

SAPA OVIET SUUNNITTELUOPAS

YHDISTÄ TOIMINNOT JA DESIGN

sapa:

By  Hydro



Yhteys ja läpinäkyvyys

Ovijärjestelmämme läpinäkyvyys luo visuaalisen yhteyden. Toiminnalliset ratkaisut päästävät sisään enemmän päivänvaloa, helpottavat orientoitumista ja lisäävät viihtyvyyttä.

Sapa-järjestelmissä käytetään materiaalina alumiinia, joka on helpoista ja takaa luotettavan toiminnan, mitä sekä kiinteistön omistaja että käyttäjät arvostavat.

Järjestelmät tarjoavat useita suunnitteluvaihtoehtoja ja sopivat useimpiin käyttötarkoituksiin ja arkkitehtonisiin ratkaisuihin. Meillä on ovia kaikkiin tiloihin.

Alumiinin edut. Olemme ottaneet valikoimiimme hyvin kokonaisuuteen sopivia alumiiniheloja. Useimmissa ratkaisuissamme ovilehdet ovat luonnonanodisoituja, sillä se tekee oikeutta alumiinille ja kestää hyvin kulutusta. Kontrastien käyttö ovilehden ja karmin pintakäsittelyssä/väreissä saa oven usein erottumaan ympäristöstään ja luo selkeyttä arkkitehtuuriin.

Nämä ratkaisut on luonnollisesti tehtävä hankekohtaisesti.

Ovijärjestelmällemme on tunnusomaista se, että sitä voidaan käyttää monissa eri kohteissa ja moniin erilaisiin toimintoihin. Oviratkaisumme sopivat toimistoihin, sairaaloihin, kouluihin ja yliopistoihin, asuinrakennuksiin, teollisuuteen, virastoihin, urheiluhalleihin, näyttelytiloihin, stadioneille ja ostoskeskuksiin.

Ulko-ovet. Suunnittele sisäänkäynnit, sivurakenteet, ikkunat ja julkisivut yhdisteltävistä järjestelmistämme. Sisäänkäyntirakenteita on helppo täydentää kulunvalvontajärjestelmän/ovipuhelimen ja elektronikan asennukseen soveltuvalla profiilillamme. Johdotukset ja kiin-

nitykset jäävät piiloon tukevan profiilin ja huoltoluukun taakse. Profiilin huoltoluukku helpottaa asennusta ja huoltotöitä ja suojaa elektroniikkaa sään vaikutuksilta ja ilkivallalta.

Sisäovet. Eri tiloja erottavat ovet ja sivurakenteet voidaan tehdä samantyyllisiksi suurista vaatimuseroista huolimatta. Usein tilalle on eduksi, jos materiaalit, muoto ja pintakäsittely ovat yhtenäisiä.

Mitoita. Meillä ei ole rajoittavia moduulimittoja.

Funktionsanpassa för skydd och säkerhet, brand och utrymning, fria öppningsmått, stabilitet, beslagning, fyllning, glas m.m.

Muotoile valitsemalla profiili, pintakäsittely, heloitus, mittasuhteet ja materiaali, lasit tai umpiosa jne.

Ovijärjestelmien soveltuvuus:

- sisäänkäynnit eri tarkoituksiin
- tavaran lastaus ja purku sekä kulkuaukot
- varastot, pyöräsuojat, jätteiden lajittelutilat ja pesutuvat
- wc:t, pesuhuoneet ja hoituhuoneet
- palo-ovet
- murtosuojatut ovet

Suunnitteluopas sisäänkäynnit

Vahvista identiteettiä värityksellä, muotoilulla, lasin kuvioinnilla ja materiaalivalinnoilla. Harkittu muotoilu helpottaa orientoitumista ja parantaa viihtyvyyttä. Sisäänkäynnin läpinäkyvyys on tärkeää turvallisuudelle.

Kestävyys

Valitse oikea ovijärjestelmä. Neljä järjestelmää vakio- ja moduuliprofiileista.

Ovenpysäytin. Oltava SEKÄ ylä- että alapuolella. Ovensuljin ja automaatiikka EIVÄT korvaa ovenpysäytintä.

Saranat. Valitse vakio-, piilo- tai putkisaranat. Sovita saranoiden määrä sekä painon, leveyden että käytön/toiminnan mukaan. Esimerkiksi koulussa voi olla hyvä kiinnittää myös pienet ja kevyet ovet kolmella saranalla.

Vakiosarana on vahvin vaihtoehto. Piilosaranoilla saadaan suurempi kulkuaukko ja puhtaampi muotoilu. Putkisarana on siisti ja hyväksi todettu ratkaisu.

Luonnonanodisoidut ovilehdet, huulokset ja vahvistettu huullos. Parantavat kulutuskestävyyttä.

Vaihdettavat huulokset ja vahvistettu huullos. Helpottavat korjaamista.

Esteettömyys

Huomioi kahvojen, hallintalaitteiden ym. sijoitus. Ovien on oltava helposti avattavia. Visuaalinen merkintä, varoitusmerkintä. Lasin on näyttävä selvästi ja erotuttava taustasta.

Kontrastit. Tekevät sisäänkäynnistä visuaalisesti selväpiirteisen. Orientoitumisen helpottamiseksi kahvan, karmen ja ovilehden valoisuuskontrastit seinään nähden voivat olla erilaiset.

Vapaa kulkuaukko. Vapaan kulkuaukon on oltava riittävän suuri.

Puristumissuojaus. Kaikkiin järjestelmiimme on saatavissa sormisuojaus takareuna.

