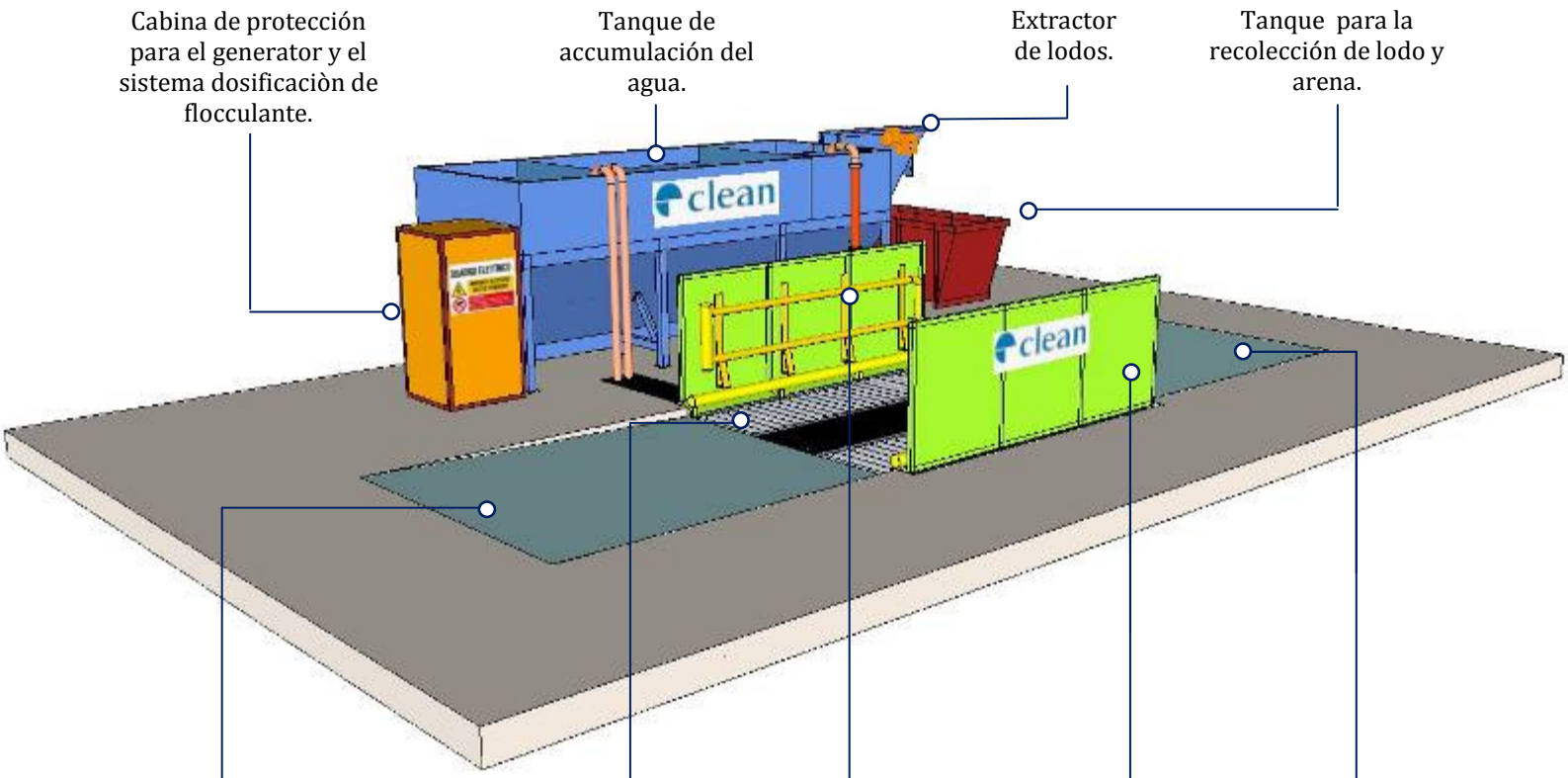
clean®
Natural Power

Sistema Lava-ruedas enterrado mod. Clean® 400 FEC



Cabina de protección para el generator y el sistema dosificaciòn de flocculante.

Tanque de accumulación del agua.

Extractor de lodos.

