

Orthos

Personenschleusen



Vielseitige Orthos Personen- schleusen

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 bis RC4 zertifiziert.



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, RC3 und bis zu RC4 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



01
Einzelanlage – geringer Platzbedarf dank kompakter Bauform



02
Durch die Identifizierung ist ein Missbrauch ausgeschlossen



03
Mit integriertem Biometriesystem für höchste Sicherheit



04
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 frequenz = 3 - 5 pro Minute

Sicherheitsstufe = ●●●●●

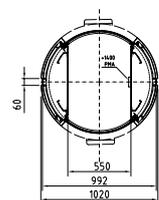
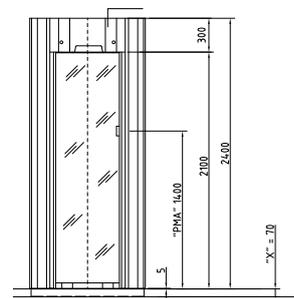
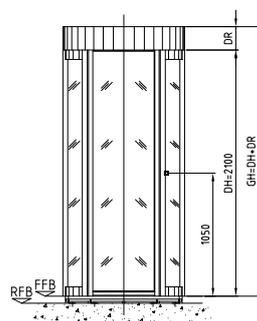
Komfort = ●●●○○



Orthos Personenschleusen



Standardanlagen	PIL-S01	PIL-C01
Aufbau		
Außendurchmesser	1020, 1120, 1220, 1320, 1420, 1520, 1620	1020, 1220
Durchgangsbreite	520, 580, 650, 710, 780, 840, 910	550, 680
Gesamthöhe	2300	2400
Durchgangshöhe	2100	2100
Korpusoberteil	200	300
Korpus	Widerstandsklasse Korpusseitenteile Innenraum	
	RC2 bzw. ohne erhältlich. Mit Glasfüllung, alternativ metallverkleidet. Inklusive schwarzem Gummibelag.	WK2, WK3 bzw. ohne erhältlich. Mit Stahlunterkonstruktion metallverkleidet. Inklusive Beleuchtung (LED, Lebensdauer 30.000h).
Schiebetüren	Aus Leichtmetallprofilen mit gebogenem Glas, außen profileben.	Aus Leichtmetallprofilen mit gebogenem Glas, außen profileben. Ausführung entsprechend der gewählten Widerstandsklasse.
Sichtflächen	Pulverbeschichtet in einem RAL-Farbtön.	Pulverbeschichtet in einem RAL-Farbtön.
Funktion	Türflügel mit Verriegelung. Grundstellung innen und außen geschlossen. Automatisches Öffnen und Schließen der beiden Türflügel nacheinander. Befreienschalter PMA innerhalb der Schleuse, öff- net die Außentür. Innenraum mit Flächenlichttaster als Weiterschalt- element, inklusive 1-Zonen-Kontaktmatte, mit schwarzem Gummibelag. Lichtvorhang für berührungslose Absicherung. Beidseitig am Außenradius in der Korpusblende integriert. Netzausfallverhalten der Schiebetüren ist frei wähl- bar. Standardeinstellung: Innen geschlossen und verriegelt, außen geöffnet. Netzausfallverhalten der Schiebetüren bei Ein- bruchhemmung: Außen geschlossen und verriegelt, innen geöffnet. Der PMA wird durch eine manuelle Handentriegelung innerhalb der Schleuse ersetzt.	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.
Elektrik	Netzwerkfähige CAN-Bus Steuerung ETS 21 in der Anlage integriert.	Netzwerkfähige CAN-Bus Steuerung ETS 21 in der Anlage integriert.
	Stromversorgung 230 VAC, 50 Hz.	Stromversorgung 230 VAC, 50 Hz.
Installation	Auf Edelstahl-Bodenelement mit Führungsschiene für Rohfußboden RFB, Maß X = 70 – 79 mm.	Auf Bodenelement für Rohfußboden RFB, Maß X = 70 mm.
	Bei Außenaufstellung müssen die Rahmenbedingungen überprüft werden!	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.

Aufbau	PIL-S01	PIL-C01
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.