Kynnys. Kynnyksen valinta on tärkeää esteettömyydelle. Saatavana on useita vaihtoehtoja. Kynnyksetön ovi mahdollistaa luonnollisesti täysin esteettömän kulun.

Turvallisuus

Läpinäkyvyys ja hyvä valaistus ovat itsestään selviä vaatimuksia turvallista ympäristöä suunniteltaessa.

Ovipuhelin ja kulunvalvontajärjestelmä. Lisää asukkaiden ja vieraiden turvallisuutta. E-karmi on käytännöllinen ratkaisu, joka sopii sekä eristettyihin että eristämättömiin järjestelmiin.

Lukko karmissa. Vähentää puristumisvaaraa.

Lasi valinta. Lasin toiminnot ja suorituskyky ovat ratkaisevan tärkeitä kokonaisuuden kannalta.

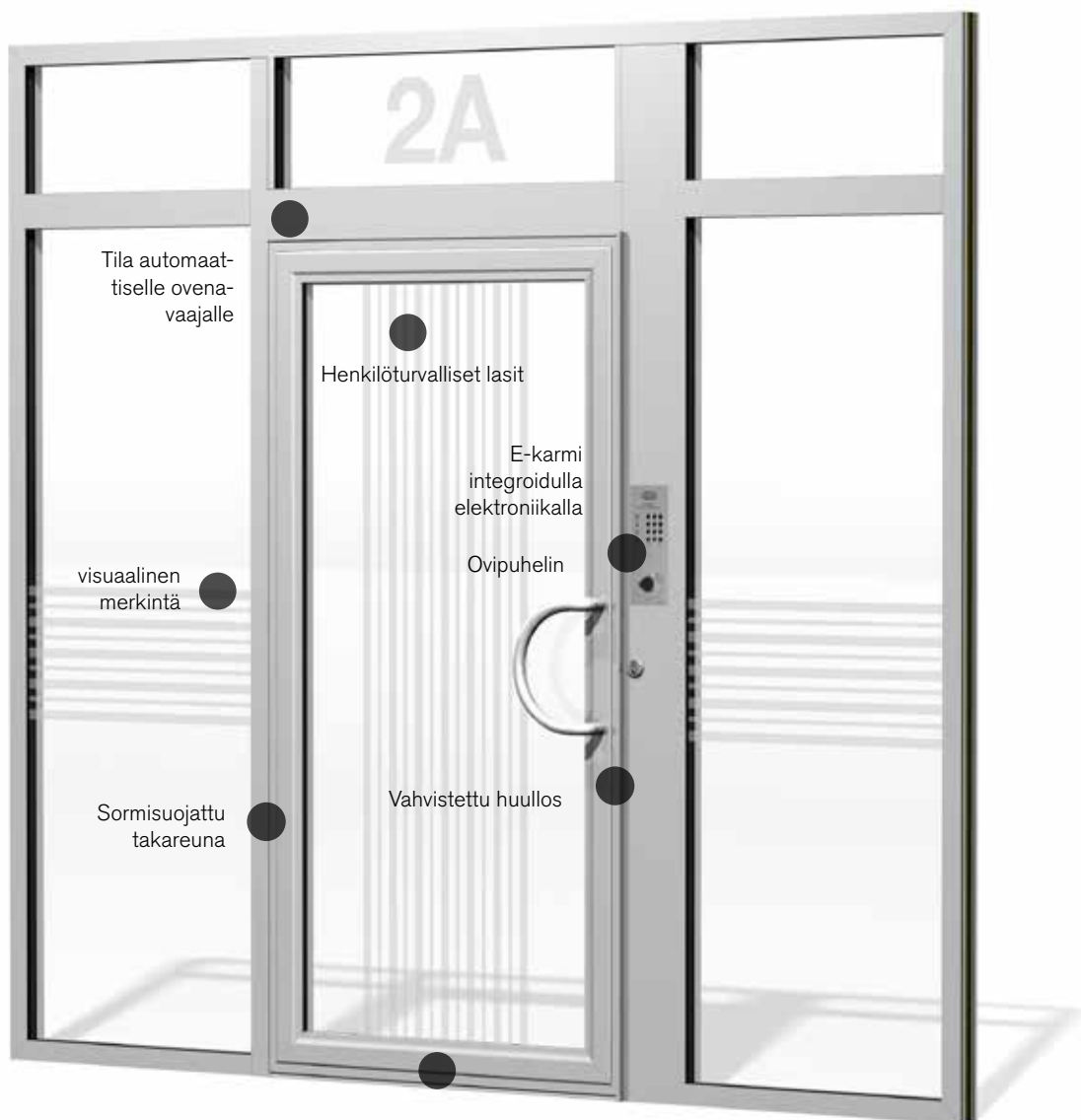
Muotoilu

Toiminto ja ulkonäkö. Rakennusjärjestelmämme antaa vapauden suunnitteluun.

Järjestelmän ja profiilien valinta. Rakennusjärjestelmän etu on sen tarjoamien mahdollisuuksien suuri määrä.

Väri ja pintakäsittely. Tuotteemme voidaan pintakäsitellä jauhemaalaamalla NCS-S- RAL-asteikon väreillä, anodisoimalla tai Decoral-pinnoituksella. Huomioi värien valinnassa saranat, ovensulkimet ja kahvat.

Lasi. Hyödynnä kuviointia ja läpinäkyvyyttä, silkkipainantaa, painatusta tai kalvotusta. Lasi tarjoaa jännittäviä suunnittelumahdollisuuksia.



