

Vitrinas de Gases Köttermann.

Configurables individualmente.



Superamos los estándares por y para usted.

Plena seguridad y alta rentabilidad.



Contenido

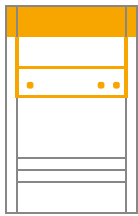
- 02 Descripción de los tipos de vitrinas de gases
- 04 ¿Qué tipo de vitrina de gases necesito?
- 06 Vitrinas de gases de uso general
- 08 Vitrinas de gases de alta eficiencia energética
- 10 Vitrinas de gases "walk-in" y grandes montajes
- 12 Vitrinas de gases con superficie de trabajo regulable en altura
- 14 Vitrinas de gases para trabajos con ácidos concentrados y altas digestiones
- 16 Vitrinas de gases para trabajos con radioisótopos
- 18 Vitrinas de gases de sobremesa
- 20 Estructuras y accesorios
- 22 Software para las vitrinas de gases
- 24 Modularidad
- 26 Contacto

Tipos de vitrinas de gases

Configuración individual y flexible

A la hora de manipular sustancias peligrosas volátiles, polvos o aerosoles, la protección de los trabajadores es lo primero. Es por ello que este tipo de trabajos se debe realizar en una vitrina de gases

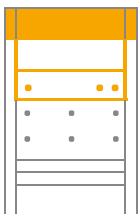
Las vitrinas de gases KÖTTERMANN, no solo alcanzan las primeras posiciones en todos los test relevantes, sino que también ofrecen a los usuarios ventajas ergonómicas que hacen que los procesos de trabajo sean más fáciles y, por lo tanto, más seguros



Vitrinas de gases de uso general

Uso general en el laboratorio

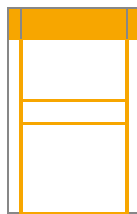
- **Gama completa**
La vitrina de gases apropiada para cada aplicación
- **Fabricación en Acero:**
Calidad duradera, para inversiones a largo plazo
- **Seguridad perfecta:**
Certificada por institutos independientes
- **Funciones ergonómicas:**
Para mejorar el flujo de trabajo
- **Sostenibilidad ejemplar:**
Costos de operación bajos, material reciclable
- **Calidad "Made in Germany"**
Mejor ratio calidad/precio



Vitrinas de alta eficiencia energética

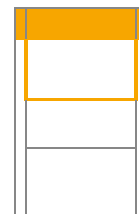
EXPLORIS EcoPlus®

La vitrina de gases de bajo caudal



Vitrinas "walk in" y grandes montajes

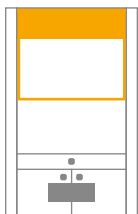
Grandes estructuras de ensayo contenidas de forma segura



Vitrinas de gases ajustables en altura

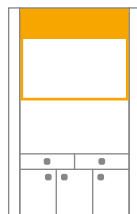
EXPLORIS VarioTop®

Ergonomía en el lugar de trabajo gracias a alturas regulables



Vitrinas de ácidos concentrados

Protección óptima al trabajar con ácidos y fuertes cargas térmicas



Vitrinas de radiosótopos

Para tratar con isótopos radioactivos



Vitrinas de gases de sobremesa

Ahorro de espacio y flexible

BGR CI (DGUV Información 213 - 850, Capítulo 4.11.1):

"Las actividades en las que pueden generarse gases, vapores y materias suspendidas en una concentración o cantidad peligrosa solo pueden llevarse a cabo en las vitrinas de gases

Las guillotinas deben mantenerse cerradas durante tales actividades"

Ventajas para usted

- Todas las vitrinas de gases de la gama de productos estándar han sido verificadas según la norma DIN EN 14175
- Sistema de aire de escape optimizado en términos de tecnología de flujo
- Excelente capacidad de retención para contaminantes
- Guillotina fabricada en vidrio laminado de seguridad
- Bajos costes de funcionamiento
- Mucho espacio para dispositivos debido a la profundidad interior, particularmente grande
- Sistema de mando de nuevo desarrollo EXPLORIS TouchTronic® con ordenador integrado
- Soporte para diversas aplicaciones a través de equipos individuales de gas, agua y electricidad
- Los tipos de vitrina de gases estándar han sido comprobados para una vida útil de 20 años
- Cables eléctricos libres de hidrocarburos halogenados
- Pasacables a través del perfil de entrada junto al tablero

Posibilidad de estructuras inferiores y accesorios

- Armarios inferiores de seguridad para líquidos inflamables
- Armarios inferiores para almacenamiento de químicos
- Armarios inferiores de ácidos y bases
- Armarios inferiores con zócalo estándar
- Armarios inferiores con ruedas
- Trasera de mueble de zócalo
- Sistema de recolección de residuos
- Sistema de neutralización
- EXPLORIS LevelControl®

Equipamiento opcional

- EXPLORIS TouchTronic®
 - Electrónica de vitrinas de gases con pantalla táctil para manejo y supervisión de todas las funciones
- EXPLORIS AutoProtect®
 - Abre y cierra la guillotina automáticamente tan pronto como se abandona la zona de la vitrina de gases
- EXPLORIS AirMonitor®
 - Función de supervisión con indicación digital opcional del caudal de extracción o del caudal frontal de entrada
- EXPLORIS AirControl®
 - Para un control variable del caudal de extracción de aire
- EXPLORIS CloseGuard®
 - Anula el cierre automático de la guillotina en caso de obstáculos
- EXPLORIS LevelControl®
 - Sistema de recogida de residuos con control electrónico del nivel de llenado
 - Para solventes y desechos acuosos
 - Puede integrarse en armarios inferiores de seguridad
 - Puede integrarse en armarios de ácidos y bases
 - Llenado de contenedores directamente desde el interior de la vitrina de gases
 - Polipropileno conductor eléctrico (PPS)
- Sensor de temperatura
 - Para supervisar la temperatura en el interior y poder dar la alarma en caso de sobrepasarse un valor límite determinado
- Pedal para manejo de la guillotina
 - Muy práctico cuando se tienen las manos ocupadas
- Tableros en diferentes materiales (Gres, Inox, Epoxi, PPH, Toplab)
 - Opcionalmente ajustable en altura (EXPLORIS VarioTop®)
- LED – Iluminación interior (+ 500 lux)
 - Iluminación clara y brillante del lugar de trabajo
- Enchufes programables en el interior de la cabina
 - Encendido/Apagado individual
 - Start-Stop Temporizador y cuenta atrás
- Diferenciales integrados/ RCCBs
- Accesorios para agua y gases en diferentes purezas
 - Fácil y seguro para llegar a los puntos de suministro
- Soporte para embarrado regulable en altura
- Cajones en el frontal de la vitrina de gases
- Deflector
- Lavador / Neutralizador de gases

¿Qué vitrina de gases es la idónea en cada caso?

Vitrinas de gases KÖTTERMANN para cada aplicación

Las vitrinas de gases se pueden usar universalmente en el laboratorio, asegurando una protección óptima contra sustancias peligrosas

La selección del tipo de vitrina de gases apropiada depende tanto de las condiciones de la sala del laboratorio como del tipo de productos químicos utilizados. Especialmente cuando se usan ácidos, se deben seguir las siguientes recomendaciones

Vitrinas de gases de uso general

(Vitrinas estándar, grandes montajes, vitrinas walk-in, EXPLORIS VarioTop®, EXPLORIS EcoPlus®)

	Apta	Uso ocasional	No apta
Disolventes orgánicos	X		
Ácidos débiles	X		
Ácidos minerales diluidos	X		
Ácidos minerales concentrados fríos		X	
Ácidos minerales concentrados calientes			X
Ácido fluorhídrico			X
Sustancias radioactivas			X
Grandes esfuerzos térmicos			X

Vitrinas de gases de uso general

Con revestimiento de Trespa® TopLab® VERTICAL resistente a agentes químicos

	Apta	Uso ocasional	No Apta
Disolventes orgánicos	X		
Ácidos débiles	X		
Ácidos minerales diluidos	X		
Ácidos minerales concentrados fríos	X		
Ácidos minerales concentrados calientes		X	
Ácido fluorhídrico			X
Sustancias radioactivas			X
Grandes esfuerzos térmicos			X

Vitrinas de ácidos concentrados

Con revestimiento PP (polipropileno) Vitrinas para ácido fluorhídrico

	Apta	Uso ocasional	No apta
Disolventes orgánicos		X	
Ácidos débiles		X	
Ácidos minerales diluidos		X	
Ácidos minerales concentrados fríos		X	
Ácidos minerales concentrados		X	
Ácido fluorhídrico	X		
Sustancias radioactivas			X
Grandes esfuerzos térmicos	X		

Vitrinas de ácidos concentrados

Con revestimiento cerámico

	Apta	No apta
Disolventes orgánicos	X	
Ácidos débiles	X	
Ácidos minerales diluidos	X	
Ácidos minerales concentrados fríos	X	
Ácidos minerales concentrados calientes	X	
Ácido fluorhídrico		X
Sustancias radioactivas		X
Grandes esfuerzos térmicos	X	

Vitrinas de radioisótopos

	Apta	No apta
Disolventes orgánicos	X	
Ácidos débiles	X	
Ácidos minerales diluidos	X	
Ácidos minerales concentrados fríos		X
Ácidos minerales concentrados calientes		X
Ácido fluorhídrico		X
Sustancias radioactivas	X	
Grandes esfuerzos térmicos		X

