



# CABINA DE EXTRACCIÓN DE GASES Y.Q

\*\*\*Las Mejores y más seguras Cabinas Para su Laboratorio \*\*\*



Las cabinas de extracción de gases, son equipos de laboratorio para la protección del usuario ante la exposición a sustancias químicas y agentes peligrosos

Nuestras cabinas están especialmente diseñadas para una excelente protección con sistemas electrónicos y de seguridad que brindan la protección necesaria en cada proceso.

Cumple recomendaciones de las normas OSHA / SEFA / ASHRAE 110 / ANSI/AIHA Z9.5 / AFNOR NF X 15-211/ EN 61800-3. Provee protección al usuario y al medio ambiente

Nuestra experiencia en el área química nos permite enfatizar la fabricación con la seguridad que requieren los usuarios ante la exposición a gases peligrosos



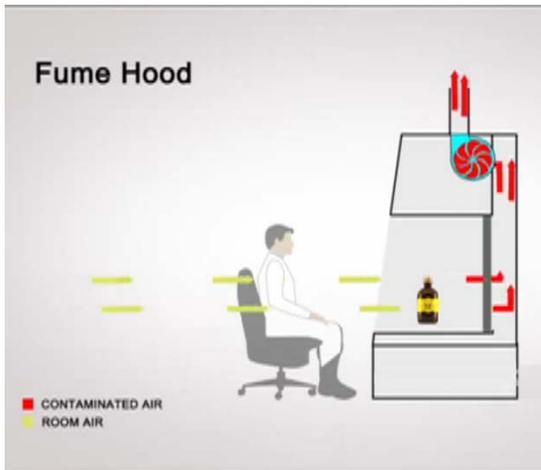
## VENTAJAS

- ✓ Controles electrónicos para presión diferencial y velocidad del motor
- ✓ Flujos de aire testados (eficiencia filtrante basándose en las concentraciones de partículas y normas *MERV ASHRAE 52.2*)
- ✓ Sistemas electrónicos de control intuitivo ubicados estratégicamente para facilitar el uso
- ✓ Filtros y prefiltros correctamente adecuados a cada necesidad con la mejor calidad.
- ✓ Filtros HEPA (Alta Eficiencia Partículas de Aire) o ULPA (Ultra Low Penetración Air) con marco metálico
- ✓ Sistema de seguridad con control de proceso inicial (evita que existan gases peligrosos antes de encender el equipo, haciendo una purga del sistema)
- ✓ Sistema con control de altura de Ventana: evita trabajar fuera del área segura de succión y mantiene el flujo correcto en el proceso, dando mayor vida útil a los filtros
- ✓ Niveles de ruido bajos <60dBA
- ✓ Tiempos de fabricación cortos.
- ✓ Modelos ajustables acorde a la necesidad del laboratorio (diferentes tamaños y accesorios)
- ✓ Opciones para adecuación de poceta, llaves de agua, gas o aire
- ✓ Opción para controlador de tiempo de trabajo (genera alarma si se supera el límite establecido) con la opción de apagado automático de la unidad
- ✓ Opciones de Cabinas con ductos al exterior (flexible, PVC, metálico) y sin ductos (aire limpio expulsado al área de trabajo)
- ✓ Opciones de adecuación del equipo sobre mesón del laboratorio, soporte metálico con rodachinas de seguridad ó gabinete con puertas.
- ✓ Todas nuestras cabinas tienen una validación en sitio
- ✓ Equipos con estándares de fabricación para una alta duración con bajos niveles de mantenimiento
- ✓ Servicio, garantía y respaldo



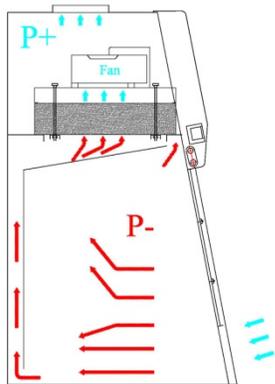
# DISEÑO Y ESTRUCTURA

Diseño ergonomico cuida que el usuario tenga libre movimiento en el area de trabajo.



