

**ESPECIFICACIONES DE LA RECHARGER 150XLHD DE CULTEC**

**GENERAL.**  
 LAS CÁMARAS RECHARGER® 150XLHD DE CULTEC ESTÁN DISEÑADAS PARA LA GESTIÓN DE AGUAS PLUVIALES SUBTERRÁNEAS. LAS CÁMARAS PUEDEN UTILIZARSE PARA RETENER, RECARGAR, DETENER O CONTROLAR EL FLUJO DE ESCORRENTÍA DE AGUAS PLUVIALES EN EL SITIO.

**PARÁMETROS DE LA CÁMARA**

1. LAS CÁMARAS SERÁN FABRICADAS POR CULTEC DE BROOKFIELD, CT. (203-775-4416 O 1-800-428-5832) LAS CÁMARAS SERÁN FABRICADAS POR CULTEC DE BROOKFIELD, CT. (203-775-4416 O 1-800-428-5832)
2. LA CÁMARA SE TIFORMARÁ AL VACÍO DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD DE PESO MOLECULAR (HIGH MOLECULAR WEIGHT HIGH DENSITY POLYETHYLENE, HMWHDPE) CON UN INTERIOR NEGRO Y UN EXTERIOR AZUL.
3. LAS CÁMARAS DEBEN SER DISEÑADAS Y PRUBADAS MEDIANTE ANÁLISIS DE ELEMENTOS FINITOS DE ACUERDO CON LA ASTM F2787 "PRÁCTICA ESTÁNDAR PARA EL DISEÑO ESTRUCTURAL DE CÁMARAS DE RECOLECCIÓN DE AGUAS PLUVIALES DE PARED CORRUGADA TERMOPLÁSTICA". LA CONFIGURACIÓN DE CARGA DEBE INCLUIR:
  - a. CARGA VIVA INSTANTÁNEA DEL CAMIÓN DE DISEÑO AASHTO CON COBERTURA MÍNIMA.
  - b. CARGA MÁXIMA DE COBERTURA PERMANENTE (50 AÑOS).
  - c. CARGA DE CAMIÓN DE DISEÑO AASHTO ESTACIONADO POR 1 SEMANA.
4. EL SISTEMA DE CÁMARA INSTALADO DEBE PROPORCIONAR RESISTENCIA A LAS CARGAS Y FACTORES DE CARGA COMO SE DEFINEN EN LA SECCIÓN 12.12 DE LAS ESPECIFICACIONES DE DISEÑO DEL PUENTE AASHTO LRFD, CUANDO SE INSTALA DE ACUERDO CON LAS INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN RECOMENDADAS DE CULTEC. EL DISEÑO ESTRUCTURAL DE LAS CÁMARAS INCLUIRÁ LO SIGUIENTE:
  - a. EL FACTOR DE SEGURIDAD MÍNIMO PARA CARGAS VIVAS SERÁ DE 1.75.
  - b. EL FACTOR MÍNIMO DE SEGURIDAD PARA CARGAS MUERTAS SERÁ DE 1.50.
5. LA CÁMARA DEBE TENER FORMA ARQUEADA.
6. LA CÁMARA DEBE TENER FONDO ABIERTO.
7. LA CÁMARA SE DEBERÁ UNIR MEDIANTE UN MÉTODO DE COSTILLA SUPERPUESTA ENTRELAZADA. LAS CONEXIONES DEBEN SER COSTILLAS SUPERPUESTAS COMPLETAMENTE APOYADAS, SIN ACOPLAMIENTOS NI PAREDES DE FONDO SEPARADAS.
8. LAS DIMENSIONES NOMINALES DE LA CÁMARA RECHARGER® 150XLHD DE CULTEC DEBERÁN SER DE 18.5 PULGADAS (470 MM) DE ALTO, 33 PULGADAS (838 MM) DE ANCHO Y 11 PIES (3.35 M) DE LARGO. LA LONGITUD INSTALADA DE UNA RECHARGER® 150XLHD UNIDA DEBE SER DE 12.3 PIES (3.12 M).
9. LA ABERTURA DE ENTRADA MÁXIMA EN LA PARED DE FONDO DE LA CÁMARA ES DE 12 PULGADAS (305 MM) DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD (HIGH-DENSITY POLYETHYLENE, HDPE).
