolelle lähelle ovea asennetaan ylimääräinen ohjauskotelo, jos pääohjauskeskus pitää asentaa kauemmas oviaukosta. Sisä- tai ulkoseinään oven viereen.

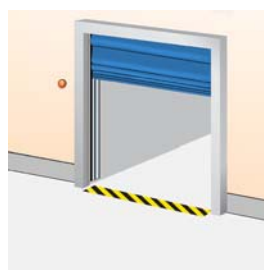
1.7.5.3 Turvatoiminnot

1-kanavaiset turvavalokennot



Oviaukkoon asennetaan valokennon lähetin ja heijastin tai vastaanotin. Jos valokennon säde katkeaa sulkemisen aikana, ovi pysähtyy alle 30 mm:n matkalla ja palaa täysin avoimeen asentoon. Asennetaan oviaukkoon.

Varoitusvalot - oranssit vilkkuvat



Valo vilkkuu oven liikuessa. Käynnistysvaroituksen kestoa voidaan säätää. Voidaan täydentää tai korvata summerilla. Asennetaan sisä- ja/tai ulkoseinään oven viereen.

Hätäkatkaisin



Varajärjestelmänä voidaan käyttää ulkoista virtakytkintä sähkökatkosten varalta. Mukana toimitetaan virtapistoke.

2. Tekniset tiedot

2.1 Vapaa leveys ja vapaa korkeus

Vakiomallisen ASSA ABLOY VL3190 Megadoor kangasnosto-ovi -kangasnosto-oven toimituskoot:

Maksimikoko: (L x K) 19 000 x 20 000 mm
tuulikuormasta riippuen.*

*Muita kokoja on saatavilla tilauksesta.

Huomaus! Isompien oviaukkojen yhteydessä katso lisätietoja ASSA ABLOY -erikoisovista, joilla ei ole käytännössä katsoen lainkaan kokorajoituksia.

ASSA ABLOY -erikoisovek voidaan toimittaa suurina yksihhmaisina ovina (2 käyttöömoottoria), suurina yksivaijerisina ovina tai moniosaisina ovijärjestelminä.

2.2 Suorituskyky

Käyttönopeus: 0,15-0,25 m/s

Tuulikuorman kestävyys: Ovi voidaan suunnitella kestämaan miltei miten suurta tuulikuormaa tahansa
(paine-ero) muuttamalla välipalkkien kokoa ja välimatkaa.

Tuulennopeus, liikkuva ovi: < 20 m/s

Äänenvaimennus (vakio): 15 dB Rw (ISO 717)

Vedenkestävyys: Luokka 3, EN 12425, 0,11 kPa (suljettu ovi)

Ilman läpäisevyys: Luokka 2-3 (EN 12426)

Käyttöympäristön lämpötila-alue: -35 °C - +70 °C

Lämmönläpäisy: Riippuu oven koosta. Tarkat tiedot ovat saatavilla pyynnöstä.

2.3 Käyttöympäristön rajat

Lämmön- ja kylmänkestävyys -35 °C - +70 °C

Ilmankosteus alle kastepisteen

Hiukkasten määrä < 1000 µg/m³ (ilma)

Mekaaninen kuormitus, puhallus Ei suoraa kohdistusta.

Paine-ero, suljettu ovi luokka 3 (EN12424, tilapäisesti 0,7 kPa)

Tuulennopeus, liikkuva ovi: < 20 m/s

Happopitoisuus Tiivistymä 5 < pH < 9

Räjähdyshalutitit höyryt tai pöly Ei sovellettavissa.

*Vakio-ovi soveltuu käytettäväksi ympäristöissä, jonka arvot ovat edellä mainittujen rajojen sisällä. Jos käyttövaatimukset ylittävät edellä mainitut raja-arvot (esim. tuulikuorma), ovi voidaan räätälöidä tilauksesta käyttöympäristöön sopivaksi.

2.4 Pintakäsittely

Teräsosat	Ruostesuojaus: luokka 3 ISO 12944.2 -standardin mukaisesti. Korkeampi suojausluokka on saatavilla tilauksesta.
Muut osat	Alumiini, muovi, ruostumaton teräs, sähkösinkitty teräs (~ 10 µ). Kiinnitysosat ovat pääasiassa kuumagalvanoituja (FZV).
	Ovilehtien ruuvit on ruostesuojattu käyttämällä Geomet-järjestelmää.

2.5 Ovilehti

2.5.1 Kankaan tiedot

2.5.1.1 Vakiokangas

Käyttökohde	Vakio
Voit valita ohjearvon valitsemalla	Vakio
Pinnoite	Muovipinnoitettu PVC
Kangas	Polyesteri, 1100 dtex
Paino	700 g/m ²
Lämmön- ja kylmänkestävyys	-35 °C - +70 °C DIN EN 1876-2 1998-01. (-30 - +70 °C läpikuultavalle valkoiselle kankaalle)
Vetolujuus	Loimi: 2 500N/5 cm standardien DIN 53354, EN ISO 1421 mukaan Kude: 2000N/5 cm standardien DIN 53354 ja EN ISO 1421 mukaan
Repimisljuuus	Loimi: 400N DIN 53363:n mukaan Kude: 300N DIN 53363:n mukaan
Valonkesto	7 - 8 (asteikolla 0 - 8). ISO 105-B02 1998
UV-stabiloitu	Kyllä
Paloluokitus	M2 (NF P 92 507 2004), B - s2,d0 (EN 13501-1 2007)
Homesuojaus	Kyllä
Suojattu mädäntymistä vastaan	Kyllä
Tutkaheijastus	0,3 dB, - 0,1 %
Lakattu	Kyllä
Vakiovärit	<ul style="list-style-type: none"> • Keltaisenruskea NCS 2010Y-40R RAL 1001 • Punainen NCS 2070-R RAL 3001 • Sininen NCS S3560-R80B RAL 5005 • Vihreä NCS 8010-G10Y RAL 6009 • Harmaa NCS 3500 RAL 7004 • Antrasiitinharmaa NCS 8005-B20G RAL 7016 • Valkoinen NCS 0500 RAL 9016 • Valkoinen alumiini RAL 9006 • Läpikuultavan valkoinen
Logo	Lisävaruste
Ikkunapaneelit	Lisävaruste

