



Orthos Personenschleusen

Vielseitige Orthos Personenschleusen

Effektiv
Präzise
Sicher

Höchste Sicherheit erfordert es nicht nur, zu prüfen, ob ein Benutzer berechtigt ist: Zu erreichen ist der höchste Grad der Vereinzelung und Berechtigungsprüfung. Orthos elektronisch überwachte Sicherheitsschleusen erfüllen höchste Sicherheitsanforderungen und bieten optimale Absicherung für die sensiblen Bereiche eines Gebäudes.

Vielseitigkeit

Zur Orthos Produktfamilie gehören alle Formen, ob runde oder eckige Personenschleusen für den Einzeldurchtritt oder Schleusen mit mehreren Türsystemen hintereinander, die nur in einer Richtung zu passieren sind.

Orthos PIL Personenschleusen rund und kubisch

Der Grad der Vereinzelung kann anhand des Körpergewichts, mit Sensoren oder einem zusätzlichen Stopp zur Identifikation in der Mitte der Schleuse erreicht werden. Je nach Sicherheitsbedürfnis kann die Schleuse mit Kontaktmatte, Waage oder Innenraumüberwachung ausgestattet sein. Alternativen für Hochsicherheitsbereiche sind verstärkte durchschuss- und einbruchhemmende Ausführungen. Die verschiedenen Varianten sind RC2/WK2 bis WK4 zertifiziert.



Personaleingang



Vorteile von Orthos Personenschleusen

Höchste Sicherheit für sensible Bereiche.

Orthos PIL Personenschleusen rund und kubisch

- Hohe Sicherheit durch Kontaktmatten
- Zusätzliche Sicherheit durch Waageneinbau, Gewichtsgrenze oder Ist-Gewicht
- Widerstandsklassen RC2/WK2, WK3 und bis zu WK4 bei kubischen Schleusen
- Optionale Flügel und Faltflügeltüren und automatische Verriegelung
- Optionale Brandschutztür
- Optionale Fluchtwegfunktion
- Optionale Durchschuss- und Einbruchhemmung
- Elegante Glasanlagen
- Ruhiger, geräuscharmer Lauf
- Geringer Platzbedarf



Als barrierefreie Lösung bieten sich Schleusen mit automatischem Antrieb und entsprechender Durchgangsbreite an.

Die passende Lösung für jede Zutrittssituation



Einzelanlage – geringer Platzbedarf dank kompakter Bauform



Durch die Identifizierung ist ein Missbrauch ausgeschlossen

Mit integriertem Biometricsystem für höchste Sicherheit

Ganzglas-Mehrfachanlage in Hochglanz-Edelstahlausführung



Für höchste Sicherheit in:

- Rechenzentren
- Forschungszentren
- Kernkraftwerke
- Banken und Finanzinstitute
- Geschützte Bereiche von Regierungsgebäuden, Firmen oder Flughäfen

Orthos Personenschleusen rund und kubisch

Personen- = 3 - 5
frequenz pro Minute

Sicherheitsstufe = ●●●●●●

Komfort = ●●●○○○





Orthos Personenschleusen



Standardanlagen

Aufbau	Außendurchmesser
	Durchgangsbreite
	Gesamthöhe
	Durchgangshöhe
	Korpusoberteil

Korpus	Widerstandsklasse Korpusseitenteile Innenraum
---------------	---

Schiebetüren

Sichtflächen

Funktion

Elektrik

Installation

PIL-S01

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

RC2 bzw. ohne erhältlich.
Mit Glasfüllung, alternativ metallverkleidet.
Inklusive schwarzem Gummibelag.

Aus Leichtmetallprofilen mit gebogenem Glas,
außen profileben.

Pulverbeschichtet in einem RAL-Farbtönen.

Türflügel mit Verriegelung. Grundstellung innen
und außen geschlossen.
Automatisches Öffnen und Schließen der beiden
Türflügel nacheinander.
Befreienschalter PMA innerhalb der Schleuse,
öffnet die Außentür.
Innenraum mit Flächenlichttaster als Weiter-
schaltelement, inklusive 1-Zonen-Kontaktmatte,
mit schwarzem Gummibelag.
Lichtvorhang für berührungslose Absicherung.
Beidseitig am Außenradius in der Korpusblende
integriert.
Netzausfallverhalten der Schiebetüren ist frei
wählbar. Standardeinstellung: Innen geschlos-
sen und verriegelt, außen geöffnet.
Netzausfallverhalten der Schiebetüren bei
Einbruchhemmung: Außen geschlossen und
verriegelt, innen geöffnet. Der PMA wird durch
eine manuelle Handentriegelung innerhalb der
Schleuse ersetzt.