10. LA CÁMARA TENDRÁ DOS PORTALES LATERALES PARA ACEPTAR CONECTORES DE ALIMENTACIÓN HVLV FC-24 DE CULTEC PARA CREAR UN COLECTOR INTERNO. EL D.E. MÁXIMO PERMITIDO EN EL PORTAL LATERAL ES DE 12.25 PULGADAS (311 MM).
11. LAS DIMENSIONES NOMINALES DE LA CÁMARA DEL CONECTOR DE ALIMENTACIÓN HVLV FC-24 DE CULTEC DEBEN SER DE 12 PULGADAS (305 MM) DE ALTO, 18 PULGADAS (457 MM) DE ANCHO Y 24.2 PULGADAS (614 MM) DE LARGO.
12. EL VOLUMEN DE ALMACENAMIENTO NOMINAL DE LA CÁMARA RECHARGER® 150XLHD DEBE SER DE 2.65 PIES CÚBICOS (0.245 M<sup>3</sup>) SIN PIEDRA. EL VOLUMEN DE ALMACENAMIENTO NOMINAL DE UNA RECHARGER® 150XLHD UNIDA DEBE SER DE 27.16 PIES CÚBICOS (0.77 M<sup>3</sup>) SIN PIEDRA.
13. EL VOLUMEN DE ALMACENAMIENTO NOMINAL DEL CONECTOR DE ALIMENTACIÓN HVLV FC-24 DEBE SER DE 0.819 PIES CÚBICOS (0.085 M<sup>3</sup>) SIN PIEDRA.
14. LA CÁMARA RECHARGER® 150XLHD TENDRÁ TREINTA DE DESCARGA PERFORADA EN LAS PAREDES LATERALES DEL NÚCLEO DE LA UNIDAD PARA PROMOVER EL TRANSPORTE LATERAL DE AGUA.
15. LA CÁMARA RECHARGER® 150XLHD TENDRÁ 20 CORRUGACIONES.
16. LA PARED DE FONDO DE LA CÁMARA, CUANDO ESTÉ PRESENTE, SERÁ UNA PARTE INTEGRAL DE LA UNIDAD FORMADA CONTINUAMENTE. CON ESTA UNIDAD NO SE PUEDEN UTILIZAR PLACAS DE FONDO SEPARADAS.
17. LA UNIDAD EXTREMA DE LA RECHARGER® 150XLHD DEBE FORMARSE COMO UNA CÁMARA ENTERA CON UNA PARED DE FONDO INTEGRAL, COMPLETAMENTE FORMADA Y UNA PARED DE FONDO COMPLETAMENTE ABIERTA Y SIN PLACAS DE FONDO O PAREDES DE FONDO SEPARADAS.
18. EL CONECTOR DE ALIMENTACIÓN HVLV FC-24 DEBE FORMARSE COMO UNA CÁMARA ENTERA CON DOS PAREDES DE FONDO ABIERTAS Y SIN PLACAS DE FONDO O PAREDES DE FONDO SEPARADAS. LA UNIDAD DEBE ENCAJAR EN LOS PORTALES LATERALES DE LA RECHARGER® 150XLHD Y ACTUAR COMO CONEXIONES DE ALIMENTACIÓN CRUZADA.
19. LA CÁMARA TENDRÁ UNA TAPA INTEGRAL ELEVADA EN LA PARTE SUPERIOR DEL ARCO EN EL CENTRO DE CADA UNIDAD PARA SER UTILIZADA COMO UN PUERTO DE INSPECCIÓN O DE LIMPIEZA OPCIONAL.
20. LAS UNIDADES PUEDEN RECORTARSE A LONGITUDES PERSONALIZADAS QUITANDO CUALQUIER CORRUGACIÓN EN EL EXTREMO DE LA COSTILLA GRANDE.
21. LA CÁMARA SE FABRICARÁ EN UNA INSTALACIÓN CON CERTIFICACIÓN ISO 9001:2015.
22. LA COBERTURA MÁXIMA PERMITIDA SOBRE LA PARTE SUPERIOR DE LA CÁMARA DEBE SER DE 12.2" (311 M).
23. EL SISTEMA DE CÁMARA INSTALADO DEBE ESTAR DISEÑADO ESTRUCTURALMENTE PARA PROPORCIONAR RESISTENCIA A CARGAS VIVAS SEGÚN LO DEFINE LA ESPECIFICACIÓN AASHTO H-20HL-80 CUANDO SE INSTALA SEGÚN LAS INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN RECOMENDADAS DE CULTEC.

