

MANTENIMIENTO FUENTE TRANSITABLE EN RIPOLLET

1.- RELACIÓN DE PERSONAL PROPUESTO PARA EL SERVICIO

La Empresa Mantenedora pondrá para el mantenimiento y limpieza de la fuente transitable instalada en Ripollet el siguiente personal a tiempo parcial, que realizarán las labores necesarias para la adecuada conservación de los equipos:

- 1 Jefe de Servicio.
- 1 Oficial 1ª fontanería – Oficial de limpieza.
- 1 Oficial 1ª electricista

Personal de Ejecución del Servicio

El turno de trabajo será en jornada ininterrumpida de mañana de 8:00 a 12:00, los miércoles de todas las semanas del año.

Todo el personal dispondrá de un equipo individual preparado para el trabajo en la fuente durante todo el año. Teniendo todo el personal botas de agua del tipo Katiuska para los trabajos de limpiezas profundas, y Botas de agua de baldeo de altura hasta las caderas y botas de agua tipo pescador de neopreno con altura hasta el pecho.



Projecte Bàsic I D'Execució
CONSTRUCCIÓ I DE IMPLANTACIÓ D'UNA FONT TRANSITABLE AL PARC DEL
Emplaçament: Balmes, 2
Municipi: Ripollet - 08291
Arquitectes TOLDRA I MARTÍNEZ, ALICIA



Número total de horas ofertadas al año.

La Empresa Mantenedora, asignará al servicio el personal que prestará al servicio las siguientes horas anuales:

Cargo	Dedicación	Horas anuales	Horas al servicio
Jefe de Servicio	2%	1740	35
Administrativo	2%	1740	35
Oficial 1ª elect	2%	1740	35
Oficial 1ª fontanero	12%	1740	210

Total horas: 315 horas/año



Projecte Bàsic i D'Execució
CONSTRUCCIÓ I DE IMPLANTACIÓ D'UNA FONT TRANSITABLE AL PARC DEL
Emplaçament: Balmes, 2
Municipi: Ripolllet - 08291
Arquitectes TOLDRA I MARTÍNEZ, ALICIA



RELACIÓN DE LA MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS PROPUESTOS PARA EL SERVICIO

La Empresa Mantenedora, deberá asignar al mantenimiento de la fuente transitable de Ripollet la siguiente maquinaria e instrumentos de medición, además de las herramientas que se detallan.

Maquinaria

Las máquinas con las que La Empresa Mantenedora dotará al mantenimiento estarán enfocadas a la limpieza fundamentalmente de las instalaciones. Las máquinas necesarias son:

- Hidrolimpiador de alta presión 270 bares
- Limpiafondos especial para fuentes ornamentales – Pondovac 4 de OASE
- Grupo electrógeno para alimentar eléctricamente las máquinas de limpieza

Hidrolimpiador.

Se preparará una toma de agua en el llenado de la fuente para alimentar el equipo hidrolimpiador de bajo consumo (1000 l/h).

Se adjunta ficha técnica de la máquina a modo de ejemplo.



Projecte Bàsic I D'Execució
CONSTRUCCIÓ I DE IMPLANTACIÓ D'UNA FONT TRANSITABLE AL PARC DEL
Emplaçament: Balmes, 2
Municipi: Ripollet - 08291
Arquitectes TOLDRÀ I MARTÍNEZ, ALICIA



Hash: 0sjrjsWxnebk9qDDihYO69AX230=
Hash COAC: nrmneLaxBJPOWmWzoUwOZ7yOK28=
Ref: COAC-2017007878-274627-01

Visat: 2017007878

Data: 10-11-2017

Accesorios incluidos de serie:

