



Ortho- turvasulut

Monipuoliset Orthos-turvasulut

Tehokas
Tarkka
Varma

Korkeimmat turvallisuustason saavuttamiseen ei riitä, että tarkastetaan, onko sisääntulijalla kulkuoikeus. Tärkeää on varmistaa, että jokainen tulija ja hänen kulkuoikeutensa tarkastetaan erikseen. Sähköisesti valvotut Orthos-turvasulut täyttävät korkeimmat turvallisuusvaatimukset ja turvaavat rakennuksen herkäät alueet optimaalisesti.

Monipuolisuus

Orthos-tuoteperhe kattaa kaikki muodot, niin pyöreät kuin kulmikkaatkin turvasulut yksittäiskulkuun tai useammasta ovijärjestelmästä koostuvat sulut, joista pääsee vain yhteen suuntaan.

Pyöreät ja kuutiomaiset Orthos PIL-turvasulut

Erittelyn aste voidaan määrittää ruumiinpainon mukaan, antureilla tai ylimääräisellä pysäyttimellä sulun keskellä

tapahtuvaa tunnistusta varten. Sulut voidaan turvallisuustarpeesta riippuen varustaa kosketusmatolla, vaa'alla tai sisätilojen valvonnalla. Korkean turvallisuustason alueisiin on mahdollista saada myös malleja, joissa on vahvistettu luoti- ja murtosuojaus. Eri versioilla on murtosuojausluokkien RC2/WK2–WK4 sertifiointi.

Orthos PIL-M02 One-Way Corridor vain yhdellä kulkusuunnalla lentoasemille

Tämä moduulisulku ohjaa saapuvien matkustajien virtaa lentoasemilla. Yksittäiset korkeat ja puolikorkeat kääntöovimoduulit on rakennuksen rakenteista riippuen mahdollista yhdistää toisiinsa siten, että vastasuuntaan kulkeminen tai jopa vaarallisten esineiden toiselle puolelle heittäminen on mahdotonta. Luvattoman vastasuuntaan kulun ja jopa jätettyjen esineiden tunnistukseen on saatavana erilaisia hälyttäviä anturipaketteja.



Personaleingang

Orthos-turvasulkujen edut

Korkein turvallisuustaso herkille alueille.

Pyöreät ja kuutiomaiset Orthos PIL -turvasulut

- Kosketusmatot takaavat korkean turvallisuuden.
- Turvallisuutta voidaan lisätä asentamalla vaaka, painorajoitus tai todellisen painon tunnistus.
- Murtosuojausluokat RC2/WK2, WK3 ja jopa WK4 kuutiomaisissa suluissa.
- Optiona siivekkeet, taitto-ovet ja automaattinen lukitus.
- Optiona palo-ovi.
- Optiona hätäpoistumistietoiminto.
- Optiona luoti- ja murtosuojattu versio.
- Elegantit lasiovet.
- Rauhallinen ja hiljainen käynti.
- Vähäinen tilantarve.

Orthos PIL-M02 One-Way Corridor

- Modulaarinen ja joustava yhdistelmä korkeita ja puolikorkeita kääntöovia.
- Kulmikkaat sulut estävät esineiden heiton sulun läpi.
- Käyttäjäturvallinen kulku myös matkatavaroiden kanssa.
- Vähäiset voimat ja anturit takaavat korkean turvallisuuden.
- Visuaalinen ja akustinen hälytys, jos joku yrittää kulkea vastasuuntaan.
- Käyttäjien visuaalinen opastus.
- Läpinäkyvä design.



Esteettömänä ratkaisuna voidaan toimittaa sulku, jossa on automaattinen käyttölaite ja levennetty kulkuleveys.

Sopiva ratkaisu kaikkiin kulkutilanteisiin



Yhden henkilön laitteisto – kompaktin rakenteen ansiosta vähäinen tilantarve.

Integroitu biometrinen tunnistusjärjestelmä takaa korkeimman turvallisuustason.



One-Way Corridor lentoasemien saapuville matkustajille – nopea ja vaivaton kulku myös matkatavaroiden kanssa.

Kokolasinen monisulkujärjestelmä kiiltävää ruostumatonta terästä.



Korkeimpaan turvallisuustasoon:

- Tietokonekeskukset
- Tutkimuskeskukset
- Ydinvoimalat
- Pankit ja rahoituslaitokset
- Hallitusrakennusten, yritysten tai lentoasemien suojatut alueet
- Siirtyminen ilmapuolelta maapuolelle lentoasemilla

Pyöreät ja kuutiomaiset Orthos-turvasulut

Läpäisykyky = 3-5
minuutissa

Turvallisuustaso = ●●●●●

Mukavuus = ●●●○○

Orthos PIL-M02 One-Way Corridor

Läpäisykyky = 40-60
henkilöä
minuutissa

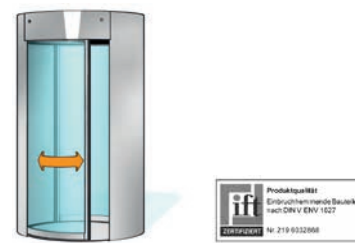
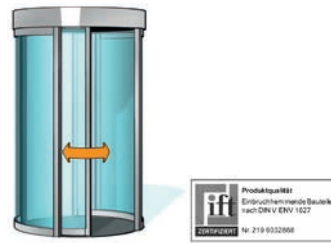
Turvallisuustaso = ●●●●●

Mukavuus = ●●●●●





Orthos-turvasulut



Vakioausteistot

Rakenne	Ulkohalkaisija
	Kulkuleveys
	Kokonaiskorkeus
	Kulkukorkeus
	Rungon yläosa

Runko	Murtosuojaluokka Rungon sivuosat Sisätilat
--------------	--

Liukuovet

Näkyvät pinnat

Toiminta

Sähköt

Asennus

PIL-S01

1020, 1120, 1220, 1320, 1420, 1520, 1620
520, 580, 650, 710, 780, 840, 910
2300
2100
200

Saatavana RC2-suojauksella tai ilman. Lasilevy, vaihtoehtona metalliverhoilu. Sisältää mustan kumipinnan.

Kevytmetalliprofiilit, kaareva lasi, ulkoa profiilin tasalla.

Jauhemaalauus yhdellä RAL-värillä.

