



5 Suministro y recogida

Para la recogida de residuos líquidos y sólidos le ofrecemos nuestros sistemas con certificación TÜV, que se aplican en los correspondientes módulos inferiores.

Nuestros módulos inferiores de eliminación de residuos están dotados de serie con bandejas de seguridad para alojar los bidones correspondientes, para que el cambio del bidón sea aún más cómodo.

La recogida de ácidos, bases y líquidos inflamables se puede llevar a cabo directamente a los bidones mediante embudos de seguridad enroscados o desde el interior de la vitrina de gases mediante los embudos integrados en la superficie de trabajo.

Unos indicadores de nivel mecánicos o electrónicos y los correspondientes dispositivos de ventilación completan estos sistemas.

Nuestros nuevos módulos de recogida de residuos sólidos los suministramos con dos cubos robustos de desechos de 35 l de capacidad colocados sobre módulos inferiores totalmente extensibles, o en la variante con puerta basculante con un cubo de desechos de 30 l de capacidad.

Sistema de dispensación de líquidos inflamables

Para un abastecimiento cíclico y continuo de líquidos inflamables se aplican los correspondientes armarios de seguridad que están conectados de forma permanente a un sistema de extracción.

Nuestros armarios se corresponden con las pertinentes normas y reglamentos vigentes.

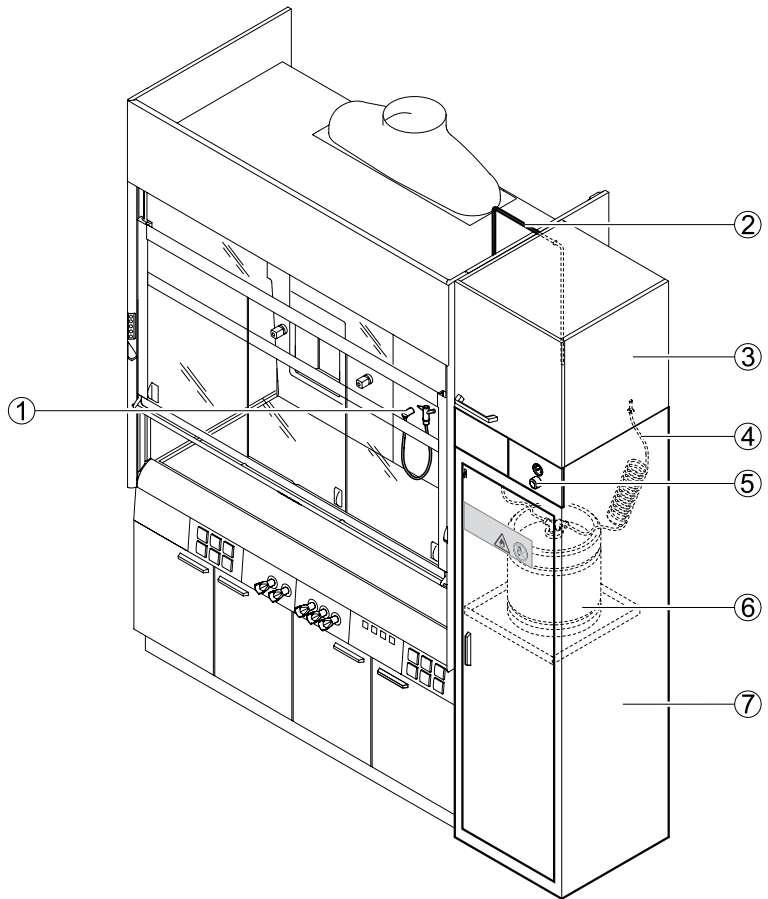
Para la dispensación segura de líquidos inflamables sirve nuestra pistola dosificadora de seguridad con tubo flexible de acero inoxidable.