Vitrinas de gases de uso general

Un multitalento para uso general

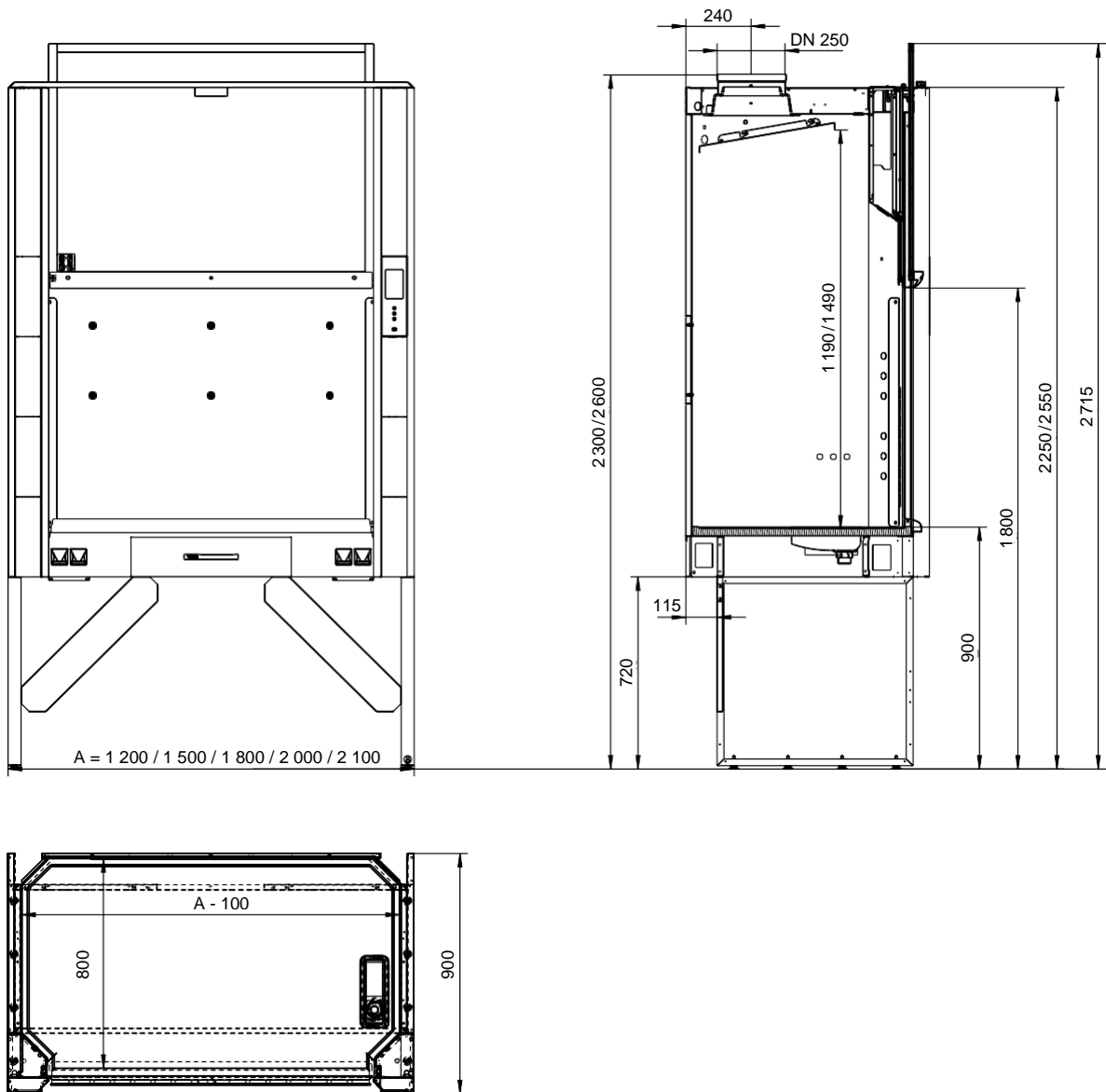


Una variante particularmente innovadora y ahorradora de energía para la vitrina de gases de uso general es el

EXPLORIS EcoPlus®

Más información en la página 8

Dimensiones de vitrinas de uso general EXPLORIS®



EXPLORIS® Vitrinas de gases de uso general

Dimensiones en mm | Caudal en m³ / h

Anchura	1 200	1 500	1 800	2 000	2 100
Altura del frente	2 250 / 2 550	2 250 / 2 550	2 250 / 2 550	2 250 / 2 550	2 250 / 2 550
Altura hasta toma de extracción	2 300 / 2 600	2 300 / 2 600	2 300 / 2 600	2 300 / 2 600	2 300 / 2 600
Profundidad	900	900	900	900	900
Ancho de espacio utilizable	1 100	1 400	1 700	1 900	2 000
Altura del espacio utilizable	1 190 / 1 490	1 190 / 1 490	1 190 / 1 490	1 190 / 1 490	1 190 / 1 490
Profundidad de espacio utilizable	800	800	800	800	800
Altura de trabajo	900	900	900	900	900
Caudal mínimo permitido **	450	530	680	800	800
Caudal recomendado de proyecto	480	600	720	840	840
Caudal máximo permitido	1 500	1 500	1 500	1 500	1 500

** Valor de alarma

Descripción

Las vitrinas de gases para uso general EXPLORIS® se pueden utilizar en cualquier laboratorio. Son ideales para el trabajo con disolventes orgánicos, así como con ácidos fríos o diluidos. Dependiendo de la altura de su laboratorio, puede elegir entre una configuración alta o baja

Propiedades y ventajas

- Certificado según DIN EN 14175, Parte 2 y Parte 3
- El panel de control EXPLORIS TouchTronic®* de serie
- Bajos costos operativos, debido al bajo flujo de aire
- Capacidad útil extra-grande, debido a la forma ergonómica de las paredes y encimera

EXPLORIS TouchTronic®



Opciones de equipamiento

- Opciones de guillotina:
 - Guillotina de una sola pieza (para vitrinas de gases con altura frontal estándar).
 - Guillotina telescópica (para vitrinas de gases con altura frontal reducida)
 - Vidrio de seguridad laminado de dos piezas (con y sin paneles de vidrio deslizante)
- Interruptor de pie para operar la guillotina
- Interior: pintura sobre acero, revestimiento opcional en Trespa® TopLab® Vertical
- Cajón con extracción total, cierre amortiguado automático y etiquetero
- Encimeras en diferentes materiales
- Iluminación interior LED
- Enchufes programables en el interior de la vitrina de gases
- Equipos individuales de gas, agua y electricidad con productos de calidad de BROEN - LAB A / S, Spectron Gas Control Systems GmbH y GCE GmbH
- Diferenciales integrados / RCCBs
- Sistema de embarrados regulables en altura para instalar en el panel posterior de la vitrina de gases
- Pasacables a través del perfil de entrada, junto al tablero
- Pasacables en el lateral de la vitrina
- Ventana lateral. Máxima visión
- También disponibles vitrinas de gases para altura de techo bajo con altura frontal reducida (2300 mm) y columnas de servicio montadas en el suelo

Vitrinas de alta eficiencia energética

EXPLORIS EcoPlus®

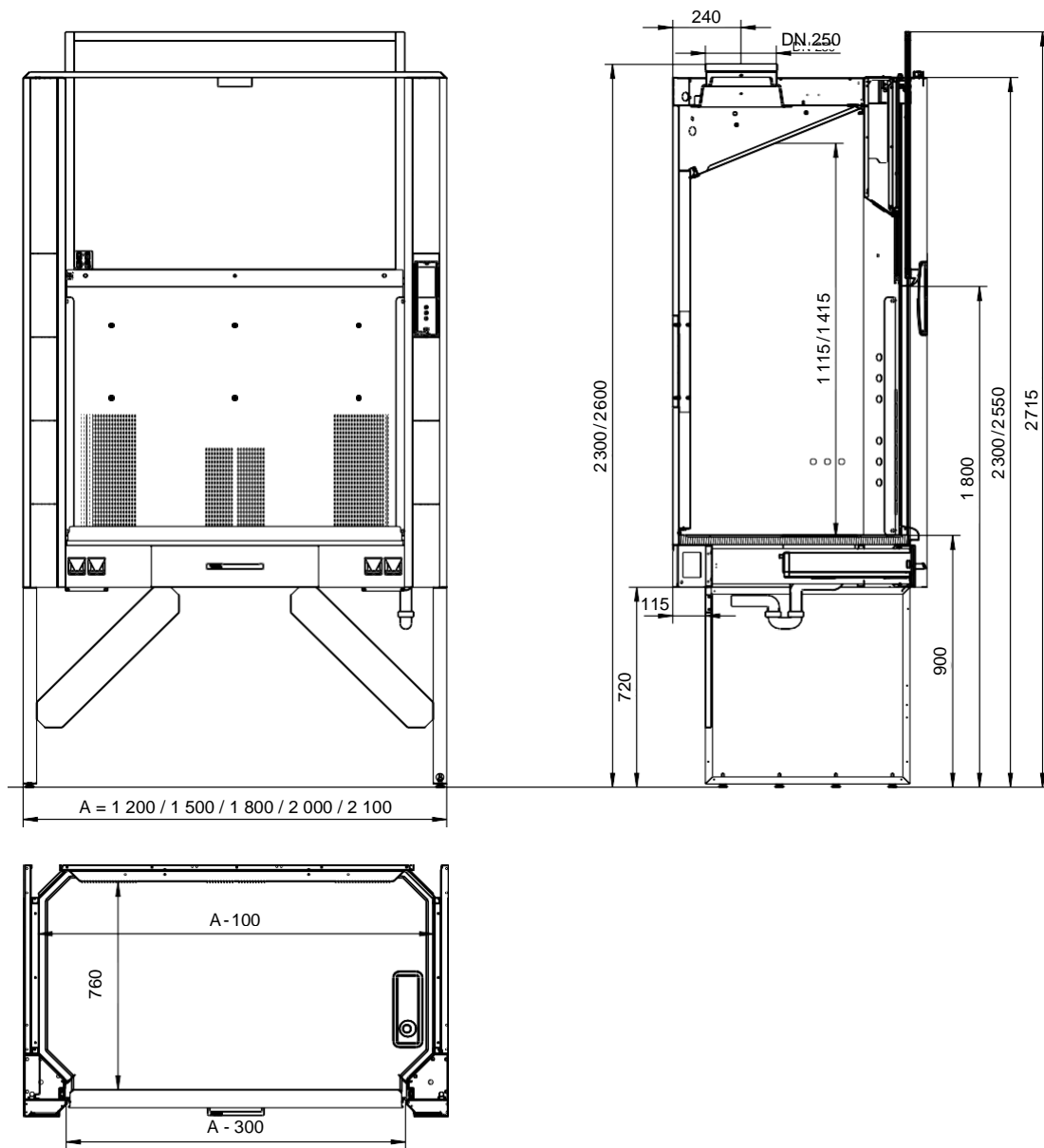


Números convincentes

Tiempo de funcionamiento por vitrina de gases (ancho 1 500 mm)	Vitrina de gases convencional		EXPLORIS EcoPlus®		Ahorro con EXPLORIS EcoPlus®
	m³	€	m³	€	€
1 hora	600	0.48	375	0.30	0.18
1 día (8 horas)	4 800	3.84	3 000	2.40	1.44
1 año (250 días / 8 horas por día)	1 200 000	960	750 000	600	360
1 año (250 días / 24 horas por día)	3 600 000	2 880	2 250 000	1 800	1 080