Lukituksella varustettu ovilehti. Perustilana suljettu ulkona ja sisällä. Ovilehdet avautuvat ja sulkeutuvat automaattisesti peräjälkeen. Vapautuskytkin PMA sulun sisällä, avaa ulko-oven. Sisätilassa listamainen valopainike jälleenkytkentään, 1-vyöhykkeinen kosketusmatto, musta kumipinta. Valoverho kosketuksettomaan turvaamiseen. Asennettu molemmin puolin ulkosäteeseen rungon verhoiluun. Liukuovien toiminta sähkökatkon aikana on vapaasti valittavissa. Vakioasetus: Sisältä kiinni ja lukittu, ulkoa auki. Liukuovien toiminta murtosuojauksen aikana: Ulkoa kiinni ja lukittu, sisältä auki. PMA-kytkintä vastaa sulun sisällä manuaalinen vapautus.

Verkkoon liitettävä CAN-väyläohjaus ETS 21 on integroitu laitteistoon.

Virransyöttö 230 VAC, 50 Hz.

Asennus ruostumatonta terästä olevaan lattiaelementtiin, jossa ohjauskisko raaka lattia varten, mitat X = 70-79 mm.

Ulkotiloihin asennettaessa on varmistettava, että asennusedellytykset ovat olemassa!

PIL-C01

1020, 1220
550, 680
2400
2100
300

Saatavana WK2, WK3 tai ilman. Alarakenne terästä, metalliverhoilu. Mukana valaistus (LED, käyttöikä 30 000 h).

Kevytmetalliprofiilit, kaareva lasi, ulkoa profiilin tasalla. Valitun murtosuojaluokan mukainen malli.

Jauhemaalauus yhdellä RAL-värillä.

Lukituksella varustettu ovilehti. Päälistoissa on mukana kulkevat turvalistat. Perustilana suljettu ulkona ja sisällä. Ovilehdet avautuvat ja sulkeutuvat automaattisesti peräjälkeen. Vapautuskytkin PMA avaa ulko-oven. Sisätilassa anturivalvonta (valopainike ja 1-vyöhykkeinen kosketusmatto, musta kumipinta). Liukuovien toiminta sähkökatkon aikana on vapaasti valittavissa. Vakioasetus: Sisältä kiinni ja lukittu, ulkoa auki. Liukuovien toiminta murto- ja luotisuojauksen aikana: Ulkoa kiinni ja lukittu, sisältä auki. PMA-kytkintä vastaa sulun sisällä manuaalinen vapautus.

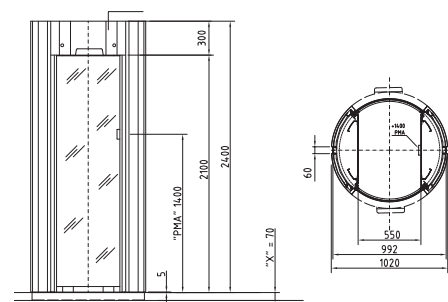
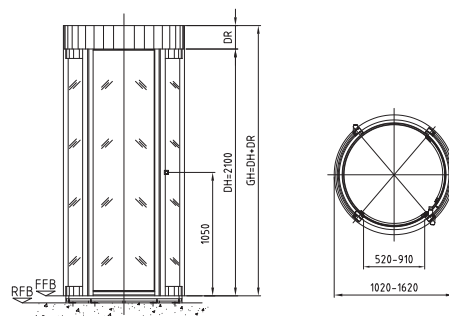
Verkkoon liitettävä CAN-väyläohjaus ETS 21 on integroitu laitteistoon.

Virransyöttö 230 VAC, 50 Hz.

Asennus lattiaelementtiin raakalattiaa RFB varten, mitat X = 70 mm.

Ulkotiloihin asennettaessa on varmistettava, että asennusedellytykset ovat olemassa!

Kaikki mitat mm



Optiot (laitteistosta ja aggregaatista riippuen)

**Huomautus: Lisätty kulunvalvontavarmuus 2-vyöhykkeisen kosketusmaton ansiosta.
Mahdollista asentaa biometrisen tunnistus ja painontarkastus.**

	PIL-S01	PIL-C01
Rakenne		
Kulkukorkeuden korotus.	•	
Rungon yläosan korotus.	•	•
Rungon sivuosien terminen erotus samansuuntaisesti.	•	
Seinäliitântä.	•	•
Palosuoja T30 2-lehtinen.	•	•
Manuaalinen vapautus rungon ulkopuolelle sisä- tai ulko-oveen.		•
Liukuoven valvonta, tilanilmaisin "kiinni" tai "kiinni ja lukittu".	•	•
Näkyvät pinnat		
Ruostumaton teräs silkkimatta.	•	•
Eloksoitu CO ja C31-35 (E6).	•	
Luonnonväri eloksoitu CO RAL-jauhemaalain sijasta.	•	•
Sähköt		
Konsolit (1, 2, ja 3) muovista tai alumiinista laitteiston värisenä tai värisävyssä RAL 9006 tai silkkimattaista ruostumatonta terästä.	•	•
Konsolit 4 ja 5 silkkimattaista ruostumatonta terästä.	•	•
Painike manuaalista yksittäistä vapaaksytkentää varten.	•	•
Sähkötoiminen avainkytkin laitteiston vapaaksytkentää varten.	•	•
Hallintayksikkö OPL 05 vapaasti valittavilla toiminnoilla.	•	•
Magneettikosketin huoltoluukkujen tai kattolevyn valvontaan.	•	•
Merkinantolaitteisto koostuen kahdesta lampusta (punainen ja vihreä).	•	•
Kuminyppypintaiset kosketusmatot.	•	•
Valoverho kosketuksettomaan turvaamiseen (ks. projektikohtainen riskinarviointi).	Vakio	•
Vapautuspainike PIB, vapautuspainike PMI, PMB.	•	•
Erilaisia punnituslaitteita kulunvalvontaan (todellinen paino tai painorajoitus).	•	•
Valaistus LED 2 kpl.	•	Vakio
Lisälevy olemassa olevien tulojen ja lähtöjen täydennykseen.	•	•
Asennus		
Muurauskehys alustavaa kokoonpanoa varten.		•
Alakehys kaksoispohjaa varten.	•	•
Ruostumattomasta teräksestä valmistettu lattiaelementti alustavaa kokoonpanoa varten.	Vakio	•

Sulun kulku ks. sivu 18.

Turvallisuustaso varusteiden mukaan, ks. sivu 17.