Sistema de dispensación de líquidos inflamables	178
Sistema de recogida de ácidos y bases	181
Sistema de recogida de residuos líquidos inflamables	184
Sistema de recogida de residuos sólidos y basura	187
Sistema de recogida de residuos radioactivos	189

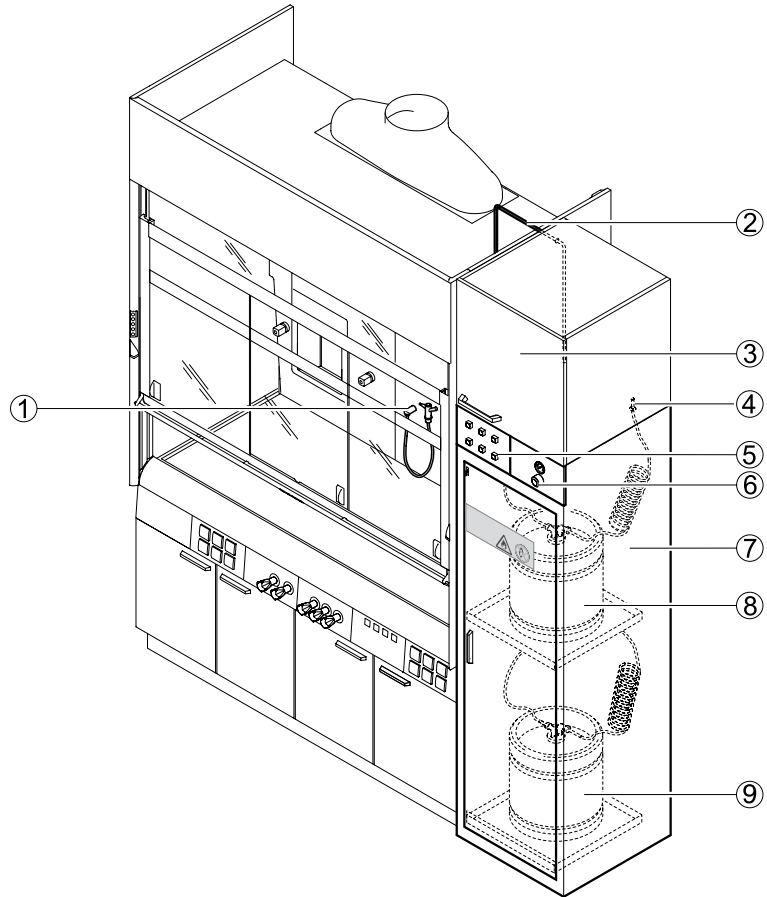
Ámbito de uso

- Para disponer y almacenar de forma segura los líquidos inflamables en el puesto de trabajo del laboratorio según EN 14470-1 (tipo 90) y TRbF (anexo L)
- Para trasvasar líquidos inflamables de bidones a envases pequeños (máx. 2 bidones de 30 l de capacidad cada uno)
- No permitido para el abastecimiento de los siguientes materiales peligrosos:
 - ▶ Ácidos y bases
 - ▶ Bombonas de gas
 - ▶ Materiales radiactivos
 - ▶ Microorganismos

Estructura**Sistema de dispensación**

- 1 Pistola dosificadora de la zona interior de la vitrina de gases
- 2 Conducto de salida
- 3 Armario auxiliar
- 4 Conducto de gas inerte
- 5 Regulador de presión
- 6 Bidón
- 7 Armario de seguridad

Alimentación continua con cambio automático de bidón



- 1 Pistola dosificadora de la zona interior de la vitrina de gases
- 2 Conducto de salida
- 3 Armario auxiliar
- 4 Conducto de gas inerte
- 5 Módulo eléctrico del sistema de control
- 6 Regulador de presión
- 7 Armario de seguridad
- 8 Bidón 1
- 9 Bidón 2

Suministro y recogida

Sistema de dispensación de líquidos inflamables

Datos técnicos

Dimensiones	
Anchura [mm]	Aprox. 600
Profundidad [mm]	Aprox. 600
Altura [mm] con armario auxiliar	2700
Bidón de 30 l, altura [mm]	440
Diámetro [mm] del bidón de 30 l	370