Se asume que: 1 000 m³ de aire procesado en un Laboratorio tiene un coste de 0.80 Euros

Dimensiones de vitrinas EXPLORIS® EcoPlus



EXPLORIS EcoPlus®

Dimensiones en mm | Caudal en m³ / h

Anchura	1 200	1 500	1 800	2 000	2 100
Altura del frente	2 250 / 2 550	2 250 / 2 550	2 250 / 2 550	2 250 / 2 550	2 250 / 2 550
Altura hasta toma de extracción	2 300 / 2 600	2 300 / 2 600	2 300 / 2 600	2 300 / 2 600	2 300 / 2 600
Profundidad	900	900	900	900	900
Ancho de espacio utilizable	1 100	1 400	1 700	1 900	2 000
Altura del espacio utilizable	1 115 / 1 415	1 115 / 1 415	1 115 / 1 415	1 115 / 1 415	1 115 / 1 415
Profundidad de espacio utilizable	760	760	760	760	760
Altura de trabajo	900	900	900	900	900
Caudal mínimo permitido **	300	375	450	530	530
Caudal recomendado de proyecto	360	450	540	630	630
Caudal máximo permitido	1 500	1 500	1 500	1 500	1 500

** Valor de alarma

Descripción

EXPLORIS EcoPlus® reduce el caudal de extracción hasta en un 30 por ciento en comparación con las vitrinas de gases convencionales. Este ahorro de energía, protege el medio ambiente y reduce los costos de operación por vitrina hasta 1.000 € al año

El sistema aerodinámico de extracción ofrece un mayor potencial de ahorro: secciones de tubería más reducidas y ventiladores de dimensiones más pequeñas pueden ahorrar hasta un 20 por ciento en los costos de inversión

Las vitrinas de gases de uso general están disponibles como EXPLORIS EcoPlus® y se pueden reacondicionar

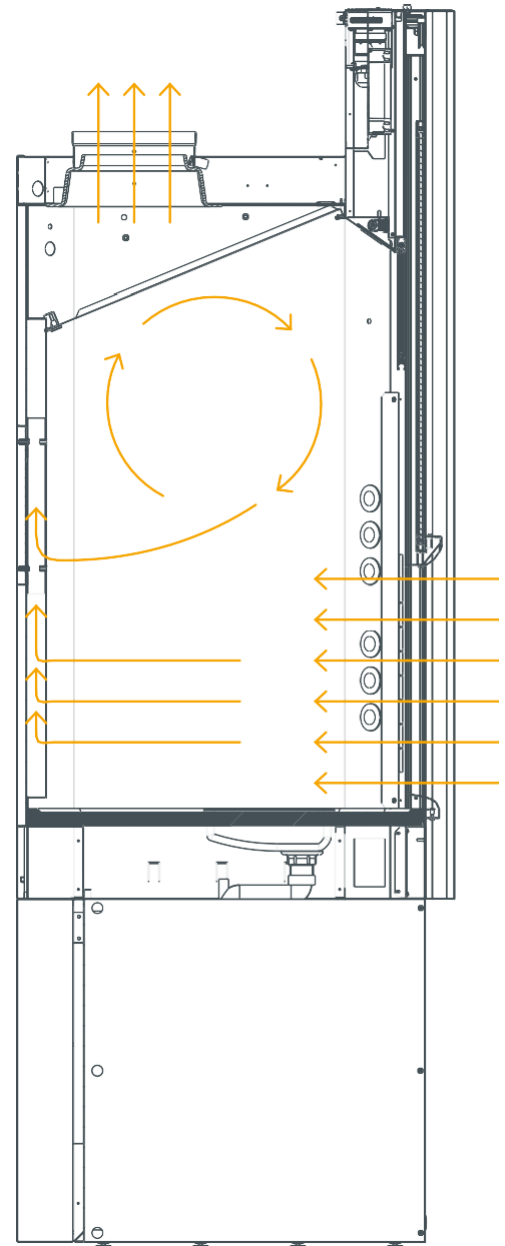
Propiedades y ventajas

- Certificado según DIN EN 14175 Parte 2 y Parte 3
- El innovador EXPLORIS TouchTronic® de serie
- Seguridad comprobada a 250 m³/h
 - Sin aportación de aire auxiliar
 - Cumple con los exigentes requisitos de los test de robustez sin consumir aire auxiliar
- Aún más económica gracias al bajo consumo de aire
 - Reduce los costes de funcionamiento hasta un 30%, dependiendo de las condiciones de la sala
 - Reduce los costes de los sistemas de extracción
- Sostenibilidad ejemplar
 - Bajo consumo de aire para un mínimo impacto ambiental
 - Construcción en acero, gran durabilidad y reciclable

Opciones de equipamiento

- Igual que las vitrinas de uso general (ver página 6)
- También disponibles vitrinas de gases para altura de techo bajo con altura frontal reducida (2300 mm) y columnas de servicio montadas en el suelo

