clean®
Natural Power

Sistema Lava-ruedas MÓVIL/PERMANENTE mod. Clean proveído de DEPURADOR QUÍMICO/FÍSICO CON TRATAMIENTO de LODOS.

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

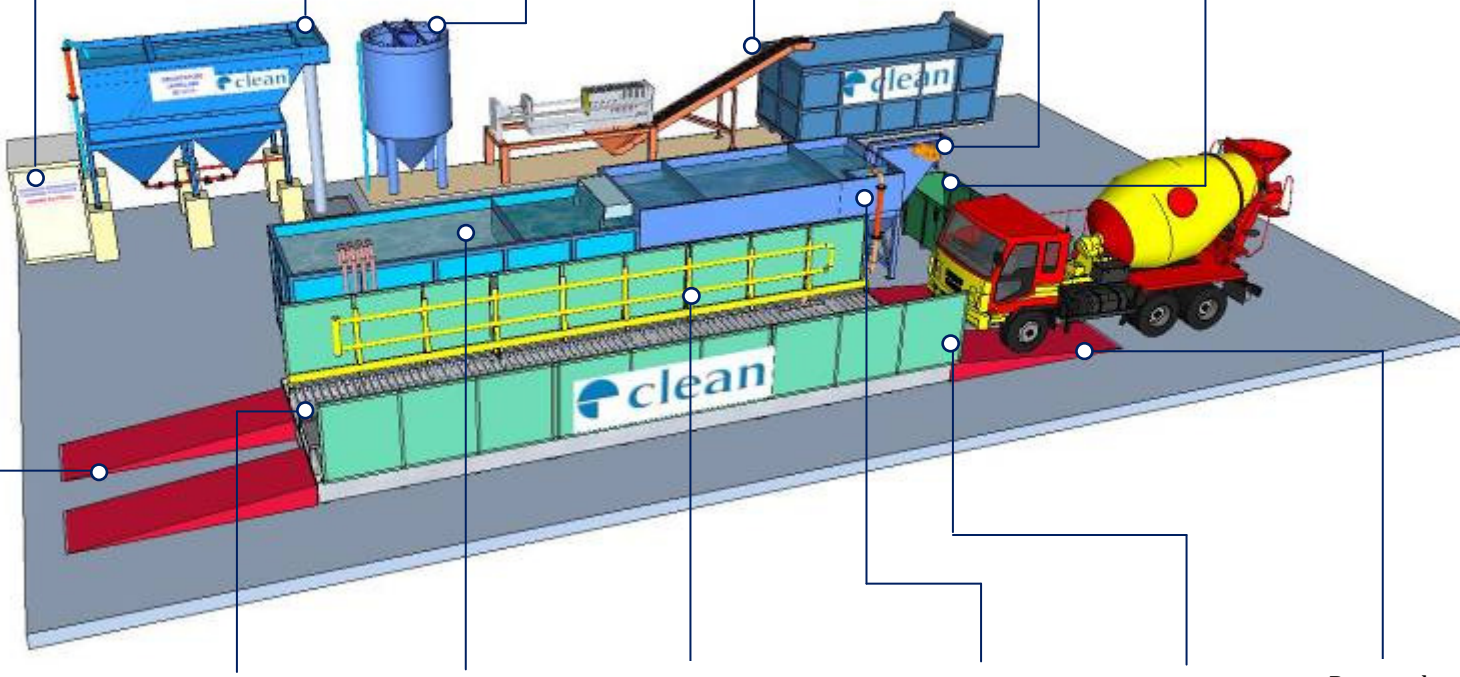
Depurador químico/físico con decantador.

Espesimiento.

Filtroprensa.

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.

Tanque de clarifición del agua de lavado.

Distribuidores de lavado verticales con boquillas de abanico.

Tanque de clarifición del agua de lavado.

Muros laterales de

Rampa de entrada o de salida.

clean-impianti.it

www.tuv.com
TÜVRheinland
ID 9105057679
Organizzazione con Sistema di Gestione certificato
Company with Management System certified
ISO 9001:2008
SINCERT

Sistema MÓVIL/PERMANENTE proveído de DEPURADOR CON TRATAMIENTO DE LODOS Y DECANTADOR

Desde hace màs de 30 años Clean® trabaja en el sector de la alta presiòn, con particolar atenciòn a la fabricaciòn de sistemas de depuraciòn. Gracias a la experiencia adquirida y a las continuas inversiones en investigación e innovación, la marca Clean®, se ha afirmado por los productos de calidad. Clean® proyecta, construye y monta sistema de depuración del agua para el reciclado del agua residual.

Nos dedicamos a:

- Análisis
- Filtración mecánica, decantación y disoleación.
- Filtración en cuarcita o por carbono activo.
- Tratamiento químico y físico-químico.
- Evaporación.
- Depuración biológicas.
- Microfiltración, Ultrafiltración, Nanofiltración e Osmosis inversa.
- Potabilización del agua para utilización humana.

Según estos puntos podemos offrir soluciones de depuración en muchos sectores como: alimenticio, químico, industria del papel, industria del vidrio y de la cerámica, energético, farmacéutico, minero, metalúrgico, fabricación de grava y otras piedras, aguas de perforación y túnel, sistemas de tratamiento de aguas de primera lluvia.

Nos distinguemos para la capacidad de análisis, planeamiento e realización de las soluciones considerando las exigencias de los clientes y una investigación de las mejores soluciones para resolver las diversas exigencias para la depuración.

Clean® desarolla, proycta y construye el sistema de lavaruedas que se compone de dos elementos principales:

- **El lavaruedas,** en relación con la cantidad y tipología de vehicles de lavar, la cantidad y el grado de contaminación de los lodos, puede ser enterrado (FEC) o móvil (MF o MFC) y equipado de una pista de lavado con largo variable de 4.000 mm a 16.000 mm,
- **El sistema de clarificación:** generalmente está compuesto con un decantador, algunas veces la clarificación puede ser también laminares, un sistema de preparación de los reactivos químicos necessarios para la floculación, un Espesimiento y una Filtroprensa.

Sistema de Lava-ruedas móvil instalado en una platea de hormigón o asfalto:

- Sistema automático.
- Rampas de entrada y de salida construidas en acero al carbono o en alternativa 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 automático 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.

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.

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 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.

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.

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.

Tratamientos residuales y depuración de las aguas de lavados

clean®
Natural Power

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

clean-impianti.it