**ESPECIFICACIONES DEL CONECTOR DE ALIMENTACIÓN FC-24 DE CULTEC**

**GENERAL.**  
 LAS CÁMARAS DE POLIETILENO DEL CONECTOR DE ALIMENTACIÓN DE ALTO VOLUMEN, BAJA VELOCIDAD (HIGH VOLUME, LOW VELOCITY, HVLV) DE CULTEC ESTÁN DISEÑADAS PARA LA GESTIÓN SUBTERRÁNEA DE AGUAS PLUVIALES. LAS CÁMARAS SE PUEDEN UTILIZAR PARA SISTEMAS DE CÁMARAS DE COLECTOR RECHARGER MODELO 180HD DE CULTEC PARA RETENCIÓN, RECARGA, DETENCIÓN Y CONTROL DEL FLUJO DE ESCORRENTÍA DE AGUAS PLUVIALES EN EL SITIO.

**PROPIEDADES DE LA CÁMARA**

1. LAS CÁMARAS SERÁN FABRICADAS POR CULTEC, INC. DE BROOKFIELD, CT. (203-775-4416).
2. COMUNÍQUESE CON CULTEC, INC. AL 203-775-4416 PARA ENVIAR PAQUETES Y PARA COMPRAR PRODUCTOS.
3. LAS DIMENSIONES NOMINALES DE LA CÁMARA DEL CONECTOR DE ALIMENTACIÓN HVLV FC-24 DE CULTEC DEBEN SER DE 12 PULGADAS DE ALTO Y 18 PULGADAS DE ANCHO. LA HVLV FC-48 MIDE 54 PULGADAS DE LARGO. EL HVLV FC-24 MIDE 24.2 PULGADAS DE LARGO.
4. EL VOLUMEN DE ALMACENAMIENTO NOMINAL DEL CONECTOR DE ALIMENTACIÓN HVLV FC-24 DEBE SER DE 0.819 PIES CÚBICOS/PRESIONES.
5. LA CÁMARA SE TIFORMARÁ AL VACÍO DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD DE PESO MOLECULAR (HMWHDPE) CON UN INTERIOR NEGRO Y UN EXTERIOR AZUL.
6. EL CONECTOR DE ALIMENTACIÓN HVLV FC DEBE FORMARSE COMO UNA CÁMARA ENTERA CON DOS PAREDES DE FONDO ABIERTAS Y SIN PLACAS DE FONDO O PAREDES DE FONDO SEPARADAS. LA UNIDAD DEBE ENCAJAR EN LOS PORTALES LATERALES DE LA RECHARGER 180HD.
7. TODAS LAS CÁMARAS DEBEN TENER FORMA ARQUEADA.
8. LAS UNIDADES DE SERVICIO PESADO ESTÁN DISEÑADAS DE ACUERDO CON LA CLASIFICACIÓN DE CARGA HS-25 DE LA AASHTO (40,000 LB/EJE) CUANDO SE ENTIERRA DE ACUERDO CON LAS INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN RECOMENDADAS POR CULTEC.
9. LAS UNIDADES DE SERVICIO PESADO ESTÁN DESIGNADAS POR UNA FRANJA DE COLOR LO LARGO DE LA LONGITUD DE LA CÁMARA.
10. LA CÁMARA SE FABRICARÁ EN UNA INSTALACIÓN CON CERTIFICACIÓN ISO 9001:2015.

**GEOTEXTIL NO TEJIDO N.º 410" DE CULTEC**  
 EL GEOTEXTIL NO TEJIDO N.º 410" DE CULTEC PUEDE UTILIZARSE CON INSTALACIONES CONTACTORES DE CULTEC Y CONTACTORES DE AGUAS PLUVIALES PARA PROPORCIONAR UNA BARRERA QUE EVITE LA ENTRADA DEL SUELO EN LA PIEDRA.