Correcto flujo de aire con control de la presion diferencial y cfm

Area de trabajo concava, para evitar que los liquidos derramados salgan de la cabina



Tomas electricas internas dobles de 110Vol ó 220Vol con tapa de seguridad

Altura del la cabina ajustable a la necesidad del usuario controlando que el flujo de aire sea el correcto de acuerdo al area minima de trabajo



Estructura en acero inoxidable AISI 304 ó 316

Puerta frontal en lamina galvanizada con pintura azul electrostatica (proporciona resistencia a productos quimicos a la abracion y a la corrosion a largo plazo)

Ventana tipo Guillotina con marcacion de altura maxima de trabajo (opcion de indicador de luz cuando este en la altura correcta)

Botones, mandos e indicadores son intuitivos y de facil acceso



Deflector en acero inoxidable o Lamina con poliepoxico maxima resistencia a productos quimicos y a la abrasi3n (ver tabla de resistencia quimica) Recubrimientos internos del laminado en resina.

Conector opcional para ajuste a gabinetes de seguridad con sistema de extraccion





# ESPECIFICACIONES TECNICAS

## \*\*\*SERIE CCD CABINAS CON DUCTOS

| Modelo   | CCD090  | CCD120   | CCD180                |
|--|---|--|-----------------------|
| Tamaño Nominal   | 90cm  | 1.2 metros   | 1.8 Metros            |
| Dimensiones exteriores (ancho x fondo x alto)  | 110cm x 75cm x146cm   | 140cm x 75cm x146cm  | 210cm x 75cm x 160cm  |
| Dimension area de trabajo (ancho x fondo x alto)   | 90cm x 64cm x 70cm  | 120cm x 64cm x 70cm  | 180cm x 64cm x 70cm   |
| Apertura maxima Guillotina/<br>marcacion de minima altura de trabajo                       | 60cm / 35cm   | 60cm / 35cm  | 70cm / 35cm           |
| Apertura correcta guillotina   | 45.7cm (18")  |  |                       |
| Velocidad en superficie de 0,5 m/s (100 FPM.) cuando la guillotina está totalmente abierta | 1152 m3/h @ 68 Pa   | 1536 m3/h @ 80 Pa  | 2304 m3/h @ 88 Pa     |
| Presión estatica   | 678.12 cfm @ 0.27" WG   | 904.16 cfm @ 0.32" WG  | 1356 cfm @ 0.35" WG   |
| Diametro de extraccion   | 8" (20.3cm)   |  |                       |
| Lampara fluorescente (791 Lux)   | 21W   | 2 X 21W  |                       |
| Puerta frontal   | Facil acceso para mantenimiento   |  |                       |
| Fitros Hepa Eficiencia   | (H13) 99.99%@ 0.3Um (0.86" WG @ 500 FPM)<br>ASHRAE MERV =19 / DIN 24185 E (S)   |  |                       |
| Factor MPPS % (Tamaño de partícula más penetrante)   | 0.25  |  |                       |
| Filtros de carbon activado   | 50% carbon activo / 50% alumina; Inicial 0,16" WG 40Pa @ 300 FPM, Resistencia 0,36" 90Pa WG @ 500 FPM, Resistencia final 1.5" 373Pa |  |                       |
| Prefiltro lavable eficiencia   | Media sintetica 30-35% ASHRAE MERV =7 0,33" WG Inicial 0.11"WG Final  |  |                       |
| Blower   | Externo con montaje y motor trifasico 0.75HP/1HP/2HP 220V a 2300/3400 rpm /4.6amp circuito de seguridad y velocidad ajustable       |  |                       |
| Construccion   | Estructura  | Acero inoxidable AISI 304 2B resistente a acidos, alta resistencia a los medios corrosivos entre – 268 °C y 650 °C   |                       |
|  | Area de trabajo y sistema de filtros  | General: Acero inoxidable AISI 304 2B<br>Para algunos ácidos especiales (ver tabla de resistencia química): Lamina metalica con poliepoxico , PTFE, cloruro polivinilico (PVC), PMMA y/o PETG. |                       |
|  | Puerta controles  | Lamina metalica con Poliepoxico  |                       |
| Nivel sonoro   | <60 dBA   |  |                       |
| Requerimiento electrico  | 220Vol /50Hz Monofasica con polo a tierra   |  |                       |
| Toma electrica interna   | Doble de seguridad 110 /220Vol 50/60Hz a elección   |  |                       |
| Protéccion   | IP20 Clase I  |  |                       |
| Peso neto aprox.   | 160Kg   | 180Kg  | 230Kg                 |
| Dimensiones de empaque   | 120cm x 100cm x 156cm   | 150cm x 100cm x 156cm  | 220cm x 100cm x 156cm |