Netzwerkfähige CAN-Bus Steuerung ETS 21 in
der Anlage integriert.

Stromversorgung 230 VAC, 50 Hz.

Auf Edelstahl-Bodenelement mit
Führungsschiene für Rohfußboden RFB,
Maß X = 70 – 79 mm.

Bei Außenaufstellung müssen die
Rahmenbedingungen überprüft werden!

PIL-C01

1020, 1220
550, 680
2400
2100
300

WK2, WK3 bzw. ohne erhältlich.
Mit Stahlunterkonstruktion metallverkleidet.
Inklusive Beleuchtung (LED, Lebensdauer
30.000h).

Aus Leichtmetallprofilen mit gebogenem Glas,
außen profileben. Ausführung entsprechend der
gewählten Widerstandsklasse.

Pulverbeschichtet in einem RAL-Farbtönen.

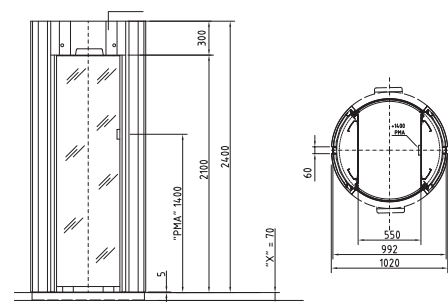
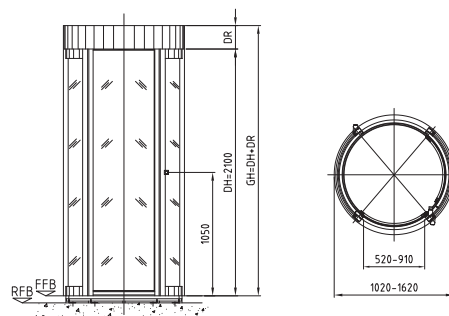
Türflügel mit Verriegelung.
Mitfahrende Sicherheitsleisten an den
Hauptschließkanten.
Grundstellung innen und außen geschlossen.
Automatisches Öffnen und Schließen der beiden
Türflügel nacheinander.
Befreienschalter PMA öffnet die Außentür.
Innenraum durch Sensorik überwacht
(Lichttaster und 1-Zonen-Kontaktmatte, mit
schwarzem Gummibelag).
Netzausfallverhalten der Schiebetüren ist
frei wählbar. Standardeinstellung: Innen
geschlossen und verriegelt, außen geöffnet.
Netzausfallverhalten der Schiebetüren
bei Einbruch- und Durchschusshemmung:
Außen geschlossen und verriegelt, innen
geöffnet. Der PMA wird durch eine manuelle
Handentriegelung innerhalb der Schleuse
ersetzt.

Netzwerkfähige CAN-Bus Steuerung ETS 21 in
der Anlage integriert.

Stromversorgung 230 VAC, 50 Hz.

Auf Bodenelement für Rohfußboden RFB,
Maß X = 70 mm.

Bei Außenaufstellung müssen die
Rahmenbedingungen überprüft werden!



Alle Maße in mm

Optionen (anlagen- und aggregatsabhängig)

**Hinweis: Erhöhung der Zutrittssicherheit durch 2-Zonen-Kontaktmatte.
Biometrische Verifikation und Gewichtsüberprüfung möglich.**