- Pistola Easy Press
- Pistola con empuñadura suave
- Manguera de alta presión 20 m
- Lanza 1050 mm
- Boquilla triple (0°/25°/40°) sin accionar mandos ni pulsadores
- Boquilla turbo
- Enrollador de mangueras de alta presión integrado
- Sistema antirrotaciones (AVS)
- Motor trifásico de cuatro polos refrigerado por aire y agua
- Desconexión de presión
- Filtro fino de agua grande
- Sistema de protección electrónica del motor con diodos luminosos
- Mirilla para control del nivel de aceite
- Servo Control
- Toma de agua de latón



No de pedido: 1.286-501.0

Datos técnicos:

Tipo de corriente Ph /V/Hz	3/400/50
Volumen transportado (l/h)	500-1000
Presión de trabajo (bar /MPa)	30-250/3-25
Máxima presión (bar /MPa)	275/27.5
Temperatura de entrada máx. (°C)	hasta 80
Potencia conectada (kW)	9,2
Peso (kg)	64
Dimensiones (la. x an. x al.) (mm)	560x500x1090
Depósito de detergente (l)	6

Limpiafondos

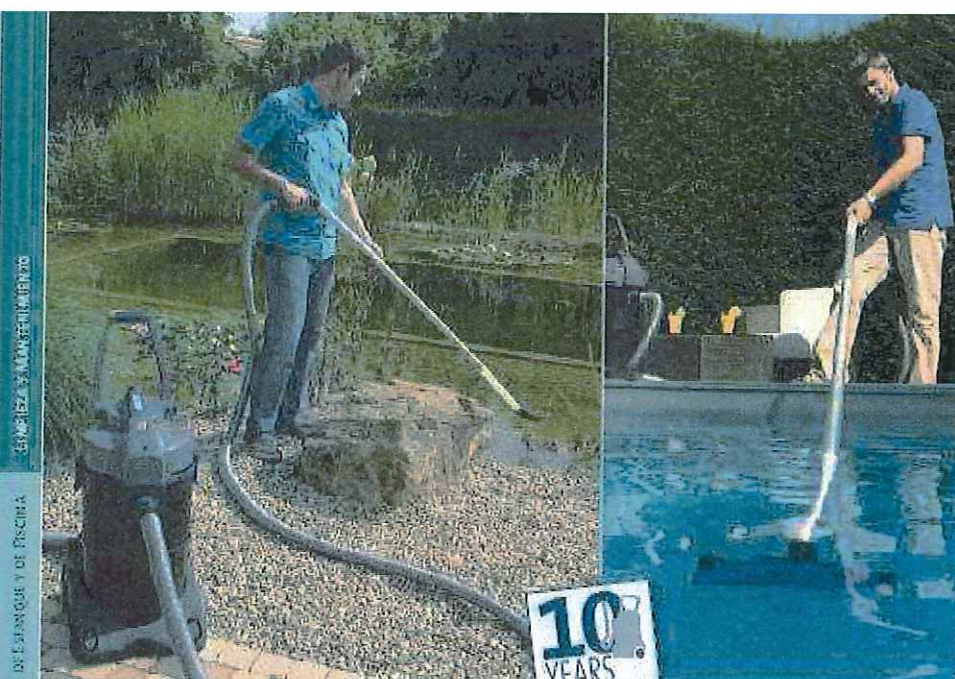
Es una máquina que permite recoger la suciedad acumulada en el fondo del vaso de la fuente sin necesidad de vaciarla, pero con la ventaja de eliminar materia orgánica que beneficia la proliferación de vida microbiana.

Lo adecuado, es aplicar un tratamiento de floculante 24 horas antes del paso del limpiafondos para aprovechar la operación de limpieza al máximo y dejar el agua de la fuente en perfecto estado.

Se adjunta la ficha técnica de la máquina a modo de ejemplo.