**\*\*\*SERIE CSD CABINAS SIN DUCTOS**

| <b>Modelo</b>  | <b>CSD090</b>  | <b>CSD120</b>  | <b>CSD180</b>          |
|--|--|--|------------------------|
| Tamaño Nominal   | 90cm   | 1.2 metros   | 1.8 Metros             |
| Dimensiones exteriores (ancho x fondo x alto)  | 110cm x 75cm x160cm  | 140cm x 75cm x160cm  | 210cm x 75cm x 170cm   |
| Dimension area de trabajo (ancho x fondo x alto)   | 90cm x 64cm x 63cm   | 120cm x 64cm x 63cm  | 180cm x 64cm x 63cm    |
| Apertura maxima Guillotina/<br>marcacion de minima altura de trabajo                       | 60cm / 35cm  | 60cm / 35cm  | 70cm / 35cm            |
| Apertura correcta guillotina   | 45.7cm (18")   |  |                        |
| Velocidad en superficie de 0,5 m/s (100 FPM.) cuando la guillotina está totalmente abierta | 1069.84 m3/h @ 68 Pa   | 1426.45 m3/h @ 80 Pa   | 2139 m3/h @ 88 Pa      |
| Presión estatica   | 629.68 cfm @ 0.27" WG  | 839.58 cfm @ 0.32" WG  | 1259.37 cfm @ 0.35" WG |
| Diametro de extraccion   | 8" (20.3cm)  |  |                        |
| Lampara fluorescente (791 Lux)   | 21W  |  | 2 X 21W                |
| Puerta frontal   | Facil acceso para mantenimiento  |  |                        |
| Fitros Hepa Eficiencia   | (H13) 99.99%@ 0.3Um (0.86" WG @ 500 FPM)<br>ASHRAE MERV =19 / DIN 24185 E (S)  |  |                        |
| Factor MPPS % (Tamaño de partícula más penetrante)   | 0.25   |  |                        |
| Filtros de carbon activado   | 50% carbon activo / 50% alumina Inicial 0,16" WG 40Pa @ 300 FPM, Resistencia 0,36" 90Pa WG @ 500 FPM, Resistencia final 1.5" 373Pa |  |                        |
| Prefiltro lavable eficiencia   | Media sintetica 30-35% ASHRAE MERV =7 0,33" WG Inicial 0.11"WG Final   |  |                        |
| Blower   | Interno y motor trifasico 0.75HP/1HP/2HP 220V a 2300/3400 rpm /4.6amp circuito de seguridad y velocidad ajustable                  |  |                        |
| Construccion   | Estructura   | Acero inoxidable AISI 304 2B resistente a acidos, alta resistencia a los medios corrosivos entre -268 °C y 650 °C  |                        |
|  | Area de trabajo y sistema de filtros   | General: Acero inoxidable AISI 304 2B<br>Para algunos ácidos especiales (ver tabla de resistencia química): Lamina metalica con poliepoxico , PTFE, cloruro polivinilico (PVC), PMMA y/o PETG. |                        |
|  | Puerta controles   | Lamina metalica con Poliepoxico  |                        |
|  | Ventana  | Tipo Guillotina de 5mm en vidrio de seguridad ó PMMA de alto impacto (segun la necesidad ó el producto quimico a trabajar)   |                        |
| Nivel sonoro   | <62 dBA  |  |                        |
| Requerimiento electrico  | 220Vol /50Hz Monofasica con polo a tierra  |  |                        |
| Toma electrica interna   | Doble de seguridad 110 /220Vol 50/60Hz a elección  |  |                        |
| Protéccion   | IP20 Clase I   |  |                        |
| Peso neto aprox.   | 175Kg  | 195Kg  | 245Kg                  |
| Dimensiones de empaque   | 120cm x 100cm x 170cm  | 150cm x 100cm x 170cm  | 220cm x 100cm x 170cm  |



# Tabla de resistencia quimica

|                 |  |
|-----------------|--|
| Sin efecto      |  |
| Efecto Menor    |  |
| Efecto Moderado |  |
| Efecto severo   |  |
| Sin dato        |  |