Ejecuciones disponibles	
Diseño	Conexión al sistema de ventilación Conexión al conducto de puesta a tierra con equipotencialidad Cierre automático mediante dispositivo activado por temperatura e independiente de la corriente en caso de incendio Entrepaños de altura regulable Cubeto Puerta abatible
Número de bidones de 30 l	1-2
Sistema de dispensación	Con diferentes líquidos inflamables Conductos separados hacia uno o dos bidones del armario de seguridad
Alimentación continua	Con cambio automático al segundo bidón Conducto común unido a dos bidones como máximo del armario de seguridad Sistema de control: cambio automático al segundo bidón cuando el primero se vacía
Regulador de presión del sistema de dispensación de disolventes	Presión establecida de 0,2 bar para el transvase de líquidos inflamables Válvula de seguridad a partir de 0,5 bar
Toma de servicios del sistema de dispensación de disolventes	Pistola dosificadora flexible de la zona interior de la vitrina de gases Pistola dosificadora fija de la zona interior de la vitrina de gases

Materiales	
Armario de seguridad	Chapa de acero revestida de epoxi
Bidón	Acero inoxidable
Diámetro de la toma de conexión de la ventilación de 75 mm	Acero galvanizado

Caudal de extracción	
Caudal requerido [m ³ /h]	50
Diámetro conducto de extracción [mm]	90

Suministro y recogida

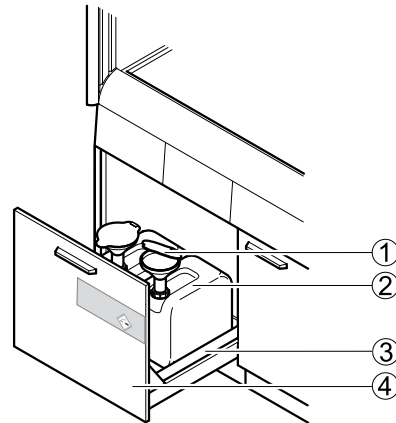
Sistema de recogida de ácidos y bases

Ámbito de uso

- Para almacenar de forma segura y temporal cantidades residuales de ácidos y bases en el puesto de trabajo del laboratorio
- No autorizado para la eliminación de los siguientes materiales peligrosos:
 - ▶ Líquidos inflamables
 - ▶ Bombonas de gas
 - ▶ Materiales radiactivos
 - ▶ Microorganismos

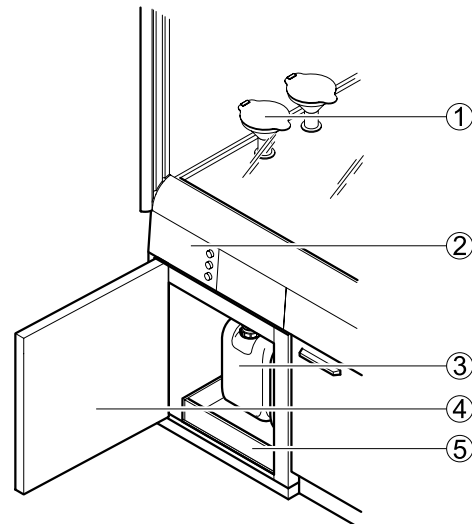
Estructura

Llenado con embudo situado directamente en el módulo inferior



- 1 Embudo
- 2 Bidón
- 3 Cubeto
- 4 Mueble con cajón alto extraíble

Llenado con embudo en la superficie de trabajo



- 1 Embudo sobre la superficie de trabajo
- 2 Módulo eléctrico con indicador de nivel y panel de mandos externo
- 3 Bidón
- 4 Mueble con puerta abatible (sin entrepaño extraíble)
- 5 Cubeto

Suministro y recogida

Sistema de recogida de ácidos y bases

Datos técnicos

Dimensiones con el módulo inferior sobre zócalo	
Anchura [mm]	600
Profundidad [mm]	550
Altura del acceso intermedio [mm] a una altura de trabajo de 750 mm	720
Altura del acceso intermedio [mm] a una altura de trabajo de 900 mm	870
Altura máxima de ajuste [mm]	530
Altura del zócalo [mm]	110