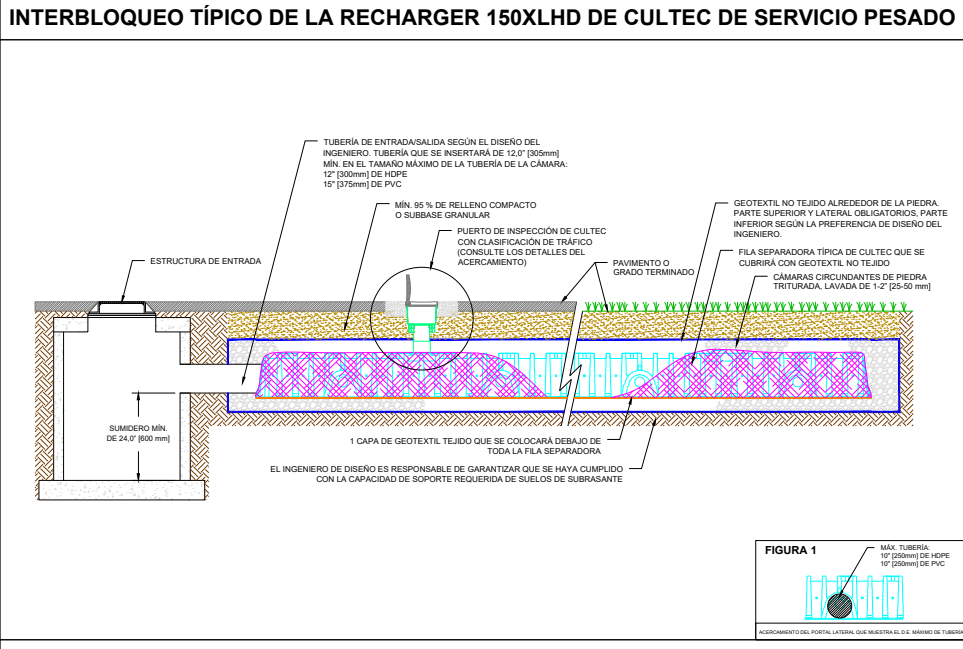
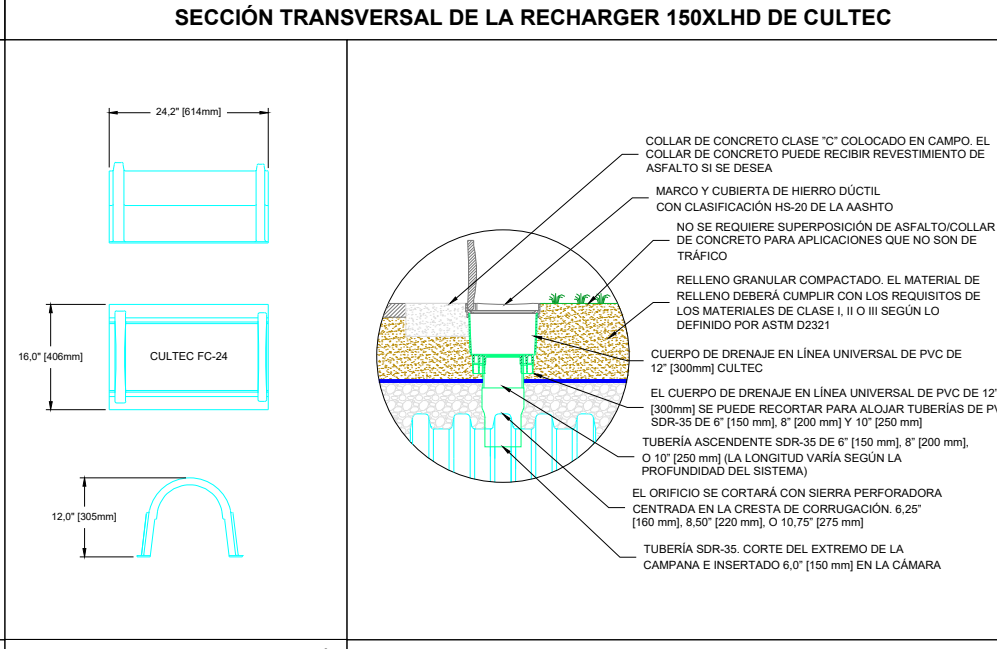
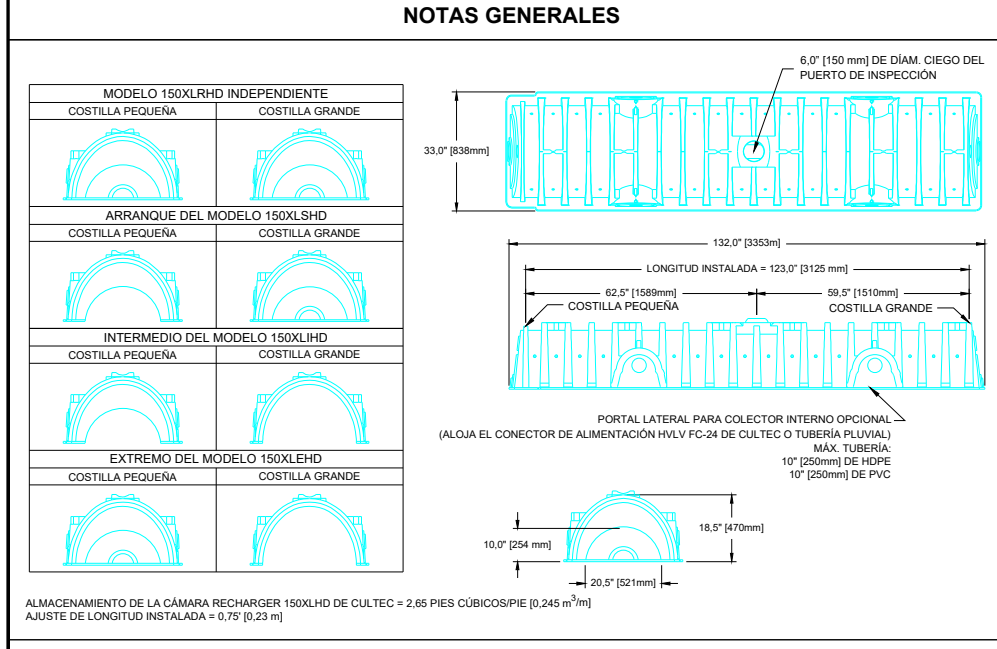
