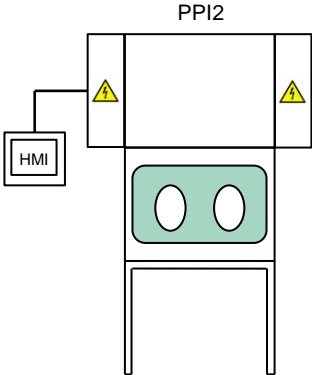
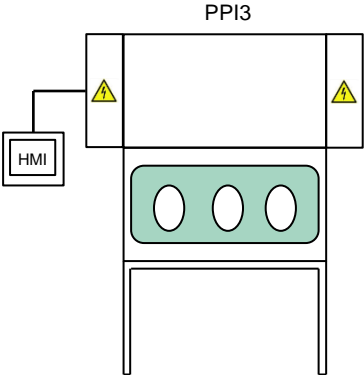
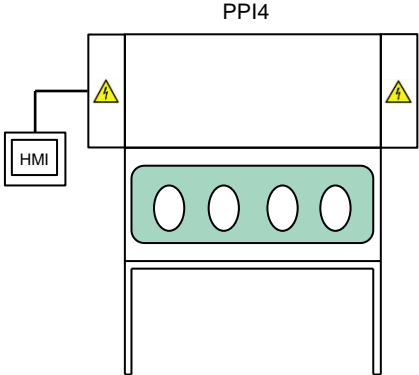


# Standard Products

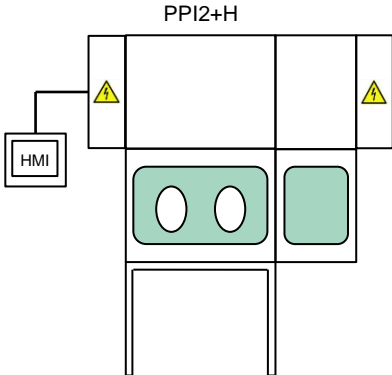
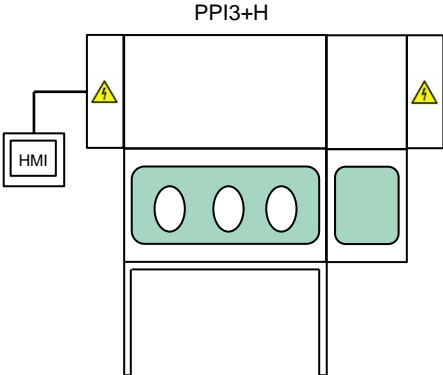
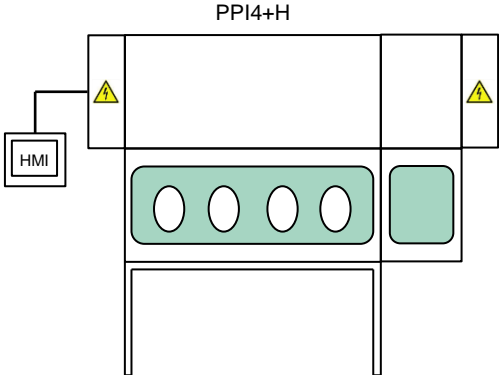


## Personnel Protection Isolator

### Without Hatch



### With Hatch



## Personnel Protection Isolator – Description

Isolatoren vom Typ PPI bieten Personenschutz beim Handling von toxischen Stoffen. Der Personenschutz wird durch eine Barriere (Isolatorgehäuse mit Handschuheingriffen) zwischen dem Bediener und dem toxischen Stoff erreicht. Zusätzlich wird durch ein HEPA- Zu- und Abluft- Filtersystem ein definierter Unterdruck im Arbeitsbereich des Isolators erzeugt und erhöht somit die Sicherheit für den Bediener. Der Wechsel der Filterelemente erfolgt kontaminationsfrei.

Das Ein- und Ausschleusen von Produkten und Material erfolgt über ein Transfersystem (RTP oder Schleuse).

Der Arbeitsbereich kann manuell mittels einer Sprühpistole mit Wasser gereinigt werden (WIP).

Alle sicherheitsrelevanten Funktionen werden permanent elektronisch überwacht.