2.5.1.2 Kylmänkestävä kangas (Arctic)

Käyttökohde	Käyttöympäristön lämpötilaan -54 °C saakka		
Voit valita ohjearvon valitsemalla	Korvaa vakiokankaan		
Pinnoite	Muovipinnoitettu PVC		
Kangas	Polyesteri, 1100 dtex		
Paino	700 g/m ²		
Lämmön- ja kylmänkestävyys	-54 °C - +70 °C. DIN EN 1876-2 1998-01		
Vetolujuus	Loimi: 2 500N/5 cm standardien DIN 53354, EN ISO 1421 mukaan Kude: 2000N/5 cm standardien DIN 53354 ja EN ISO 1421 mukaan		
Repimislujuus	Loimi: 400N DIN 53363:n mukaan Kude: 300N DIN 53363:n mukaan		
Valonkesto	7 - 8 (asteikolla 0 - 8). ISO 105-B02 :n mukaan		
UV-stabiloitu	Kyllä		
Paloluokitus	M2 (NF P 92 507 2004), B - s2,d0 (EN 13501-1 2007)		
Homesuojaus	Kyllä		
Suojattu mädäntymistä vastaan	Kyllä		
Tutkaheijastus	0,3 dB, - 0,1 %		
Lakattu	Kyllä		
Vakiovärit	• Keltaisenruskea	NCS 2010Y-40R	RAL 1001
	• Punainen	NCS 2070-R	RAL 3001
	• Sininen	NCS S3560-R80B	RAL 5005
	• Vihreä	NCS 8010-G10Y	RAL 6009
	• Harmaa	NCS 3500	RAL 7004
	• Antrasiitinharmaa	NCS 8005-B20G	RAL 7016
	• Valkoinen	NCS 0500	RAL 9016
	• Valkoinen alumiini		RAL 9006
Logo	Lisävaruste		

Huomautus! Ei seuraava yhdistelmä:

- Ikkunapaneelit
- Ääntävaimentava kangas
- Lämmönkestävä kangas
- Murtosuojattu kangas

2.5.1.3 Ääntävaimentava kangas

Käyttökohteet	Äänenvaimennus
Käyttö	Oven molemmilla puolilla vakiokankaan takana
Pinnoite	Muovipinnoitettu PVC
Kangas	Polyesteri, 1100 dtex
Paino	1 850 g/m ²
Äänenvaimennus (sis. vakiokankaan)	Indeksi Rw23dB*, testaaja: SP Swedish National Testing and Research Institute
Lämmön- ja kylmänkestävyys	-30 °C - +70 °C, SFS-EN 1876-1:n mukaan
Vetolujuus	Loimi: 3 000N/5 cm DIN 53354:n mukaan Kude: 2 900N/5 cm DIN 53354:n mukaan
Repimislujuus	Loimi: 380N DIN 53356:n mukaan Kude: 300N DIN 53356:n mukaan
Paloluokitus	standardien SIS 650082 ja DIN 4102-B1 mukaan
Kommentit	Kankaan taivutusluokitus on lisättävä vähintään 100 mm:llä oven molemmilla puolilla, jotta estetään kankaan kuluminen.

Huomaus! Pyydä erillinen tarjous ASSA ABLOY Entrance Systemsiltä.

* Näennäisääneneristysluku ISO 717-1 -standardin mukaan. Lisätietoja on SP:n raportissa P103341 (15.6.2001) Determination of sound insulation of an industrial door according to SS-EN ISO-140-3:95 (Teollisuusoven ääneneristävyyden laskenta standardin SS-EN ISO-140-3:95 mukaisesti).

2.5.1.4 Lämmönkestävä kangas – silikonipinnoite

Käyttökohde	<ul style="list-style-type: none"> • Kuumalle ilmalle altistava käyttöympäristö • Pinnoite kestää erittäin hyvin kemikaaleja • Erinomaiset lian- ja öljynhylkimisominaisuudet
Käyttö	Korvaa vakiokankaan
Pinnoite	Silikonikumi molemmilla puolilla
Kangas	Kudottu lasikuitu EC9-136, DIN 53830-3
Paino	560 g/m ²
Lämmönkestävyys	+280°C
Loimen/kuteen vetolujuus	800 / 600 N / 5 cm ISO 13934-1:n mukaisesti
Paloluokitus	M1 NF P92-507:n mukaisesti ISO 5660-1 IMO Res. A.653 (16) IMO Res. MSC 41 (64) IMO FTP -koodi, liite 2, osa 2.2
Kommentit	<ul style="list-style-type: none"> • Vakiokangasta ja lämmönkestävää kangasta ei saa koskaan yhdistää (esimerkiksi käyttämällä oven yläosaassa vakiokangasta ja alaosaassa lämmönkestävää kangasta). • Suojaa kankaalla myös pohjatiiviste. • Kun ovi asennetaan seinää vasten kylmälle puolelle, kankaalle on lisättävä taivutusluokitus vähintään 100 mm lämpimällä puolella, jotta kankaan kuluminen voitaisiin estää. • Moottori tulee sijoittaa kylmälle puolelle. Moottorin alapuolelle on mahdollisesti tarpeen asentaa lämpösäteily suoja. • Kaikki johdot tulee suojata. • Aukkokorkeuden pitäisi olla mahdollisimman suuri.

Huomaus! Pyydä erillinen tarjous ASSA ABLOY Entrance Systemsiltä.