Perfil transversal

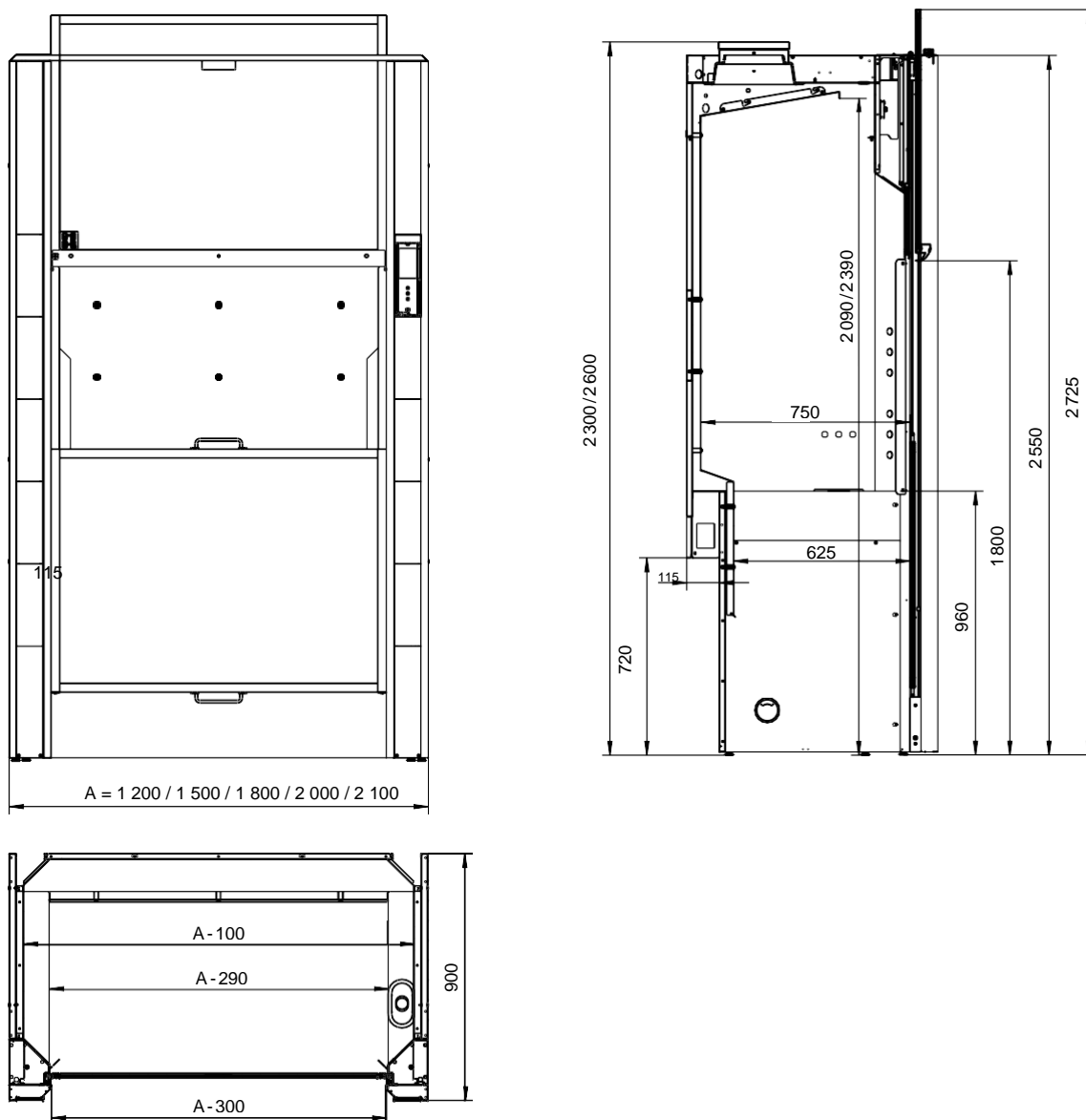


Vitrinas walk-in y de grandes montajes

Grandes estructuras de ensayo protegidas de forma segura



Dimensiones de vitrinas de walk-in EXPLORIS®



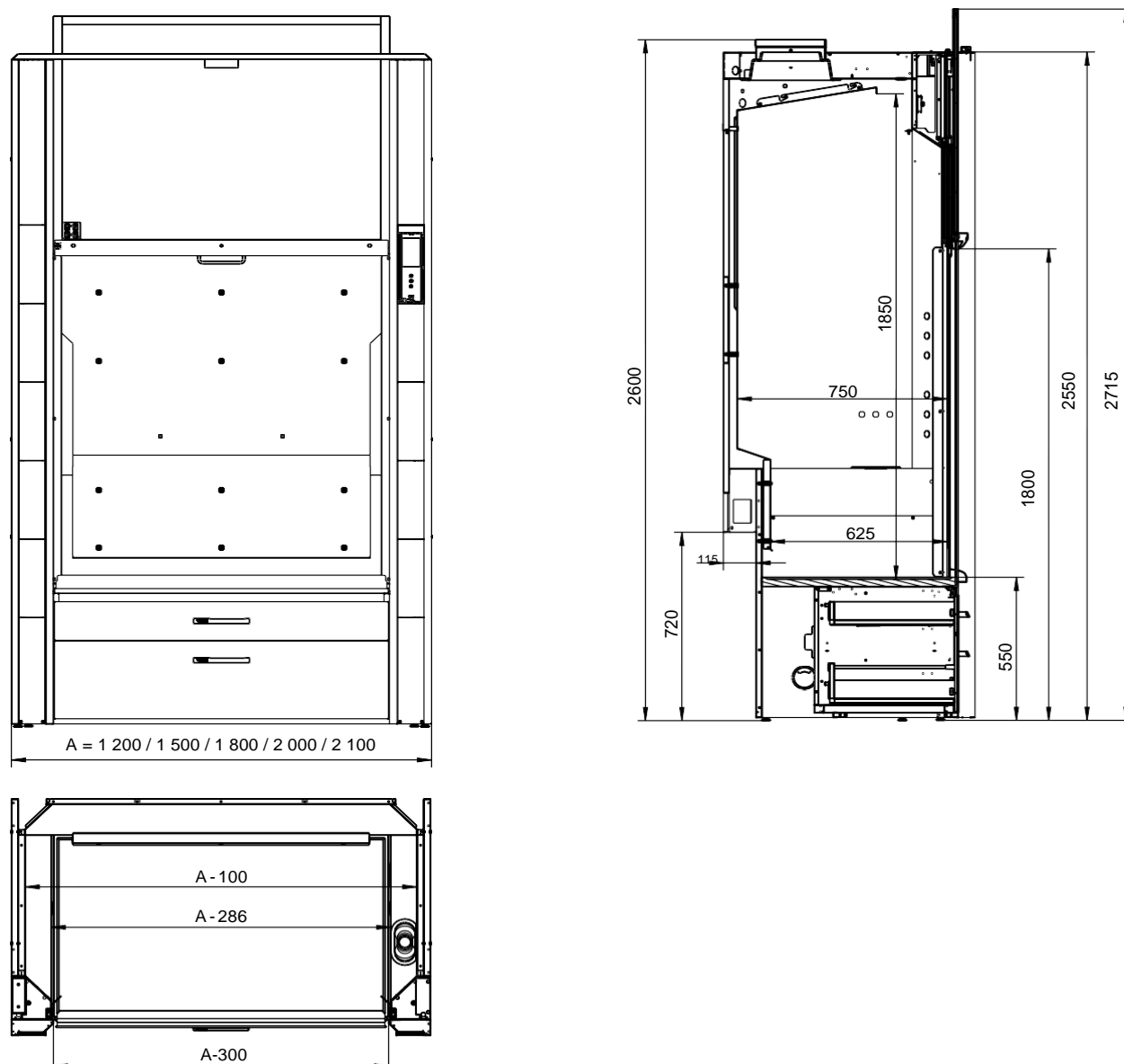
Vitrinas walk-in EXPLORIS®

Dimensiones en mm | Caudal en m³ / h

Anchura	1 200	1 500	1 800	2 000	2 100
Altura del frente	2 550	2 550	2 550	2 550	2 550
Altura hasta toma de extracción	2 300 / 2 600	2 300 / 2 600	2 300 / 2 600	2 300 / 2 600	2 300 / 2 600
Profundidad	900	900	900	900	900
Ancho de espacio utilizable	910 / 1 100	1 210 / 1 400	1 510 / 1 700	1 710 / 1 900	1 810 / 2 000
Altura del espacio utilizable	2 090 / 2 390	2 090 / 2 390	2 090 / 2 390	2 090 / 2 390	2 090 / 2 390
Profundidad de espacio utilizable	625 / 750	625 / 750	625 / 750	625 / 750	625 / 750
Caudal mínimo permitido **	660	830	990	1 160	1 160
Caudal recomendado de proyecto	750	940	1 120	1 310	1 310
Caudal máximo permitido	2 000	2 000	2 000	2 000	2 000

** Valor de alarma

Dimensiones de vitrinas de grandes montajes EXPLORIS®



Vitrinas de grandes montajes EXPLORIS®

Dimensiones en mm | Caudal en m³ / h

Anchura	1 200	1 500	1 800	2 000	2 100
Altura del frente	2 550	2 550	2 550	2 550	2 550
Altura hasta toma de extracción	2 600	2 600	2 600	2 600	2 600
Profundidad	900	900	900	900	900
Ancho de espacio utilizable	910 / 1 100	1 210 / 1 400	1 510 / 1 700	1 710 / 1 900	1 810 / 2 000
Altura del espacio utilizable	1 850	1 850	1 850	1 850	1 850
Profundidad utilizable	625 / 750	625 / 750	625 / 750	625 / 750	625 / 750
Altura de trabajo	550	550	550	550	550
Caudal mínimo permitido **	600	750	900	1 050	1 050
Caudal recomendado de proyecto	630	790	950	1 110	1 110
Caudal máximo permitido	1 500	1 500	1 500	1 500	1 500

** Valor de alarma

Descripción

Las vitrinas “walk-in” y de grandes montajes **EXPLORIS®** son muy útiles cuando se necesita una gran altura de trabajo, por ejemplo, para realizar destilaciones o una cromatografía en columna

Las vitrinas de grandes montajes están equipadas con un tablero especialmente bajo. Las vitrinas “walk-in”, por su parte, ofrecen la ventaja de que los aparatos grandes y pesados se pueden introducir directamente en el interior de la vitrina sobre una mesa con ruedas

Propiedades y ventajas

- Certificado según DIN EN 14175, Parte 2 y Parte 3
- El panel de control EXPLORIS TouchTronic® de serie *
- Espacio interior extremadamente amplio para configuraciones experimentales especialmente grandes

Opciones de equipamiento

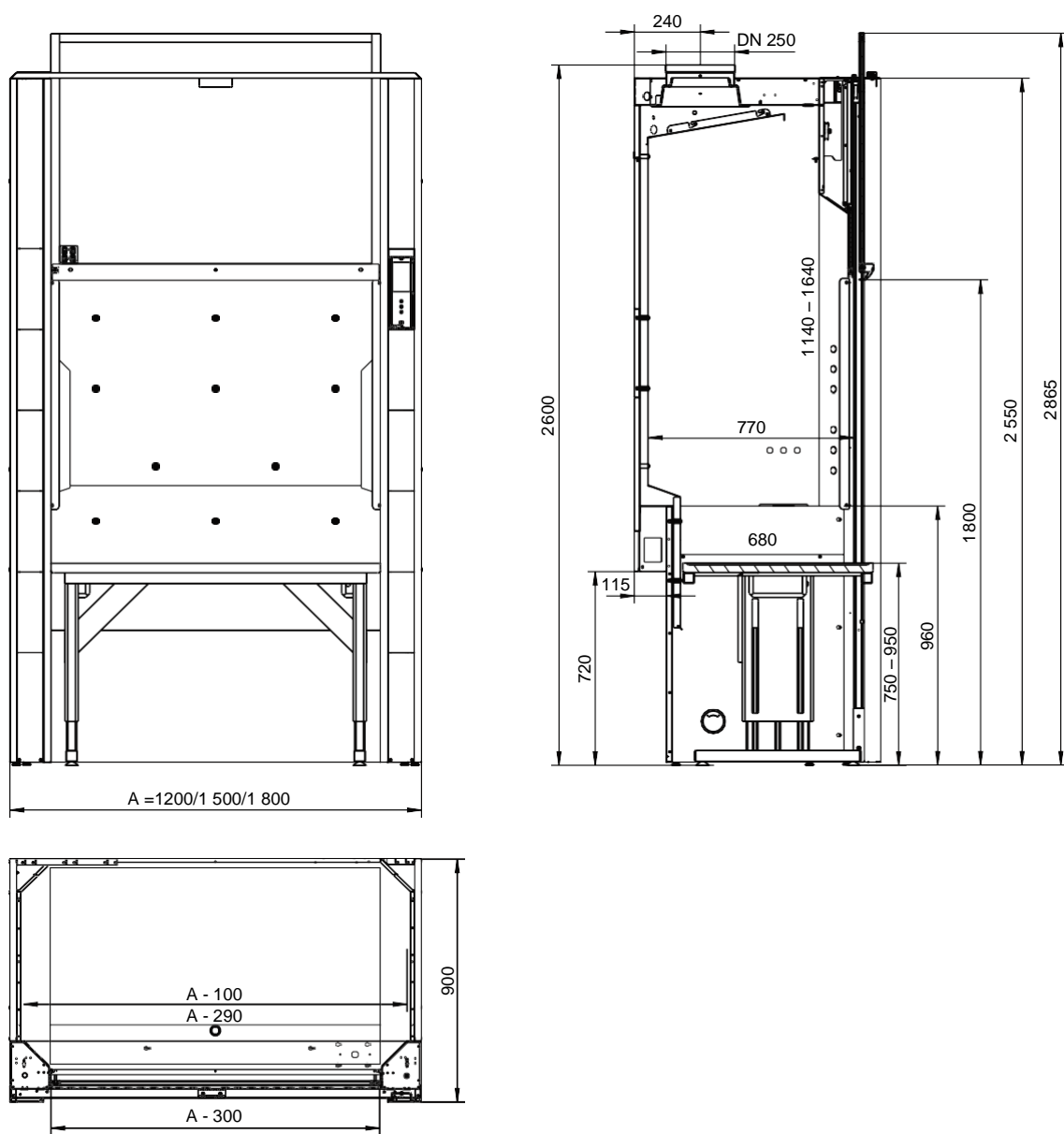
- Guillotina de dos piezas
 - Vidrio de seguridad laminado de dos piezas
 - Acristalado o con paneles de vidrio deslizantes
- Interruptor de pie para operar la guillotina
- Encimeras en diferentes materiales
- Iluminación interior LED
- Enchufes programables en el interior de la vitrina de gases
- Equipos individuales de gas, agua y electricidad con productos de calidad de BROEN - LAB A / S, Spectron Gas Control Systems GmbH y GCE GmbH
- Diferenciales integrados / RCCBs
- Sistema de embarrados regulables en altura para instalar en el panel posterior de la vitrina de gases
- Pasacables a través del perfil de entrada junto al tablero
- Pasacables en el lateral de la vitrina
- Armarios inferiores con cajones o puertas (vitrinas de grandes montajes)

Vitrinas ajustables en altura

EXPLORIS VarioTop®



Dimensiones de vitrinas EXPLORIS VarioTop®



EXPLORIS VarioTop®

Dimensiones en mm | Caudal en m³ / h

Anchura	1 200	1 500	1 800
Altura del frente	2 550	2 550	2 550
Altura hasta toma de extracción	2 600	2 600	2 600
Profundidad	900	900	900
Ancho de espacio utilizable**	910 / 1 100	1 210 / 1 400	1 510 / 1 700
Altura del espacio utilizable	1 440 - 1 640	1 440 - 1 640	1 440 - 1 640
Profundidad de espacio utilizable**	680 / 770	680 / 770	680 / 770
Altura de trabajo	750 - 950	750 - 950	750 - 950
Caudal mínimo permitido ***	540	600	720
Caudal recomendado de proyecto	600	750	900
Caudal máximo permitido	1 500	1 500	1 500