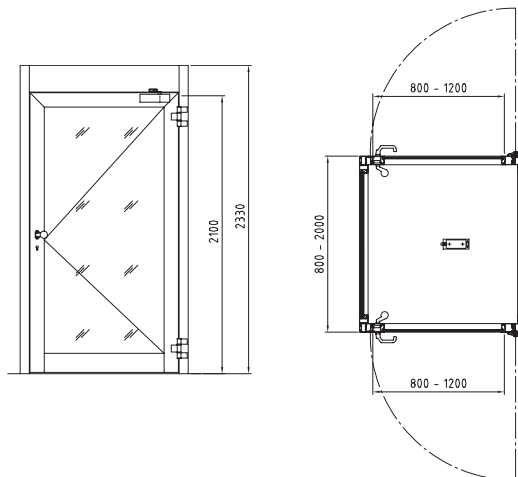
Optiopiirroksat ks. sivu 15.

ETS 21: Parametroitavat, potentiaalivapaat ilmoitukset asiakkaan jatkokäsittelyä varten, ks. sivu 17.

Orthos-turvasulku



Vakiolaitteisto	PIL-M01	
Rakenne	Yläosan pituus	800–2000
	Kulkuleveys	800–1200
	Ulkomitta	Yhdistelmästä riippuen
	Kokonaiskorkeus	2330
	Kulkukorkeus	2100
	Rungon yläosa	230
Runko	Rungon yläosassa pölytiivis kansi ja kattolevy, jossa ohjaus- ja valvontalaitteet.	
	Ulko-ovi	Optiona (telki, taitto-ovi, liukuovi, palosuojaovi) tai asiakkaan puolesta.
	Sisäovi	Optiona (telki, taitto-ovi, liukuovi, palosuojaovi) tai asiakkaan puolesta.
Näkyvät pinnat	Jauhemaalauus yhdellä RAL-värillä.	
Toiminta	Perustilana suljettu ulkona ja sisällä. Vapautussignaalit oven ohjaukseen sisältä tai ulkoa asiakkaan puolesta. Ensimmäisen oven vapaaksilykentä tulo- tai menosuuntaan. Toisen oven vapaaksilykentä tulo- ja menosuuntaan, kun ensimmäinen ovi on suljettu ja lukittu automaattisesti. Sisätilassa listamainen valopainike jälleenkytkentään. Mahdollista asentaa valaisimia.	
Sähköt	CAN-väyläohjaus ETS 21 on integroitu laitteistoon.	
Asennus	Sivuseinät valmiiseen lattiaan (FFB). Ulkotiloihin asennettaessa on varmistettava, että asennusedellytykset ovat olemassa!	



Kaikki mitat mm

Optiot Orthos PIL-M01

Huomautus: Kulunvalvontaa voidaan tehostaan 2-vyöhykkeisellä kosketusmatolla, ylimääräisillä valoverhoilla, biometrisella tunnistuksella, Quattrovision-tekniikalla (optinen erittely) ja painontarkastuksella. Telkien moottorit lisäävät käyttömukavuutta.

Rakenne
Rungon yläosan korotus.
Sivuseinä alumiiniprofiilista, lasitus LSG 8 mm.
Sivuseinä alumiiniprofiilista, murtosuojaluokka WK2, lasitus P4A.
Kääntöovi alumiiniprofiilista, lasitus LSG 8 mm.
Kääntöovi alumiiniprofiilista, murtosuojaluokka WK2, lasitus P4A.
Savutiivis kääntöovi alumiiniprofiilista, lasitus LSG 8 mm.
Pitomagneetti (pitovoima 5000 N) ulko- tai sisäoven sähkötoimisen avaajan täydennyksenä.
Palosuojaovi T30 (EI-30) tai T90 (EI-90) pohjustetusta teräslevystä, tarkastusikkuna F30 tai F90.
Taitto-ovi, joka koostuu ympäröivistä profiileista ja tiivisteistä. Lasitus karkaistu lasi 10 mm.
Ruostumattomasta teräksestä valmistettu lattiaelementti alustavaa kokoonpanoa varten.
Alakehys kaksoispohjaa varten.
Lattianpäällyste, jossa vihreät tai harmaat vyöhykemerkinnät Ø 300 mm sulun keskellä.
Lattialle asetettava irtolevy vesitiivistä puuta, korkeus = 10 mm.
Kuminyppypintainen musta matto, korkeus 5 mm, liimataan irtolevylle tai pinnoittamattomalle lattialle.
Toiminta
Sähkömekaaninen koneisto (palautusjousella) kääntöoviin (ei sovellu palosuojaoviin).
Sähkömekaaninen koneisto (palautusjousella) kääntöoviin. Sopii palo-oviin.
Kääntöoven kaista-alueella esiasennettu sormisuoja (itsepalautuva).
Ovilehdissä mukana kulkeva anturiliista (valoverho) sisällä ja ulkona.
Taitto-ovessa kiinteä valoverho.
Integroitu ovensuljin oppoasennuksen sijasta, asennettu ovilehden kehukseen piiloon.
Hätäpoistumis- ja pelastautumistiemoduuli.
Hätäpoistumistietoinninnot kääntöoviin ja taitto-oviin.
Sähköt
Valmis asennusaukko asiakkaan komponenteille.
Konsolit 4 ja 5 silkkimattaista ruostumatonta terästä.
Vapautuspainike, eri toimintoja PMB, PIB, PMA, PMI.
Painike manuaalista yksittäistä vapaaksilyöntiä varten.
Avainpainike tai -kytkin, esiasennettu asiakkaan profiilipuolisylinteriä varten, asennettavaksi oppoasennusrasiaan/koteloon tai konsoliin.
Hallintayksikkö OPL 05 vapaasti valittavilla toiminoilla.
Erilaisia oppoasennuskoteloita ja asennuskehkyksiä.
Ovilehdessä hälytyslasi (hälyttävä pinoite, hälyttävät johtimet, hälytys lasin rikkoutumisesta).
Magneettikosketin ilmoitus "suljettu", VDS:n mukaan "C" tai lukituskosketin ilmoitus "lukittu" kääntöoviin asiakkaan jatkokäsittelyä varten.
Magneettikoskettimet huoltoluukkujen valvontaan.
Merkinantolaitteisto koostuen kahdesta lampusta (punainen ja vihreä).
Rungon yläosassa listamainen valopainike koko sulun sisäosien valvonnan lisäämiseksi.
Kuminyppypintaisten kosketusmatot.
Valmislattiaan asennetun kosketusmaton ramppikisko tulo- ja poistumispuolella.
Erilaisia punnituslaitteita kulunvalvontaan (todellinen paino tai painorajoitus).
Valaistus LED 2-3 kpl.
Lisälevyt olemassa olevien tulojen ja lähtöjen täydennykseen.