	PIL-S01	PIL-C01
Aufbau		
Erhöhung der Durchgangshöhe.	•	
Erhöhung des Korpusoberteils.	•	•
Thermische Trennung der Korpusseitenteile in der Achse.	•	
Wandanschluss.	•	•
Handentriegelungen für Innen- oder Außentür an der Korpusaußenseite.		•
Schiebetürüberwachung für Zustandsmeldung geschlossen und verriegelt.	•	•
Sichtflächen		
Edelstahl seidenmatt geschliffen.	•	•
Eloxiert C0 und C31-35 (E6).	•	
Naturton eloxiert C0 anstatt pulverbeschichtet nach RAL.	•	•
Elektrik		
Konsolen (1, 2, und 3) aus Kunststoff oder Aluminium in der Farbe der Anlage bzw. in RAL 9006 oder aus Edelstahl seidenmatt geschliffen.	•	•
Konsolen 4 und 5 aus Edelstahl seidenmatt geschliffen.	•	•
Drucktaster für manuelle Einzelfreigabe.	•	•
Elektro-Schlüsseltaster zum Freischalten der Anlage.	•	•
Bedieneinheit OPL 05 mit frei wählbaren Funktionen.	•	•
Magnetkontakt zur Überwachung der Wartungsklappen bzw. des Deckenblechs.	•	•
Signalanlage bestehend aus je 2 Leuchten rot/grün.	•	•
Kontaktmatten mit Gumminoppenbelag.	•	•
Lichtvorhang für berührungslose Absicherung (siehe projektbezogene Risikobeurteilung).	Standard	•
Befreientaster PIB, Befreienschalter PMI, PMB.	•	•
Verschiedene Gewichtsauswertung zur Zugangskontrolle (Istgewicht oder Gewichtsgrenzen).	•	•
Beleuchtung LED 2 Stück.	•	Standard
Zusatzplatine zur Erweiterung der vorhandenen Ein- und Ausgänge.	•	•
Installation		
Mauerrahmen für Vorabmontage.		•
Untergestell für Doppelboden.	•	•
Bodenelement aus Edelstahl für die Vorabmontage.	Standard	•

Schleusenablauf siehe Seite 18.

Sicherheitslevel nach Ausstattung siehe Seite 17.

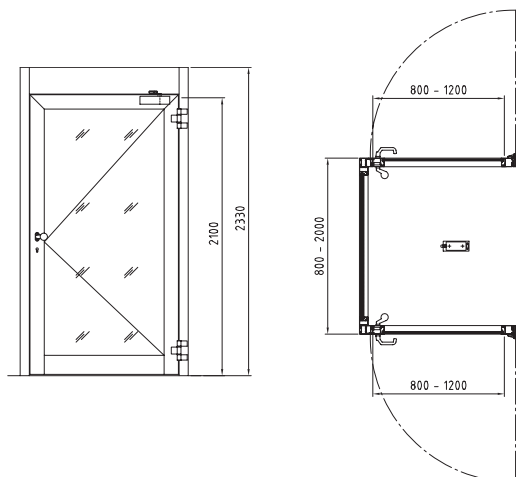
Zeichnungen zu Optionen siehe Seite 15.

ETS 21: Parametrisierbare, potentialfreie Meldungen zur bauseitigen Weiterverarbeitung siehe Seite 17.

Orthos Personenschleuse






Standardanlage	PIL-M01	
Aufbau	Oberteil Länge	800 - 2000
	Durchgangsbreite	800 - 1200
	Außenmaß	Kombinationsabhängig
	Gesamthöhe	2330
	Durchgangshöhe	2100
	Korpusoberteil	230
Korpus	Korpusoberteil mit staubdichter Abdeckung und Deckenblech beinhaltet Steuerungs- und Überwachungselemente.	
	Außentür	Optional (Drehflügel, faltflügel, Schiebetür, Brandschutztür) oder bauseits.
	Innentür	Optional (Drehflügel, faltflügel, Schiebetür, Brandschutztür) oder bauseits.
Sichtflächen	Pulverbeschichtet in einem RAL-Farbtönen.	
Funktion	Grundstellung innen und außen geschlossen. Freigabesignale zur Türsteuerung von Innen oder Außen bauseits. Freigabe der ersten Tür in Eingangs- oder Ausgangsrichtung. Freigabe der zweiten Tür in Eingangs- und Ausgangsrichtung, sobald die erste Tür automatisch geschlossen und verriegelt wurde. Innenraum mit Flächenlichttaster als Weiterschaltetelement. Beleuchtungseinbau möglich.	
Elektrik	CAN-Bus Steuerung ETS 21 in der Anlage integriert.	
Installation	Mit Seitenwänden auf fertigen Fußboden FFB.	
	Bei Außenaufstellung müssen die Rahmenbedingungen überprüft werden!	



Alle Maße in mm

Optionen Orthos PIL-M01

Hinweis: Erhöhung der Zutrittssicherheit mittels 2-Zonen-Kontaktmatte, zusätzliche Lichtschranken, biometrische Verifikation, Quattrovision (optische Vereinzlung) und Gewichtsüberprüfung möglich. Erhöhung des Komforts durch Drehflügelantriebe.