Projecte Bàsic i D'Execució
CONSTRUCCIÓ I DE IMPLANTACIÓ D'UNA FONT TRANSITABLE AL PARC DEL
Emplaçament: Balmes, 2
Municipi: Ripolllet - 08291
Arquitectes: TOLDRA I MARTÍNEZ, ALICIA



PONDovac 4

Aspiración confortable de estanque y piscina sin interrupciones molestas



118

- Aspiración sin interrupción mediante el sistema patentado de dos cámaras: aspiración y vaciado del recipiente simultáneamente
- Máxima profundidad de aspiración de 2,4 m gracias al potente motor de 1700 W con geometría de pala optimizada
- Utilizable para la limpieza de estanques de jardín, piscinas y estanques de natación así como aspirador en húmedo en el hogar
- 4 tubos de aluminio robustos y resistentes a la flexión
- Tubo de aspiración transparente para el control de agua
- Fácil de mover mediante ruedas de transporte y empuñadura regulable
- Suministro con boquilla especial para algas filamentosas, boquilla universal ampliable, boquilla de superficie con ruedas y cepillo integrado, boquilla de aspiración en húmedo, boquilla de cepillo para rincones y suciedad resistente, bolsa recolectora de suciedad para la retención de partículas gruesas, manguera de aspiración de 5 m y manguera de desagüe de 2,5 m
- Regulador manual para la regulación de la potencia de aspiración



Projecte Bàsic i D'Execució
CONSTRUCCIÓ I DE IMPLANTACIÓ D'UNA FONT TRANSITABLE AL PARC DEL
Enllaçament: Balmes, 2
Municipi: Ripoll - 08291
Arquitectes TOLDRA I MARTÍNEZ, ALICIA

Detalles de producto



Sistema de dos cámaras
Dos cilindros de igual tamaño se llenan y se vuelven a vaciar alternativamente. Con ello se facilita la aspiración sin interrupciones molestas.



Regulador manual
Para la regulación de la potencia de aspiración, por ejemplo en agua sin mucha profundidad.



Salida de agua sucia
Eliminar fácilmente como «abono orgánico» tirándolo a macizos de flores o al alcantarillado.



Asa de transporte, ruedas de transporte + alojamiento del tubo de aspiración
Transporte rápido y cómodo al nuevo lugar de empleo gracias al nuevo lugar de empleo gracias al asa de transporte ajustables y ergonómica.



Bolsa recolectora de suciedad
Ideal para el retorno de agua limpio durante la aspiración de partículas gruesas > 1 mm.
(No retiene líquidos!)

Datos técnicos

		Rondovac 4
Dimensiones (L x An x Al)	mm	510 x 435 x 685
Frecuencia nominal		230V/50 Hz
Consumo de potencia	W	3700
Longitud del cable de corriente	m	4,00
Peso neto	kg	13,00
Garantía (a garantía bajo pedido)	años	2 + 3
Profundidad de agua máx.	m	2,40
Longitud manguera de aspiración	m	5,00
Longitud manguera de desagüe	m	2,50
Potencia nominal		1000 W



Tres argumentos de primera para la venta

- Aspirar sin interrupciones mediante el sistema patentado de 2 cámaras.
- Profundidad máxima de aspiración de 2,4 m.
- Ideal también para la limpieza de piscinas y estanques de jardín.

Recomendación
Potente aspiración hasta 2 m de profundidad.

Incluido en el suministro

Baquillo universal
La baquilla universal (2-10 mm) elimina prácticamente la suciedad del fondo sin aspirar la grava.



Baquillo especial para aguas filamentosas
Con ella se pueden separar y eliminar muy fácilmente los cordones de algas filamentosas.



Baquillo de superficie
Con ruedas y cepillo integrado para grandes superficies como por ejemplo en piscinas o estanques de natación.



Baquillo de cepillo
Para rincones y superficies resistentes.



Baquillo de aspiración de fondo
Fijación de aspiración en fondo para interiores y exteriores.