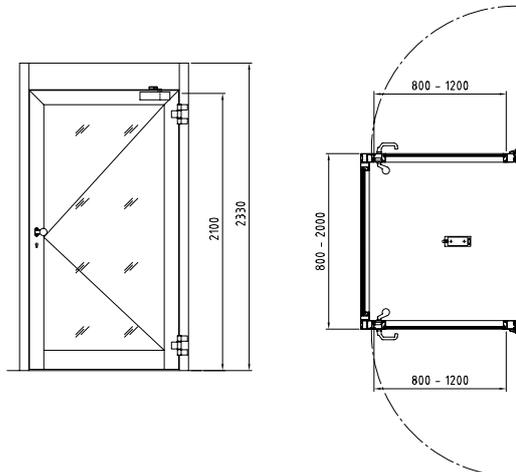
Zeichnungen zu Optionen siehe Seite 15.

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, Falflügel, Schiebetür, Brandschutztür) oder bauseits.
	Innentür	Optional (Drehflügel, Falflügel, 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!		



Optionen Orthos PIL-M01

Hinweis: Erhöhung der Zutrittssicherheit mittels 2-Zonen-Kontaktmatte, zusätzliche Lichtschranken, biometrische Verifikation, optische Vereinzelung 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, vorbereitet 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.	
Zusatzplatinen zur Erweiterung der vorhandenen Ein- und Ausgänge.	

! Sicherheitselement

Schleusenablauf siehe Seite 19.

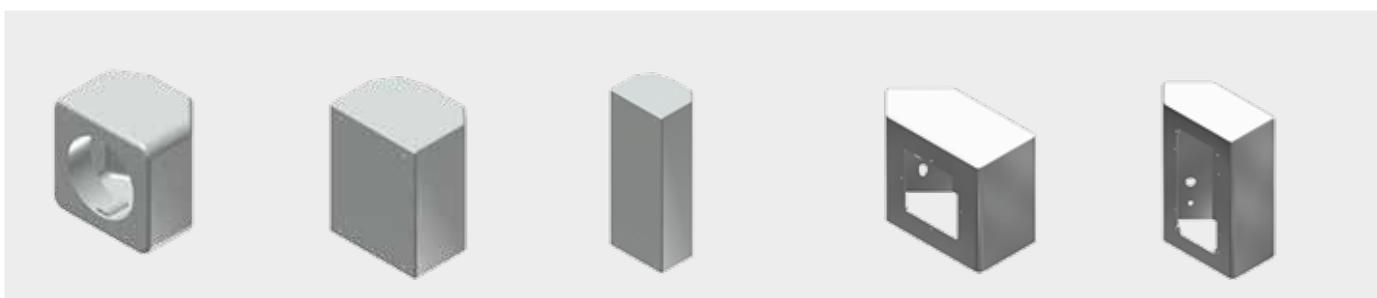
Sicherheitslevel nach Ausstattung siehe Seite 17.

Zeichnungen zu Optionen siehe Seite 15.

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

Zubehör

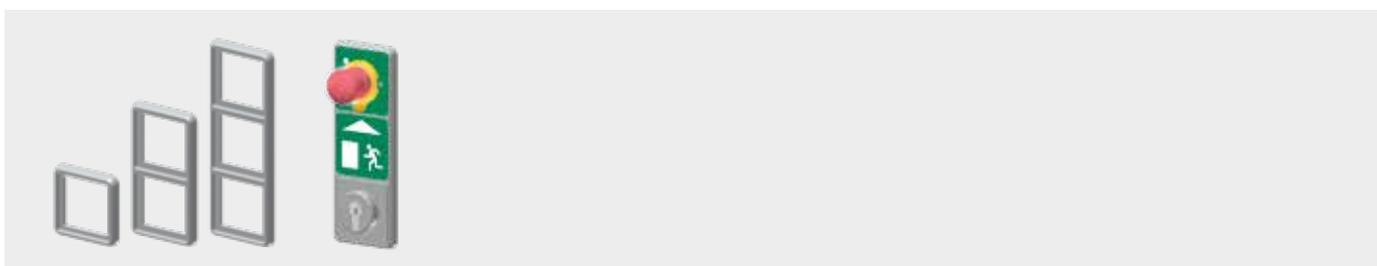
Konsole 1	Konsole 2	Konsole 3	Konsole 4	Konsole 5
aus Kunststoff in Farbe der Anlage oder in RAL 9006	aus Aluminium in Farbe der Anlage oder in RAL 9006	aus Aluminium in Farbe der Anlage oder in RAL 9006	aus Edelstahl seidenmatt geschliffen	aus Edelstahl seidenmatt geschliffen



Breite 94 mm	Breite 140 mm	Breite 140 mm	Breite 118 mm	Breite 118 mm
Höhe 94 mm	Höhe 180 mm	Höhe 365 mm	Höhe 93 mm	Höhe 164 mm
Tiefe 65 mm	Tiefe 110 mm	Tiefe 110 mm	Tiefe 60 mm	Tiefe 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