Turvalaite

Sulun kulku ks. sivu 19.

Turvallisuustaso varusteiden mukaan, ks. sivu 17.

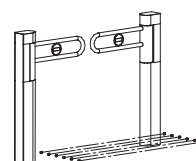
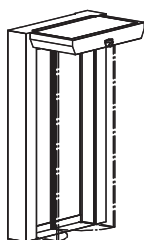
Optiopiirroksat ks. sivu 15.

ETS 21: Parametroitavat, potentiaalivapaat ilmoitukset asiakkaan jatkokäsittelyä varten sivu 17.

Orthos PIL-M02 One-Way-Corridor



Modulaariset komponentit		PIL-M02	PIL-M02 kääntöovilaitteisto
Rakenne	Kulkuleveys	Nopeasti toimiva kaksilehtinen kääntöovilaitteisto, voidaan yhdistää muihin moduuleihin. Sisältää anturipaketin Level A (MDR): Sulkukäytävän valvonta suunnan ilmaisevalla liiketunnistimella palo-osastona.	Charon HSD, nopeasti toimiva kaksilehtinen kääntöovilaitteisto takaisinkulun nopeaan estämiseen.
	Kokonaisleveys	n. 640 – 950 (vakio n 920).	Portin leveyttä vastaava
	Kokonaispituus	1076–1386 (yksittäislaitteistona)	903–1213
	Kokonaiskorkeus	–	–
	Kulkukorkeus	2300	900
	Sangan korkeus	2100	–
	Rungon korkeus	–	820
	Rungon yläosa	200	–
Runko		Itsekantava portti ruostumatonta terästä AISI 304. Lasitus: ESG 6 mm. Ohjaus ja huoltoaukko ylhäällä. Hallintayksikkö tarpeen (asiakkaan puolesta tai optio OPL 02).	Kaksi puolipylvästä (L = 130 mm / S = 90 mm) moottorin kotelona, ruostumatonta terästä, molemmissa yksi sankkamainen kulunestin Ø 27 mm, mukaan lukien yksisuuntaisen tien symbolit tulo- ja poistumispuolilla.
Näkyvät pinnat		Ruostumatonta teräs silkkimatta.	Ruostumatonta teräs silkkimatta.
Toiminta		Turvasulun tehtävänä on ohjata ihmisten kulku tiettyyn suuntaan (takaisinkulun esto). Molemmilla puolilla olevat tutkaliiketunnistimet antavat avaus- ja sulkusignaalit. Valopainike valvoo oven kääntöaluetta. Merkinantolaite (nuoli-ristimerkki Ø 90 mm) tulopuolella. Sähkökatkon aikainen toiminta on vapaasti valittavissa. Vaihtoehtoina "kiinni ja lukittu" tai "kiinni ja ilman lukitusta". Sulkusyklin kesto < 2 sek.	Yhdistettävissä kaikkiin sivuseiniin. Servomoottorikäyttö: 1 suunta sähköisesti ohjattu, poistumissuuntaan 90° avaus. Jalkaosassa oleva valoverho estää oven avautumisen ja sulkeutumisen, jos kääntöoven alueella on ihmisiä. Anturi valvoo kääntöoven edessä olevaa oven kääntöaluetta. Sulkusyklin kesto < 1 sek.
Sähköt		Asennettu rungon yläosaan.	Ohjaukset on integroitu runkoon.
Asennus		Virransyöttö 230 VAC, 50 Hz.	Valmiiseen lattiaan (FFB).
		Valmiiseen lattiaan (FFB).	





PIL-M02 PGB-tulo

PIL-M02 lasiseinä 3750

PIL-M02 lasiseinä 1908

800
895

3750
2300

1908
2300

Kaksi rajauselementtiä, putki ruostumatonta terästä Ø 40 mm, mukana kiinnitysosat, vaihtoehtoisesti PGB-E02.

Turvulasi karkaistua lasia 10 mm, alhaalla lattiakisko, ylhäällä kaapelikanava anturikaapelia varten.

Turvulasi karkaistua lasia 10 mm, alhaalla lattiakisko, ylhäällä kaapelikanava anturikaapelia varten. Jäykistyskehikko ja reunasuojus

Ruostumaton teräs silkkimatta.

Kulkijoiden ohjaus aktivointianturien edestä yksittäis- tai yhdistelmälaitteistojen tulopuolelta, takaa näin aktivointianturien moitteettoman toiminnan.

Ruostumaton teräs silkkimatta.

Täyslasinen sivuelementti ohjaa ihmisten kulkua ja erottaa eri kääntövilaitteiston kautta kulkevat ihmiset.

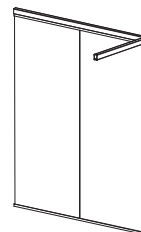
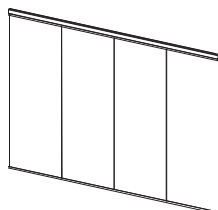
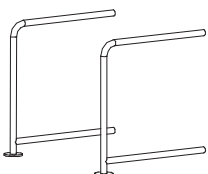
Ruostumaton teräs silkkimatta.

Täyslasinen sivuelementti ohjaa ja erottelee ihmisten kulkua viimeisen kääntövilaitteiston jälkeen sulun päässä.

Kiinnitys valmiiseen lattiaan (FFB) ja portaaliin.

Valmiiseen lattiaan (FFB) (lattian tasaisuus ± 2 mm).

Valmiiseen lattiaan (FFB) (lattian tasaisuus ± 2 mm).