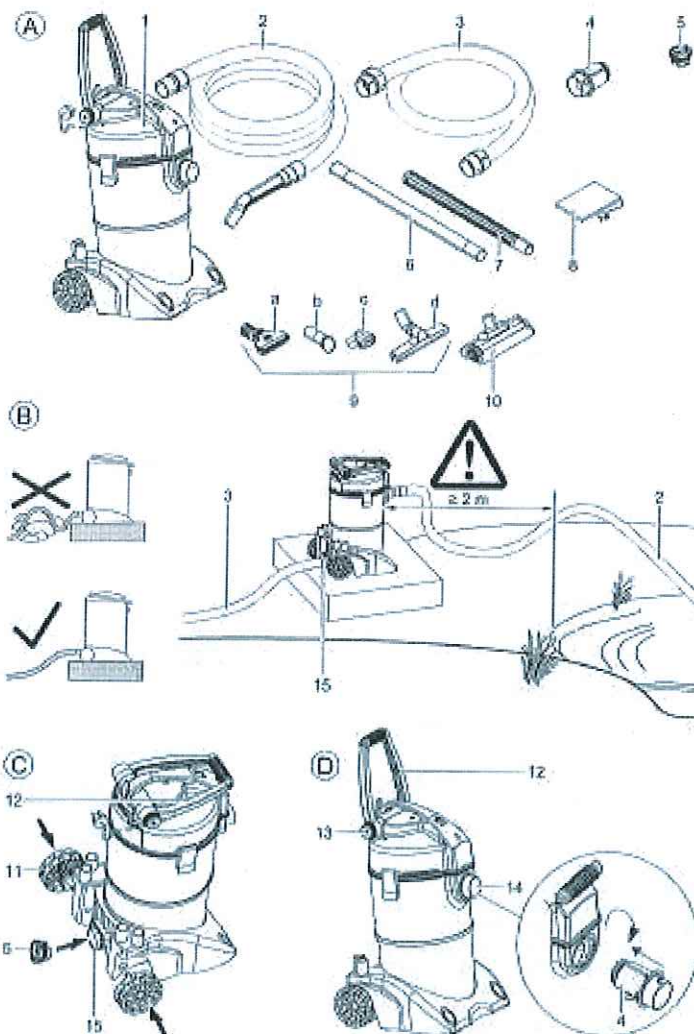


Accesorios

Junta de prolongación de desagüe Rondovac
2,5 m de manguera con mangos de conexión y tubo de escape para partículas gruesas de suciedad.
(No retiene líquidos!)
No de precio 55468



Projecte Bàsic i D'Execució
CONSTRUCCIÓ I DE IMPLANTACIÓ D'UNA FONT TRANSITABLE AL PARC DE
Emplaçament: Balmes, 2
Municipi: Ripollès - 08291
Arquitectes: TOLDRA I MARTÍNEZ, ALICIA



Projecte Bàsic i D'Execució
CONSTRUCCIÓ I DE IMPLANTACIÓ D'UNA FONT TRANSITABLE AL PARC DEL
Emplaçament: Balmes, 2
Municipi: Ripoll - 08291
Arquitectes TOLDRA I MARTÍNEZ, ALÍCIA