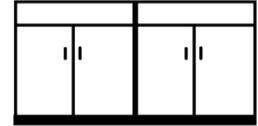
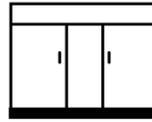
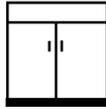
|   |                           |
|---|---------------------------|
| 1 | satisfactorio hasta 22°C  |
| 2 | satisfactorios hasta 48°C |

| Material<br>Quimico             | Metales                         |                                 |                            | Plasticos |      |                       |     |      |
|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|----------------------------|-----------|------|-----------------------|-----|------|
|                                 | Acero Inoxidable<br>AISI 304 2B | Acero Inoxidable<br>AISI 316 2B | Lamina con<br>poliepoóxido | PVC       | PTFE | PP<br>(polipropileno) | ABS | PMMA |
| <b>ACIDOS</b>                   |                                 |                                 |                            |           |      |                       |     |      |
| Acido Nitrico conc.             | 1                               | 1                               |                            | 1         |      |                       |     |      |
| Acido Oleico                    |                                 |                                 |                            | 1         |      | 1                     |     |      |
| Acido Butirico                  |                                 |                                 |                            | 1         | 2    | 1                     |     |      |
| Acido Cloroacetico              | 1                               | 1                               |                            | 1         |      | 1                     |     |      |
| Acido carbolico (fenol)         |                                 |                                 |                            |           |      |                       |     |      |
| Acido Fórmico                   | 1                               | 1                               | 1                          | 1         |      | 1                     |     |      |
| Acido Fosfórico >40%            |                                 |                                 |                            |           |      | 2                     |     |      |
| Acido Clorhidrico 37%           |                                 |                                 |                            |           |      |                       |     | 1    |
| Acido Oxalico (frio)            |                                 |                                 |                            |           | 1    | 2                     |     |      |
| Acido Sulfurico 75-100%         |                                 |                                 | 1                          |           |      | 1                     |     |      |
| Acido Sulfurico <10%            |                                 |                                 |                            | 1         |      |                       |     |      |
| Acido Acetico Glacial           |                                 |                                 | 1                          |           |      | 1                     |     |      |
| Agua Regia (80% HCl, 20% HNO 3) |                                 |                                 |                            | 1         |      | 1                     |     |      |
| <b>SOLVENTES</b>                |                                 |                                 |                            |           |      |                       |     |      |
| Formaldehido 40%                | 1                               |                                 | 2                          |           |      |                       | 2   |      |
| N-Hexano                        |                                 |                                 |                            |           |      | 1                     |     | 1    |
| Eter Etilico                    | 1                               | 2                               |                            |           |      |                       |     | 1    |
| Etanol                          |                                 |                                 | 2                          |           |      |                       | 1   |      |
| Alcohol Isopropilico            |                                 | 1                               |                            | 1         | 2    | 1                     |     | 1    |
| Carbono tetracoloruro           |                                 |                                 | 1                          |           |      |                       |     |      |
| Naftaleno                       |                                 |                                 |                            |           |      |                       |     |      |
| Cloroformo                      |                                 |                                 |                            |           | 1    | 1                     |     | 1    |
| Tolueno                         |                                 |                                 | 1                          |           |      | 1                     |     |      |
| Xileno                          |                                 |                                 |                            |           |      |                       |     |      |
| Acetona                         |                                 |                                 | 1                          |           |      |                       |     |      |
| Metanol                         |                                 |                                 | 1                          | 1         |      |                       |     |      |
| Estireno                        |                                 |                                 |                            |           |      |                       |     |      |
| <b>ALCALIS</b>                  |                                 |                                 |                            |           |      |                       |     |      |
| Amoniaco                        | 2                               | 2                               | 1                          | 1         |      | 2                     |     |      |
| Potasio hidroxido               |                                 |                                 |                            | 1         |      |                       |     |      |
| Cloruro Ferrico                 |                                 |                                 |                            |           |      |                       | 2   |      |
| Cobre Sulfato >5%               |                                 |                                 |                            | 2         |      |                       |     |      |



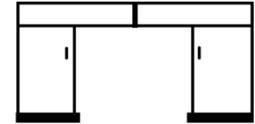
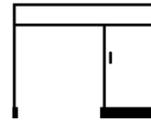
# ACCESORIOS

## Gabinetes



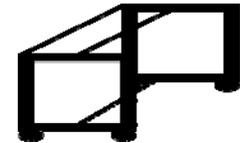
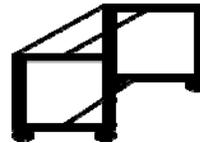
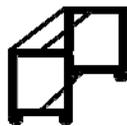
| Modelo  | 090-G                 | 120-G                 | 180-G                 |
|---|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| Tamaño Nominal                                | 90cm                  | 1.2 metros            | 1.8 Metros            |
| Dimensiones exteriores (ancho x fondo x alto) | 110cm x 75cm x 88.6cm | 140cm x 75cm x 88.6cm | 210cm x 75cm x 88.6cm |
| Peso aprox.                                   | 90Kg                  | 110kg                 | 140kg                 |
| Entrepaños                                    | 1                     | 2                     | 2                     |
| Puerta  | 2                     | 2                     | 4                     |
| Cajones superiores                            | 1                     | 2                     | 2/4                   |