Aufbau	
Erhöhung des Korpusoberteils.	
Seitenwand aus Aluminiumprofil mit Verglasung VSG 8 mm.	
Seitenwand aus Aluminiumprofil in WK2 mit Verglasung P4A..	
Drehflügeltür aus Aluminiumprofil mit Verglasung VSG 8 mm.	
Drehflügeltür aus Aluminiumprofil in WK2 mit Verglasung P4A.	
Rauchdichte Drehflügeltür mit Verglasung VSG 8 mm.	
Haftmagnet (Zuhaltekraft 5000 N) zusätzlich zum elektrischen Türöffner für Außen- oder Innentür.	
Brandschutztür T30 (EI-30) oder T90 (EI-90) aus grundiertem Stahlblech mit Sichtfenster in F30 oder F90.	
Faltflügeltür bestehend aus einem umlaufenden Profilsystem mit Dichtungen. Verglasung ESG 10 mm.	
Bodenelement aus Edelstahl für die Vorabmontage.	
Untergestell für Doppelboden.	
Bodenbelag mit runder Zonenkennzeichnung grün oder grau Ø 300 mm in Schleusenmitte.	
Einlegeboden zur Belagsauflage, aus wasserfester Holzplatte, Höhe = 10 mm.	
Gumminoppenbelag schwarz, 5 mm hoch, zum Verkleben auf Einlegeboden oder Estrich.	
Funktion	
Elektromechanischer Antrieb (mit Rückstellfeder) für Drehflügeltür (nicht geeignet für Brandschutztüren).	
Elektromechanischer Antrieb (mit Rückstellfeder) für Drehflügeltür. Geeignet für Brandschutztüren.	
Vorinstallierter Fingerschutzrollo im Bandbereich der Drehflügeltür (mit Selbsteinzug). 	
Mitfahrende Sensorleiste (Lichtvorhang) am Drehflügel innen und außen. 	
Lichtvorhang feststehend an Faltflügeltür. 	
Integrierter Türschließer, anstelle Aufputz, verdeckt im Rahmen der Drehflügeltür eingebaut.	
Flucht- und Rettungswegbaugruppe.	
Fluchtwegfunktionen für Drehflügel- und Faltflügeltür.	
Elektrik	
Anbauvorbereitung für bauseitige Komponenten.	
Konsolen 4 und 5 aus Edelstahl seidenmatt geschliffen.	
Befreientaster mit verschiedenen Funktionen PMB, PIB, PMA, PMI.	
Drucktaster für manuelle Einzelfreigabe.	
Schlüsseltaster- oder -schalter, vorgerichtet für bauseitigen Profilhalbzylinder zum Einbau in Unterputz-Dose bzw. Aufputz-Gehäuse oder Konsole.	
Bedieneinheit OPL 05 mit frei wählbaren Funktionen.	
Diverse Aufputzgehäuse und Einbaurahmen.	
Türflügel-Alarmverglasung (Alarmspinne, Alarmdraht, Glasbruchmelder).	
Magnetkontakt Meldung «geschlossen», nach VDS «C» bzw. Riegelkontakt Meldung «verriegelt» für Drehflügeltür zur bauseitigen Weiterverarbeitung.	
Magnetkontakte zur Überwachung der Wartungsklappen.	
Signalanlage bestehend aus je 2 Leuchten rot/grün.	
Flächenlichttaster im Korpusoberteil zur zusätzlichen Überwachung des kompletten Schleuseninnenraumes.	
Kontaktmatten mit Gumminoppenbelag.	
Rampenschiene bei Kontaktmatte auf Fertigfußboden FFB, auf Ein- und Ausgangsseite.	
Verschiedene Gewichtsauswertung zur Zugangskontrolle (Istgewicht oder Gewichtsgrenze).	
Beleuchtung LED 2 oder 3 Stück.	
Zusatzplatten zur Erweiterung der vorhandenen Ein- und Ausgänge.	

Sicherheitselement

Schleusenablauf siehe Seite 19.

Sicherheitslevel nach Ausstattung siehe Seite 17.

Zeichnungen zu Optionen siehe Seite 15.

ETS 21: Parametrisierbare, potentialfreie Meldungen zur bauseitigen Weiterverarbeitung Seite 17.