Optiot

Orthos PIL-M02 One-Way-Corridor

	PIL-M02 kääntöovilaitteisto	PIL-M02 kääntöovilaitteisto	PIL-M02 PCB-tulo	PIL-M02 lasiseinä 3750	PIL-M02 lasiseinä 1908
Rakenne					
Kulkuleveyden muutos alueella 640–950.	•	•			
Yliheittosuoja kahden eri kääntöovilaitteiston välissä yläseinäkkeenä.				•	
Ruostumattomasta teräksestä valmistettu rajoituslevy, asennettu käytävän molemmille puolille jalustaan.				•	•
Alhaalla ruostumattomasta teräksestä valmistettu rajoitustanko, asennettu sulku-tilan molemmille puolille valmiiseen lattiaan.				•	
Rajauselementti kääntöovilaitteisto.		•			
Näkyvät pinnat					
Teräs- ja alumiiniosissa myös muovipinnoitus, RAL-väri.	•			•	•
Sähköt					
Avainpainike tai -kytkin, esiasennettu asiakkaan profiilipuolisylinteriä varten, asennettavaksi uppoasennusrasiaan/koteloon tai konsoliin.	•				
Vianmääritystyökalu TD 200 huoltoa varten.	•				
OPL 02 avainkytkimellä: Hallintayksikkö asennettavaksi uppoasennusrasiaan harmaa kaksinkertainen asennuskehys.	•				
Anturipaketti Level C (suunnan ilmaiseva liikkeentunnistin ja pystysuuntainen valopainike).	•			•	
Portaalissa valoketju: kolme päällekkäin olevaa rasti-nuoli-symbolia, LED-valo.	•				
Kielimoduuli.	•				
Suunnan tunnistava valolista sulun päässä, lisäksi yliheittosuoja.	•				•
Suunnantunnistin 1 (EOR), 2 (EOR) ja 3 (SOR) yksittäislaitteistoihin, suunnantunnistin 1 (EOR) kaksoislaitteistoihin ja kolmoislaitteistoihin. Kaikissa korkein tunnistustaso.	•	•			•
Lisäksi tutka-anturi vastasuuntaan kulun tunnistukseen.	•			•	
Asennus					
Koko laitteiston pystytys tehdasasennusta varten ennen asennusta.	•				
Alarakenteen alustava kokoonpano.	•	•	•	•	•

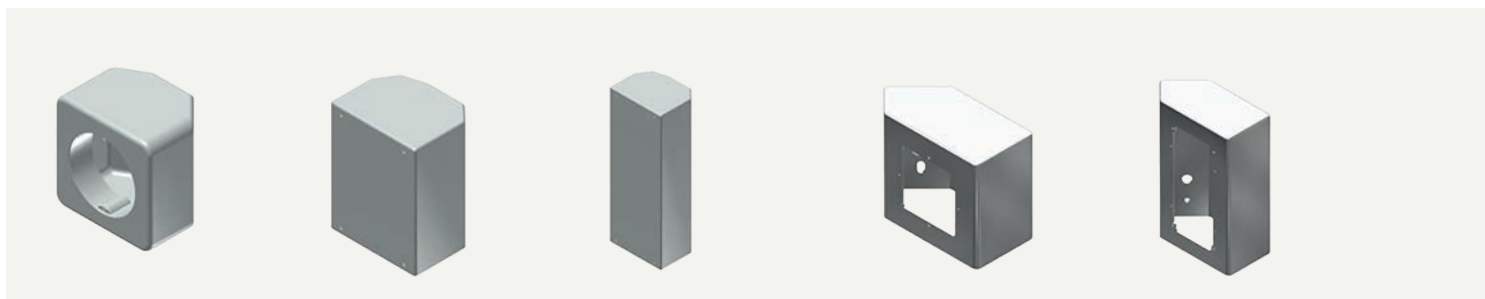
Sulun kulku ks. sivu 18.

Turvallisuustaso varusteiden mukaan, ks. sivu 17.

Optiopiirrokset ks. sivu 16.

PIL-optioiden piirroukset (PIL-S01, -C01, -M01)

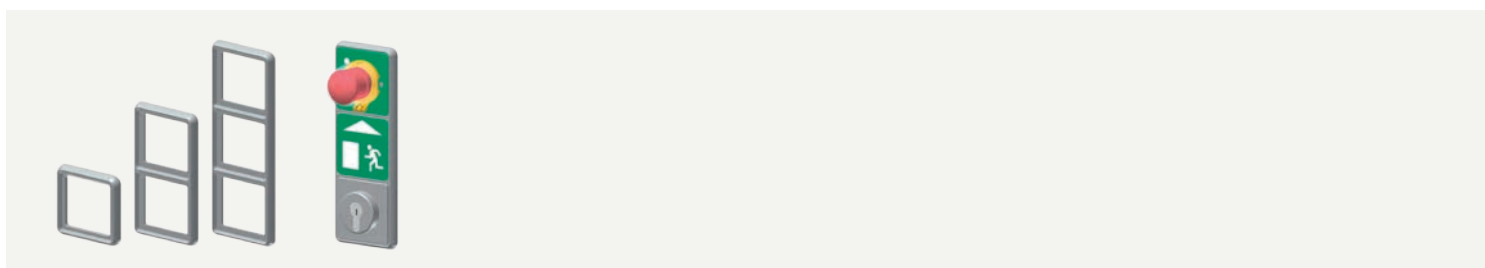
Konsoli 1	Konsoli 2	Konsoli 3	Konsoli 4	Konsoli 5
Muovista, laitteiston väri tai RAL 9006.	Alumiinista, laitteiston väri tai RAL 9006.	Alumiinista, laitteiston väri tai RAL 9006.	Ruostumaton teräs silkkimatta.	Ruostumaton teräs silkkimatta.



Leveys 94 mm	Leveys 140 mm	Leveys 140 mm	Leveys 118 mm	Leveys 118 mm
Korkeus 94 mm	Korkeus 180 mm	Korkeus 365 mm	Korkeus 93 mm	Korkeus 164 mm
Syvyys 65 mm	Syvyys 110 mm	Syvyys 110 mm	Syvyys 60 mm	Syvyys 60 mm
PIL-C01	PIL-C01	PIL-C01	PIL-C01	PIL-C01
PIL-S01	PIL-S01	PIL-S01	PIL-S01	PIL-S01
PIL-M01	PIL-M01	PIL-M01	PIL-M01	PIL-M01

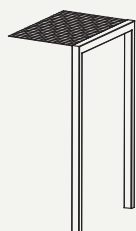


Konsolissa sähkötoiminen avainkytkin	Vapautuspainike	Merkinantolaitteisto	Avainkytkin	OPL 05
PIL-C01	PIL-C01	PIL-C01	PIL-C01	PIL-C01
PIL-S01	PIL-S01	PIL-S01	PIL-S01	PIL-S01
PIL-M01	PIL-M01	PIL-M01	PIL-M01	PIL-M01