Elektro-Schlüsseltaster in Konsole	Freigabetaster	Signalanlage	Schlüsselschalter	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



Rahmen für UP	Fluchtwegterminal
PIL-C01	
PIL-S01	
PIL-M01	PIL-M01

Sicherheitslevel nach Ausstattung

Element	Vereinzelungsgrad
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

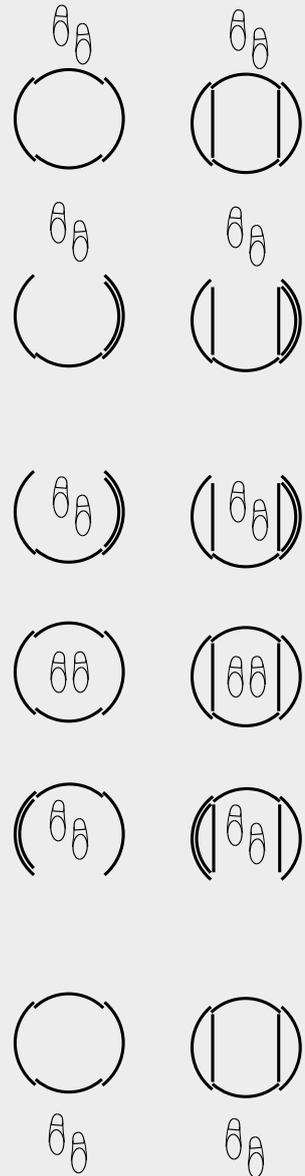
- Ablauf eines Durchgangs mit Kartenleser außen
(auch biometrisch möglich)
Grundposition: Schleuse geschlossen und verriegelt.
- Person holt sich eine Berechtigung mittels Kartenleser.
 - Berechtigter Person wird Tür geöffnet.
 - Eintritt in Schleusenraum.
 - Tür schließt automatisch.
 - Im Schleusenraum 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
- Komfortschleusung für Behinderte ohne Mittenleser
- Komfortschleusung für Behinderte mit Mittenleser
- Materialschleusung
- 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.

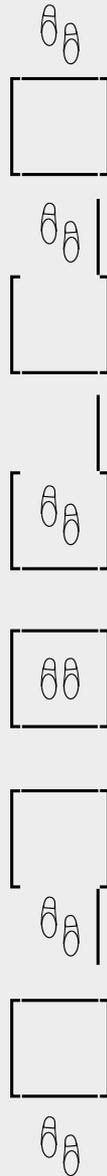
Fluchtwegbeschläge nach DIN EN 179.

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

Weitere Ablaufvarianten möglich (Funktionen durch Kennkarte individuell aktivierbar)

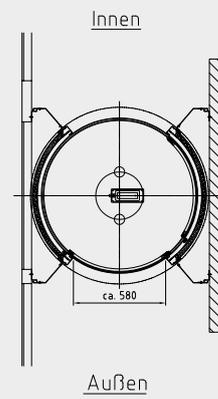
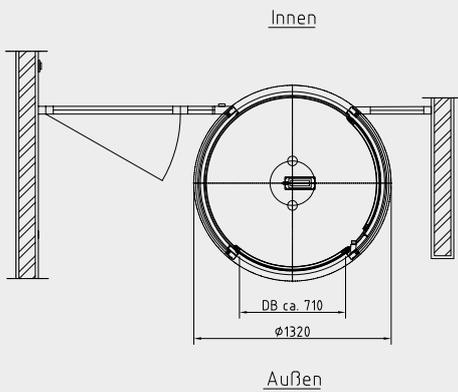
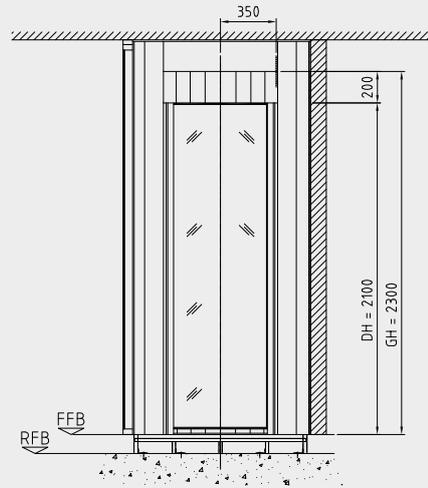
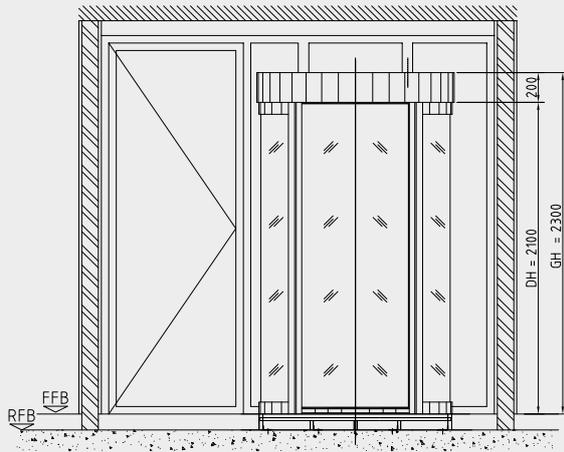
- Automatikbetrieb ohne Mittenleser
- Automatikbetrieb mit Mittenleser
- Komfortschleusung für Behinderte ohne Mittenleser
- Komfortschleusung für Behinderte mit Mittenleser
- Materialschleusung
- Vorzugsbetrieb Ein- oder Auslass
- Ein-Tür-Betrieb Ein- oder Auslass