Kulkusuunnan ohjaus



Sisäänkäynti, ohjattu kulkusuunta

- Yksittäisovi antaa kiinteille rakenteille vakauttaa ja toimivuutta.
- Sisäänkäynnin valvonta.
- Voidaan yhdistää kulunvalvontajärjestelmän profiiliin.

Ovi 2074 luonnonanodisoitu, karmit ja pienat 3074 jauhemaalattu.

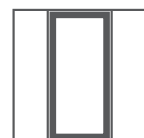


Pariovet

- Pariovet, joista toinen on käyntiovi. Suuri kulkuaukko tavarakuljetuksia varten.
- Poistumistietä täydennetään hätä- tai paniikkiheloituksin.
- Vaihtoehtona kaksi käyntiovea, ohjattu kulkusuunta.
- Voidaan yhdistää kulunvalvontajärjestelmän profiiliin.

Ovi 2074, karmit ja pienat 3074 luonnonanodisoitu.

Yhdistelmämahdollisuudet



Korostusta tai näkösuojaa



Liikkeen sisäänkäynti

- Yksittäisovi antaa vakautta kiinteille rakenteille.
- Sopiva ratkaisu liikkeille, jotka pitävät tuotteita esillä.
- Voidaan yhdistää kulunvalvontajärjestelmän profiiliin.

Ovi 2060 luonnonanodisoitu, karmit 4150 jauhemaalattu.



Sisäänkäynti, jonka **umpiosa** antaa näkösuojaa.

Ovi 2074, luonnonanodisoitu ovilehti ja jauhemaalattu karmi.

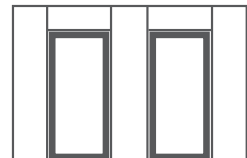
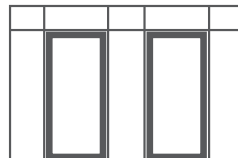
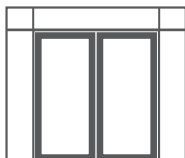
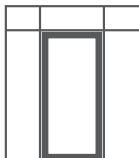
Sisäänkäynti, jonka **lasi antaa osittaisen** näkösuojan.

Ovi 2074, luonnonanodisoitu ovilehti ja jauhemaalattu karmi.



Sisäänkäynti ylä- ja sivuosilla ja välipeenoilla.

Ovi 2060, karmi ja pienat 3074 luonnonanodisoitu.



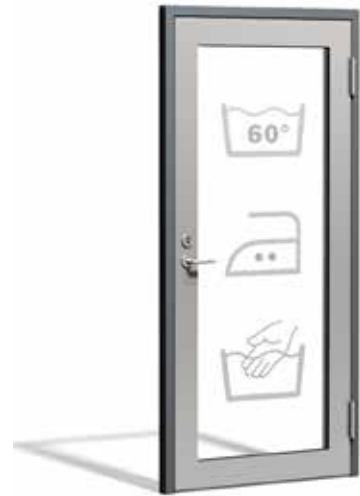
Suunnittelu sisäovet



Lasi. Käytä silkkipainettua lasia, kuviolasia, värillistä lasia.
Ovi 2050 luonnonanodisoitu, karmi jauhemaalattu.



Umpiosa. Käytä alumiinilevyä, vaneria, laminaattia tai vaikka kumimattoa tai turkkilevyä.
Ovi 2050 luonnonanodisoitu, karmi jauhemaalattu.



Informaatio. Perille osaa helpommin, kun ovesa on selkeät tiedot.
Ovi 2050 luonnonanodisoitu, karmi jauhemaalattu.



Ovi 2060. Viiste lasituslistan suuntaan häivyttää reunaan.
Epäsymmetrisesti sijoitettu lasi.

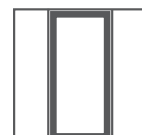


Ovi 2050. Pinnaltaan tasainen ovilehti.
Epäsymmetrisesti sijoitettu lasi.



Ovi 2050. Pinnaltaan tasainen ovilehti, pienallinen ovi.
Epäsymmetrisesti sijoitettu lasi.

Yhdistelmämahdollisuudet, ovet ylä- ja sivuosalla. Ovi 2050/2060 ja sivuosa 3050/4150





Ovi sivuosilla/sivu- ja yläosilla. Antaa näkyvyyttä ja luo yhteyden tilojen välille. Voidaan täydentää kulkua helpottavalla automaattisella ovenavaajalla ja profiililla kulunvalvontaa varten.



Erityisvaatimuksia varten voidaan täydentää lasilla, jotka antavat näkösuojaa tai parantavat turvallisuutta.

Ovi 2050, karmi 3050 luonnonanodisoitu.



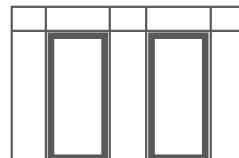
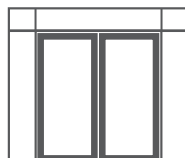
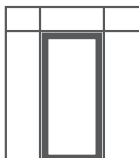
Ovi 2050 L-muotoisella lasituslistalla 68717. Symmetrisesti sijoitettu lasi.



Ovi 2050 viistetyllä lasituslistalla 68729. Symmetrisesti sijoitettu lasi.



Ovi 2050 suorakaiteen muotoisella lasituslistalla 68730. Symmetrisesti sijoitettu lasi.



Valitse design ovilehtiprofiileilla

Muotoilu, ovilehtiprofiilit integroidulla lasituslistalla epäsymmetrisesti sijoitetulle lasille



Ovi 2060.
Viiste lasituslistan suuntaan
häivyttää reunaa.
Kuva esittää vakioprofiilia.



Ovi 2050, 2074 ja 2086.
Pinnaltaan tasainen oviprofiili,
integroitu lasituslista
Kuva esittää vakioprofiilia.