Dimensiones con mueble autoportante/inferior insertado en vitrinas de gases con superficie de trabajo	
Anchura [mm]	600
Profundidad [mm]	550
Altura del acceso intermedio [mm] a una altura de trabajo de 900 mm	639
Altura máxima de ajuste [mm]	425
Altura del zócalo [mm]	110

Dimensiones con mueble autoportante/inferior insertado en vitrinas de gases con superficie de trabajo y servicios en los laterales	
Anchura [mm]	600
Profundidad [mm]	550
Altura del acceso intermedio [mm] a una altura de trabajo de 900 mm	716
Altura máxima de ajuste [mm]	530
Altura del zócalo [mm]	110

Dimensiones del bidón	
12 l Anchura x Profundidad x Altura [mm]	195 x 231 x 350, rosca de empalme S 60
20 l Anchura x Profundidad x Altura [mm]	260 x 285 x 390, rosca de empalme S 60

Ejecuciones disponibles	
Diseño	Mueble con cajón alto extraíble (para dos bidones como máximo) o mueble con puerta abatible sin entrepaño extraíble (para dos bidones como máximo) Conexión al sistema de ventilación Cubetos de polipropileno
Embudo	Mueble con cajón alto extraíble: embudo atornillado al bidón Mueble con puerta abatible: embudo situado sobre la superficie de trabajo con conducto de llenado entre el embudo y el bidón
Llenado	Embudo atornillado al bidón: en bidones transparentes el nivel se comprueba ópticamente Embudo sobre la superficie de trabajo: indicador de nivel electrónico que emite señales acústicas y ópticas cuando se alcanza la capacidad máxima de llenado
Autorización para bidones de 12 l, 20 l	UN 3H1/Y1,9
Resistencia	Consulte con la empresa Waldner

Suministro y recogida Sistema de recogida de ácidos y bases

Embudo colocado en el módulo inferior	Bidones de 12 l	Bidones de 20 l	Bidones de 12 l y 20 l
Módulo inferior sobre zócalo para estructuras técnicas de servicios	4	2	Dos de 12 l y uno de 20 l
Mueble inferior insertado en estructuras técnicas de servicios	4	–	–
Mueble inferior insertado en vitrinas de gases con superficie de trabajo	4	–	–
Mueble inferior insertado en vitrinas de gases con superficie de trabajo y servicios laterales	4	2	Dos de 12 l y uno de 20 l

Embudo de la zona interior de la vitrina de gases	Bidones de 12 l	Bidones de 20 l	Bidones de 12 l y 20 l
Módulo inferior sobre zócalo para vitrinas de gases con superficie de trabajo	2	–	–
Módulo inferior sobre zócalo para vitrinas de gases con superficie de trabajo y servicios laterales	2	1	Uno de 12 l y uno de 20 l
Mueble inferior insertado en vitrinas de gases con superficie de trabajo y servicios laterales	2	–	–

Materiales	
Bidón	PE-HD
Diámetro del conducto de extracción 90 mm	PPS
Cubeto	PP
Componentes para la instalación	PE-HD conductor eléctrico

Caudal de extracción	
Caudal requerido [m³/h]	50
Diámetro del conducto de extracción [mm]	90

Suministro y recogida

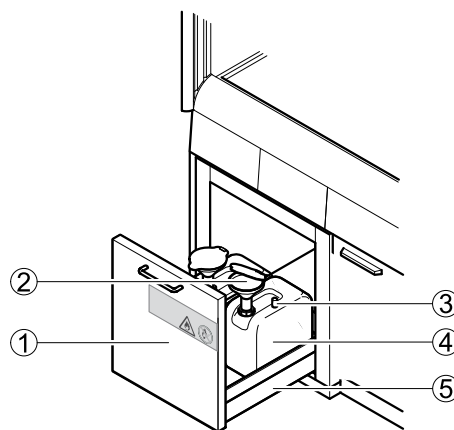
Sistema de recogida de residuos líquidos inflamables