** A/desde 960mm altura interior

*** Valor de alarma

Descripción

La nueva **EXPLORIS VarioTop®** es toda una referencia en cuanto a flexibilidad y ergonomía. Su tablero se puede ajustar eléctricamente a una altura de entre 750 y 950 mm, según sus necesidades, de forma sencilla y cómoda, mediante el innovador sistema electrónico de mando **EXPLORIS Touch Tronic®**

El sistema de mando inteligente de la guillotina **EXPLORIS AutoProtect®** se encarga de que la guillotina se cierre automáticamente hasta encajar exactamente con la altura del tablero

Propiedades y ventajas

- Certificado según DIN EN 14175 Parte 2 y Parte 3
- El panel de control **EXPLORIS TouchTronic®** de serie *
- Trabajo ergonómico para alturas de trabajo 900mm/750mm (de pie y sentado)
- La altura de la mesa se puede ajustar individualmente para diferentes usuarios o según las condiciones del ensayo
- Tres posiciones libremente definibles para las alturas de mesa que se requieren con más frecuencia

Opciones de equipamiento

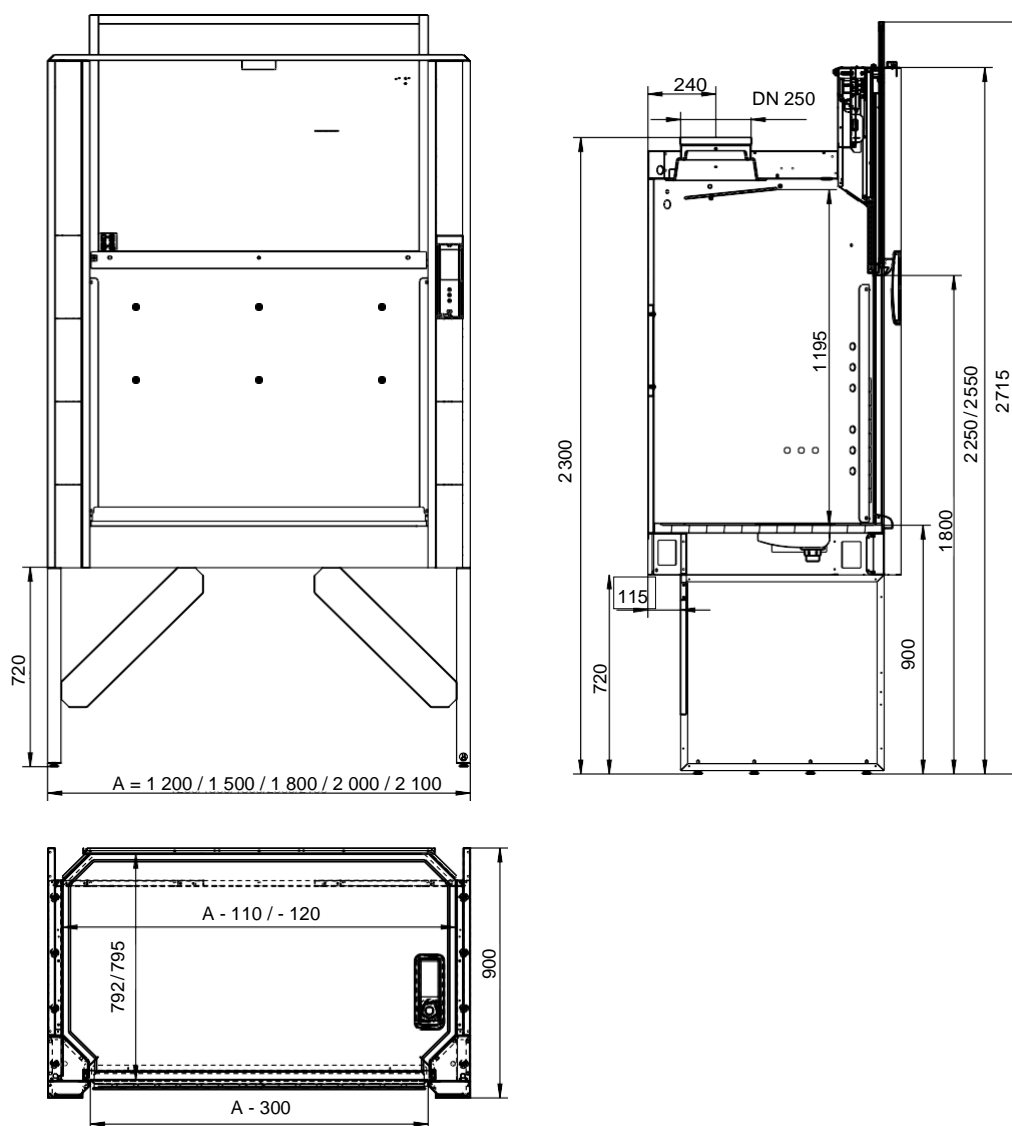
- Guillotina de una pieza
 - Hecha de dos piezas de vidrio laminado de seguridad (con y sin paneles de vidrio deslizante)
- Interruptor de pie para operar la guillotina
- Interior: pintura sobre acero
- Encimeras en diferentes materiales, altura ajustable de 750 a 950 mm
- Iluminación interior LED
- Enchufes programables en el interior de la vitrina de gases
- Equipos individuales de gas, agua y electricidad con productos de calidad de BROEN - LAB A / S, Spectron Gas Control Systems GmbH y GCE GmbH
- Diferenciales integrados / RCCBs
- Sistema de embarrados regulables en altura para instalar en el panel posterior de la vitrina de gases
- Pasacables a través del perfil de entrada junto al tablero
- Pasacables en el lateral de la vitrina
- Ventana en el lateral de la vitrina

Vitrinas de ácidos concentrados

Protección óptima en trabajos con ácidos y fuertes cargas térmicas



Dimensiones de vitrinas de ácidos concentrados EXPLORIS®



Vitrinas de ácidos concentrados EXPLORIS®

Dimensiones en mm | Caudal en m³ / h

Anchura	1 200	1 500	1 800	2 100
Altura del frente	2 300/2 550	2 300/2 550	2 300/2 550	2 300/2 550
Altura hasta toma de extracción	2 300	2 300	2 300	2 300
Profundidad	900	900	900	900
Ancho de espacio utilizable- PP	1 090	1 390	1 690	1 990
Ancho de espacio utilizable- Gres	1 080	1 380	1 680	1 980
Altura de espacio utilizable	1 195	1 195	1 195	1 195
Profundidad de espacio utilizable - PP	795	795	795	795
Profundidad de espacio utilizable - Gres	792	792	792	792
Altura de trabajo	750 – 950	750 – 950	750 – 950	900
Caudal mínimo permitido **	540	600	720	1 790
Caudal recomendado de proyecto	600	750	900	1 900
Caudal máximo permitido	1 500	1 500	1 500	2 000

** Valor de alarma

Descripción

Las vitrinas para trabajos con ácidos concentrados están diseñadas específicamente para soportar fuertes cargas químicas como las que se producen, p.ej., con la vaporización de ácidos minerales fuertes como el ácido sulfúrico, el ácido nítrico, el ácido clorhídrico o el agua regia

Revestidas con gres o polipropileno de alta resistencia, las vitrinas de ácidos concentrados EXPLORIS® resisten todos los ataques del ácido. Además, gracias a su especial construcción, el flujo del aire de las vitrinas de ácidos concentrados permite trabajar con altas cargas térmicas

Propiedades y ventajas

- Certificado según DIN EN 14175, Partes 2, 3 y 7
- El innovador EXPLORIS TouchTronic® de serie*
- Resistencia enorme debido a la gran área recubierta
- Tecnología especial de aire para trabajos con alta generación de calor
- Profundidad interior extra larga
- Sensor de temperatura con función de alarma

Opciones de equipamiento

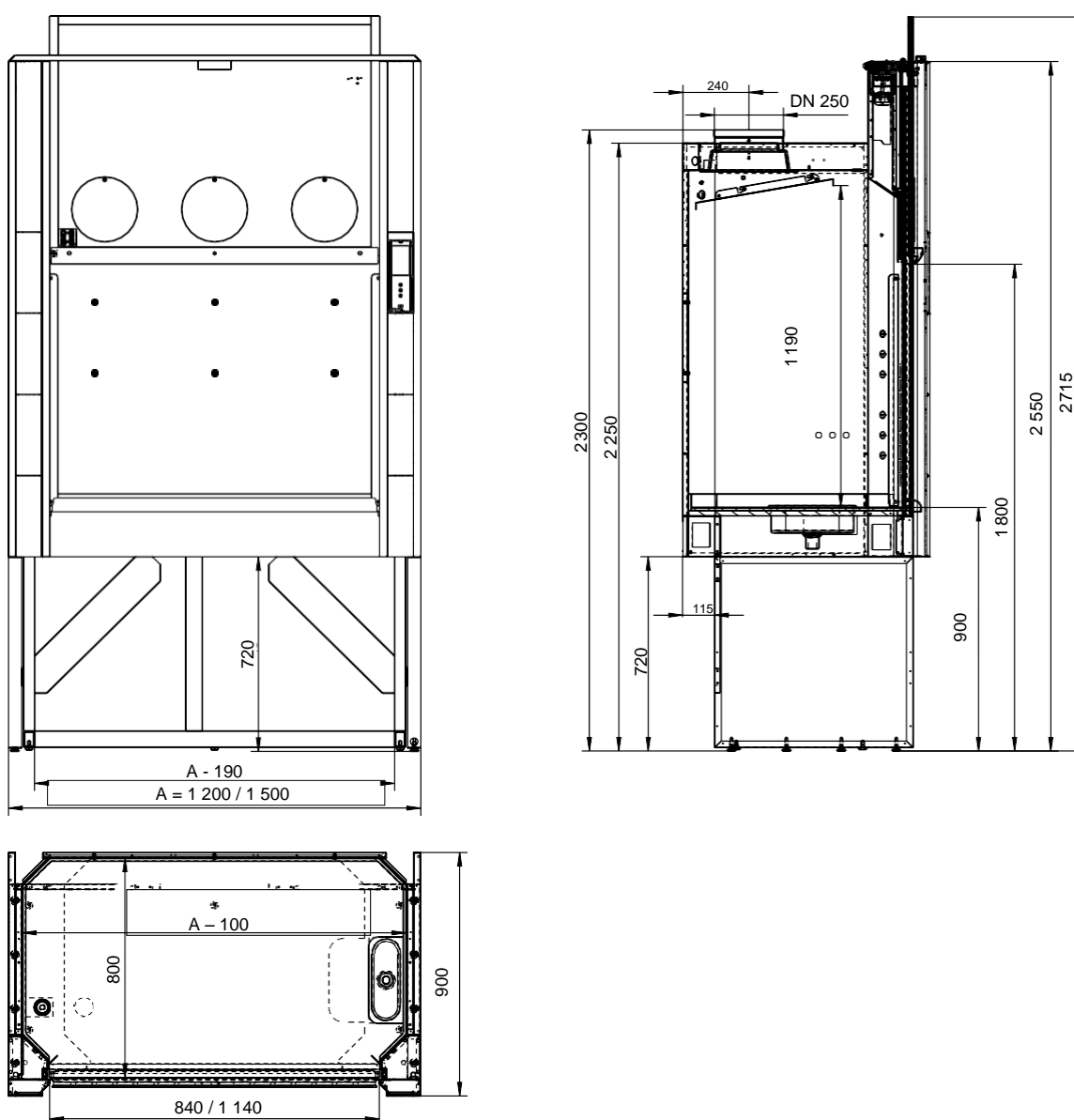
- Opciones de guillotina
 - Guillotina de una sola pieza (para vitrinas de gases con altura frontal estándar)
 - Guillotina telescópica (para vitrinas de gases con altura frontal reducida)
 - Vidrio de seguridad laminado de dos piezas
 - Fabricada en policarbonato – especial para aplicaciones con ácido fluorhídrico
- Interruptor de pie para operar la guillotina
- Interior: Revestimientos:
 - Cerámico, resistente a ácidos
 - Polipropileno: especial para trabajar con ácido fluorhídrico
- Encimeras fabricadas en Polipropileno o cerámica
- Iluminación interior LED
- Equipos individuales de gas, agua y electricidad con productos de calidad de BROEN - LAB A / S, Spectron Gas Control Systems GmbH y GCE GmbH
- Diferenciales integrados / RCCBs
- Sistema de embarrados regulable en altura para instalar en el panel posterior de la vitrina de gases
- Cajón en el marco de la vitrina de gases
- Pasacables por el lateral de la vitrina
- Lavador de gases para la limpieza del aire de extracción
- También disponibles vitrinas de gases para altura de techo bajo, con altura frontal reducida (2300 mm) y columnas de servicio montadas en el suelo