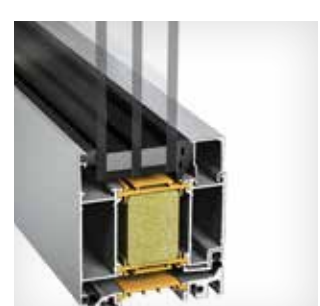
**Vaihdettavat huulokset
ja vahvistetut huulokset.**
Luonnonanodisointi on
kestävä ja näyttävä.
Kuva esittää vakioprofiilia.



Ovi 2060.
Integroitu lasituslista.



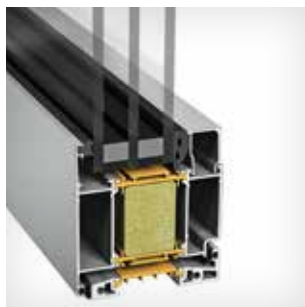
Ovi 2050.
Integroitu lasituslista.



Ovi 2074.
Integroitu lasituslista.



Ovi 2086 SX Plus.
Integroitu lasituslista.



Ovi 2086 Extreme.
Integroitu lasituslista.



Ovi 2086 SX Extreme.
Integroitu lasituslista.

Muotoilu, ovilehtiprofiilit lasituslistalla symmetrisesti sijoitetulle lasille



Ovi 2050/2074/2086
L-muotoisella lasituslistalla.



Ovi 2050/2074/2086
viistetyllä lasituslistalla.



Ovi 2050/2074/2086
suorakaiteen muotoisella lasituslistalla.



Ovi 2050 **Suorakaiteen muotoisella lasituslistalla.**



Ovi 2050 **viistetyllä lasituslistalla.**



Ovi 2050 **L-muotoisella lasituslistalla**

Alumiinisarana



Vakiosarana.



Putkisarana.



Piilosarana.
Vain oveen 2086 ja 2074.

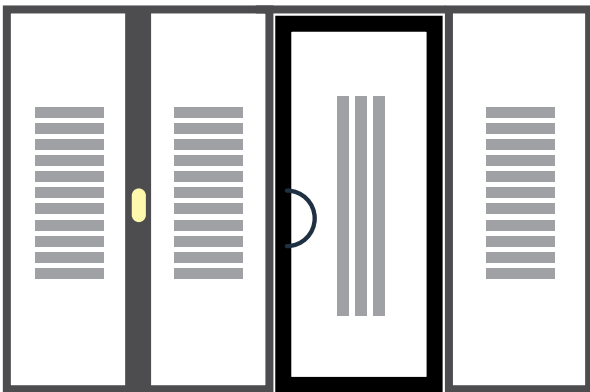
Esteettömyys – kaikille kulkijoille

Esteettömyys - yleistä: pyörätuolia tai kävelyapuvalineita käyttävien henkilöiden on voitava kulkea ovista, avata ja sulkea ne. Myös heikentyneestä suuntaavistosta kärsivän on löydettävä oikeille oville. Käytännössä tämä tarkoittaa että:

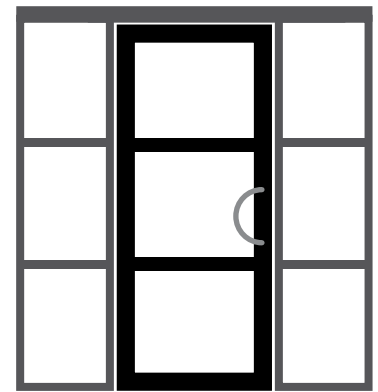
- vapaan kulkuaukon on oltava riittävän suuri
- aukon on oltava kynnyksetön tai siinä on oltava matala kynnys
- ovien on oltava helposti avattavia
- anturien on estettävä törmäykset ja puristumiset
- oven edessä olevan tilan sekä oven avaus-, sulkemis- ja lukitsemistoiminnon on sovittava pyörätuolia käyttäville
- ovissa on oltava niiden havaitsemista helpottavat kontrastimerkinnot
- nikkeliä sisältävien ovenkahvojen käyttöä on vältettävä

Yleisesti ottaen oviympäristölle on oltava ominaista orientoitumista selkeyttävä helppous ja opastavuus.

Suunnittele ovet riittävän tilaviksi, hallintalaitteet oikeille paikoille ja orientoituminen helpoksi.



Ovenavaajan hallintalaitte, asennettu E-karmiin/E-profiiliin. Piirros esittää silkkipainatuksella tai kalvotuksella varustettua ovea.



Esimerkki orientoitumista helpottavasta kontrastivärien käytöstä karmissa ja pienoissa.

Esteettömyys, suositukset

Esteeton.fi on laatinut yksityiskohtaiset ohjeet seikoista, jotka on huomioitava ovien esteettömyyden varmistamiseksi. Tämän lisäksi suosittelemme:

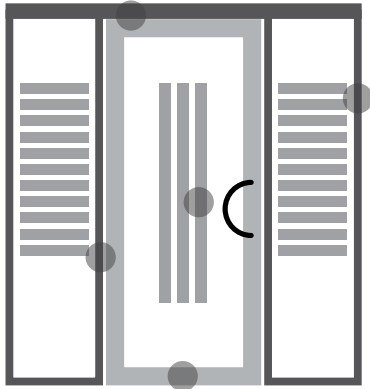
Automaatiikka. Raskaissa ovissa ovensulkimet, korvataan automaattisilla ovenavaajilla. Käytä turva-anturia puristumisvaaran vähentämiseksi.