2.5.1.5 Lämmönkestävä kangas – alumiinipinnoite

Käyttökohde	Sisätiloissa kuumaa ilmaa ja korkeita säteilylämpötiloja (esim. valimot). Hyvät lämmönheijastusominaisuudet.
Voit valita ohjearvon valitsemalla	Oven sisäpuolella (ei koskaan ulkopuolella) vakiokankaan tilalla.
Pinnoite	Alumiinipigmentit polyuretaaniliimapinnalla kankaan toisella puolella.
Kangas	E-glass EC9-136 (ristipunos)
Paino	490 g/m ²
Lämmön- ja kylmänkestävyys	Kontaktipinnalta +200 °C (ei jatkuva)
Vetolujuus	Loimi: 800 N/cm DIN 53857 T1:n mukaan Kude: 500N/cm DIN 53857 T1:n mukaan
Kommentit	<ul style="list-style-type: none"> Vakiokangasta ja lämmönkestävää kangasta ei saa koskaan yhdistää (esimerkiksi käyttämällä oven yläosaassa vakiokangasta ja alaosassa lämmönkestävää kangasta). Suojaa kankaalla myös pohjatiiviste. Kun ovi asennetaan seinää vasten kylmälle puolelle, kankaalle on lisättävä taittotilaa vähintään 100 mm lämpimällä puolella, jotta kankaan kuluminen voitaisiin estää. Moottori tulee sijoittaa kylmälle puolelle. Moottorin alapuolelle on mahdollisesti tarpeen asentaa lämpösäteilysuoja. Kaikki johdot tulee suojata. Aukkokorkeuden pitäisi olla mahdollisimman suuri.

Huomautus! Pyydä erillinen tarjous ASSA ABLOY Entrance Systemsiltä.

2.5.1.6 Lämmönkestävä kangas – alumiinipolyuretaanipinnoite

Käyttökohde	Paloeriste
Voit valita ohjearvon valitsemalla	Oven sisäpuolella (ei koskaan ulkopuolella) vakiokankaan tilalla.
Pinnoite	Kaksipuolinen alumiininharmaa polyuretaani
Paksuus	0,8 mm
Kangas	Lasikuitukangas, Atlas 1/8
Paino	690 g/m ²
Lämmönkestävyys	+450 °C
Vetolujuus	Loimi: 1350N/cm EN ISO 13934-1:n mukaan Kude: 1 260N/cm EN ISO 13934-1:n mukaan
Paloluokitus	Syttymätön standardin M0 mukaan (NF P92-507)
Kommentit	<ul style="list-style-type: none"> Vakiokangasta ja lämmönkestävää kangasta ei saa koskaan yhdistää (esimerkiksi käyttämällä oven yläosaassa vakiokangasta ja alaosassa lämmönkestävää kangasta). Suojaa kankaalla myös pohjatiiviste. Kun ovi asennetaan seinää vasten kylmälle puolelle, kankaalle on lisättävä taittotilaa vähintään 100 mm lämpimällä puolella, jotta kankaan kuluminen voitaisiin estää. Moottori tulee sijoittaa kylmälle puolelle. Moottorin alapuolelle on mahdollisesti tarpeen asentaa lämpösäteilysuoja. Kaikki johdot tulee suojata. Aukkokorkeuden pitäisi olla mahdollisimman suuri.

Huomautus! Pyydä erillinen tarjous ASSA ABLOY Entrance Systemsiltä.

2.5.1.7 Murtosuojattu kangas

Käyttökohteet	Murtosuojaus
Käyttö	Oven molemmilla puolilla vakiokankaan takana Enintään noin 2 metrin korkeudella lattiasta
Kangas	PVC-pinnoitettu
Vahvistus	Moniakselinen rakenne galvanoiduista teräslangoista
Paino	1350 g/m ²
Lämmön- ja kylmänkestävyys	-30 °C - +70 °C
Paloluokitus	Ei luokiteltu
Kommentit	Kankaan taantumistilaa on lisättävä vähintään 100 mm:llä oven molemmilla puolilla, jotta estetään kankaan kuluminen.

Huomaus! Pyydä erillinen tarjous ASSA ABLOY Entrance Systemsiltä.

2.5.1.8 Ikkunapaneelit

Käyttökohteet	Päivänvalon sisäänpääsy ja läpinäkyvyys
Käyttö	Vain vakiokangas
Vakiokoot	Leveys 800 tai 1 300 mm, korkeus oven koon mukaan
Materiaali	Elaston 064, 1 mm
Paino	1230 g/m ²
Kovuus	77° shore DIN 53505 -standardin mukaan
Lämmön- ja kylmänkestävyys	-30 °C - +50 °C
Kulutuksenkestävyys DIN 53455 -standardin mukaan	Pitkittäissuunnassa: 21 N/mm ² Poikittäissuunnassa: 20 N/mm ²

2.6 Käyttökoneisto

2.6.1 Yleiset tekniset tiedot

Ohjausjärjestelmä	PLC-pohjainen
Suojausluokka, ohjauskeskus	IP65
Suojausluokka, sulakerasiat	IP67
Suojausluokka, moottori/jarru	IP55
Suojausluokka, painikkeet	IP65
Tehonsyöttö	3-vaiheinen 400 V 50 Hz. Muita vaihtoehtoja saatavilla tilauksesta.
Ohjausjännite	24V DC
Sulake	20-25 A
Lämmön- ja kylmänkestävyys	-35 °C - +70 °C
Nimellisteho	2,8–5,0 kW
Moottorien lukumäärä	Yksi (kaksi moottoria isoissa yksilehtisissä hihnalla varustetuissa ovissa).

3. CEN-suorituskyky

Seuraavat testit on suorittanut Boråsissa sijaitseva Swedish National Testing and Research Institute (SP). Katso lisätietoja ja testausarvot ITT-raportista 0402-CDP-397307.

3.1 Oletettu käyttöikä

- 100 000 käyttökertaa

3.2 Tuulikuorman kesto

EN12424

Testitulokset Luokka 3-5 (riippuu oven koosta).

Luokka	Paine Pa (N/m ²)	Tiedot
0	-	Ei määritettyä suorituskykyä
1	300	
2	450	
3	700	
4	1000	
5	> 1000	Poikkeukset: Valmistajan ja toimittajan välinen sopimus

3.3 Veden läpäisemättömyys

EN12425

Testitulokset Luokka 3 (110 Pa)

Luokka	Paine Pa (N/m ²)	Tiedot
0	-	Ei määritettyä suorituskykyä
1	30	15 minuutin vesisuihku
2	50	20 minuutin vesisuihku
3	> 50	Poikkeukset: Valmistajan ja toimittajan välinen sopimus

3.4 Ilman läpäisevyys

EN12426

Testitulokset Luokka 2-3 Riippuu koosta.