- Personenschutz Isolator **PPI**
- Komplett verschweißtes Edelstahlgehäuse (1.4301) mit Radiuskanten, Kugelecken und Bodenblech mit Gefälle Richtung Ablauf für eine gute Reinigbarkeit
- Klappbare, elektrisch überwachte Frontscheibe aus Sicherheitsglas mit Gasdruckfedern, drucküberwacher, pneumatischer Dichtung und Handschuheingriffen (Material Handschuhe: CSM)
- Unterdruck geregelter Abluftventilator
- Turbulente Belüftung
- Einfach gefilterte Zuluft sowie doppelt gefilterte Abluft mittels HEPA-Filter H14 in Push-Push Ausführung für den kontaminationsfreien Wechsel
- Gasdichte, elektrisch betriebene Absperrklappen auf der Zu- und Abluftseite
- Automatischer Druckabfalltest
- Leckrate: 2 Vol%/h
- Sprühpistole für die manuelle Reinigung mit Wasser, Ablauf mit elektrisch betriebenem Membranventil
- LED-Beleuchtung

*PPI isolators provide personnel protection when handling toxic substances. Personnel protection is achieved by means of a barrier (isolator housing with glove ports) between the operator and the toxic substance. Additionally, an HEPA supply and exhaust air filter system generates a defined negative pressure in the working area of the isolator, thus increasing the level of safety for the operator. The filter elements are replaced free of contamination.*

*Products and material are transferred inwards and outwards by means of a transfer system (RTP or airlock).*

*The working area can be cleaned manually with water using a spray gun (WIP).*

*All safety-relevant functions are constantly monitored electronically.*

### *Personal Protection Isolator **PPI***

- *Fully welded stainless steel housing (1.4301) with radial edges, rounded corners and a bottom plate with a gradient in the direction of drainage to ensure easy cleaning*
- *Folding, electrically monitored, front panel of safety glass with pneumatic springs, pressure-controlled pneumatic seals and glove ports (glove material: CSM)*
- *Negative pressure-controlled exhaust fan*
- *Turbulent ventilation*
- *Single-filtered supply air and double-filtered exhaust air via push-push HEPA filter H14 for contamination-free filter changes*
- *Gas-tight, electrically operated butterfly valves on the supply air and exhaust air side*
- *Automatic pressure decay test*
- *Leakage rate: 2 vol%/h*
- *Spray gun for manual cleaning with water, drainage by means of an electrically operated diaphragm valve*
- *LED lighting*



## Personnel Protection Isolator – Description

- Integration eines Transfersystems (wählbare Größen: Ø190-350)
- Integrierte SPS-Steuerung (Siemens S7-300) mit 12" Touch Panel (B&R)
- Technische Dokumentation nach Maschinenrichtlinie
- Qualifizierungsdokumentation
- GMP/FDA-konforme Ausführung
- CE-Konformitätserklärung

### Personenschutz Isolator **PPI+H**

- (Ausführung siehe PPI inkl. folgender Zusatzausstattung für die Schleuse:)
- Angesetzte Schleusenkammer auf der rechten Seite als Transfersystem
- Gegeneinander verriegelte, elektrisch überwachte Schleusentüren aus Sicherheitsglas mit drucküberwachten, pneumatischen Dichtungen
- Passive Belüftung mittels einfach gefilterter Zuluft mit HEPA-Filter H14 in Push-Push Ausführung für den kontaminationsfreier Wechsel
- Gasdichte, elektrisch betriebene Absperrklappen auf der Zuluftseite
- Patronen-HEPA-Filter H13 in der inneren Schleusentür zwecks Überströmung

- *Integrated transfer system (various sizes: Ø190-350)*
- *Integrated PLC control system (Siemens S7-300) with 12" touch panel (B&R)*
- *Technical documentation according to the Machinery Directive*
- *Qualification documentation*
- *GMP/FDA-compliant design*
- *CE declaration of conformity*

### Personnel Isolator **PPI+H**

- *(For the design, see PPI incl. following additional equipment for the airlock:)*
- *Lock chamber installed on the right as transfer system*
- *Interlocked, electrically monitored safety glass airlock doors with pressure-controlled, pneumatic seals*
- *Passive ventilation by means of single-filtered supply air with push-push HEPA filter H14 for contamination-free filter changes*
- *Gas-tight, electrically operated butterfly valves on the supply air side*
- *HEPA cartridge filter H13 in the inner airlock door for overflow*