Kontrastit. Kontrastimerkintä helpottaa heikkonäköisten kulkemista. Valoisuuskontrastin on oltava vähintään 0,40 NCS-asteikon mukaan. Varoitusmerkinnän on luotava myös selvä kontrasti taustaa vasten ja toimittava erilaisissa valaistusolosuhteissa.

Vapaa kulkuaukko. Sisäänkäyntiovet: Esteeton.fi suosittelee 90 cm vapaata kulkuaukkoa sisäänkäyntioville. Rakennusmääräyksessä RakMk osa Fi annetaan ohjeeksi vähintään 85 cm.

Kynnys. Ovien on mahdollisuuksien mukaan oltava täysin kynnyksetömiä. Jos kynnys tarvitaan, voi ratkaisu olla seuraava vaihtoehto: mahdollisimman matala kynnys, mieluiten alle 2,0 cm. Kynnys voi olla kumi-kynnys, tiivistekynnys tai harjakynnys.

Lähde: RakMk osa F1 ja esteeton.fi



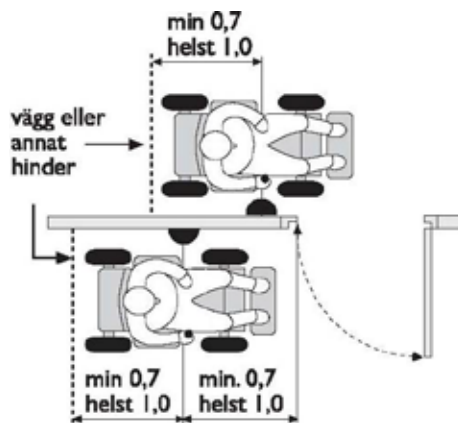
Toiminto	Katso lisää kotisivuiltamme
Vapaa kulkuaukko	Vaihtoehdot ja laskentakaavat löydät kotisivuiltamme. <i>Katso lisää kotisivuiltamme.</i>
Puristumissuojaus	Saatavana erilaisia ratkaisuja, kaikkiin järjestelmiin on saatavana sormisuojaus takareuna. <i>Katso lisää kotisivuiltamme.</i>
Automaatiikka	Sovitetaan käyttökohteen ja asiakkaan erikoistoivomusten mukaan. <i>Katso ko. automaattikatoimittaja.</i> Saatavana on automaatiikan piilottavia profiileja. <i>Katso lisää kotisivuiltamme.</i>
Kynnys	Saatavana on useita vaihtoehtoja. <i>Katso lisää kotisivuiltamme.</i>
E-karmi	Saatavana kaikkiin oviin. Huomaa E-karmin sijoitus. <i>Katso lisää kotisivuiltamme.</i>
Kontrastit	NCS-S- ja RAL-asteikon jauhemaalit, anodisointi tai Decoral-pinnoitus. <i>Katso lisää kotisivuiltamme.</i>

HALLINTALAITTEELLE tarvittava tila Handisamin "Esteettömät ovet" -suositusten mukaan.

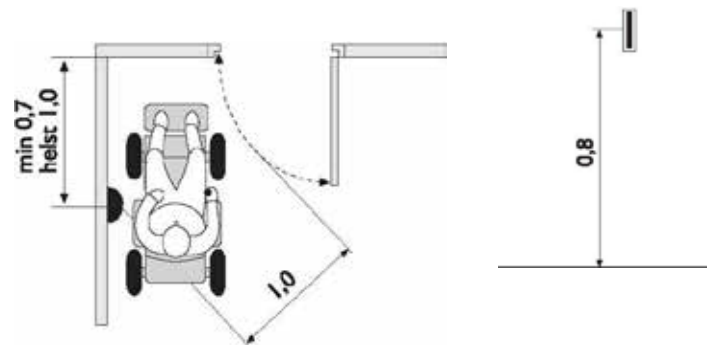
- Ovenavaajien hallintalaitteet (myös oviautomaatiikkaan kytketty kortinlukija, koodilukko, ovipuhelin jne.) sijoitetaan vähintään 70 senttimetrin mutta mieluiten 1 metrin päähän nurkasta tai muusta esteestä ja vähintään 1 metrin päähän kääntöoven etureunasta niin, ettei avatuva ovilehti osu ovea käyttäviin.
- Muut oven luona olevat hallintalaitteet sijoitetaan myös vähintään 70 senttimetrin ja mieluiten 1 metrin päähän nurkasta tai muusta esteestä. Kaikki samassa yhteydessä käytettävät hallintalaitteet on sijoitettava vierekkäin.

Oven vieressä on hyväksyttävää käyttää hissien kutsupainiketta, joka on 50 senttimetrin etäisyydellä nurkasta. (Hissistandardissa EN 81-70:2003 esitetään, että kutsupainike sijoitetaan vähintään 50 senttimetrin etäisyydelle nurkasta.)

Jos lattiassa on ovelelle ohjaavia merkintöjä, niiden on ulotuttava säätimille asti, vaikka säätimet olisivat 70 senttimetrin päässä oven etureunasta.



vägg eller annat hinder = seinä tai muu este
helst = mieluiten



Piirroset: Fotoskrift AB (Handisamin piirrosten pohjalta).

Sapa Suunnitteluopas

Helat, muoto ja funktio

Design av helheten. Med systemlösningar följer flera valmöjligheter. I broschyren presenteras ett urval.

Materialval och ytbehandling. Anpassa tillval till design. Dörrsystem, gångjärn, draghandtag ger helheten. Naturanodisering ger god beständighet och bevarar metallkänslan, känslan av stabilitet och långsiktighet.



2086/2074/2050 vakioprofiili, ulkopuoli.