Zeichnungen von PIL-Optionen (PIL-S01, -C01, -M01)

Konsole 1

aus Kunststoff in
Farbe der Anlage
oder in RAL 9006

Konsole 2

aus Aluminium in
Farbe der Anlage
oder in RAL 9006

Konsole 3

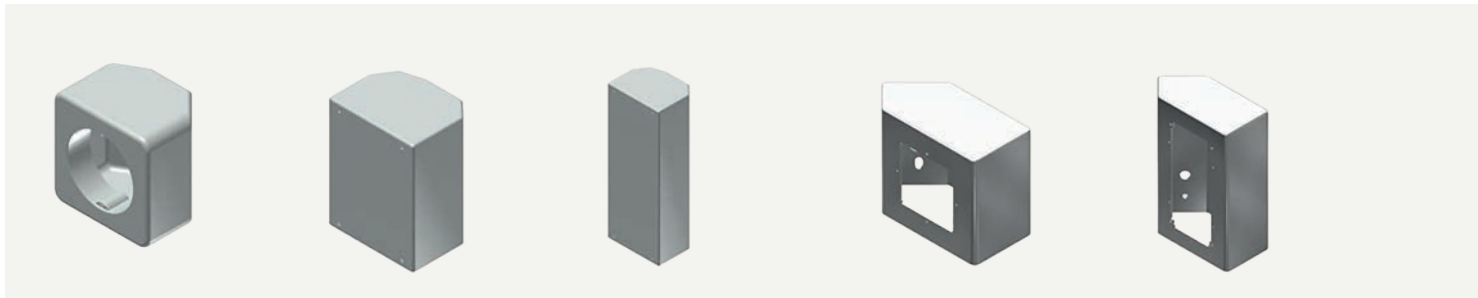
aus Aluminium in
Farbe der Anlage
oder in RAL 9006

Konsole 4

aus Edelstahl
seidenmatt geschliffen

Konsole 5

aus Edelstahl
seidenmatt geschliffen



Breite 94 mm

Höhe 94 mm

Tiefe 65 mm

PIL-C01

PIL-S01

PIL-M01

Breite 140 mm

Höhe 180 mm

Tiefe 110 mm

PIL-C01

PIL-S01

PIL-M01

Breite 140 mm

Höhe 365 mm

Tiefe 110 mm

PIL-C01

PIL-S01

PIL-M01

Breite 118 mm

Höhe 93 mm

Tiefe 60 mm

PIL-C01

PIL-S01

PIL-M01

Breite 118 mm

Höhe 164 mm

Tiefe 60 mm

PIL-C01

PIL-S01

PIL-M01



Elektro-Schlüsseltaster in Konsole

PIL-C01

PIL-S01

PIL-M01

Freigabetaster

PIL-C01

PIL-S01

PIL-M01

Signalanlage

PIL-C01

PIL-S01

PIL-M01

Schlüsselschalter

PIL-C01

PIL-S01

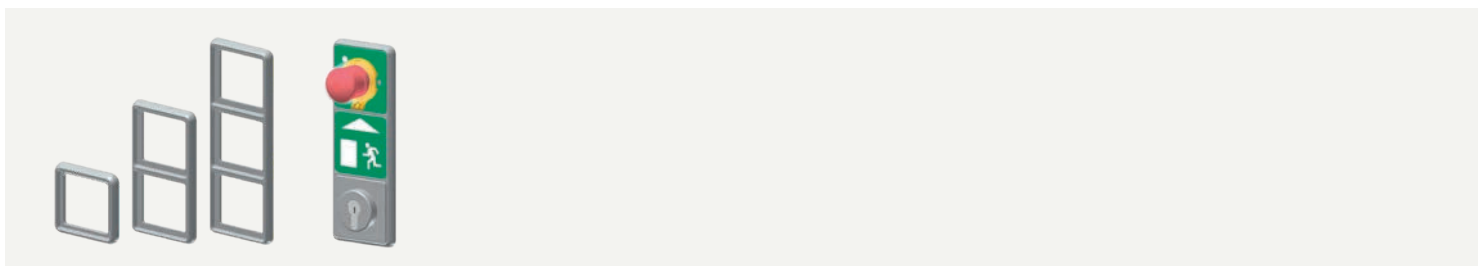
PIL-M01

OPL 05

PIL-C01

PIL-S01

PIL-M01



Rahmen für UP

PIL-C01

PIL-S01

PIL-M01

Fluchtwegterminal

PIL-M01

Sicherheitslevel nach Ausstattung

Element	Vereinzelnungsgrad
Kontaktmatte (1 Zone)	--
Kontaktmatte (2 Zonen)	gering
Zusätzliche Lichtschranken und Lichttaster	verbessert
Waage mit einer Gewichtsgrenze	erhöht
Waage mit zwei Gewichtsgrenzen	hoch
Waage IST-Gewicht	sehr hoch
Waage IST-Gewicht und Biometrie	höchst möglich