PIL-M01

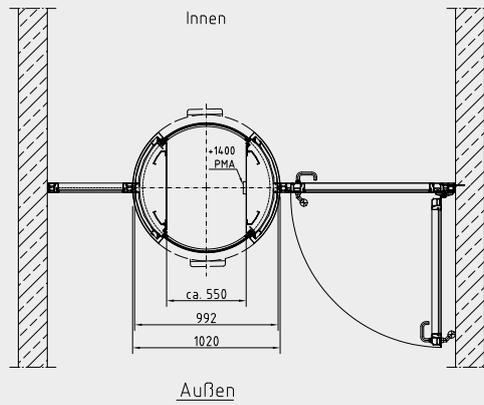
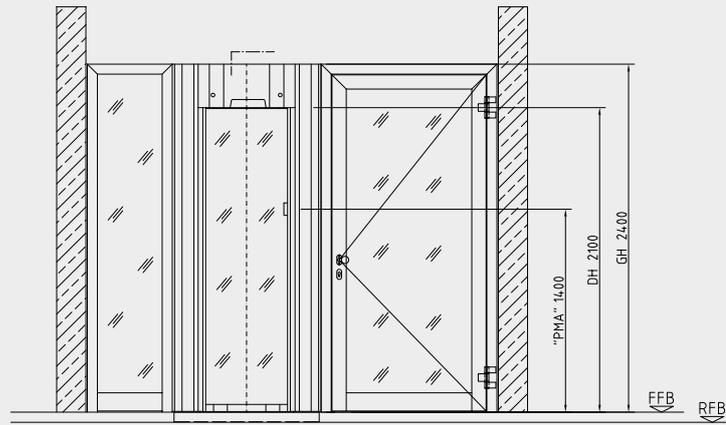


Aufstellungsbeispiele

Orthos PIL-S01



Orthos PIL-C01



Platz für Ihre Notizen

Unser Nachhaltigkeitsengagement

Wir setzen uns entlang unserer gesamten Wertschöpfungskette für eine nachhaltige Entwicklung ein und behalten dabei unsere ökonomische, ökologische und soziale Verantwortung gegenüber nachfolgenden Generationen stets im Blick. Nachhaltigkeit auf Produktebene ist ein wichtiger und zukunftsorientierter Ansatz im Bauwesen. Um quantifizierte Daten über Umweltauswirkungen eines Produktes entlang dessen gesamten Lebenszyklus zu geben, stellt dormakaba Umwelt-Produktdeklarationen (Environmental Product Declaration, EPD), basierend auf ganzheitlichen Ökobilanzen, bereit.

www.dormakaba.com/sustainability



Unser Angebot

Automatische Zugangslösungen

Automatiktüren und -antriebe
Sicherheits- und Zugangslösungen



Elektronische Zugangslösungen

Elektronische Zutritts- und
Zeiterfassungssysteme
Flucht- und Rettungswegsysteme
Hotelzutrittsysteme



Mechanische Zugangslösungen

Türschließer
Türtechnik
Mechanische Schliesssysteme



Services

Beratung und Planung
Montage und Inbetriebnahme
Wartung and Reparatur



WN 05471651532, DE, 10/2023
Technische Änderungen vorbehalten



dormakaba.com

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

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

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

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