Vitrinas de radioisótopos

Para tratar con isótopos radioactivos



Dimensiones de vitrinas de radioisótopos EXPLORIS®



Vitrinas de radioisótopos EXPLORIS®

Dimensiones en mm | Caudal en m³ / h.

Anchura	1 200	1 500
Altura del frente	2 550	2 550
Altura hasta toma de extracción	2 300	2 300
Profundidad	900	900
Ancho de espacio utilizable	1 100	1 400
Altura del espacio utilizable	1 190	1 190
Profundidad de espacio utilizable	800	800
Altura de trabajo	900	900
Caudal mínimo permitido **	450	720
Caudal recomendado de proyecto	500	800
Caudal máximo permitido	1 500	1 500

** Valor de alarma

Descripción

Las vitrinas de radioisótopos **EXPLORIS®** son nuestras especialistas para trabajos con sustancias radioactivas. Con protección radiológica, fácilmente descontaminable y con seguridad frente a fugas, le ofrece la seguridad que usted necesita en trabajos tan delicados como estos

La encimera de acero inoxidable es fácil de limpiar y tiene una parte superior especialmente alta, que retiene, de forma segura, los líquidos derramados. Para exigencias incluso mayores en la seguridad del laboratorio, la vitrina de radioisótopos puede equiparse con un interior de acero inoxidable, completamente soldado

Propiedades y ventajas

- Certificado según DIN EN 14175 Parte 2 y Parte 3
- Diseñada acorde a DIN 25466
- El panel de control EXPLORIS TouchTronic® de serie *
- Bajos costos operativos debido al bajo flujo de aire
- Mayor capacidad útil interior
- Encimera fabricada en acero inoxidable:
 - Capacidad de carga de más de 1,5 t, permite la instalación de contenedores de plomo

Opciones de equipamiento

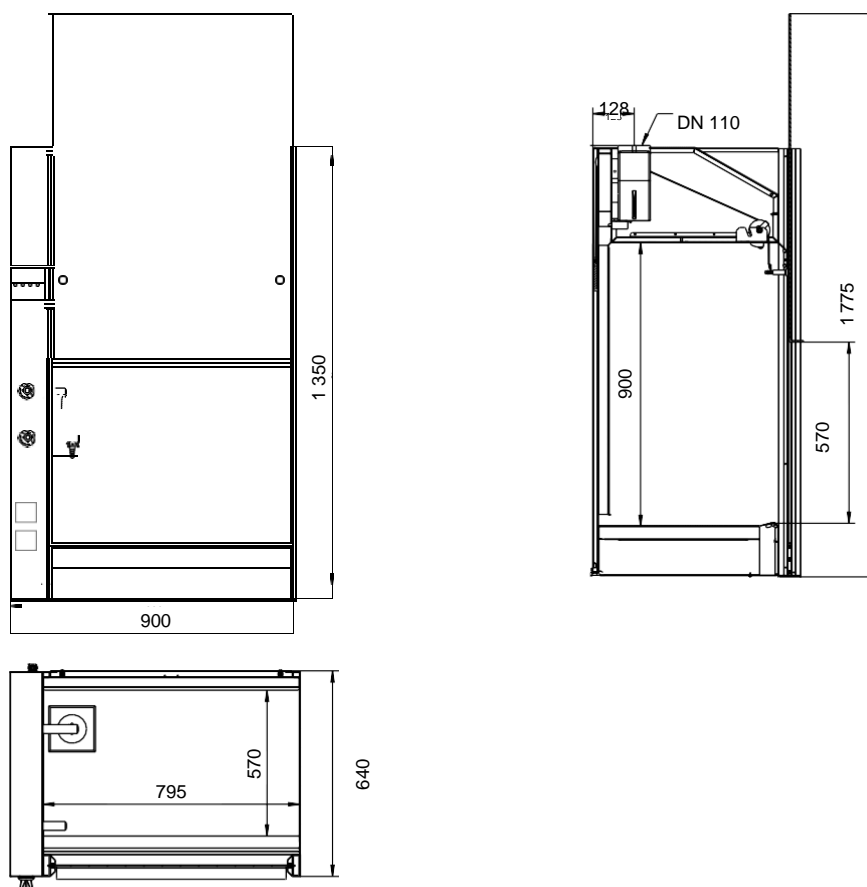
- Interruptor de pie para controlar la guillotina
- Encimera fabricada de acero inoxidable, opcionalmente forrada con plomo de diferentes espesores debajo de la encimera
- Iluminación interior LED
- Enchufes programables en el interior de la vitrina de gases
- Equipos individuales de gas, agua y electricidad con productos de calidad de BROEN - LAB A / S, Spectron Gas Control Systems GmbH y GCE GmbH
- Diferenciales integrados / RCCBs
- Sistema de embarrados para instalar en el panel posterior de la vitrina de gases
- Pasacables a través del perfil de entrada junto al tablero
- Pasacables por el lateral de la vitrina
- Lavador de gases para la limpieza del aire de extracción
- Sistema de filtración de gases en varias etapas. Prefiltro, HEPA y carbón activo "cambio seguro"
- Blindaje contra la radiación, a través de la placa de plomo bajo la encimera

Vitrinas de gases de sobremesa

Ahorro de espacio y flexible



Dimensiones de vitrinas de sobremesa EXPLORIS®



Vitrinas de sobremesa EXPLORIS®

Dimensiones en mm | Caudal en m³ / h

Anchura	900	900
Altura del frente	1 350	1 350
Profundidad	640	640
Ancho de espacio utilizable	795	795
Altura de espacio utilizable	900	900
Profundidad de espacio utilizable	570	570
Ventilador	X	-
Servicios	X	X
Caudal mínimo requerido	250	250

Descripción

Las vitrinas de gases de sobremesa son pequeñas vitrinas que han sido especialmente desarrolladas para el manejo de sustancias peligrosas en las farmacias

Por supuesto, cumplen con los requisitos del § 4 (2) de los Reglamentos Alemanes de Farmacia y son ideales para trabajar con preparaciones de polvo o productos químicos volátiles, no solo en farmacias

Las vitrinas de sobremesa siempre se usan cuando es necesario extraer sustancias menos tóxicas

- Protección contra vapores nocivos
- Llenado de solventes volátiles
- Brindando protección a pequeños experimentos
- Neutralización de olores

Propiedades y Ventajas

- Testado según DIN 12924, Parte 4
- Guillotina: De una pieza, fabricada de poliacrílico
- Muy adecuado para pequeños laboratorios y habitaciones con poca altura de techo
- Ubicación óptima en una mesa
- Monitoreo de flujo de aire integrado
- Disponibilidad con sistema de extracción incorporado
- Posibilidad de conexión a Sistema centralizado

Opciones de equipamiento

- Control electrónico (Air Monitor)
- Dos enchufes 16 A II
- Iluminación interior
- Pantalla guillotina de vidrio acrílico infinitamente ajustable
- Opcionalmente, con ventilador integrado
- Completamente equipado con suministro de gas, agua y electricidad

Otros accesorios de extracción

- Brazos de extracción puntuales
- Campanas extractoras murales/centrales
- Campana de sobremesa de uso general sin servicios

Opciones de estructuras inferiores

Almacenamiento y evacuación directamente en la vitrina

General

Cuando se trabaja en la vitrina, se puede ahorrar mucho tiempo si los materiales necesarios se encuentran a mano. Por eso, las vitrinas de gases EXPLORIS® se pueden suministrar con una gran variedad de armarios bajos

Diferentes opciones para armarios inferiores

Para almacenamiento general y de sustancias peligrosas



- Armario inferior con zócalo estándar.
 - Para almacenaje general
- Armarios sin zócalo
 - Móvil con ruedas (Por ejemplo, en plantas de neutralización)
- Armarios inferiores para ácidos y bases
- Dos niveles de almacenamiento duplican la capacidad de almacenamiento de botellas de 1 litro * en comparación con los armarios convencionales
 - Para el almacenamiento de ácidos y bases directamente en el lugar de trabajo o para la recogida de desechos de ácidos acuosos
- Armarios inferiores de seguridad, según EN 14470 1
 - Para el almacenamiento de productos inflamables directamente en el lugar de trabajo o para la recogida de residuos que contienen disolventes
- Espacio libre bajo encimera.
- Sistema de recogida de residuos EXPLORIS LevelControl® en dos variantes:
 - Para soluciones acuosas o residuos básicos
 - A prueba de explosiones para disolventes orgánicos inflamables