Luokka	Ilman läpäisevyys 50 Pa:n paineessa (m ³ /m ² /h)
0	-
1	24
2	12
3	6
4	3
5	1,5
6	Poikkeukset: Valmistajan ja toimittajan välinen sopimus

3.5 Lämmönläpäisykerroin

EN12428

Lämmönläpäisykerroin Riippuu oven koosta. Tarkat tiedot ovat saatavilla pyynnöstä.

3.6 Akustinen eristys

ISO 717

Akustinen eristys 15 dB

3.7 Käyttövoimat ja turvallinen avaaminen

EN12453 ja EN12604	Puristusvoima N	Puristusvoima N	Puristusvoima N
Avautumisaukko, mm	200 mm sivusuunnassa oikealta ulkopuolelta	Oviaukon keskellä	200 mm sivusuunnassa vasemmalta ulkopuolelta
50 mm	hyväksytty	hyväksytty	hyväksytty
300 mm	hyväksytty	hyväksytty	hyväksytty

Puristusvoima on tuntoreunan aktivoitumiseen tarvittava voima. EN12453:n mukaan sähkökäyttöisissä ovissa suurin sallittu voima on 400 N enintään 0,75 sekunnin ajan.

4. Rakennuksen valmistelut

ASSA ABLOY VL3190 Megadoor kangasnosto-ovi -ovent toimitetaan käyttöpaikalle asennusta varten. Jotta työ kävisi mahdollisimman nopeasti ja tehokkaasti, asennuspaikka on valmisteltava ennen asentajien saapumista.

4.1 Asennus

Ovet voidaan helposti sovittaa erityyppisiin oviaukkoihin. Ovillehti puristuu kasaan avattaessa ja vie siksi mahdollisimman vähän tilaa oviaukon yläpuolelta. Yläkotelo kiinnitetään ruuvaamalla tai hitsaamalla. Vaihtoehtoisesti se voidaan kiinnittää olemassa oleviin palkkeihin kiinnikkeillä.

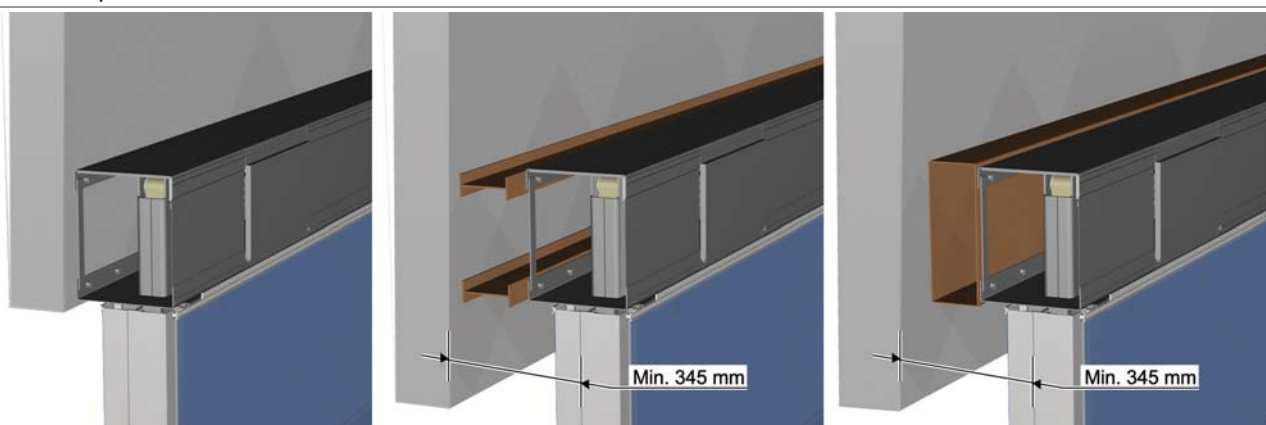
4.1.1 Yläkotelon asennus

Kangasnosto-ovet voidaan asentaa kahdella tavalla:

- Asennus seinää vasten oviaukon sisä- tai ulkopuolelle
- Asennus oviaukkoon.

4.1.1.1 Asennus seinää vasten oviaukon sisä- tai ulkopuolelle

Suosittelavin asennustapa on sisäpuolelle, mikäli tilaa on riittävästi. Käyttökoneisto ja sivujohteet ovat täysin suojattuja tätä asennustapaa käytettäessä. Jos rakennuksen sisäympäristö on vaativa tai jos oviaukon yläpuolella ei ole riittävästi tilaa, ovi asennetaan ulkopuolelle.

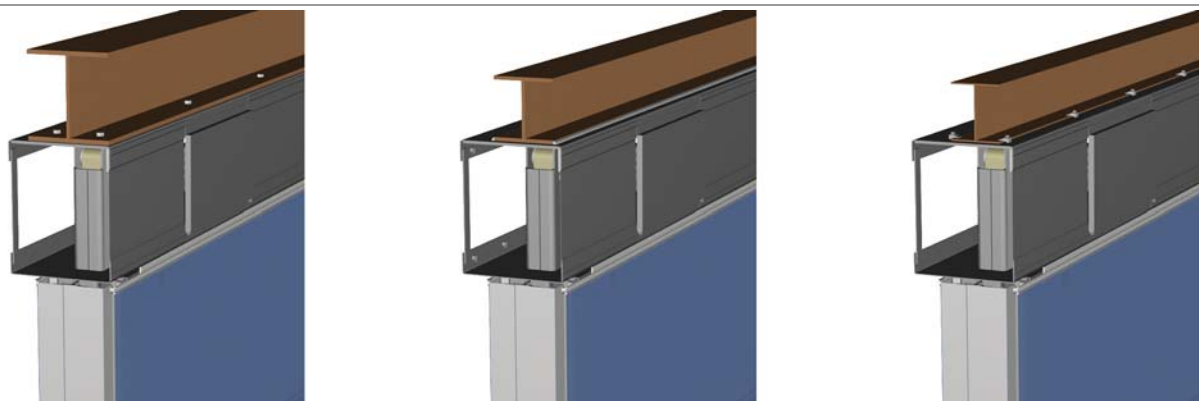


Asennus seinää vasten oviaukon sisä- tai ulkopuolelle

HUOMAA: Seinän ja sivujohteen keskiosan välin on oltava vähintään 345 mm (85 mm seinästä yläkotelon takaosaan).