Tanque para la recolección de lodo y arena.

Rampa de entrada o de salida.

Distribuidores de lavado horizontales con boquillas de abanico.

Distribuidores de lavado verticales con boquillas de abanico.

Muros laterales de protección.

Rampa de entrada o de salida

Instalaciones enterradas de paso continuo con Boquillas fijas

Datos tecnicos mod. Clean® 400 FEC		
Largo total del sistema de lava-ruedas.	mm	4.000
Anchura de la pista interna de lavado.	mm	3.000
Anchura del sistema de lava-ruedas con Muros laterales de protección.	mm	3.500
Largo de la pista de lavado.	mm	4.000
Altura de la pista de lavado.	mm	400
Altura del sistema lava-ruedas con Muros laterales de protección.	mm	1.500
Largo de los rodillos para la guía de las ruedas.	mm	4.000
Rampas de entrada y de salida en hormigón armado.	mm	4.000
Largo de la zona de gotera (aconsejado).	mm	4.000
Peso total de todo el sistema de lava-ruedas.	kg	7.000
Cantidad y Tipología de las baquillas.	nº	150/ Baquillas fijas de abanico
Característica del agua de alimentación del lava-ruedas.	--	Decantada – clarificada
Capacidad.	kg	90.000
Materiales utilizados en la estructura autoportante.	--	Acero al carbono Fe 510.
Protección de las corrosiones.		Galvanizado

Sistema de Lava-ruedas enterrado en una platea de hormigón o asfalto mod. 400 FEC:

- Sistema automático.
- Rampas de entrada y de salida construidas en hormigón armado con una pendencia máxima de 10%.
- Dos distribuidores de tránsito y lavado con estructura tubular.
- **La configuración de la pista de lavado ha sido expresamente estudiada para facilitar la eliminación de los residuos desde las ruedas y evitar sus daños.**
- El largo de los rodillos para la guía de las ruedas depende del modelo elegido.
- Dos parejas de sensores ópticos o espiras magneticas para el encendido y el apagamiento automáico del sistema de lava ruedas.
- Protección y señales por la falta de agua.
- Generator de eletricidad IP 65 equipado con PLC para la gestión y la motorización de todas las funciónes operativas situadas en la cabina metálica.
- No teme el hielo, el sistema ha construido para evitar rupturas por el frío.
- Altura de las boquillas de 50 cm a 150 cm.
- Ningún órgano mecánico para el lavado de las ruedas.

Clean® está continuamente ocupado en la investigación, el desarollo, el planeamiento y la construcción de sistemas nuevos y personalizados.











Características y Datos tecnicos mod. Clean® 400 FEC		
Bomba para el lavado lateral – 1.500 l/min, 3 bar, 5 kW.	n.	01
Bomba para el lavado de la cubierta – 2.000 l/min, 3 bar, 8,8 kW.	n.	01
Bomba de reciclado por el tratamiento del agua –1.800 l/min, 5 kW.	n.	01
Potencia total absorbida.	kW	19,5
Capacidad de lavado (el rendimiento está ligado a la cantidad de residuos depositado sobre las ruedas).	Lavados/ hora	≈ 20÷30
Tratamiento de aguas residuales con Decantación, Adición de floculante, Clarificación, Extracción de los lodos.	n.	01
Tiempo de lavado (depende de la tipología y cantidad de residuos, detritos y lodo de eliminar).	Secundos	20÷180
Tanque de tratamiento en acero al carbono, barnizada con productos de epóxido, de ≈ **25 m^3.** La tanque tiene la función de: Separación de arena, Estracción de arenas y lodos, Separadores de aceites y de Accumulación del agua.	n.	01
Estación de dosificación polielectrólita	n.	01
Sistema de extractor de lodo con catenaria equipada con paletas: Potencia Motovariador 0,75 kW, 400 V, 3F.	n.	01
Tanque o sacos por la recolección del lodo.	n.	A pedido





Funcionalidad del sistema:

- El sistema Lava-ruedas consiste en una estructura completa de distribuidores y boquillas de lavado. La activación de este sistema sucede por dos sensores ópticos.
- El vehículo, entrando en el sistema, activa la primera pareja de sensores ópticos, las bombas se encienden y presurizan los distribuidores haciendo fluir el agua por medio de las boquillas.
- El vehículo lavado, salido desde el sistema, activa la segunda pareja de sensor óptico y las bombas de lavado se apagan, quedándose listas para los lavados sucesivos.
- La velocidad del vehículo en el sistema de lava-ruedas es determinada por el chófer que ejecutará, si necesario, algunas breves paradas para permetir a las boquillas de lavar el mejor posible las ruedas, sacando los depositos de lodo. La velocidad máxima permitida es de 3 km/h.