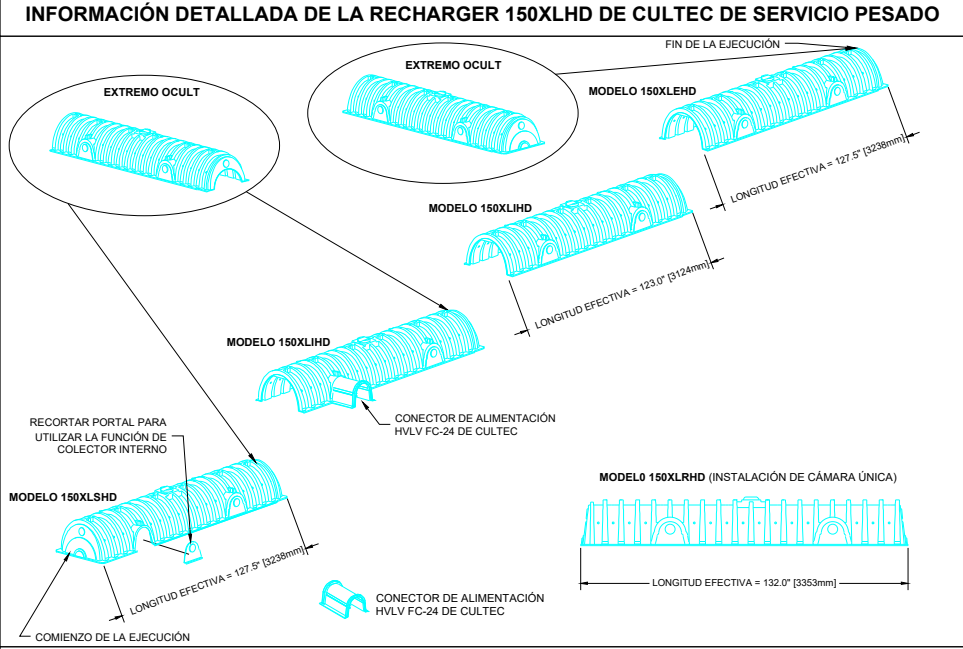
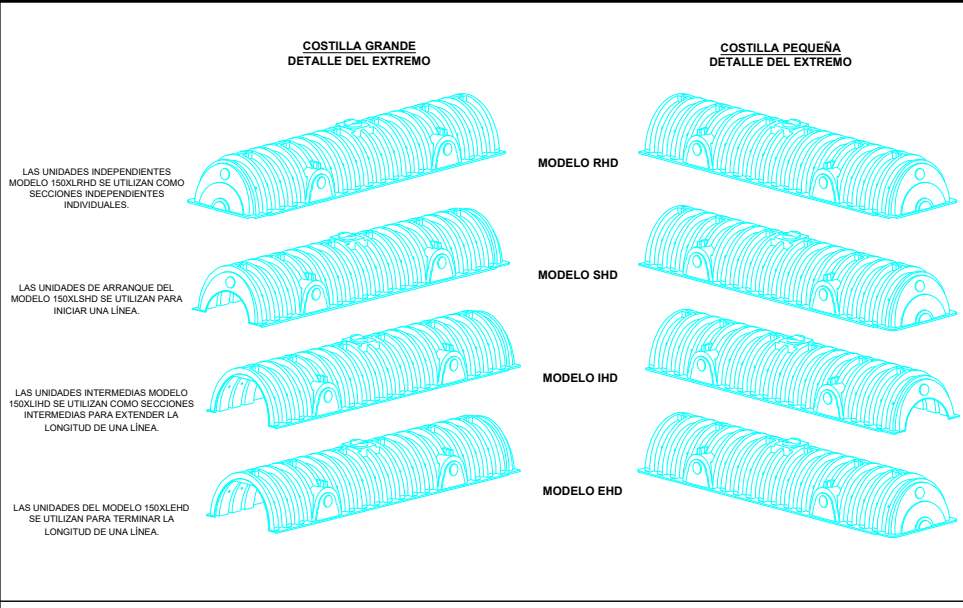