2086/2074/2050 moduuliprofiili, ulkopuoli.



Kaareva vedin piilokiinnityksin.
Korkeus 300 mm, Ø 30 mm.
Alumiini tai ruostumaton.



Kolmiomainen vedin piilokiinnityksin.
Korkeus 300 mm, Ø 30 mm.
Alumiini.



Taivutettu vedin piilokiinnityksin.
Korkeus 300 mm, Ø 30 mm.
Alumiini.



Sisäoven painike
Painike, vääntönuppi ja sylinterikilvet moduuliprofiililla.
Leveys 137 mm, Ø 21 mm.



Lukko karmissa. Eliminoi puristumisvaaran vääntönupin kohdalla. Yksinkertaisempi moottorilukon johdotus.



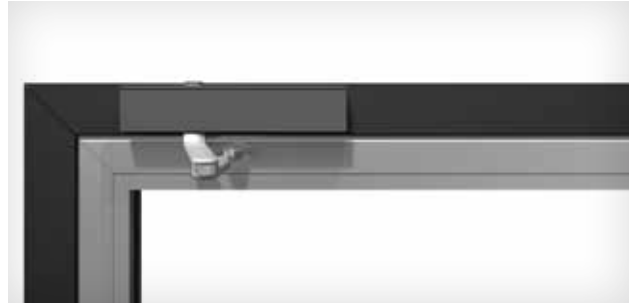
Lukko ovilehdessä.
Ovilehti-profiilit moduulilukolle.

Sapa Ovensuljin

Ovisulkimet vakio- tai liukuvarrella



Sapa ovensuljin vakiovarrella, DCS500.



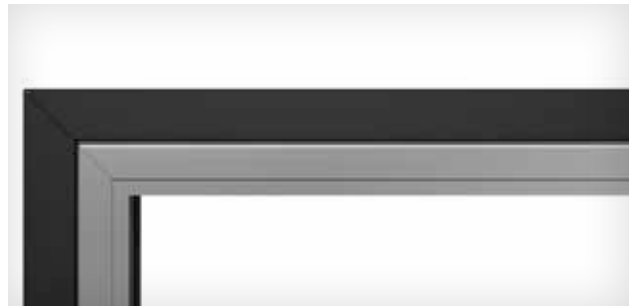
Valinnainen varrellinen ovensuljin. Asennettavan tuotteen toimittajan voi valita vapaasti.



Sapa ovensuljin liukukiskolla, DCG800.



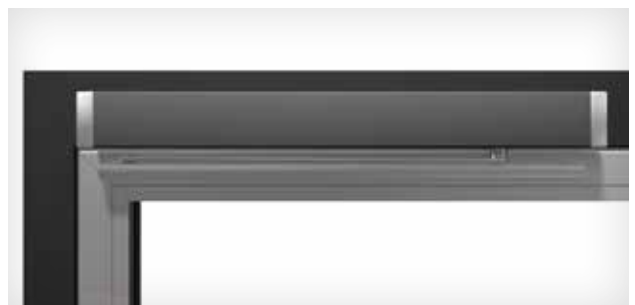
Valinnainen liukukiskollinen ovensuljin. Asennettavan tuotteen toimittajan voi valita vapaasti.



Upotettu piilo-ovensuljin. Asennettavan tuotteen toimittajan voi valita vapaasti.

Kääntöviautomatiikka

Automatiikan etuna on esteettömyys. Se tekee kulkemisesta helpompaa ja joustavampaa myös vilkkaasti liikennöidyissä sisäänkäynneissä. Sisäänkäyntien viihtyvyyttä voidaan usein parantaa tuulikaapilla. Useissa tapauksissa paras ratkaisu on suunnata kulku erillisin sisään- ja uloskäynnein.



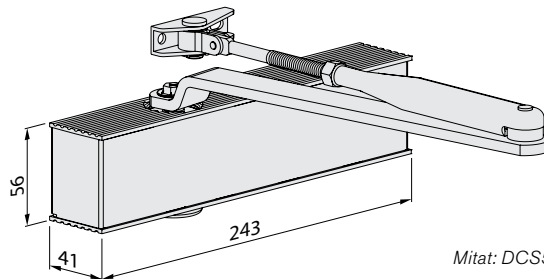
Automaattinen ovenavaaja. Asennettavan tuotteen toimittajan voi valita vapaasti.

Sapa Ovensuljin

Vakiovarrella - DCS500

DCS500 Portaaton sulkeutumisvoima 1 - 5, testattu EN 1154 A mukaisesti maks. 1250 mm ovileveydelle. Loppunykäisyoiminto ja sulkeutumisnopeus portaattomasti säädettävissä. Vakio avautumisvaimennus. Sama malli vasemmalle ja oikealle.

Rakennesyvyys vain 41 mm. Paino: 1280 g. Oven avautumiskulma: maks. 180°. Hyväksytty palo- ja savun suojaoviin.



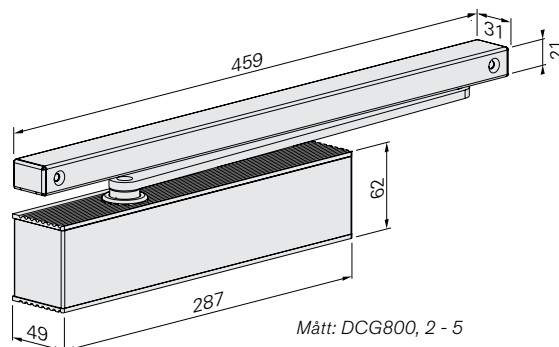
Mitat: DCS500, 1-5

Ovilehtiasennus saranapuolelle.
Karmiasennus huullospuolelle.