Armarios inferiores de seguridad XXL

A destacar:



- Dos niveles de almacenamiento duplican la capacidad de almacenamiento de botellas de 1 litro * en comparación con los armarios convencionales

* Botellas de 1 litro disponibles comercialmente con una altura máxima de 225 mm

Sistemas de embarrado



- Juego de varillas para soportes regulables en altura:
- Varilla ancho 900 mm, 12 mm, para vitrinas de 1200mm de ancho con 2 conectores de varillas
- Varilla ancho 1200 mm, 12 mm, para vitrinas de 1500mm de ancho con 2 conectores de varillas
- Varilla ancho 1500 mm, 12 mm, para vitrinas de 1800mm de ancho con 2 conectores de varillas
- Varilla ancho 1800 mm, 12 mm, para vitrinas de 2100mm de ancho con 2 conectores de varillas
- El sistema de embarrado de una vitrina de gases se compone de: 2 soportes de embarrado, 2 varillas y 4 nueces

Set de limpieza



- Para superficies de trabajo y mobiliario
- La limpieza y la higiene son requisitos básicos para un trabajo seguro y preciso en el laboratorio. Garantizan un alto estándar de calidad del trabajo a realizar y, por lo tanto, contribuyen a la mejora de los resultados del trabajo
- Todos los productos han sido especialmente probados para el laboratorio KÖTTERMANN y adaptados a las superficies y materiales utilizados

Guantes de latex



- Adecuado para la vitrina de radioisótopos o trabajos especiales altamente contaminantes

Divisor de cajones



- Conjunto: divisor para cajón ancho 600 mm, 1 divisor transversal, 3 divisores longitudinales, marco tipo Vario Aluminio
- Divisor de cajón para armarios de 600 mm ancho. Opcional - 10 cajas de acero inoxidable, 1 bloque de terminales, Inox.

Accesorios

General

Además de los servicios de alimentación como gases, agua e instalaciones eléctricas, las vitrinas también pueden equiparse con sistemas de embarrado y con guantes Gauntlet, fabricados de látex

Equipamiento eléctrico



- Enchufes disponibles en todas las variantes de países e intensidades de corriente
 - Máximo número en el interior 8X 230V, 2x 400V
- Con diferencial y protección magnetotérmica opcionales (los interruptores se pueden asignar individualmente a circuitos determinados, p. ej., para protección individual de dispositivos eléctricos de gran potencia)
- Cables libres de materiales sintéticos halogenados

Agua y Gases

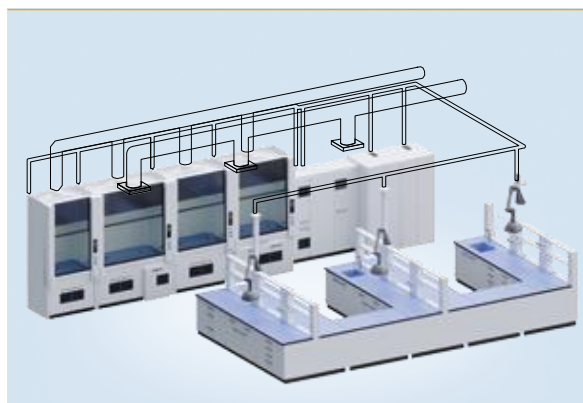


- Posibilidad de hasta 6 grifos para agua, montaje estándar
- Posibilidad de instalar hasta 12 válvulas de grifería para gases técnicos
- Posibilidad de instalar hasta 10 manorreductores para gases de alta pureza, montaje estándar

Limpieza del aire de extracción

- Lavador de gases.
 - Para la eliminación de contaminantes solubles en agua
- Filtro de carbón activo
- Para eliminar cargas orgánicas/químicas
- Filtro de partículas
 - Para eliminar partículas del aire de extracción
- Brazos de extracción puntual
- Campanas de extracción de vapores y humos
- Si es necesario, se puede integrar un sistema de neutralización externo debajo o al lado de la vitrina de gases

Sistema VAV

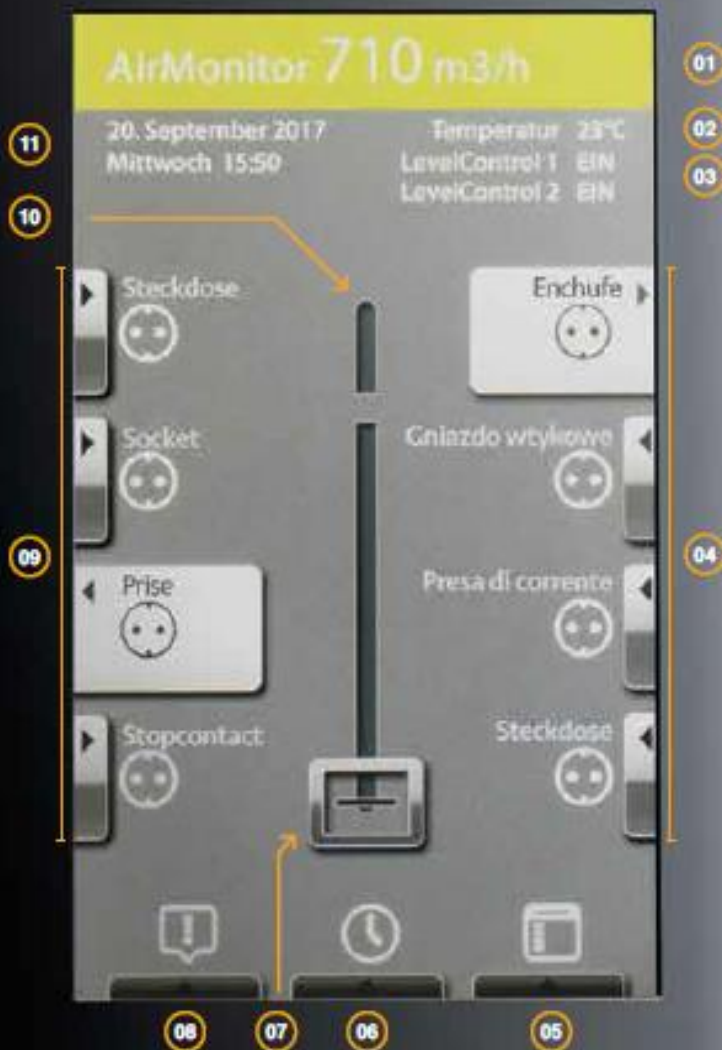


- Solución completa individual para la ventilación del laboratorio a través de la conexión a un ventilador externo y a un sistema central de extracción e impulsión de aire

Información adicional

- Versiones de vitrinas a prueba de explosión están disponibles, de ser requeridas.(ATEX)
- Las instrucciones de funcionamiento KÖTTERMANN puede descargarlas en: www.koettermann.com/manual
- La visión general de cada pieza de todos los productos están disponibles para usted bajo petición

EXPLORIS TouchTronic®



Vista general de las funciones

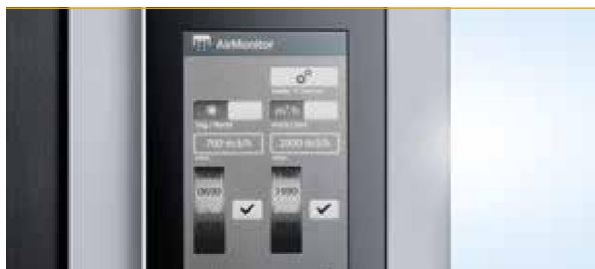
- 01 EXPLORIS AirMonitor®: zona a color para mostrar el caudal de aire de extracción (opcional: representación del caudal frontal de entrada).
- 02 Control de temperatura
- 03 EXPLORIS LevelControl®
- 04 Control On/Off para enchufes en el interior de la vitrina, derecha
- 05 Configuraciones de menú
- 06 Menú Temporizador
- 07 Control deslizante de la guillotina
- 08 Información de menú (visualización de mensajes de alarma)
- 09 Control para enchufes en el interior de la vitrina, izquierda
- 10 Máxima apertura de la guillotina
- 11 Fecha y hora

Descripción

Nuestro innovador software EXPLORIS TouchTronic® hace que sea fácil controlar numerosas funciones. Es la unidad de control y monitorización universal para todas las vitrinas EXPLORIS®

La pantalla táctil integrada en la columna derecha permite controlar y monitorear una amplia gama de funciones

Las vitrinas de gases también están disponibles en la versión básica sin EXPLORIS TouchTronic®. En este caso, se usa EXPLORIS AirMonitor®, que monitorea el caudal de extracción de la vitrina. Esta solución se puede usar para crear vitrinas de gases totalmente compatibles y que cumplan con la normativa. Sin embargo, la funcionalidad de estas vitrinas es limitada en comparación con los modelos con EXPLORIS TouchTronic®

EXPLORIS AirMonitor®

Dependiendo de la configuración, se puede monitorear el caudal de extracción o la velocidad frontal de entrada en m³/hora o m/s respectivamente. Cuando cae por debajo del valor límite, se muestra visual y acústicamente y, si es necesario, se envía al sistema de control general

EXPLORIS AutoProtect®

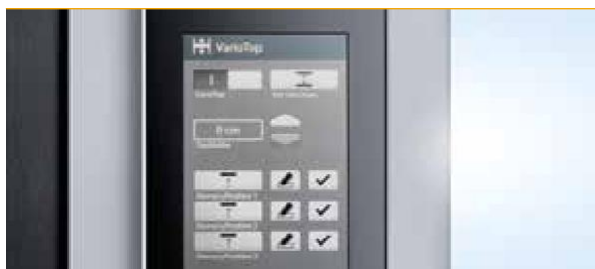
Al abandonar el lugar de trabajo en la vitrina de gases, el EXPLORIS AutoProtect® cierra la guillotina automáticamente. La guillotina se abre y se cierra mediante el control deslizante en la pantalla táctil, a través del interruptor de pie o levantando ligeramente la guillotina, gracias a EXPLORIS SoftMatic