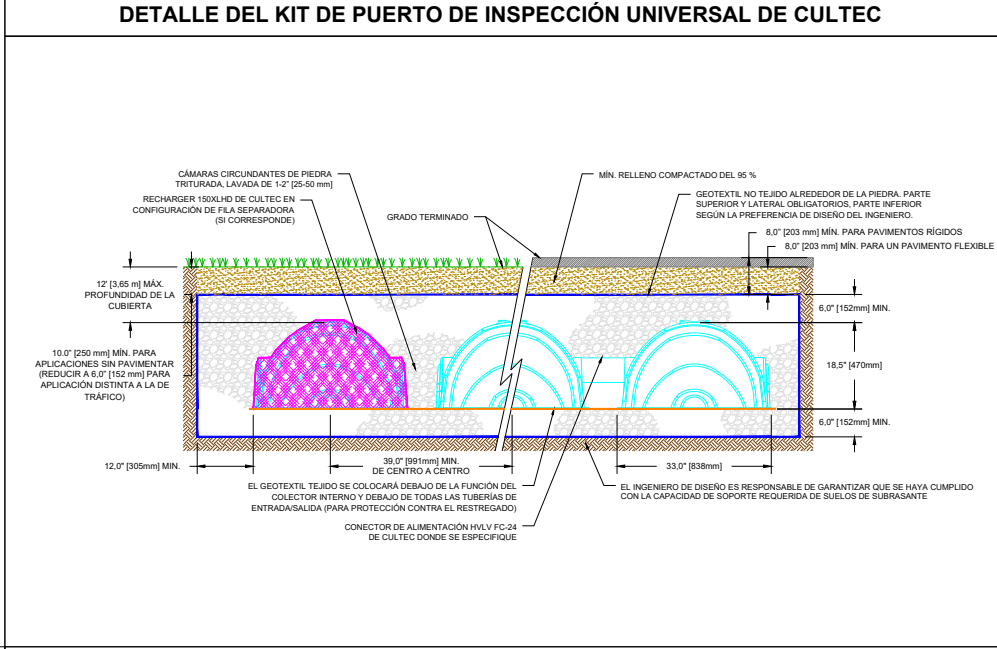
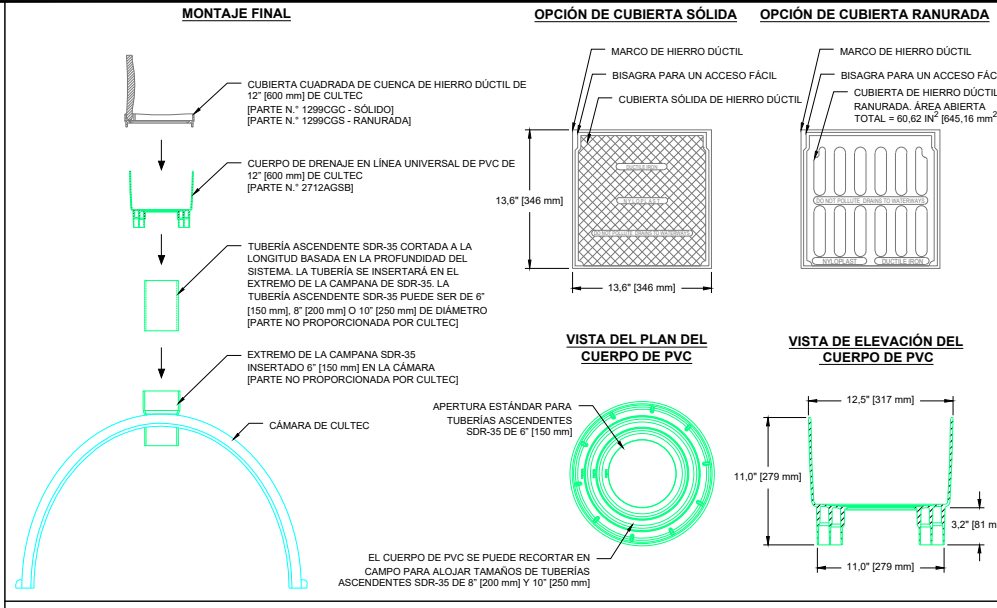
**PARÁMETROS GEOTEXTILES**