Ámbito de uso

- Para almacenar de forma segura y temporal cantidades residuales de líquidos inflamables en el puesto de trabajo del laboratorio según EN 14470-1 (tipo 90) y TRbF (anexo L)
- Para la recogida de residuos mediante embudos enroscados en el armario bajo de seguridad o mediante embudos sobre la superficie de trabajo en el interior de la vitrina de gases
- No autorizado para la eliminación de los siguientes materiales peligrosos:
 - ▶ Ácidos y bases
 - ▶ Bombonas de gas
 - ▶ Materiales radiactivos
 - ▶ Microorganismos

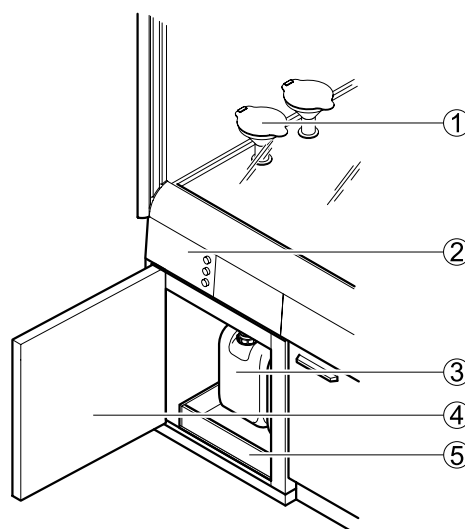
Estructura

Llenado con embudo situado directamente en el módulo inferior



- 1 Armario de seguridad con cajón alto extraíble
- 2 Embudo
- 3 Indicador de nivel mecánico
- 4 Bidón
- 5 Cubeto

Llenado con embudo en la superficie de trabajo

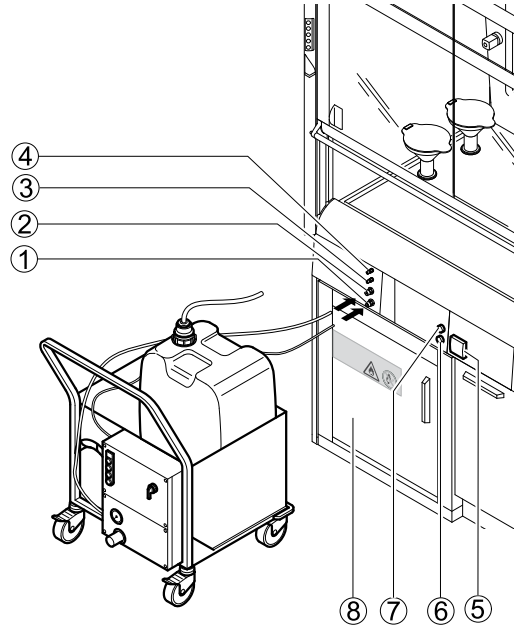


- 1 Embudo en la superficie de trabajo
- 2 Módulo eléctrico con indicador de nivel y panel de mandos externo
- 3 Bidón
- 4 Armario de seguridad con puerta abatible
- 5 Cubeto

Suministro y recogida

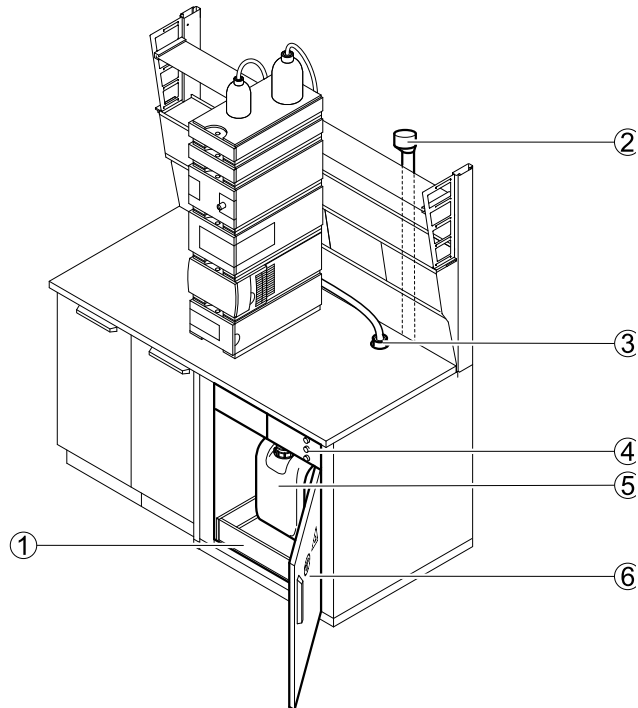
Sistema de recogida de residuos líquidos inflamables