Liukukiskolla - DCG800

DCG800 Portaaton sulkeutumisvoima 2 - 5, testattu EN 1154 A:n mukaisesti maks. 1250 mm ovileveydelle. Loppunykäisyoiminto, sulkeutumisnopeus ja avautumisvaimennus portaattomasti säädettävissä. Sama malli vasemmalle ja oikealle.

Rakennesyvyys asennuslevyllä vain 49 mm. Oven avautumiskulma: maks. 180°. Hyväksytty palo- ja savun suojaoviin.



Mått: DCG800, 2 - 5

Sapa Ovensuljin

Suorituskyky ja toiminnot

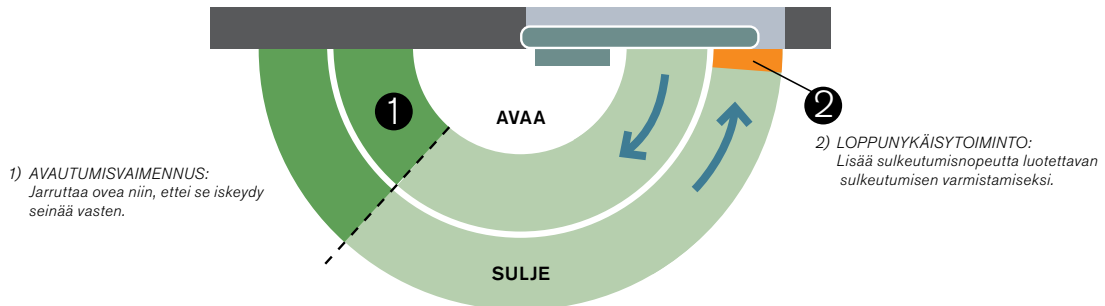
Sapa Building Systemsin ovensulkimien laatu on varmistettu ISO 9001 -sertifioidulla laadunohjausjärjestelmällä.

Kaikki ovensuljinmallit soveltuvat palo- ja savun suojaoviin ja ne on testattu EN 1154 A:n mukaisesti.

Kaikki tuotteet on testattu voimassa olevien EU-direktiivien mukaisesti ja CE-merkitty.

		DCS500	DCG800
Sulkeutumisvoima (portaaton)	Koko	1 - 5	2 - 5
Ovileveys	≤1250 (mm)	▪	▪
Mitat (sis. asennuslevy)	Pituus (mm)	243	287
	Syvyys (mm)	41	49
	Korkeus (mm)	56	62
Asennuslevy (EN 1154 A:n mukaisesti)		▪	▪
Saranapuoli ja huullospuoli		▪	▪
Vasen/oikea		▪	▪
Loppunykäisy (portaaton)		▪	▪
Sulkeutumisnopeus (portaaton)		▪	▪
Avautumisvaimennus		vakio*	portaaton
Testattu standardin EN 1154 A mukaisesti		EN 1154A	EN 1154A
Hyväksytty palo- ja savun suojaoviin		F	F
Merkintä		CE	CE

*= HUOM! Toiminto vain saranapuolen asennuksessa.



Sulkeutumisnopeus

Oven sulkeutumisnopeus mitataan sulkeutumisvaiheen alusta muutaman senttimetrin etäisyydelle oven lukituspisteestä. Sulkeutumisliikkeen viimeisiä senttimetrejä ohjataan säätöventtiilillä.

1 Avautumisvaimennus

Hidastaa avautumisnopeutta ja estää ovea pauskautumasta auki tuulen voimasta. Tämä vähentää oven ja viereisen seinän vaurioitumisvaaraa.

2 Loppunykäisytoiminto

Sulkeutumisen loppunopeusalue alkaa muutamia senttimetrejä ennen oven lukkiutumista. Säädettävän loppunopeuden avulla sulkeutumisnopeutta voidaan lisätä esimerkiksi oviivisteiden, ovilukon ja voimistuvan ilmanpaineen vastuksen voittamiseksi.

Löydät lisää ovensulkimia kotisivuiltamme.

www.sapabuildingsystem.fi

Avautumisvaimennus ei ole sama kuin ovenpysäytin!

Ovissamme on aina suositeltavaa käyttää ovenpysäytintä niiden toimintavarmuuden ylläpitämiseksi.

Pulverimaalaus NCS-S:n ja RAL:n mukaan

Maalauksen värivalikoima. Sapa käyttää monia erityyppisiä maaleja, perinteisen jauhemaalain lisäksi muun muassa rakenne- ja metallic-maaleja sekä lakkoja. Jauhemaalaukseen käytetään polyesterijauhetta. Maalaukselle ei ole periaatteessa mitään värirajoituksia. Voimme tarjota kaikki NCS-S- ja RAL-asteikoissa esitetyt värisävyt.