1. EL GEOTEXTIL SERÁ PROPORCIONADO POR CULTEC, INC. DE BROOKFIELD, CT. (203-775-4416 O 1-800-428-5832)
2. EL GEOTEXTIL DEBE SER DE ASPECTO NEGRO.
3. EL GEOTEXTIL TENDRÁ UN PESO TÍPICO DE 4.5 ONZAS/YARDA CUADRADA (142 G/M).
4. EL GEOTEXTIL TENDRÁ UN VALOR DE RESISTENCIA A LA TRACCIÓN DE 120 LB (533 N) SEGÚN EL MÉTODO DE PRUEBA ASTM D4832.
5. EL GEOTEXTIL TENDRÁ UN VALOR DE ELONGACIÓN A ROTURA DEL 50 % SEGÚN EL MÉTODO DE PRUEBA ASTM D4832.
6. EL GEOTEXTIL TENDRÁ UN VALOR DE RUPURA MÚLTIPLO DE 225 PSI (1551 KPA) SEGÚN EL MÉTODO DE PRUEBA ASTM D3786.
7. EL GEOTEXTIL TENDRÁ UN VALOR DE RESISTENCIA A LA PERFORACIÓN DE 65 LB (289 N) SEGÚN EL MÉTODO DE PRUEBA ASTM D4833.
8. EL GEOTEXTIL TENDRÁ UN VALOR DE PERFORACIÓN SEGÚN LA CBR DE 340 LB (1513 N) SEGÚN EL MÉTODO DE PRUEBA ASTM D6241.
9. EL GEOTEXTIL TENDRÁ UN VALOR DE DESGARRO TRAPEZOIDAL DE 50 LB (222 N) SEGÚN EL MÉTODO DE PRUEBA ASTM D4533.
10. EL GEOTEXTIL TENDRÁ UN VALOR DE TAMAÑO DE APERTURA APARENTE DE TAMIZ DE 70 DE LOS EE. UU. (0.212 MM) SEGÚN EL MÉTODO DE PRUEBA ASTM D4911.
11. EL GEOTEXTIL TENDRÁ UN VALOR DE PERMITIVIDAD DE 1.7 SEC-1 SEGÚN EL MÉTODO DE PRUEBA ASTM D4891.
12. EL GEOTEXTIL TENDRÁ UN VALOR DE CAUDAL DE AGUA DE 135 GAL/MIN/PIE CUADRADO (5500 L/MIN/METRO CUADRADO) SEGÚN EL MÉTODO DE PRUEBA ASTM D4911.
13. EL GEOTEXTIL TENDRÁ UN VALOR DE ESTABILIDAD UV A LAS 500 HORAS DEL 70 % SEGÚN EL MÉTODO DE PRUEBA ASTM D4355.