Sistema de trasvase para la recogida de líquidos inflamables



- 1 Conexión del conducto de aspiración
- 2 Conexión del conducto del aire de extracción
- 3 Conexión del conducto de aire comprimido
- 4 Toma de puesta a tierra
- 5 Enchufe eléctrico
- 6 Tecla de señal de alarma
- 7 Testigo de control del funcionamiento
- 8 Armario de seguridad con puerta abatible y cubeto

Recogida de residuos para equipos HPLC (High Performance Liquid Chromatography)



- 1 Cubeto
- 2 Conducto del aire de extracción
- 3 Toma de admisión para tubos capilares
- 4 Módulo eléctrico con indicador de nivel y panel de mandos externo
- 5 Bidón
- 6 Armario de seguridad con puerta abatible

Suministro y recogida

Sistema de recogida de residuos líquidos inflamables

Datos técnicos

Dimensiones	
Anchura x Profundidad del armario de seguridad [mm]	Aprox. 595 x 600
Altura total del armario de seguridad [mm]	Aprox. 600
Anchura x Profundidad x Altura [mm] del bidón de 10 l	198 x 298 x 264
Anchura x Profundidad x Altura [mm] del bidón de 30 l	265 x 365 x 410

Ejecuciones disponibles	
Diseño	<p>Armario de seguridad con dos bidones con cajón alto extraíble de dos bidones como máximo, armario de seguridad con puerta abatible con dos bidones como máximo sobre entrepaño para cargas pesadas o con carro de sistema de trasvase con 1 bidón transportador</p> <p>Conexión al sistema de ventilación</p> <p>Conexión al conducto de puesta a tierra con equipotencialidad</p> <p>Embudo con filtro de protección contra llamas</p>
Bidón	<p>Dos bidones de 10 l con puesta a tierra o</p> <p>Con sistema de trasvase, un bidón de 30 l con puesta a tierra y fijo</p>
Embudo	<p>Armario de seguridad con cajón alto extraíble: embudo atornillado al bidón</p> <p>Armario de seguridad con puerta abatible y sistema de trasvase: embudo colocado sobre la superficie de trabajo y unido al bidón a través de un conducto de llenado por embudo</p>
Sistema de trasvase	Obligatorio para bidones de 30 l de capacidad
Autorización para bidones de 10 l, 30 l	UN 3H1/Y1,6
Llenado, indicador de nivel	<p>Embudo del armario de seguridad: indicador de nivel mecánico integrado en el bidón</p> <p>Embudo de la zona interior de la vitrina de gases: indicador de nivel electrónico que emite señales acústicas y ópticas cuando se alcanza la capacidad máxima de llenado</p> <p>Conexión opcional para dispositivos de cromatografía líquida de alta resolución (CLAR, en inglés HPLC) en lugar de embudos provista de indicador electrónico de nivel</p>
Resistencia	Consulte con la empresa Waldner

Sistema de trasvase para bidones de 30 l	
Diseño	<p>Carro con bidón transportador de 60 l, bomba de membrana de aire comprimido e indicador electrónico de nivel</p> <p>Al alcanzar la capacidad máxima de llenado la bomba se desconecta y se emiten señales acústicas y ópticas automáticamente</p>
Anchura del carro [mm]	615
Material del bidón transportador	PE-HD conductor eléctrico

Materiales	
Armario bajo	Chapa de acero revestida de epoxi
Bidones de 10 l, 30 l	PE-HD conductor eléctrico
Embudo con filtro de protección contra las llamas	Acero inoxidable
Diámetro del conducto de extracción 90 mm	PPS
Componentes para la instalación	PE-HD conductor eléctrico