4.1.1.2 Asennus oviaukkoon

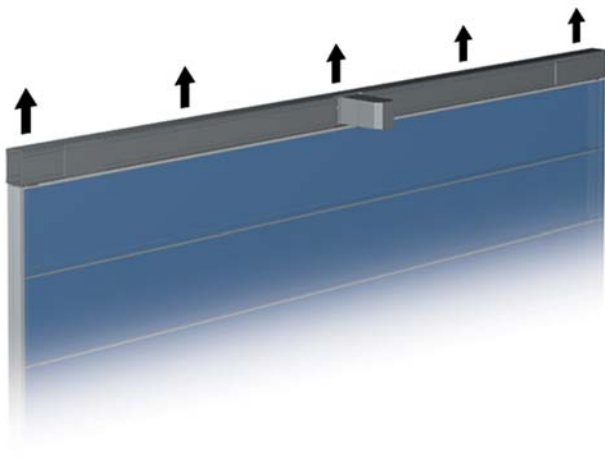
Oven asentaminen oviaukkoon on erinomainen vaihtoehto, jos ovi tulee valmiiseen oviaukkoon ja törmäys ohjauskiskoihin voidaan välttää. Tarvittaessa ohjauskiskot on mahdollista suojata törmäyssuojilla.



Asennus oviaukkoon (yläkotelo ruuvataan tai hitsataan kiinni tai kiinnitetään palkkeihin kiinnikkeillä).

4.1.1.3 Rakennukseen kohdistuva kuormitus kun ovi on suljettuna

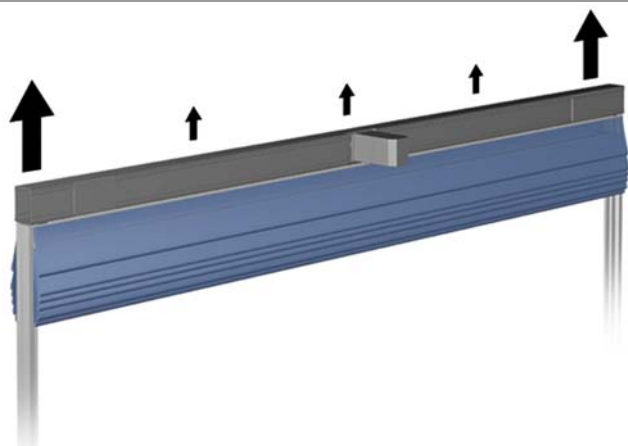
Kun ovi on suljettuna, kokonaispaino jakautuu kiinnityspisteisiin. Kiinnityspisteiden välinen etäisyys on noin 1 metri, eikä etäisyys saa olla yli 2,5 metriä. Oven kokonaispaino on ilmoitettu ovitarjouksessa.



Rakennukseen kohdistuva kuormitus kun ovi on suljettuna

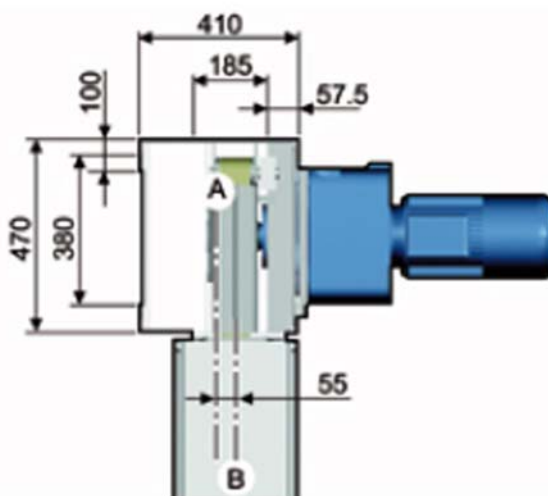
4.1.1.4 Rakennukseen kohdistuva kuormitus kun ovi on auki

Oven paino kohdistuu yläkotelon päihin, kun ovea aukaistaan. Kun ovi on täysin auki, ovilehtien paino on täysin yläkotelon päissä. Yläkotelon paino puolestaan jakautuu kaikille kiinnityspisteille.



Rakennukseen kohdistuva kuormitus kun ovi on auki

4.1.2 Yläkotelon asennuspinta



Yläkotelon ruuvien reiät

A = yläkotelon keskilinja

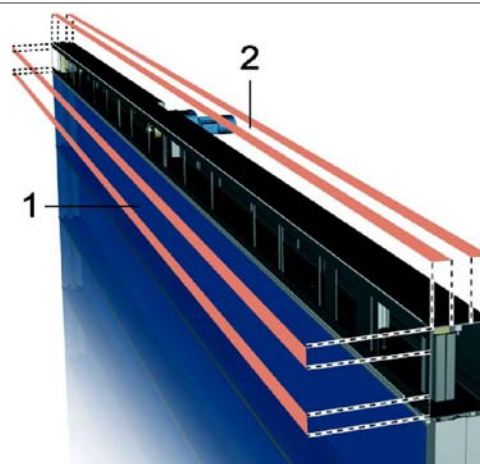
B = ovilehden ja sivujohteen keskilinja

4.1.2.1 Seinäasennus (vaihtoehto 1)

Asennuspintojen on oltava tasaisia ja pystysuoria, jotta yläkotelo voidaan kiinnittää niihin (osa nro 1).

4.1.2.2 Asennus oviaukkoon (vaihtoehto 2)

Asennuspintojen on oltava tasaisia ja vaakasuoria, jotta yläkotelo voidaan kiinnittää niihin (osa nro 2).