**GEOTEXTIL TEJIDO AFAB-HPF® DE CULTEC**  
 EL GEOTEXTIL TEJIDO AFAB-HPF® DE CULTEC ESTÁ DISEÑADO PARA RECUBRIMIENTO PARA EVITAR EL RESTREGADO CAUSADO POR EL MOVIMIENTO DE AGUA DENTRO DE LAS CÁMARAS DE CULTEC Y LOS CONECTORES DE ALIMENTACIÓN UTILIZANDO LA FUNCIÓN DE COLECTOR DE CULTEC. TAMBIÉN PUEDE UTILIZARSE COMO COMPONENTE DE LA FILA SEPARADORA DE CULTEC PARA ACTUAR COMO BARRERA PARA EVITAR LA INTRUSIÓN DE SUCIEDAD/CONTAMINANTES EN LA PIEDRA Y, AL MISMO TIEMPO, PERMITIR EL MANTENIMIENTO.

**PARAMETROS GEOTEXTILES**

1. EL GEOTEXTIL SERÁ PROPORCIONADO POR CULTEC DE BROOKFIELD, CT. (203-775-4416 O 1-800-428-5832)
2. EL GEOTEXTIL DEBE SER DE ASPECTO NEGRO.
3. EL GEOTEXTIL TENDRÁ UNA RESISTENCIA A LA TRACCIÓN DE 320 X 320 LB (1420 X 1420 N) SEGÚN EL MÉTODO DE PRUEBA ASTM D4832.
4. EL GEOTEXTIL TENDRÁ UNA RESISTENCIA A LA ROTURA EN ELONGACIÓN DE 15 X 15 % SEGÚN EL MÉTODO DE PRUEBA ASTM D4832.
5. EL GEOTEXTIL TENDRÁ UNA RESISTENCIA A LA TRACCIÓN DE ANCHO DE UNA AMPLITUD DE 3,563 X 3,563 LB/PIE (52 X 52 KMN) SEGÚN EL MÉTODO DE PRUEBA ASTM D4895.
6. EL GEOTEXTIL TENDRÁ UNA RESISTENCIA A LA PERFORACIÓN SEGÚN LA CBR DE 1500 LB (680 N) SEGÚN EL MÉTODO DE PRUEBA ASTM D6241.
7. EL GEOTEXTIL TENDRÁ UNA RESISTENCIA AL DESGARRO TRAPEZOIDAL DE 120 X 120 LB (540 X 540 N) SEGÚN EL MÉTODO DE PRUEBA ASTM D4533.
8. EL GEOTEXTIL TENDRÁ UN TAMAÑO DE APERTURA APARENTE DE TAMIZ DE 30 SEGÚN EL ESTÁNDAR DE LOS EE. UU. (0.850 MM) SEGÚN EL MÉTODO DE PRUEBA ASTM D4911.
9. EL GEOTEXTIL TENDRÁ UNA CLASIFICACIÓN DE PERMITIVIDAD DE 0.2 SEC-1 SEGÚN EL MÉTODO DE PRUEBA ASTM D4891.
10. EL GEOTEXTIL TENDRÁ UNA CLASIFICACIÓN DE FLUJO DE AGUA DE 22 GPM/PIE (900 LPM/M) SEGÚN EL MÉTODO DE PRUEBA ASTM D4911.
11. EL GEOTEXTIL TENDRÁ UNA RESISTENCIA UV A LAS 500 HORAS DEL 70 %, SEGÚN EL MÉTODO DE PRUEBA ASTM D4355.



**TRES VISTAS DEL CONECTOR DE ALIMENTACIÓN HVLV FC-24 DE CULTEC**      **PUERTO DE INSPECCIÓN OPCIONAL DE CULTEC - DETALLE DEL ACERCAMIENTO**      **FILA SEPARADORA DE CULTEC - DETALLE DEL PUERTO DE INSPECCIÓN DE CULTEC (SI CORRESPONDE)**

**CULTEC STORMWATER CHAMBER**

**RECHARGER 150XLHD**

**DETAIL SHEET**

**PROJECT NO:** -      **DATE:** 10/2024      **CHECKED BY:** DPG      **SHEET NO:** 1 OF 1

**DESIGNED BY:** TECH      **SCALE:** N.T.S.

**CULTEC**  
 Subsurface Stormwater Management Systems  
 878 Federal Road  
 Brookfield, CT 06804  
 PH: 1(203) 775-4416  
 PH: 1(800) 4-CULTEC  
 CT-tech@cultec.com  
 www.cultec.com

**CULTEC**

THIS DRAWING HAS BEEN PREPARED TO SUPPORT THE PROJECT ENGINEER'S RECORD FOR THE PROJECT ENGINEER. THE DRAWING HAS BEEN PREPARED BASED ON INFORMATION PROVIDED TO CULTEC UNDER THE DIRECTION OF THE PROJECT ENGINEER OF RECORD. CULTEC SYSTEMS DESIGN SHALL COMPLY WITH ALL APPLICABLE LAWS, REGULATIONS AND MANUFACTURER REQUIREMENTS.