ETS 21: Parametrisierbare, potentialfreie Meldungen zur bauseitigen Weiterverarbeitung

In der Grundplatine sind 5 potentialfreie Rückmeldungen enthalten:

- Bereit Einlass
- Durchtritt Einlass
- Bereit Auslass
- Durchtritt Auslass
- Störung

Zusätzliche Rückmeldungen sind durch Einsatz weiterer I/O Platinen möglich.
Max. 6 potentialfreie Meldungen je zusätzlicher I/O Platine.

Zum Beispiel:

- Blockiert
- Freigeschaltet
- Befreienschalter
- Einzelfreigabe Einlass
- Einzelfreigabe Auslass
- Dauerfreigabe Einlass
- Dauerfreigabe Auslass
- Freigabesperre Einlass
- Freigabesperre Auslass
- Zufallsgenerator Ein/Aus
- Zufallsgenerator Alarm
- Durchtrittsmeldung Einlass
- Durchtrittsmeldung Auslass
- Einrichten nach Netzausfall
- Einrichten aus bekannter Position
- Bereit Einlass, Bereit Auslass
- Bereit
- Grundstellung
- Impuls für elektromech. Zählwerk
- Meldung Service
- Störung allgemein
- Störung BUS
- Putzen Innen
- Putzen Außen
- 1-Tür-Betrieb
- Sabotage Innenflügel
- Sabotage Außenflügel
- Schleuse belegt
- Schleuse belegt, beide Türen zu
- Innentür verriegelt
- Außentür verriegelt
- Voralarm
- Alarm
- Alarmunterdrückung

Weitere Meldungen sind durch Parametrisierung verfügbar.

Alle Parameter sind in der Onlinehilfe der Steuerung ausführlich beschrieben.

Schleusenablauf

Orthos PIL-S01 und -C01

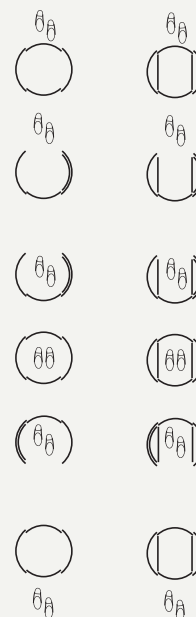
- Ablauf eines Durchgangs mit Kartenleser außen
(auch biometrisch möglich)
Grundposition: Schleuse geschlossen und verriegelt.
- Person holt sich eine Berechtigung mittels Kartenleser.
 - Berechtigter Person wird Tür geöffnet.
 - Eintritt in Schleusenraum.
 - Tür schließt automatisch.
 - Im Schleusenraum kommen nun ggf. zusätzlich eingebaute Identifikations- und Messsysteme zum Einsatz.
 - Zweite Tür öffnet sich oder die Person wird zurückgewiesen (Verlassen der Schleuse durch erste Tür).
 - Zuletzt geöffnete Tür schließt automatisch wieder (Ausgangsstellung).

Weitere Ablaufvarianten möglich (Funktionen durch Kennkarte individuell aktivierbar)

- Automatikbetrieb ohne Mittenleser
- Automatikbetrieb mit Mittenleser
- Komfortschleuse für Behinderte ohne Mittenleser
- Komfortschleuse für Behinderte mit Mittenleser
- Materialschleuse
- Vorzugsbetrieb Ein- oder Auslass
- Ein-Tür-Betrieb Ein- oder Auslass

PIL-S01

PIL-C01



Orthos PIL-M01

mit zwei Drehflügel in Grundausführung bzw. mit Außentür WK2, WK3 oder T30/T90 (EI-30/EI-90)

Ablauf eines Durchgangs mit Kartenleser außen (auch biometrisch möglich)
Grundposition: Schleuse geschlossen und verriegelt.

- Person holt sich eine Berechtigung mittels Kartenleser.
- Berechtigte Person öffnet Tür.
- Eintritt in Schleusenraum.
- Tür schließt automatisch.
- Im Schleusenraum kommen nun ggf. zusätzlich eingebaute Identifikations- und Messsysteme zum Einsatz.
- Person öffnet zweite Tür oder wird zurückgewiesen (Verlassen der Schleuse durch erste Tür).
- Zuletzt geöffnete Tür schließt automatisch wieder (Ausgangsstellung).

mit Drehflügel außen und faltflügel innen, fluchtwegtauglich

Ablauf eines Durchgangs mit Kartenleser außen (auch biometrisch möglich)
Grundposition: Schleuse geschlossen und verriegelt.