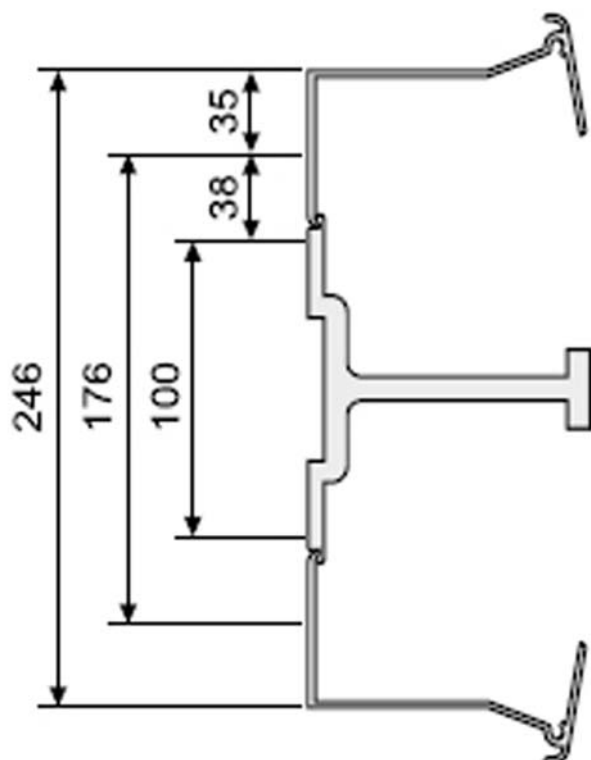
Vaihtoehtoiset asennustavat:

- 1) Asennus seinää vasten
- 2) Asennus oviaukkoon

4.2 Sivujohteiden asennuspinta

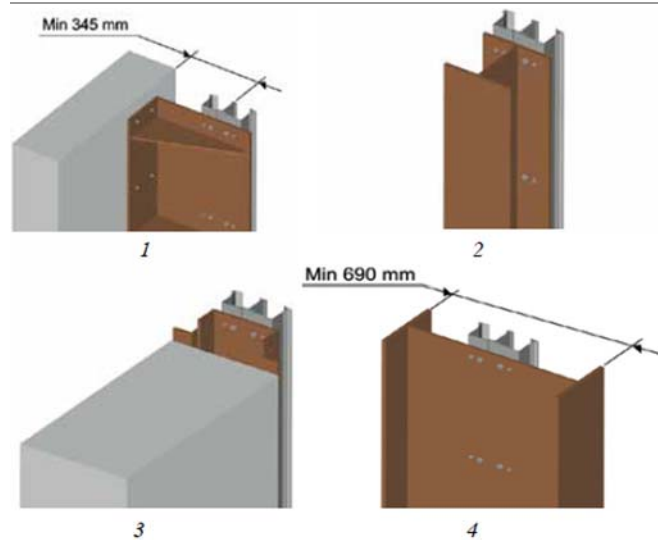
Sivujohteet voidaan asentaa ainoastaan asianmukaisille pystysuorille pinnoille. Asennuspinnan on oltava vahva, tasainen ja sileä. Asennuspintojen tulee olla samansuuntaisia, ja niiden pystysuuntainen poikkeama saa olla enintään 5 mm ja sisä-/ulkosuunnassa enintään 2 mm. Kiinnityspisteiden välinen etäisyys on noin 1 m.

HUOMAA: ASSA ABLOY ei vastaa asennuspintojen laskennasta tai toimituksesta eikä oven ja rakennuksen välisestä tiivistyksestä.



Ruuvireikien etäisyydet sivujohteissa

4.2.1 Sivujohteiden asennusvaihtoehdot



1. Asennus seinää vasten.
2-4. Asennus oviaukkoon.

4.3 Ohjauskiskojen asennus

4.3.1 Ohjausyksikön asennus

Ohjausyksikön sijainnin määrittäminen:

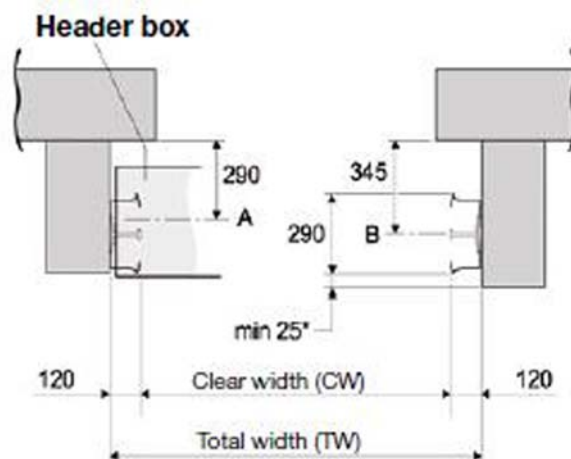
Ympäristö	Vaikutus ohjausyksikköön	Ohjauskeskuksen sijainti
Normaali käyttöympäristö	Ei vaikutusta, IP65-suojaus riittää.	Lähellä ovea.
Vaativa käyttöympäristö sisätiloissa.	Huollon yhteydessä sisään voi päästä pölyä ja kosteutta.	Turvallinen paikka.
Tasainen lämpötilaero sisä- ja ulkotilojen välillä.	Kosteuden tiivistyminen, kun ovi avataan.	Erillään ovesta. Painikeyksikkö lähellä ovea.
Voimakkaasti syövyttävä ympäristö, turvallista asennuspaikkaa ei saatavilla.	Vaaditaan optimaalinen suojaus.	Ruostumattomasta teräksestä valmistettu ohjauskeskus

Huomioi myös ohjauskeskuksen tilavaatimukset.

5. Tilavaatimukset

TH	kokonaiskorkeus	Etäisyys lattiasta yläkotelon yläosaan
CH	vapaa korkeus	Etäisyys lattiasta ovilehden alaosaan, kun ovi on täysin auki
OH	ylätilan korkeus	Vaadittu pystysuora tila vapaan korkeuden yläpuolella
TS	Vaadittu kokonaistila	Karmien ulkopuolen välinen etäisyys
TW	Kokonaisleveys	Vasemman- ja oikeapuoleisten pystysuorien asennuspintojen välinen etäisyys
CW	vapaa leveys	Vasemman- ja oikeanpuoleisten ohjauskiskojen välinen vapaa väli.
MD	moottorin syvyys	Yläkotelon + moottorin + käsikammen vaatiman lisätilan syvyys
A		Ovilehden paksuus
B		Kankaan taittumista varten vaadittava tila
C		Etäisyys koneistokotelon takaosasta ohjauskiskon keskelle