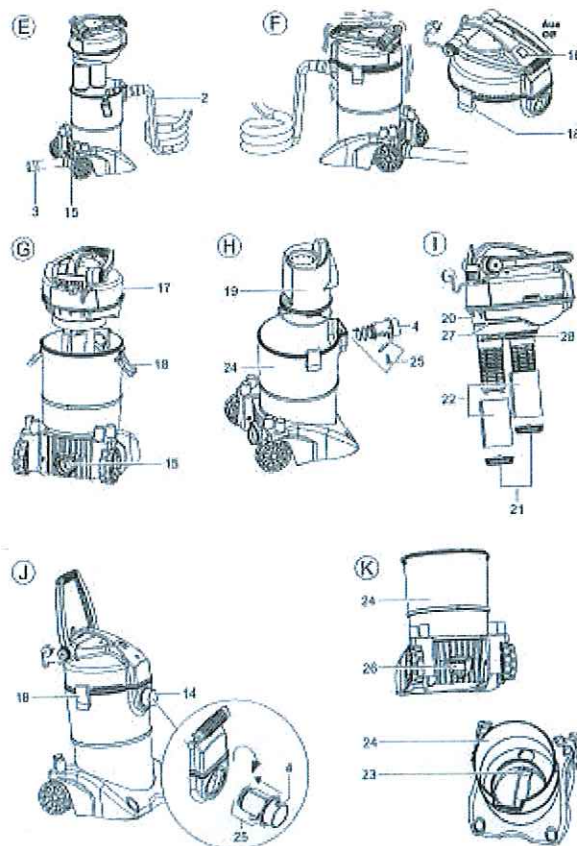


Col·legi d'Arquitectes
de Catalunya

Hash: 0sjrsWxnebk9qDDihYO69AX230=
Hash COAC: nrmneLaxBjPOWmWzoUwOZ7yOK28=
Ref: COAC-2017007878-274627-01

Visat: 2017007878

Data: 10-11-2017



Empleo de las toberas (Ilustración A, 9, 10):

Tobera universal (a): para aspirar el lodo de estanque sin las gravas de estanque.

Tobera de algas barbudas (b): para separar y eliminar las madejas de algas barbudas.

Tobera portaescobillas (c): para limpiar suciedades resistentes.

Tobera de superficie (10): para limpiar grandes superficies lisas.

Tobera de aspiración en húmedo (d): sólo como aspirador en húmedo para aspirar el agua sucia o el agua residual.

Nota: La aspiración se debe realizar de forma lenta y con movimientos tranquilos y uniformes. De esta forma se evitan ampliamente arremolinados de los sedimentos.

Puesta en marcha

Conecte el equipo a la red eléctrica. El equipo tiene un interruptor de alimentación (Ilustración F, 16):

Posición I: Servicio automático. Aspiración continua.

Posición 0: El equipo está desconectado.

Nota: En caso que el equipo se emplee como aspirador de lodo, las aguas residuales se evacúan de inmediato a través del tubo flexible de desagüe (Ilustración E, 3). Las aguas residuales no se coleccionan en el recipiente.

Funcionamiento

Durante el funcionamiento se pueden producir situaciones extrañas.

El equipo vibra mucho. Desconecte el equipo con el interruptor de alimentación (16) y conéctelo de nuevo después de 20 segundos. Si se producen de nuevo vibraciones probablemente

- está lleno el tanque (utilización como aspirador en húmedo, tapón colocado),

- el distribuidor de entrada, el desagüe o el elemento de espuma filtrante está sucio.

En este caso limpie y realice un mantenimiento al equipo.

Se produce vapor. No se preocupe. Se trata de agua condensada que sale en forma de vapor de agua por las ranuras de ventilación. El efecto se produce especialmente si hay frío.

Instrumentos de Medición

La Empresa Mantenedora dotará al servicio de instrumentos de medición tanto eléctricos como de calidad de las aguas para controlar la adicción de productos químicos de tratamiento.

Los instrumentos que se utilizan son:

- Fotómetro de calidad del agua para controlar el cloro y pH.



Projecte Bàsic i D'Execució
CONSTRUCCIÓ I DE IMPLANTACIÓ D'UNA FONT TRANSITABLE AL PARC D
Emplaçament: Balmes, 2
Municipi: Ripolllet - 08291
Arquitectes: FOLDRA I MARTÍNEZ, ALICIA



Hash: usjgswxnebk9quintUbyAXZ5U=
Hash COAC: nrmneLaxBJPOWmWzoUwOZ7yOK28=
Ref: COAC-2017007878-274627-01

Visat: 2017007878

Data: 10-11-201

- Multímetro para medición de tensión y resistencia.
- Pinza amperimétrica para mediciones intensidades.
- Medidores transistorizados de resistencias a tierra

Se añaden unas fotografías de detalle.