Väriohjelma anodisointi



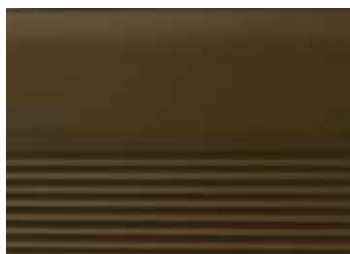
Luonnon anodisointi Na- 20 my



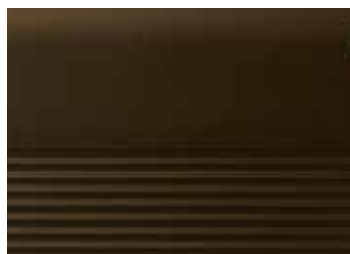
Sepia Hx-5



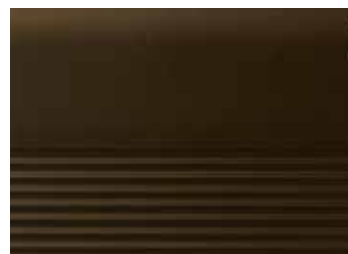
Champagne Hx-10



Vaalea Amber Hx-20



Amber Hx-30



Tumma Amber Hx-40



Musta Hx-50



Kulta GD-30



HM White



Ruostumaton teräs look



Harjattu look

*Värit eivät vastaa täysin todellisuutta, tämän takia on tärkeää että pyydätte meiltä mallipalat projektiasi varten.
Soita Tekniseen neuvontaan 09- 8678 2899.*

Sisäänkäynnit



Kortteli Dockan, Malmö, Ruotsi



Swedbank, Örnsköldsvik, Ruotsi



Ravintola Sjön, Jönköping, Ruotsi



Finspång Arena, Ruotsi



Clarion, Norja



KappAhl, Göteborg, Ruotsi



Drammensbadet, Norja



Karpus II, Kongsberg, Norja

Sapa E-karmi integroidulle elektroniikalle

Ovipuhelin, kulunvalvontajärjestelmä, kamera, lukko ja kytkentälaitteet ovat esimerkkejä tavallisimmista komponenteista, joita käytetään nykyai-kaisissa sisäänkäynneissä. E-karmiprofiilimme helpottaa elektroniikan johdotusta, asennusta ja huoltoa. Huoltoluukku näyttää tyylikkäältä ja vaikeuttaa ilki-valtaa. E-karmiprofiililla voidaan yhdistää toisiinsa toimivuus, turvallisuus ja puhtaslinjaisempi muotoilu. E-karmi on saatavana Sapa Oviin 2050, 2060 ja 2086.



E-karmi 2086: Sisäpuoli, huoltoluukku auki

Älykkäät toiminnot luovat turvallisuutta. Hyvä ja toimiva oviseinä toivottaa tervetulleeksi mutta on myös varma ja turvallinen.



Ovipuhelimella/kulunvalvonnalla varustettu sisäänkäynti. Ovi luonnonanodisoitu ja karmit jauhemaalattu. Lukko asennettu karmiin. Vahvistettu huullosprofiili.

Sapa Ovet järjestelmäyhteenvedo



Sapa Ovijärjestelmät	2086 / 2086 SX			2050	2060
	Std	Plus	Extreme	Standard	Standard
Versio					
Ovityyppi					
Kääntöovi	▪	▪	▪	▪	▪
Pariovi / Kohtaava ovi	▪	▪		▪	▪
Liukuovi/Liukuoviautomatiikka				▪	
Designlista, symmetrisesti sijoitettu lasi					
Julkisivu, L-muotoinen, Suorakaide	▪			▪	
E-karmi, integroitu elektroniikka					
E-karmi	E-karmi 2086			E-karmi 2050	E-karmi 2050
Profiilimitat					
Vakioprofiili	89 mm			89 mm	78 mm
Moduuliprofiili	120 mm			120 mm	120 mm
Lasin/umpiosan valinta, epäsymmetrisesti sijoitettu lasi					
Lasipaksuus	20-64 mm			3-33 mm	3-33 mm
Umpiosa	▪			▪	▪
Lasin/umpiosan valinta, symmetrisesti sijoitettu lasi*					
Lasipaksuus	32-42 mm			5-10 mm	
Suorituskyky					
Versio	Std	Plus	Extreme	Std	Std
Ilmanpitävyys, EN 12207 mukaan	n/a	2	4	n/a	n/a
Sateenpitävyys, EN 12208 mukaan	n/a	4A	9A	n/a	n/a
Tuulenpaineen kestävyys EN 12210 mukaan	n/a	C2	C3	n/a	n/a
Sormisuoja**	▪			▪	▪
Vaihdettava huullos	Vain karmi			Vain karmi	▪
Murtosuoja EN 1627 mukaan	Saatavana luokassa RC2-RC3				Saatavana luokassa RC2-RC3
Palonsuoja, katso kotisivuiltamme	EI 30			E 30	E 30-EI 30
Julkisivujärjestelmä/lasirakenteet					
Julkisivut 4150, 4150 SX	▪				▪
Julkisivut 4150 EF	▪				▪
Julkisivut 4150 PH	▪				
Julkisivut 4150 SSG	▪				
Julkisivut 5050 SG	▪				▪
Lasirakenne 3050				▪	▪
Lasirakenne 3086	▪				

Liuku-, ikkuna- ja taitto-ovet, katso kotisivuiltamme Liukuovet

* Suorituskyky ovelle jossa symmetrisesti sijoitettu lasi, katso kotisivuiltamme.

** 2086: Sormisuojatulla ovelle eri rakenne riippuen versioalinnasta

sapa:

By  **Hydro**

Hydro Building Systems, region North

Sweden

SE-574 81 Vetlanda
T +46 (0)383 942 00
E sapa.se@hydro.com

Norway

NO-2027 Kjeller
T +47 63 89 21 00
E sapa.no@hydro.com

Denmark

DK-8240 Risskov
T +45 8616 0019
E sapa.dk@hydro.com

Finland

FI-02180 Espoo
T +358 (0)9 867 82 80
E system.fi@hydro.com

Lithuania/Estonia/Latvia

LT-02244 Vilnius
T +370 (0)5 210 25 87
E sapa.lt@hydro.com

Poland

92-620 Łódź, Polska
T +48 (0)42 683 63 73
E sapa.pl@hydro.com

sapabuildingsystem.com