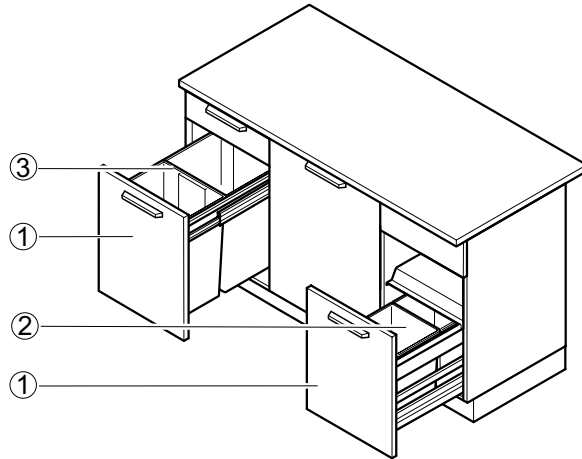
Caudal de extracción	
Caudal requerido [m³/h]	50
Diámetro del conducto de extracción [mm]	90

Ámbito de uso

- Para la recogida de residuos sólidos y basura en trabajos de laboratorio
- No indicado para almacenar de forma permanente materiales sólidos y basura
- No autorizado para la eliminación de materiales peligrosos, en especial:
 - ▶ Ácidos y bases
 - ▶ Líquidos inflamables
 - ▶ Bombonas de gas
 - ▶ Materiales radiactivos
 - ▶ Microorganismos

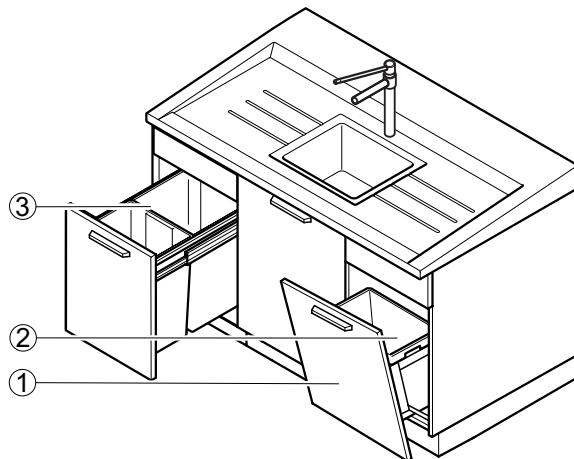
Estructura

Cubo de desechos con cajón alto extraíble



- 1 Cajón alto extraíble
- 2 Cubo de desechos 2 x 15 l
- 3 Cubo de desechos 2 x 35 l

Cubo de desechos con puerta basculante



- 1 Puerta basculante
- 2 Cubo de desechos 30 l
- 3 Cubo de desechos 2 x 35 l

Suministro y recogida

Sistema de recogida de residuos sólidos y basura

Datos técnicos

Dimensiones con el módulo inferior sobre zócalo				
Anchura x Altura [mm]	450 x 870	600 x 870	450 x 720	600 x 720
Profundidad [mm]	550			
Altura del zócalo [mm]	110			
Capacidad volumétrica con cajón alto extraíble	Dos de 15 l o dos de 35 l	Cuatro de 15 l -	Dos de 15 l o dos de 35 l	Cuatro de 15 l -
Capacidad volumétrica con puerta basculante	Uno de 30 l			

Dimensiones con el mueble para fregaderos			
Anchura x Altura [mm]	600 x 870	900 x 870	1200 x 870
Profundidad [mm]	550		
Altura del zócalo [mm]	110		
Capacidad volumétrica con cajón alto extraíble	-	Cuatro de 15 l	
Capacidad volumétrica con puerta basculante	Uno de 30 l	Dos de 30 l	

Dimensiones con mueble autoportante para vitrinas de gases con superficie de trabajo	
Anchura x Altura [mm]	600 x 820
Profundidad [mm]	550
Altura del zócalo [mm]	110
Capacidad volumétrica con cajón alto extraíble	Cuatro de 15 l
Capacidad volumétrica con puerta basculante	Uno de 30 l