Una solución que ofrece numerosas ventajas

- Máximo reciclado de las aguas y mínimo reintegro. El agua puede ser casi interamente reciclado. Hay que reintegrar sólo la cantidad de agua perdida durante la salida del vehículo desde el sistema de lava-ruedas y por la remoción del lodo.
- Con los sistemas de extración de las arenas, las caras operaciones para la aspiración de las arenas y de los lodos por medios de auto-expurgo pueden ser reducidas.
- Soluciones altamente estéticas.
- Instalación y puesta en marcha en pocas horas.
- Consepción del sistema de tipo modular, se puede extender sucesivamente.
- El sistema se puede instalar en otras obras.

Arco para el lavado total



Tratamientos residuales para el reciclado del agua de lavado

- Con los nuevos sistemas de depuración clean®, además de las arena, son extraidos también muchas impurezas en el agua.
- Sistema para la recogida de arena y Decantador - Las arenas y los lodos extraidos son inviados directamente a una tanque de recolección o a un sistema de dishidratación por sacos de drenaje o por Filtroprensa
- Máximo reciclado de las aguas y mínimo reintegro. El agua puede ser casi interamente reciclado. Hay que reintegrar sólo la cantidad de agua perdida durante la salida del vehículo desde el sistema de lava-ruedas y por la remoción del lodo.
- Posibilidad de ejecutar una completa clarificación del agua también cuando hay lodos en grande cantidad, esta operación es desenrollada por la inyección de floculante. La particolar conformación de las tanques permite de obtener una buena clarificación.
- Alternativamentes al Decantador, los lodos pueden ser extraidos por una catenaria equipada con paletas en goma.
- Dishidratación de los lodos con espesado, sacos filtrantes, cajón de drenaje o Filtroprensa: la elección del sistema de dishidratación más apropiado dependerá de la cuantidad y de las características de los lodos.





Proceso di depuración para el reciclado del agua de lavado

- La tipología del las actividas desenrolladas determina la composición de los sólidos en las aguas de lavado.
- La intensidad del lavado determina la cantidad del los sólidos en las aguas de lavado.
- Según el conocimiento y el estudio de estos datos será propuesto el tratamiento más idóneo.
  - Separación de arena.
  - Separación de aceites.
  - Recogida de lodos.
  - Clarificación.
  - Remoción de los metalos pesados.
  - Dishidratación de los lodos.





Tratamientos personalizados de las aguas de lavado contaminadas:

- Cuando hay aguas de lavado muy fangosas con la presencia de sólidos colgantes de diferentes procedencias y características, (por ejemplo arcilla, carbón, sustancias orgánicas, ecc) el sistema de depuración es más complejos y varia en relación a las características de las sustancias de eliminar. La separación de los lodos puede ser desenrollada por decantación, flotación, filtración.

- En relación a la tipología de actividad desenrollada los medios soltan en las aguas de lavado diferentes sustancias contaminadas que para ser eliminadas piden un tratamiento specificos, que puede ser químico, físico o biológico. En estos casos son instalados sistemas de tratamientos diseñados basándose en las mejores técnicas para obtener aguas de lavado perfectamente clarificadas, que se pueden reciclar y que respetan las normativas de reglamentación por lo que concierne el desagüe.





Tratamientos residuales y depuración de las aguas de lavados



NUESTROS OBJETIVOS







clean®

Clean S.r.l.
Via Borgo Padova, 64
35012 CAMPOSAMPIERO (PD) Italy
Tel. +39 049 9300500 r.a.
Fax. +39 049 9320042
Web site: www.clean-impianti.it
www.abbattimento-polveri.it
www.lavaruote.it
e-mail: clean@clean-impianti.it