- Person holt sich eine Berechtigung mittels Kartenleser.
- Berechtigte Person öffnet Tür.
- Eintritt in Schleusenraum.
- Tür schließt automatisch.
- Im Schleusenraum kommen nun ggf. zusätzlich eingebaute Identifikations- und Messsysteme zum Einsatz.
- Zweite Tür öffnet automatisch und die Person verlässt die Schleuse oder wird zurückgewiesen (Verlassen der Schleuse durch erste Tür).

Fluchtweg:

Auslösung über Fluchtwegterminal nach EltVTR oder über Brand- bzw. Gefahrenmeldeanlagen. Innere faltflügeltür öffnet sich, äußere Drehflügeltür ist manuell zu öffnen.

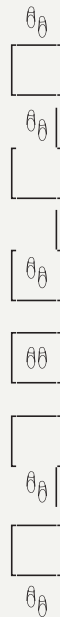
Fluchtwegbeschläge nach DIN EN 179.

Vom Kunden bzw. Bauherren muss eine «Zustimmung im Einzelfall» bei der obersten Bauaufsichtsbehörde beantragt werden.

Weitere Ablaufvarianten möglich (Funktionen durch Kennkarte individuell aktivierbar)

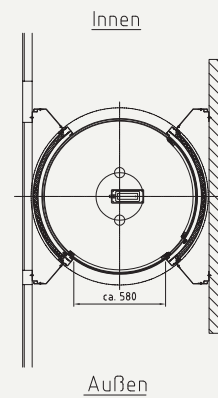
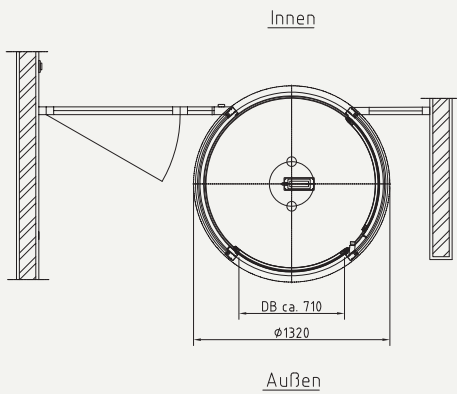
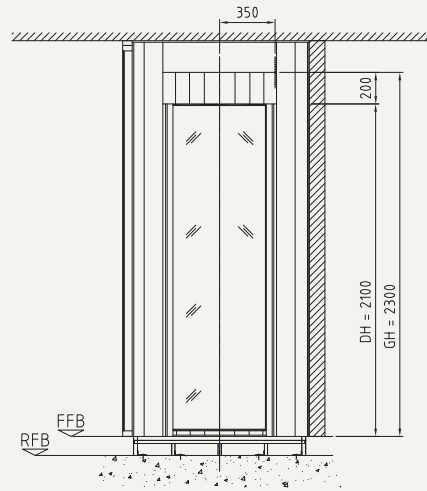
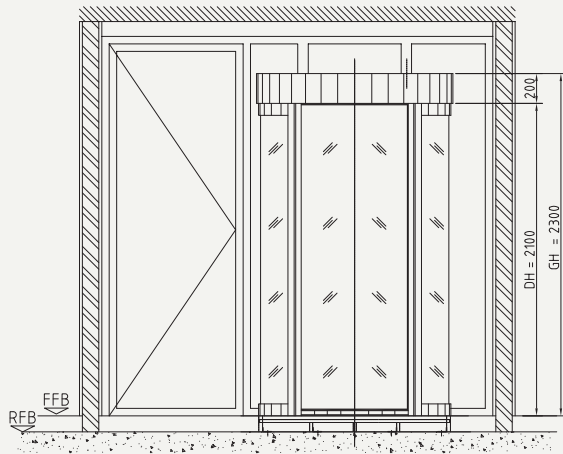
- Automatikbetrieb ohne Mittenleser
- Automatikbetrieb mit Mittenleser
- Komfortschleuse für Behinderte ohne Mittenleser
- Komfortschleuse für Behinderte mit Mittenleser
- Materialschleuse
- Vorzugsbetrieb Ein- oder Auslass
- Ein-Tür-Betrieb Ein- oder Auslass