Dimensiones con mueble inferior insertado para vitrinas de gases con superficie de trabajo		
Anchura x Altura [mm]	545 x 639	600 x 639
Profundidad [mm]	550	
Altura del zócalo [mm]	110	
Capacidad volumétrica con cajón alto extraíble	Dos de 15 l	Cuatro de 15 l
Capacidad volumétrica con puerta basculante	Uno de 30 l	

Ejecuciones disponibles	
Puerta	Cajón alto extraíble Puerta basculante
Apertura automática accionada con el pie	Opcional para cajones altos extraíbles de hasta 600 mm de anchura
Toma de aire	Opcional

Materiales	
Conducto de extracción	PPS

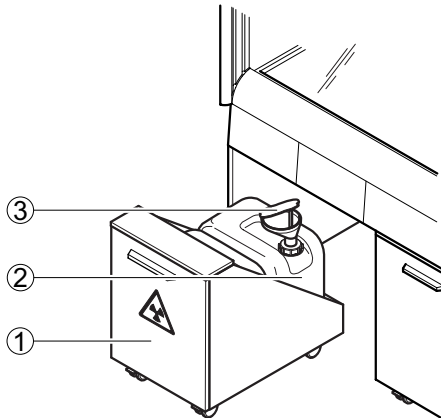
Caudal de extracción	
Caudal requerido [m³/h]	30
Diámetro del conducto de extracción [mm]	90

Suministro y recogida Sistema de recogida de residuos radioactivos

Ámbito de uso

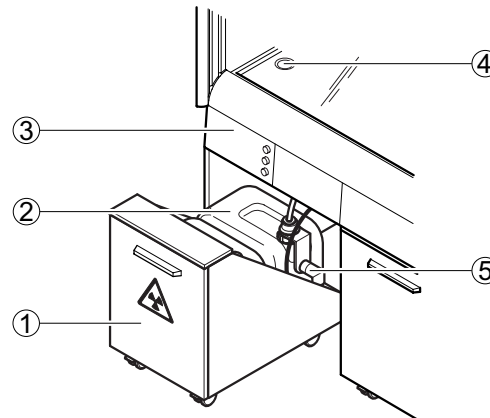
- Depósito en el puesto de trabajo para la eliminación segura de residuos radioactivos débilmente contaminados
- No autorizado para la eliminación de los siguientes materiales peligrosos:
 - ▶ Ácidos y bases
 - ▶ Líquidos inflamables
 - ▶ Bombonas de gas
 - ▶ Microorganismos

Llenado a través de un embudo situado en el mueble (embudo con indicador de nivel mecánico)



- 1 Mueble inferior con ruedas
- 2 Bidón
- 3 Embudo con indicador mecánico del nivel de líquido

Llenado a través de un embudo situado en el mueble (embudo con indicador de nivel mecánico)



- 1 Mueble inferior con ruedas
- 2 Bidón
- 3 Panel de servicios con indicador de nivel
- 4 Abertura en la superficie de trabajo
- 5 Indicador eléctrico del nivel de líquido

Datos técnicos

Dimensiones de los muebles para residuos radioactivos		
Anchura [mm]	450	600
Profundidad [mm]	550	
Altura total [mm]	639	
Altura de las ruedas [mm]	110	
Anchura x Profundidad x Altura [mm] del bidón de 20 l	250 x 300 x 390	
Anchura x Profundidad x Altura [mm] de la caja de cartón plegable	300 x 300 x 500	

Ejecuciones disponibles de los módulos inferiores para residuos radioactivos	
Diseño	Interior de la parte frontal provisto de una capa o apantallamiento de plomo Con ruedas Dos bidones de 20 l como máximo en el cubeto de polipropileno para la recogida de sustancias de bajo nivel de radioactividad y residuos líquidos Caja de cartón plegable opcional para la recogida de residuos radioactivos sólidos
Llenado e indicador de nivel	Embudo colocado en el mueble con indicador mecánico de nivel provisto de barra indicadora, que sube por encima del borde del embudo si se alcanza la capacidad máxima de llenado Abertura de la superficie de trabajo de la zona interior de la vitrina de gases con indicador de nivel electrónico. Si se alcanza la capacidad máxima de llenado emite señales acústicas y ópticas.