Instrumentos de medición de la calidad del agua

Fotómetro



Projecte Bàsic i D'Execució
CONSTRUCCIÓ I DE IMPLANTACIÓ D'UNA FONT TRANSITABLE AL PARC DEL
Emplaçament: Balmes, 2
Municipi: Ripoll - 08291
Arquitectes TOLDRA I MARTÍNEZ, ALICIA

Instrumentos de mediciones eléctricas

Tenazas Voltimétricas Amperimétrica

Tenazas volumétricas amperimétricas con precisión del 2.5 % alcance de medida de 6-300 A y 60-600V.



Medidores transistorizados de resistencias de tierra

Tienen precisión de error inferior al 2,5% con alcance de medida de 0 a 5.000 ohmios. Su medición no debe resultar afectada por corrientes parásitas no por tensiones de polarización.



Herramientas

Los equipos de trabajo estarán equipados con las herramientas más frecuentes utilizadas en los servicios de conservación de fuentes ornamentales.

En cualquier caso se dotará al servicio de cuantas herramientas sean necesarias para el normal desarrollo de la actividad, ninguna de las cuales se detallan en la relación adjunta.



Projecte Bàsic i D'Execució
CONSTRUCCIÓ I DE IMPLANTACIÓ D'UNA FONT TRANSITABLE AL PARC DE
Emplaçament: Balmes, 2
Municipi: Ripollès - 08291
Arquitectes: TOLDRA I MARTÍNEZ, ALICIA



Elementos de fijación variada (tuercas, tornillos, varilla roscada,...)
Juego de llaves de vaso con carraca
Pequeño material de reposición
Juego de destornilladores
Juego de llaves planas de tuerca
Juego de Llaves de Allen
Diferentes martillos y macetas
Juego de Cortafríos
Barra de uña
Equipos de pintura ligeros para pintado "in situ"
Escalera Telescópica
Cinta de obra para clausurar una zona y señales de obras
Enganche trasero para remolque de grupo compresor de aire
Palas, picos, legones, carretillas
Mortero de agarre (Arena grava y cemento)
Tacos químicos
Trajes de agua
Sacos de Max Rest - cementoso de reparación estructural
Saco de Max Seal Flex - cementoso impermeabilizante
Saco de Max Plug - reparación de vías de agua
Pértigas telescópicas con cestillo recogehojas
Pértigas telescópicas con cepillo rascador
Botes de resina dieléctrica para lubricación de contactos eléctricos



Projecte Bàsic I D'Execució
CONSTRUCCIÓ I DE IMPLANTACIÓ D'UNA FONT TRANSITABLE AL PARC DEL
Emplaçament: Balmes, 2
Municipi: Ripollat - 08291
Arquitectes TOLDRA I MARTÍNEZ, ALICIA



Hash: 0sjrjsWxnebk9qDDihYO69AX230=
Hash COAC: nrmneLaxBjPOWmWzoUwOZ7yOK28=
Ref: COAC-2017007878-274627-01

Visat: 2017007878

Data: 10-11-2017



RELACIÓN DE LA MATERIALES PROPUESTOS PARA EL SERVICIO Y STOCK EN ALMACÉN

Es conveniente para ofrecer un servicio de conservación adecuado que la agilidad en la reparación de averías sea la norma y no la excepción.

En no pocas ocasiones, la agilidad depende de tener el recambio o pieza averiada, por ello La Empresa Mantenedora, se comprometerá a mantener un stock de las piezas de desgaste y fundamentales de la fuente, para afrontar con garantía de éxito casi cualquier reparación que pueda acontecer en el normal desarrollo de la actividad.



Projecte Bàsic i D'Execució
CONSTRUCCIÓ I DE IMPLANTACIÓ D'UNA FONT TRANSITABLE AL PARC DEL
Emplaçament: Balmes, 2
Municipi: Ripoll - 08291
Arquitectes TOLDRA I MARTÍNEZ, ALÍCIA



Hash COAC: nrmneLxbBJPOWmVzoUwOZ7yOK28
Ref: COAC-2017007878-274627-01

Visat: 2017007878

Data: 10-11-2017



LABORES DE SERVICIO

El servicio que prestará La Empresa Mantenedora en la instalación de la fuente ornamental transitable de Ripollet deberá consistir en la realización de las siguientes labores de conservación:

INSPECCIÓN VISUAL SEMANAL

La inspección de todas las instalaciones es la labor más importante de cuantas se requieren en un servicio de conservación de fuentes ornamentales.