PIL-M01

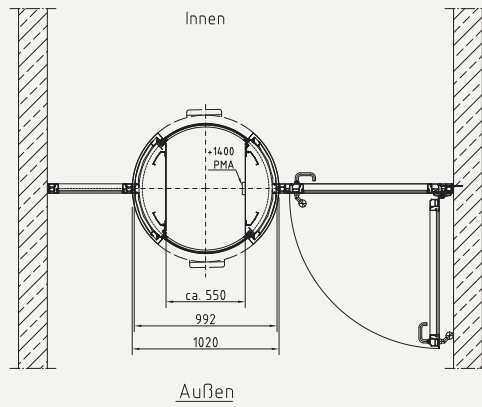
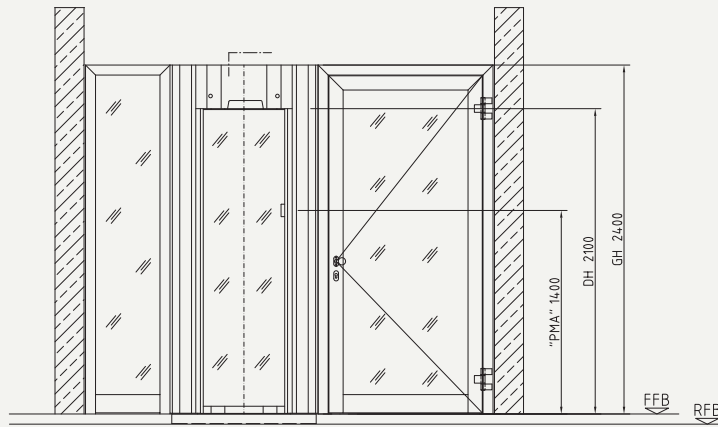


Aufstellungsbeispiele

Orthos PIL-S01



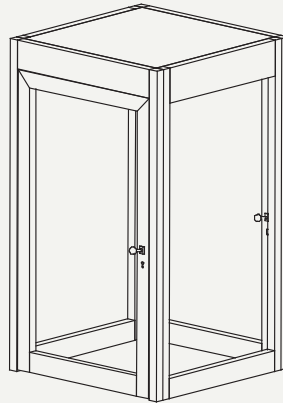
Orthos PIL-C01



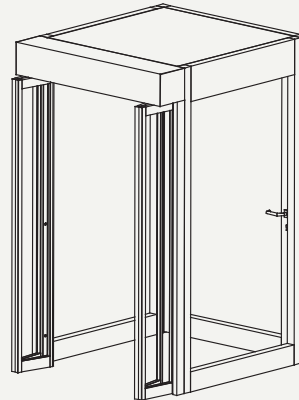
Kombinationsvarianten

Orthos PIL-M01

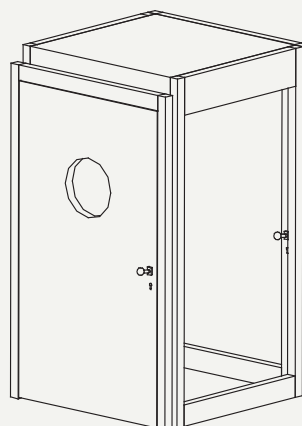
PIL-M01 mit Drehflügel in Grundausführung



PIL-M01 mit falt- und Drehflügel,
fluchtwegtauglich



PIL-M01 mit Drehflügel, Außentür T30 (EI-30)



dormakaba Deutschland GmbH

DORMA Platz 1
DE-58256 Ennepetal
T +49 2333 793-0
info.de@dormakaba.com
www.dormakaba.de

dormakaba Luxembourg S.A.

Duchscherstrooss 50
LU-6868 Wecker
T +352 26710870
info.lu@dormakaba.com
www.dormakaba.lu

dormakaba Austria GmbH

Ulrich-Bremi-Strasse 2
AT-3130 Herzogenburg
T +43 2782 808-0
office.at@dormakaba.com
www.dormakaba.at

dormakaba Schweiz AG

Lerchentalstrasse 2a
CH-9016 St. Gallen
T +41 848 85 86 87
info.ch@dormakaba.com
www.dormakaba.ch



Türtechnik



**Automatische
Türsysteme**



**Systemlösungen
Zutritt und Zeit**



Glassysteme



**Mechanische
Schliesssysteme**



Service