5.1 Yläkotelon tilavaatimukset



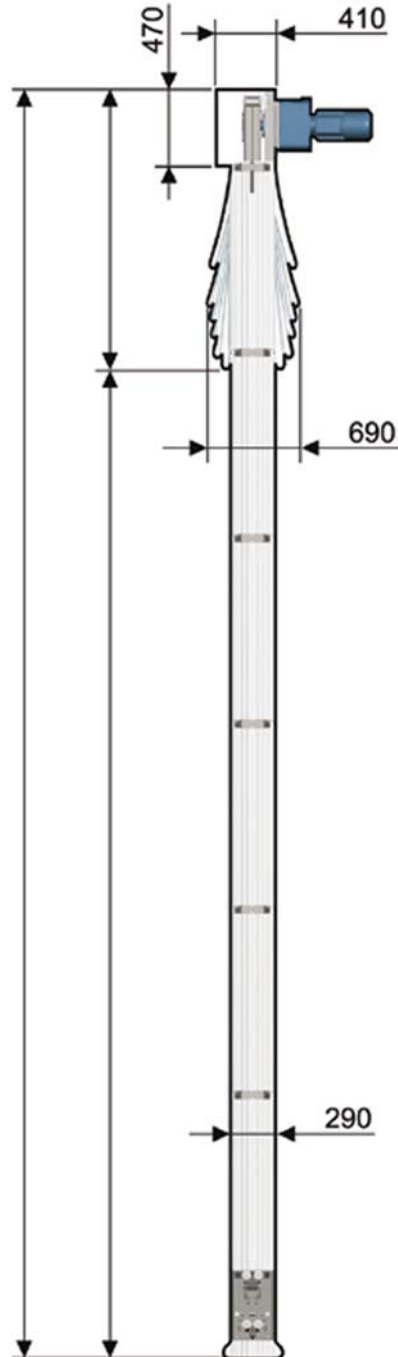
*Jos ulkoseinän ulkopuolella

A = yläkotelon keskilinja

B = ovilehden ja sivujohteiden keskilinja

5.2 Tilavaatimukset käyttöä varten

Muihin ovimalleihin verrattuna ASSA ABLOY VL3190 Megadoor kangasnosto-ovi vaatii vain vähän vapaata tilaa yläpuolella ja sivuilla. Ovillehti puristuu kokoon avattaessa. Myös isompien ovien tilavaatimukset ovat minimaaliset.



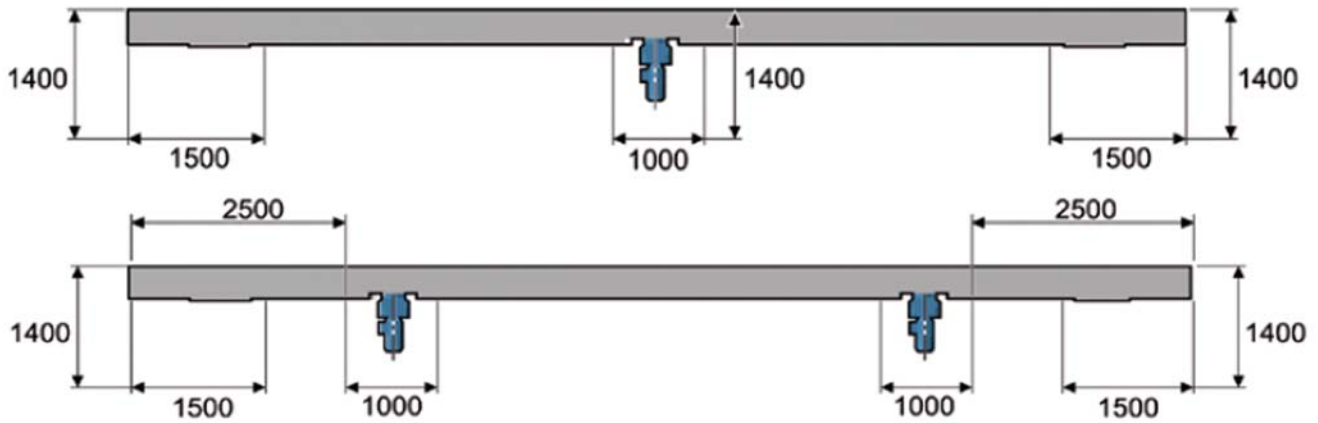
Eri leveyksistä, tuulikuormista ja moottorityypeistä johtuvien korkeuserojen vuoksi ei ole mahdollista määrittää yksinkertaista kaavaa korkeuden laskemista varten. Saat lisätietoja ottamalla yhteyden ASSA ABLOY iin.

5.3 Ohjauskeskuksen tilavaatimukset

Seuraavia mittoja (w x h) voidaan käyttää apuna, kun päätetään ohjauskeskuksen, jarruvastuksen, mahdollisten lisäkaapeli- tai ylimääräisen turvakyttimeen sijoituspaikat:

Ohjausyksikkö 700 x 700 mm

5.4 Tilavaatimukset huoltoon varten



Koot millimetreinä

6. Palvelua johon voit luottaa



Gold

Täydellinen turva

Täyden palvelun Gold Service -taso mahdollistaa kustannusten suunnittelun ja budjetoinnin jopa vuodeksi eteenpäin.

- Varaosat hätähuoltokutsujen yhteydessä
- Työ- ja matkakulut hätähuoltokutsujen yhteydessä
- Komponenttien vaihdot ennakoivan huoltosuunnitelman mukaan sekä lakisääteisten ja turvallisuusmäärysten mukaisesti

Silver

Monipuoliset edut

Silver Service tuo mielenrauhaa: päivityspalvelu vastaa kaikkiin huoltopyyntöihin virka-aikana.

- Työ- ja matkakulut hätähuoltokutsujen yhteydessä
- Ennaltaehkäisevä huolto

Bronze

Määräaikaishuollot

Bronze Service -palveluun sisältyvät määräaikaishuollot, jotka takaavat käytössäsi olevien ovien ja kuormausjärjestelmien säännöllisen huollon ja tarkastukset.

- Ennaltaehkäisevä huolto

Seuraavat palvelut sisältyvät kaikkiin paketteihin:

1–4 määräaikaishuoltokäyntiä vuodessa	Huollon 24/7-puhelinpalvelu ja nopeat vasteajat	Turvallisuus-, vaatimustenmukaisuus- ja laadunvalvontatarkastukset	Dokumentaatio ja raportit käyttökohteessa
---------------------------------------	---	--	---

Asiantuntevaa palvelua johon voit luottaa

Menestyvän yrityksen ovista kulkee päivittäin sisään ja ulos tasaisena virtana tavaroita, palveluja ja asiakkaita. Runsas käyttö asettaa ovijärjestelmät koetukselle, sillä jokaisen osan on toimittava oikein, jotta kokonaisuus toimisi ongelmitta.