Así pues, cada día de servicio, siempre y cuando no exista una urgencia imprevista, se realizará una inspección visual de todas las partes de la instalación.

En dicha inspección visual, se verificarán los siguientes aspectos:

- Niveles de agua correctos.
- Estado general de los elementos correcta.
- Dirección y altura de los juegos de agua correcta.
- Arquetas y cuadro en perfecto estado.
- Comprobar que no existen ruidos anormales.

Es la forma más precisa de ajustar la programación semanal de trabajos a la realidad de las instalaciones.

Si por cualquier circunstancia, se observase que alguno de estos parámetros estuviese fuera de la normalidad, se corregiría de forma inmediata. En caso de no ser corregible se procederá a detener el funcionamiento para evitar males mayores, informando de forma inmediata a los responsables del mantenimiento tanto municipales como de la empresa.

OPERACIONES DE LIMPIEZA.

Para la limpieza de las fuentes ornamentales se distinguen dos casos:

- Limpieza superficial.
- Limpieza en profundidad.

Limpieza superficial.

Se llamará limpieza superficial al mantenimiento que se realice en la fuente que no necesite el vaciado de la fuente.



Col·legi d'Arquitectes
de Catalunya

Hash: 0sjrjsWxnebk9qDDihYO69AX230=
Hash COAC: nrmneLaxBJPOWmWzoUwOZ7yOK28=
Ref: COAC-2017007878-274527-01

Visat: 2017007878

Data: 10-11-2017



Serán las labores normales de limpieza, para evitar un uso ineficiente del agua. Se considerará como tal las labores que se detallan a continuación, con el objetivo de tener en un estado visualmente limpia la fuente y los elementos que la componen.

Las labores a llevar a cabo son:

- Retirada de los objetos flotantes (hojas, papeles, etc.) existentes en la superficie de la fuente.
- Retirada de los objetos de gran tamaño existentes en el fondo de la fuente.
- Limpieza de los filtros y rejillas de aspiración de las bombas.
- Limpieza de los bordes de la fuente.
- Aspiración de los restos sedimentados en el fondo del vaso de la fuente, mediante equipo hidrofiltrador con limpia-fondos. Se realizará cuando se considere necesario tras una inspección visual de la instalación, o cuando el día antes se haya realizado un tratamiento con floculante. (ver apartado de tratamiento químico del agua)

Limpieza en profundidad

Se llamará limpieza en profundidad del vaso de la fuente a las operaciones de limpieza que implican el vaciado del agua almacenada en la fuente.

La limpieza en profundidad se entenderá como una operación correctora de un estado ya no recuperable por los medios descritos en las operaciones de limpieza superficial, debido al gran consumo de agua que se produce.

No se realizarán más de 4 vaciados anuales salvo que sea necesario por las circunstancias (vandalismo, accidente...)

Tras el vaciado de la fuente, se realizan las labores de limpieza en profundidad, que constan de:

- Limpieza de toda la superficie del vaso de la fuente (fondo y paredes) con agua a alta presión mediante la utilización de un equipo hidrolimpiador.



Projecte Bàsic i D'Execució
CONSTRUCCIÓ I DE IMPLANTACIÓ D'UNA FONT TRANSITABLE AL PARC DEL
Emplaçament: Balmes, 2
Municipi: Ripolllet - 08291
Arquitectes TOLDRÀ I MARTÍNEZ, ALÍCIA



Hash: 0sjrjsWxnebk9qDDihY069AX230=
Hash COAC: nrmneLaxBJPOWmWzoUwOZ7yOK28=
Ref: COAC-2017007878-274627-01

Visat: 2017007878

Data: 10-11-2017