## Gabinetes Abiertos



| Modelo  | 120-GA                | 180-GA                |
|---|-----------------------|-----------------------|
| Tamaño Nominal                                | 1.2 metros            | 1.8 Metros            |
| Dimensiones exteriores (ancho x fondo x alto) | 140cm x 75cm x 88.6cm | 210cm x 75cm x 88.6cm |
| Peso aprox.                                   | 90kg                  | 110kg                 |
| Entrepaños                                    | 1                     | 2                     |
| Puerta  | 1                     | 2                     |
| Cajones superiores                            | 1                     | 2                     |

## Soportes o base metalica



| Modelo  | 090-S   | 120-S                 | 180-S                 |
|---|---|-----------------------|-----------------------|
| Tamaño Nominal                                | 90cm  | 1.2 metros            | 1.8 Metros            |
| Dimensiones exteriores (ancho x fondo x alto) | 110cm x 75cm x 88.6cm                               | 140cm x 75cm x 88.6cm | 210cm x 75cm x 88.6cm |
| Peso aprox.                                   | 45kg  | 52Kg                  | 60kg                  |
| Fabricación                                   | Coll Rolled con pintura electrostatica y rodachinas |                       |                       |



**POCETA**



| Modelo  | PP01   | AC01  | PP02   |
|---|--|---|--|
| Para todos los tamaños Nominales  |  |   |  |
| Fabricación   | 100% de PP de alta calidad, resistente a la mayoría de los productos químicos , rendimiento con durabilidad y flexibilidad | Acero inoxidable 304 con bordes protegidos, de facil limpieza | 100% de PP de alta calidad, resistente a la mayoría de los productos químicos , rendimiento con durabilidad y flexibilidad |
| Dimensiones   | 6"x 3"   | Ø90mm   | Ø6"  |
| ***Otros tamaños y modelos disponibles bajo pedido en acero inoxidable*** |  |   |  |

**LLAVES O GRIFO DE SERVICIO AGUA**



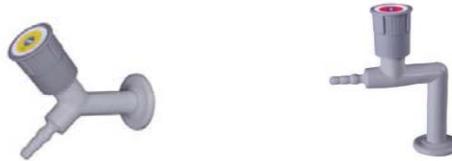
| Modelo                           | GP10   | GCS11   | GAD12   |
|----------------------------------|--|---|---|
| Para todos los tamaños Nominales |  |   |   |
| Fabricación                      | Grifo de salida de agua con conexión a pared | Grifo de salida de agua, tipo cuello de cisne | Grifo de salida de agua, tipo cuello de cisne, para agua destilada , PP |



| Modelo                                       | LS17   | G2V   | G2H   |
|--|--|---|---|
| Para todos los tamaños Nominales             |  |   |   |
| Fabricación                                  | Grifo de salida de agua con sensor y oscilación 360° | Grifo de salida de agua, tipo cuello de cisne doble salida vertical | Grifo de salida de agua, tipo cuello de cisne doble salida horizontal |
| ***Otros Moldelos disponibles bajo pedido*** |  |   |   |

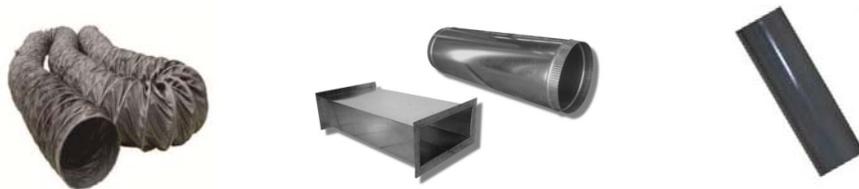


## LLAVES DE SERVICIO GAS Ó AIRE



| Modelo                           | LGP   | LGB  |  |
|----------------------------------|---|--|--|
| Para todos los tamaños Nominales |   |  |  |
| Fabricación                      | Mango: Ergonómico, perilla PP<br>Válvula de seguridad con código de color, montaje en pared | Mango: Ergonómico, perilla PP<br>Válvula de seguridad con código de color, montaje en base |  |