ASSA ABLOY Entrance Systemsin huoltoratkaisut ovat erittäin monipuolisia ja joustavia. Vaikka ASSA ABLOYn ovet ja kuormausjärjestelmät ovatkin erittäin kestäviä ja hyvin suunniteltuja, myös ne kaipaavat silloin tällöin huoltoa toimiakseen moitteettomasti.

Ennakoivat huoltopaketit

ASSA ABLOYn huoltosopimus takaa luotettavan huoltopalvelun. Asiantuntevat paikalliset huoltoasentajamme ovat valmiina vastaamaan huoltotarpeisiisi. Laaja varaosavaliokoima ja monipuolinen osaaminen varmistavat teollisuusovien ja kuljetusjärjestelmien toiminnan.

ASSA ABLOYn huoltosopimus takaa luotettavat, turvalliset ja kestävät toiminnot kaikkien huoltosopimukseen sisältyvien sisäänkäyntien kohdalla, mukaan lukien ovet ja kuljetusjärjestelmät merkistä riippumatta.

ASSA ABLOY e-maintenance™ (valinnainen lisäosa)

Kun lisää huoltopakettiin valinnaisen ASSA ABLOY e-maintenance™ -palvelun, voit tarkastella ovijärjestelmiesi yhteenveto- ja historiatietoja kätevästi verkossa.

- Kaikkien oviesi reaaliaikaiset tiedot helposti saatavilla
- Suunnittelu-, tilaus- ja huoltotiedot
- Yhteenvedotietojen avulla hallitset helposti elinkaarikustannuksia

Sisällysluettelo

Numerics

1-kanavaiset turvalokennot 13

A

Ääntävaimentava kangas 17

Akustinen eristys 21

Alapalkki 7

Asennus 22

Asennus oviaukkoon 22

Asennus oviaukkoon (vaihtoehto 2) 23

Asennus seinää vasten oviaukon sisä- tai
ulkopuolelle 22

Automaattiset lisätoiminnot 13

C

CEN-suorituskyky 20

H

Hätäkatkaisin 13

Huolto 29

I

Ikkunapaneelit 19

Ilman läpäisevyys 20

K

Kankaan tiedot 15

Käyttökoneisto 11, 19

Käyttövoimat ja turvallinen avaaminen
21

Käyttöyksikkö 11

Käyttöympäristön rajat 14

Koneistokotelo 9

Kuvaus 6

Kylmänkestävä kangas (Arctic) 16

L

Lämmönkestävä kangas –
alumiinipinnoite 18

Lämmönkestävä kangas –
alumiinipolyuretaanipinnoite 18

Lämmönkestävä kangas –
silikonipinnoite 17

Lämmönläpäisykerroin 21

lämpötilan ohjaus 12

Lisävarusteena saatavat värit 8

Lisävarusteet 6, 8

M

Murtosuojattu kangas 19

N

Nostohihnat 11

O

Ohjauskeskuksen tilavaatimukset ... 28

Ohjauskiskojen asennus 25

Ohjauslaitteet ja automatiikka 13

Ohjaustoiminnot 13

Ohjausyksikkö 12

Ohjausyksikön asennus 25

Oletettu käyttöikä 20

Ominaisuudet 3

Ovilehden materiaali 8

Ovilehti 7, 15

P

Pintakäsittely 15

PLC 12

Puolioviaukko 13

Putoamistarraimet 7

R

Rakenne 7

Rakennukseen kohdistuva kuormitus
kun ovi on auki 23

Rakennukseen kohdistuva kuormitus
kun ovi on suljettuna 23

Rakennuksen valmistelut 22

S

Sähkökäyttö 11

Seinäasennus (vaihtoehto 1) 23

Sivujohteet 9

Sivujohteiden asennuspinta 24

Sivujohteiden asennusvaihtoehdot 24

Sulakerasiat 12

Suojakotelointi moottorin päällä
(lisävaruste) 10

Suojakotelointi, "ei-
moottorinpuoleinen" (lisävaruste) . 10

Suojattu moottorin puoli 10

Suorituskyky 3

T

Tekijänoikeutta ja
vastuuvapauslauseketta koskeva
huomautus 2

Tekniset tiedot 3, 14

Tilavaatimukset 26

Tilavaatimukset huoltoa varten 28

Tilavaatimukset käyttöä varten 27

Turvatoiminnot 13

Tuulikuorman kesto 20

Tuulilukitus 7

U

Ulkoinen painikelaatikko 13

V

Vakio 6

Vakiokangas 15

Vakiovärit 8

Välipalkki 7

Vapaa leveys ja vapaa korkeus 14

Vapaat liitännät 13

Värit 8

Varoitusvalot - oranssit vilkkuvat ... 13

Veden läpäisemättömyys 20

Y

Yläkotelon asennus 22

Yläkotelon asennuspinta 23

Yläkotelon suojaus 10

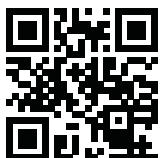
Yläkotelon tilavaatimukset 26

Yleiset tekniset tiedot 19

Yleistä 6

ASSA ABLOY Entrance Systems on johtava automatisoitujen oviratkaisujen toimittaja. Niiden avulla varmistetaan, että tavarat ja ihmiset liikkuvat tehokkaasti. Besam-, Crawford-, Albany- ja Megadoor-tuotemerkkien pitkäaikaisen menestyksen ansiosta tarjoamme ratkaisujamme ASSA ABLOY -tuotemerkillä. Tuotteemme ja huoltopalvelumme varmistavat tuotteiden luotettavan, turvallisen, käyttövarman ja kestäväen käytön loppukäyttäjälle. ASSA ABLOY Entrance Systems on osa ASSA ABLOY -konsernia.

assaabloyentrance.com



ASSA ABLOY Entrance Systems

assaabloyentrance.com