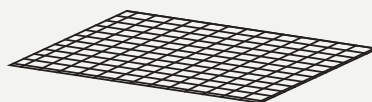


Runko UP	Hätäpoistumistiepäite
PIL-C01	
PIL-S01	
PIL-M01	PIL-M01

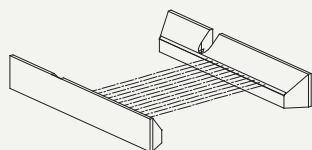
Piirrokset optiot PIL-M02



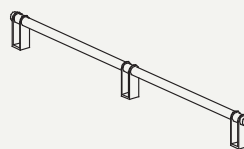
Suunnan tunnistava valolista



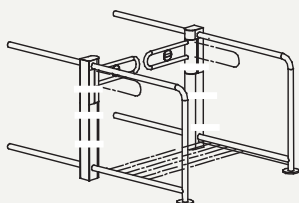
Yliheittosuoja



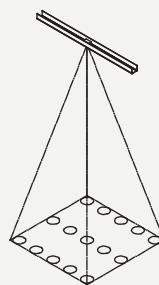
Rajoituslevy



Rajoitustanko



Rajauselementti kääntövilalaitteisto



Anturipaketti Level C



OPL 02 avainkytkimellä

Turvallisuustaso varusteiden mukaan

Elementti	Erittelyaste
Kosketusmatto (1 vyöhyke)	--
Kosketusmatto (2 vyöhykettä)	vähäinen
Ylimääräiset valoverhot ja valopainikkeet	parannettu
Painorajalla varustettu vaaka	korotettu
Kahdella painorajalla varustettu vaaka	korkea
Todellisen painon vaaka	erittäin korkea
Todellisen painon vaaka ja biometritunnistus	korkein mahdollinen

ETS 21: Parametroitavat, potentiaalivapaat ilmoitukset asiakkaan käsittelyä varten

Peruslevyyn sisältyy 5 potentiaalivapaata vastaussignaalia:

- Sisäntulo valmis
- Kulku sisäntulosta
- Ulostulo valmis
- Kulku ulostulosta
- Häiriö

Lisää vastaussignaaleja on mahdollista saada asentamalla lisää I/O-levyjä. Enint. 6 potentiaalivapaata signaalia I/O-lisälevyä kohti.

Esimerkki:

- Lukittu
- Vapautettu
- Vapautuskytkin
- Sisäntulon yksittäisvapautus
- Ulostulon yksittäisvapautus
- Sisäntulon jatkuva vapautus
- Ulostulon jatkuva vapautus
- Sisäntulon vapautuksen lukitus
- Ulostulon vapautuksen lukitus
- Satunnaislukugeneraattori päälle/pois
- Satunnaislukugeneraattori hälytys
- Sisäntulon kulkuilmoitus
- Ulostulon kulkuilmoitus
- Palautus sähkökatkon jälkeen
- Palautus tunnetusta asennosta
- Sisäntulo valmis, ulostulo valmis
- Valmis
- Perusasento
- Sähkömekaanisen laskurin pulssi
- Huoltoilmoitus
- Yleinen häiriö
- Väylähäiriö
- Puhdistus sisällä
- Puhdistus ulkona
- 1-ovi-käyttö
- Sisäovilehden sabotointi
- Ulko-ovilehden sabotointi
- Sulku varattuna
- Sulku varattuna, molemmat ovet kiinni
- Sisäovi lukittu
- Ulko-ovi lukittu
- Esihälytys
- Hälytys
- Hälytyksen vaimennus

Muita ilmoituksia saatavana asettamalla parametrit.

Kaikki parametrit on kuvattu yksityiskohtaisesti ohjauksen online-ohjeessa.

Sulun kulku

Orthos PIL-S01 ja -C01

Kulkutapahtuma kortinlukija ulkona (myös biometrisellä tunnistuksella).

Perusasento: Sulku kiinni ja lukittu.

- Henkilö hakee kulkulupansa kortinlukijan avulla.
- Ovi avautuu kulkuluvan haltijalle.
- Tulo sulun sisään.
- Ovi sulkeutuu automaattisesti.
- Sulun sisällä voi olla lisää tunnistus- ja mittausjärjestelmiä.
- Henkilö avaa toisen oven tai kulun epääminen (poistuminen sulusta ensimmäisen oven kautta).
- Viimeksi avautunut ovi sulkeutuu automaattisesti (lähtöasento).

Sulun kulkuprosessia voidaan muokata (toimintojen yksilöllinen aktivointi tunnistuskortilla).

- Automaattikäyttö ilman keskistä lukijaa.
- Automaattikäyttö keskisellä lukijalla.
- Mukavuussulku liikuntarajoitteisille ilman keskistä lukijaa.
- Mukavuussulku liikuntarajoitteisille keskisellä lukijalla.
- Tavarasulku.
- Etuoikeuskäyttö sisään- tai ulostulo.
- Yksiovikäyttö sisään- tai ulostulo.

Orthos PIL-M02

lyhyt laitteisto

Kulkutapahtuma:

Perusasento: Ovi kiinni ja suljutanko

Kääntöovi kiinni

- Henkilö tulee ulkoa ovelle.
- Kääntöovi avautuu.
- Henkilö astuu oviporttiin.
- Kääntöovi avautuu.
- Pyöröovi ja kääntöovi sulkeutuvat, kun henkilö on poistunut avaus- ja valvonta-anturien alueelta.
- Jos henkilö kulkee väärään suuntaan, vastasuunnan tunnistin antaa hälytyksen, ovet sulkeutuvat ja vastareunojen valvonta aktivoituu.

pitkä laitteisto

Kulkutapahtuma:

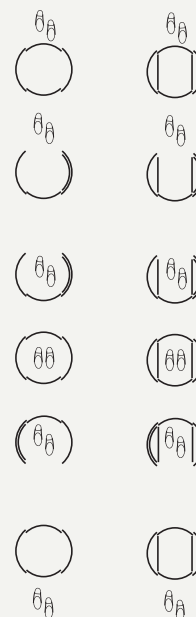
Perusasento: Ovi kiinni ja suljutanko

Kääntöovi kiinni

- Henkilö tulee ulkoa ovelle.
- Kääntöovi avautuu.
- Henkilö astuu oviporttiin.
- Kääntöovi avautuu.
- Pyöröovi ja kääntöovi sulkeutuvat, kun henkilö on poistunut avaus- ja valvonta-anturien alueelta.
- Tapahtumien kulku on sisäovien kohdalla sama kuin ulkoa tultaessa.
- Jos henkilö kulkee väärään suuntaan, vastasuunnan tunnistin antaa hälytyksen, ovet sulkeutuvat ja vastareunojen valvonta aktivoituu.