EXPLORIS CloseGuard®

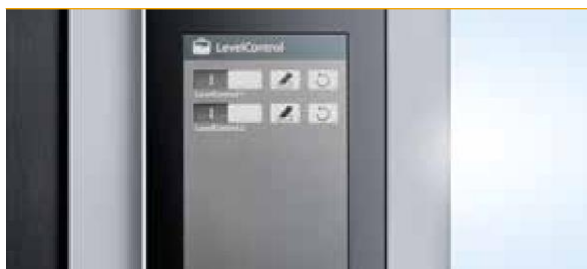
Asegura que la guillotina no se cierre automáticamente siempre y cuando algo sobresalga dentro o fuera de la vitrina

EXPLORIS AirControl®

El control de extracción variable garantiza que el aire de extracción sea tan alto como la seguridad demande

EXPLORIS VarioTop®

Ajuste y programación automáticos de alturas de trabajo individuales con requisitos cambiantes, como altura de pie/sentado o configuraciones experimentales diferentes en el interior de la vitrina de gases

EXPLORIS LevelControl®

Una unidad de monitoreo de nivel de llenado para la recolección de líquidos directamente en el armario de gases. Se puede conectar un máximo de dos controles de nivel LevelControl® por vitrina de gases

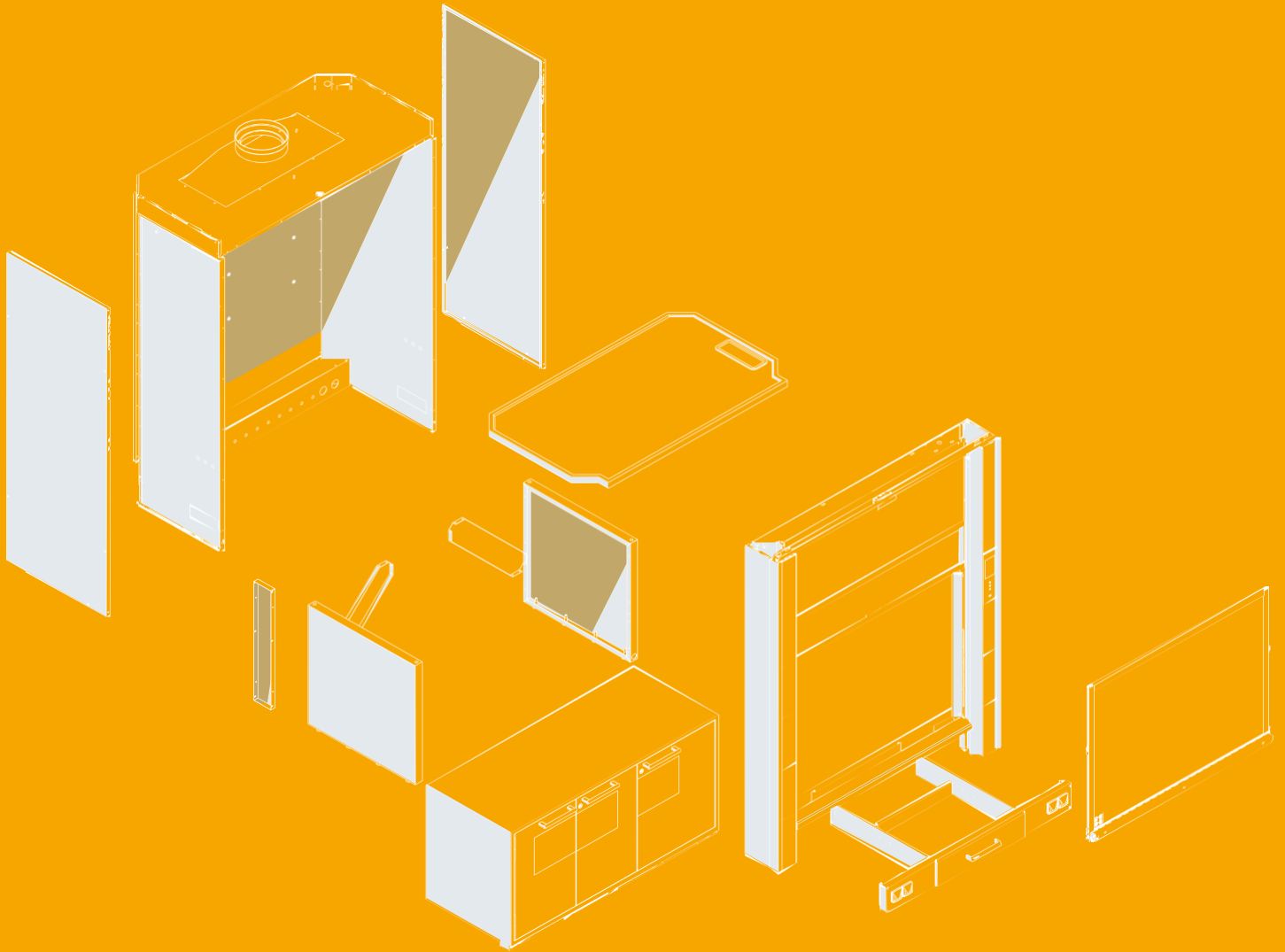
Funciones adicionales

- Actualización, diagnóstico remoto y parametrización a través de interfaz USB
- Conmutación de componentes eléctricos (ventilador, iluminación, lavador de gases)
- Programación de enchufes en el interior de la vitrina de gases
- Monitoreo de temperatura (campana de ácidos concentrados)



Modularidad

La seguridad que proporciona disponer de una modularidad individual y flexible



Descripción

Köttermann eleva al máximo los requisitos de versatilidad y modularidad en toda su gama de vitrinas. Esta es la única forma con la que las vitrinas de gases cumplen con los requisitos más exigentes en el trabajo diario de laboratorio, brindando un soporte óptimo en los procesos de ergonomía, mantenimiento y SAT

Material de la pantalla guillotina

- Vidrio de seguridad laminado de dos piezas
- Cristal de seguridad laminado de dos piezas con paneles deslizantes laterales
- Policarbonato
- Aperturas para guantes de poliacrílico

Marco inferior

- Sin equipación
- Servicios eléctricos
- Cajón de almacenaje
- Mandos a distancia de servicios de alimentación
- Panel de control de equipos lavadores y neutralizadores y filtros

Estructuras A / C

- Ancho 1200 mm
- Ancho 1500 mm
- Ancho 1800 mm
- Ancho 2000 mm
- Ancho 2100 mm

Encimeras

- Cerámica
- Vidrio laminado/ templado
- Epoxi
- Polipropileno
- Trespa® TopLab® PLUS
- Acero inoxidable

Armarios inferiores

- Sin armarios (espacio neutro)
- Armarios neutros con puertas y/o cajones
- Armario inferior de almacenamiento de químicos
- Armario inferior de ácido y base
- Armario inferior de seguridad para líquidos inflamables
- Armario inferior para residuos líquidos o sólidos
- Armario inferior móvil

Servicios de alimentación

- Gases / gases alta pureza
- Agua / Agua desmineralizada
- Agua fría / vacío / aire comprimido
- Bases de enchufes II / III
- Protección: Diferenciales y magnetotérmicos / RCCB

Laterales del habitáculo central

- Ciegos
- Con ventana lateral
- Con enchufes
- Con pasacables

Habitáculo central

- Altura de carcasa de 2250 mm
- Altura de carcasa de 2550 mm
- Altura interior 1200 mm
- Altura interior 1500 mm
- Altura interior 1850 mm (vitrina grandes montajes)
- Altura interior 2400 mm (vitrina walk-in)
- Recubrimiento cerámico
- Recubrimiento de polipropileno
- Recubrimiento de Trespa® TopLab®^{VERTICAL}

Conducto de extracción

- DN 250 mm
- DN 110 mm para vitrinas de sobremesa

Monitorización / control

- EXPLORIS AirMonitor® con sensor de presión para controlar el caudal
- EXPLORIS AirMonitor® con sensor de presión para controlar el caudal frontal de entrada
- EXPLORIS AirControl® control de caudal totalmente variable

Iluminación

- T5 – tubo fluorescente
- Lámpara LED
- Lámpara LED a prueba de explosión

Frente

- Altura frontal 2300 mm
- Altura frontal 2550 mm

Guillotina

- Una sola pieza con ventanas de vidrio deslizantes
- Una sola pieza con panel de vidrio fijo
- Guillotina telescópica de dos piezas con ventanas de vidrio deslizantes
- Guillotina telescópica de dos piezas con paneles de vidrio fijos

www.koettermann.com
www.kottermann.com

KÖTTERMAnn GmbH & CO KG

Industriestraße 2-10
DE-31311 Uetze/Hänigsen
Phone: +49 5147 976-0
E-Mail: exploris@koettermann.com

AUSTRIA

KÖTTERMAnn GmbH AuSTRIA

Autokaderstraße 29 – Bauteil 1
AT - 1210 Wien
Phone: + 43 1 544937420
E-Mail: exploris.at@koettermann.com

BELGIUM

KÖTTERMAnn bVbA

Keesinglaan 26
BE - 2100 Antwerpen
Phone: + 32 3 3609790
E-Mail: exploris.be@kottermann.com

FRANCE

KÖTTERMAnn SySTEMLABOR S.A.S.

Parc Business Airport
Bât. Epsilon, 80 rue Condorcet
FR - 38090 Vaulx - Milieu
Phone: + 33 474 952380
E-Mail: exploris.fr@koettermann.com

POLAND

KÖTTERMAnn SP. z O.O.

ul. Szamocka 8
PL - 01 - 748 Warszawa
Phone: + 48 22 8324760
E-Mail: exploris.pl@koettermann.com

SPAIN

KÖTTERMAnn SySTEMLABOR, S.A.

Calle Consuegra 7, 3° C
ES - 28036 Madrid
Phone: + 34 91 7320110
E-Mail: exploris.es@koettermann.com

SWITZERLAND

KÖTTERMAnn AG

Industriestrasse 37
CH - 8625 Gossau ZH
Phone: + 41 44 9361809
E-Mail: exploris.ch@koettermann.com

THE NETHERLANDS

KÖTTERMAnn b.V.

Nieuwe Prinsenkade 3
NL - 4811 VC Breda
Phone: + 31 76 2030044
E-Mail: exploris.nl@kottermann.com

UK & IRELAND

KÖTTERMAnn LTD.

3 The Courtyard
Furlong Road / Bourne End
UK-Buckinghamshire SL8 5AU
Phone: +44 1628 532211
E-Mail: exploris.uk@koettermann.com