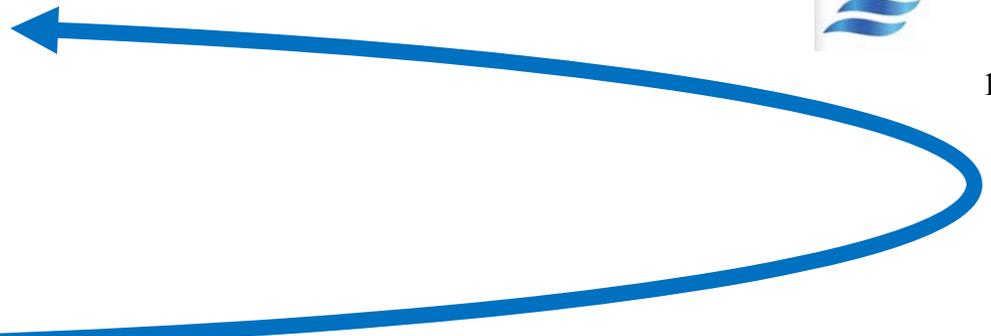
## DUCTOS Y CODOS OPCIONALES SOLO MODELO SERIE CCD



| Modelo  | DF8  | DL8  | DP8             |
|---|--|--|-----------------|
| Para todos los tamaños Nominales  |  |  |                 |
| Metro de Ducto  | Ducto de 8" flexible de alta resistencia química | Ducto de 8" ó 20.3cm (rectangular) Acero Galvanizado | Ducto de 8" PVC |
| ***Con cada equipo se entregan 3 metros de ducto y dos codos o 3 metrosde ducto flexible*** |  |  |                 |



| Modelo  | CL8                          | CLR8  | CP8            |
|---|------------------------------|---|----------------|
| Para todos los tamaños Nominales  |                              |   |                |
| Metro de Ducto  | Codo de 8" Acero Galvanizado | Codo Rectangular de 20.3cm" Acero Galvanizado | Codo de 8" PVC |
| ***Con cada equipo se entregan 3 metros de ducto y dos codos o 3 metrosde ducto flexible*** |                              |   |                |



## Scrubber Humedo



|                                  |   |
|----------------------------------|---|
| <b>Modelo</b>                    | <b>BA075</b>  |
| Para todos los tamaños Nominales |   |
|                                  | <p>SCRUBBER para lavado de gases ácidos Recomendado cuando se manipulan sustancias corrosivas solubles en agua, por amplios períodos de tiempo y en alta concentración.</p> <p>Durable: Todo el cuerpo del sistema depurador de polipropileno resistente a productos químicos y a la corrosión.</p> <p>Compacto: El embalaje, colector de pulverización y separador de gotas contadas en la parte superior de la campana de extracción, la bomba y el depósito en el gabinete de base. Esta disposición asegura que se requiera un mínimo de espacio adicional para el sistema de lavado.</p> |
| Eficiencia                       | 95-98%  |
| Requerimiento electrico          | 220Vol Monofásica (fase, neutro y tierra) 50/60Hz   |





## COMO PEDIR

Identifique el (los) productos ó sustancias químicas con las que se trabajara dentro de la cabina  
Defina las características de ubicación de acuerdo a las medidas del equipo  
Identifique las salidas cercanas para el ducto (si aplica)  
verifique las conexiones electricas importantes.

El modelo estandar Incluye: tres metros de ducto y dos codos o 3 metros de ducto flexible segun el area de disposicion para el montaje

Tambien se incluye la instalacion y validación de la cabina en sitio (certificación de estado de los filtros y flujos de aire)

Las obras civiles o electricas requeridas para la instalacion son a cargo del cliente; se dan las indicaciones para que se adecue el punto de montaje al igual que los puntos de acceso para la cabinas



No apta para trabajos con acido perclorico, para este proceso se requiere una cabina especial  
No apta para trabajos con acido Fluorhidrico, para este proceso se requiere una cabina especial



**YARETH QUIMICOS LTDA**

**Nit. 900.208.833-8**

**Phone: +57 (1) 4546003 (Spanish Only) -**

**+57(1) 2643414 (Spanish Only)**

**Address: Calle 44B #. 73C-07 Sur Barrio Lago Timiza  
Bogotá D.C. - Colombia, CP 110841**

**[www.yarethquimicos.com](http://www.yarethquimicos.com)**

Distribuido por