PIL-S01

PIL-C01



Orthos PIL-M01

perusmallissa kaksi ovilehteä tai ulko-ovessa suojaus WK2, WK3 tai T30/T90 (EI-30/EI-90).

Kulikutapahtuma kortinlukija ulkona (myös biometrisellä tunnistuksella).

Perusasento: Sulku kiinni ja lukittu.

- Henkilö hakee kulkulupansa kortinlukijan avulla.
- Kulkuluvan haltija avaa oven.
- Tulo sulun sisään.
- Ovi sulkeutuu automaattisesti.
- Sulun sisällä voi olla lisää tunnistus- ja mittausjärjestelmiä.
- Henkilö avaa toisen oven tai kulun epäminen (poistuminen sulusta ensimmäisen oven kautta).
- Viimeksi avautunut ovi sulkeutuu automaattisesti (lähtöasento).

Kaksi ovilehteä ulkona, taitettava ovi sisällä, hätäpoistumistiekelpoinen.

Kulikutapahtuma kortinlukija ulkona (myös biometrisellä tunnistuksella).

Perusasento: Sulku kiinni ja lukittu.

- Henkilö hakee kulkulupansa kortinlukijan avulla.
- Kulkuluvan haltija avaa oven.
- Tulo sulun sisään.
- Ovi sulkeutuu automaattisesti.
- Sulun sisällä voi olla lisää tunnistus- ja mittausjärjestelmiä.
- Toinen ovi avautuu automaattisesti, ja henkilö poistuu sulusta, tai hänen kulkunsa evätään (poistuminen sulusta ensimmäisen oven kautta).

Pelastautumistie:

Aktivointi hätäpoistumistiepäätteellä (EltVTR-normin mukaisella) tai palo- tai vaaranilmaisimella. Sisempi taitto-ovi avautuu, ulkoinen kääntöovi avataan manuaalisesti. Standardin DIN EN 179 mukaiset hätäpoistumistiepainikkeet. Asiakkaan tai rakennuttajan on hankittava yksittäistapauksessa ylimmän rakennusvalvontaviranomaisen hyväksyntä!

Sulun kulkuprosessia voidaan muokata (toimintojen yksilöllinen aktivointi tunnistuskortilla).

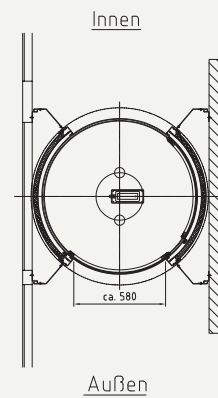
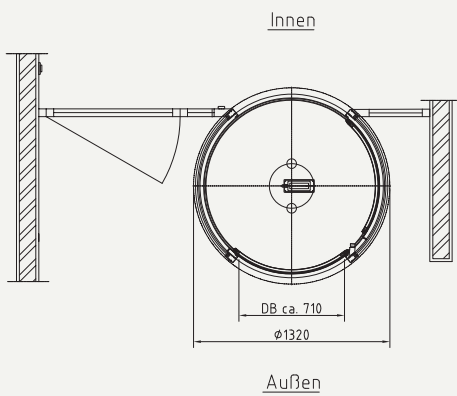
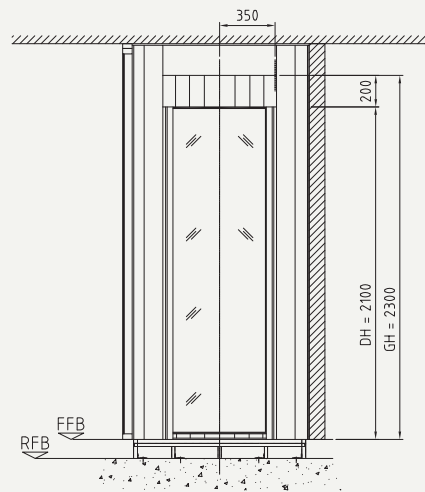
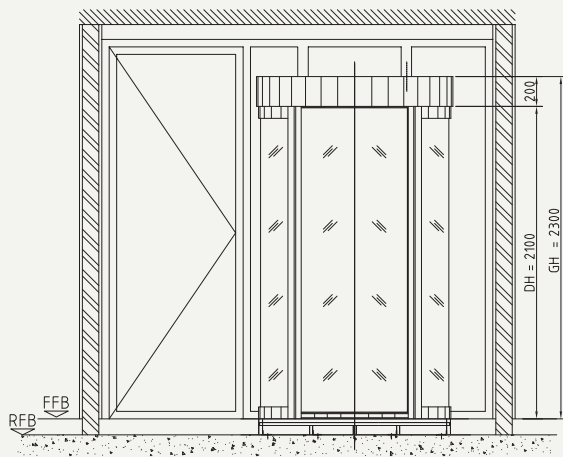
- Automaattikäyttö ilman keskistä lukijaa.
- Automaattikäyttö keskisellä lukijalla.
- Mukavuussulku liikuntarajoitteisille ilman keskistä lukijaa.
- Mukavuussulku liikuntarajoitteisille keskisellä lukijalla.
- Tavarasulku.
- Etuoikeuskäyttö sisään- tai ulostulo.
- Yksiovikäyttö sisään- tai ulostulo.

PIL-M01

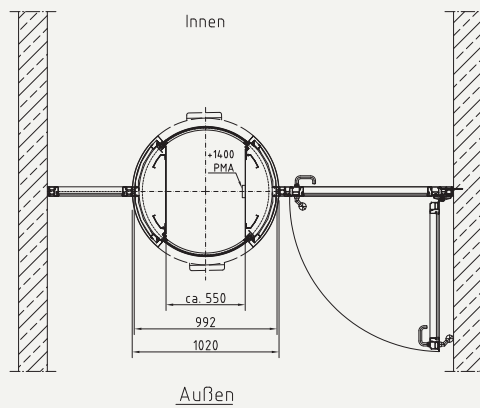
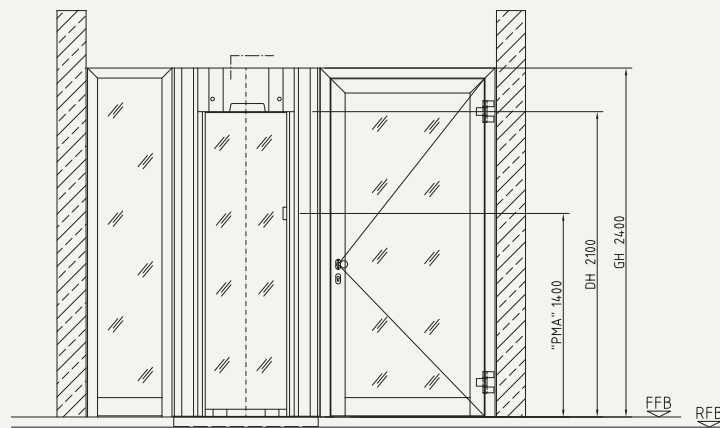


Asennusesimerkkejä

Orthos PIL-S01



Orthos PIL-C01

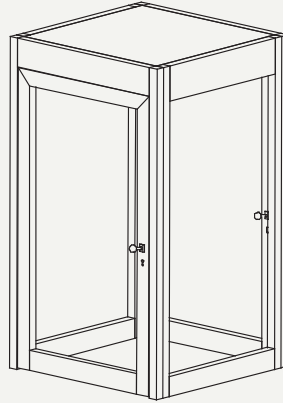


RFB	Raakalattia
FFB	Valmis lattia
DH	DH
GH	GH
Innen	Sisä
DB ca. 999	DB n. 999
Außen	Ulko

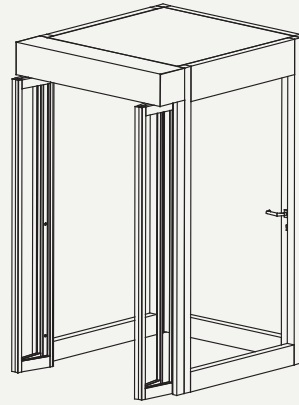
Yhdistelmävaihtoehdot

Orthos PIL-M01

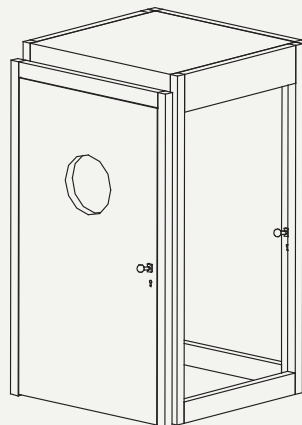
PIL-M01 kääntöovella, perusmalli



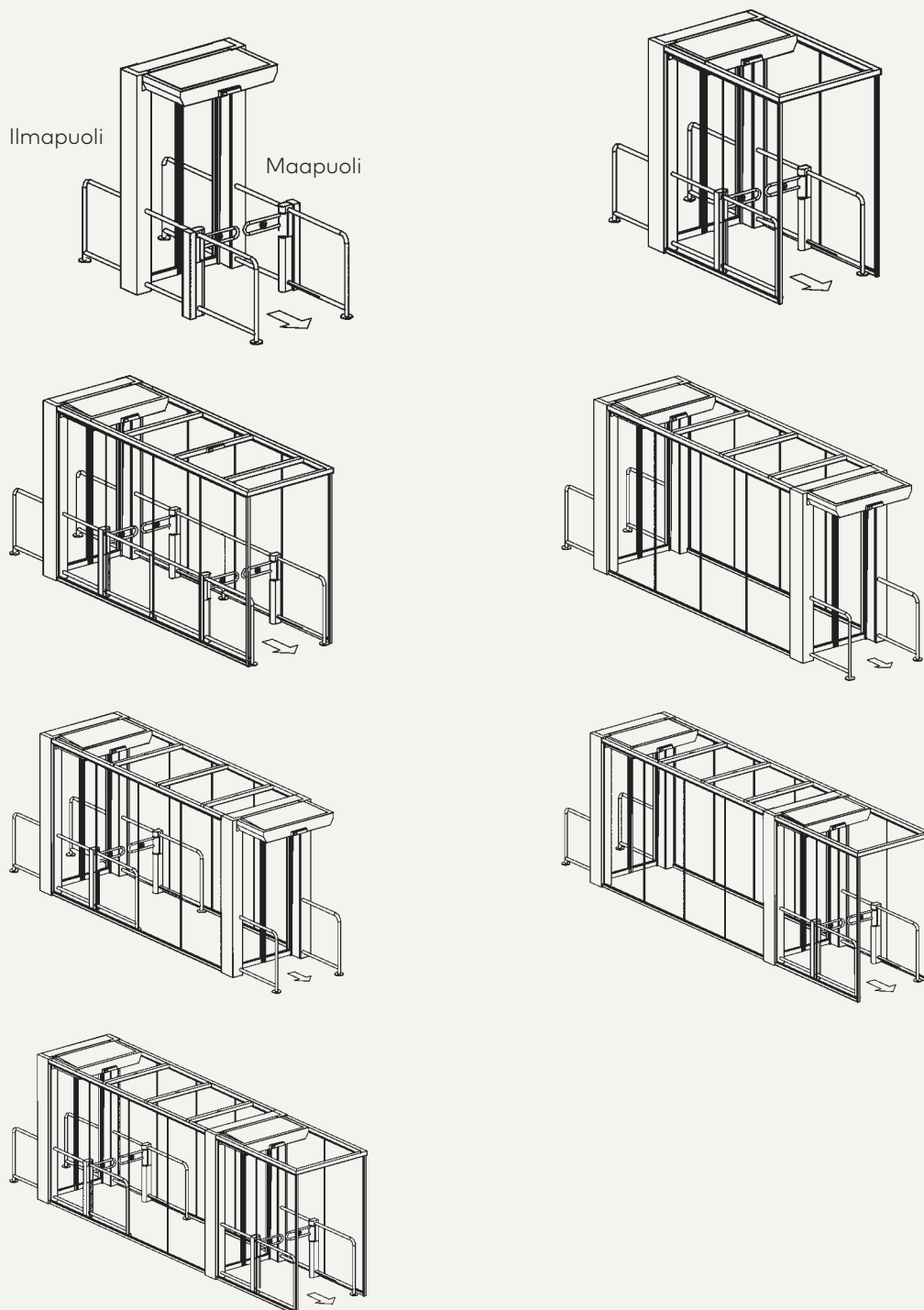
PIL-M01 taitto- ja kääntöovella, hätäpoistumistiekelpoinen



PIL-M01 kääntöovella, ulko-ovi T30 (EI-30)



Orthos PIL-M02 eri moduuliyhdistelmiä





www.dormakaba.com

dormakaba Deutschland GmbH
DORMA Platz 1
58256 Ennepetal
Germany
T: +49 2333 793-0
F: +49 2333 793-4950