



HEAVY DUTY MINING VEHICLE WASH SYSTEMS





RISPARMIO

Produttività

Nell'industria mineraria il tempo è denaro ed un veicolo inattivo può bloccare tutto il ciclo di produzione.

Il lavaggio manuale di veicoli da miniera richiede molto tempo, soprattutto se non si possiede l'attrezzatura idonea. Con i sistemi tradizionali, il lavaggio di un veicolo da 400 t può richiedere in condizioni normali circa 4 - 8 ore di lavoro. In realtà l'impiego di questi mezzi avviene per la maggior parte del tempo su terreni in condizioni difficili, quindi un lavaggio può richiedere anche più di 24 ore di lavoro.

L'utilizzo di un sistema automatico di lavaggio ad alta produttività permette di ridurre significativamente i periodi di inattività ed i costi di manutenzione.

InterClean è in grado di offrire diverse soluzioni di lavaggio in base alla tipologia di veicolo:

- Sistema di lavaggio rapido "Drive Through" con elevata produttività oraria
- Sistema di lavaggio "Manual Monitor" e "Fire Hose" per applicazioni standard
- Sistema di lavaggio semiautomatico "Joystick Monitor", permette una riduzione del personale addetto
- Sistema di lavaggio automatico "Robotic Monitor", non richiede nessun operatore.

Soluzione a Progetto

L'evoluzione continua del mercato minerario richiede un regolare e veloce adeguamento dei sistemi di lavaggio in base alle richieste dei clienti. Nel corso degli anni InterClean ha realizzato innumerevoli impianti, sviluppando di continuo nuove soluzioni per soddisfare i vari progetti. Nonostante InterClean disponga di moltissimi sistemi funzionanti e collaudati, ogni giorno investe nella ricerca e sviluppo di nuove soluzioni per soddisfare le continue richieste del mercato.

Alcune tra le diverse opzioni disponibili:

- Sistemi di lavaggio sottoscocca
- Lavaggio laterale intensificato
- Separatori d'olio
- Locali tecnici realizzati in container ISO
- Soluzioni personalizzate per soddisfare le più severe normative internazionali
- Motori e componenti elettrici IP56 – IP66.





LAVAGGIO Drive Through

Alcuni vantaggi del nostro sistema di lavaggio:

- Progetto multiveicolo che permette il lavaggio di diverse tipologie di veicoli
- Tempo di lavaggio ridotto
- Semplicità di funzionamento e di utilizzo
- Utilizzo fino al 100% di acqua riciclata
- Disponibilità di container adibito a locale tecnico completamente assemblato e collaudato in azienda
- Mantenimento dell'efficienza del parco veicoli e valorizzazione dell'immagine aziendale

Heavy Duty

Il lavaggio di questi veicoli richiede una notevole quantità di acqua riciclata ad una pressione relativamente bassa. In questo modo è possibile rimuovere sporco ed idrocarburi senza creare pericoli al personale addetto al lavaggio ed ai costosi macchinari.

Medium Duty

In questa tipologia di veicoli rientrano camion ribaltabili, autotreni e tutti i veicoli di grandi dimensioni che possono circolare su strada. Anche il lavaggio di questi veicoli può essere molto costoso e richiedere molto tempo, senza contare i rischi per il personale addetto e per l'ambiente. L'impianto InterClean è in grado di lavare un camion con cassone in meno di due minuti, sottoscocca incluso, inoltre è disponibile una gamma completa di lavaggio ruote per la pulizia dei veicoli in uscita dall'area di lavoro.

Light Duty

In ogni area di lavoro sono generalmente presenti numerosi "veicoli leggeri", ad esempio automobili, fuoristrada, ecc. che vengono utilizzati normalmente sia su strade pubbliche che su terreni accidentati. Lavare regolarmente questi veicoli è necessario non solo per mantenere la loro efficienza meccanica ma anche per una valorizzazione dell'immagine aziendale.





LAVAGGIO Manual Monitor

Il sistema di trattamento acqua Washman non richiede una periodica sostituzione di materiali di usura e la sua manutenzione preventiva è quasi inesistente, per questo motivo è particolarmente idoneo ad essere installato in impianti dove l'inattività comporta un costo molto elevato. Il sistema di lavaggio Manual Monitor utilizza un'elevata portata d'acqua per rimuovere velocemente lo sporco da veicoli movimento terra, materiali inerti, ecc.

Il sistema è generalmente composto da:

Sistema autonomo di trattamento Washman

Unità di trattamento acque fissata su una struttura portante completamente assemblata e collaudata in azienda.

Sistema Monitor

Sistema di erogazione getto d'acqua, con robusta struttura, disponibile in diverse soluzioni, anche con controllo joystick.

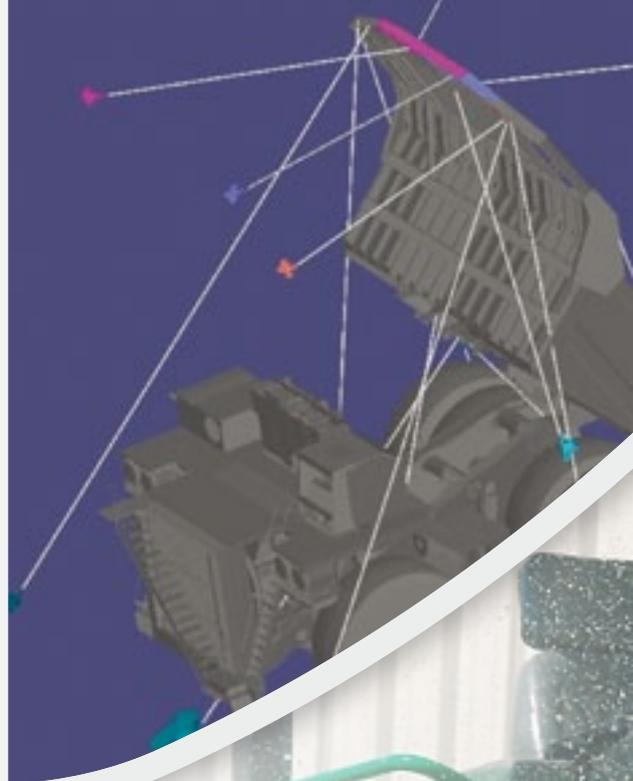
Fire Hose

Tubo in gomma rigida completo di arrotolatore ed ugello regolabile.

Lavaggio alta pressione

Pompa alta pressione alimentata 100 % con acqua riciclata, può alimentare fino a quattro tubi contemporaneamente.





LAVAGGIO

Robotic Monitor

Innovazione

InterClean è continuamente alla ricerca di nuove soluzioni tecniche per soddisfare le esigenze dei propri clienti. Normative di sicurezza sempre più severe hanno indotto i clienti a richiedere soluzioni di lavaggio senza l'utilizzo diretto di personale. In seguito a queste richieste, InterClean ha sviluppato un sistema di lavaggio per veicoli di grandi dimensioni (fino a 400 t) completamente automatico. Questo sistema è stato progettato per eseguire il lavaggio del veicolo utilizzando contemporaneamente più sistemi Monitor, in modo da ridurre i tempi di lavoro.

Sicurezza

Il sistema di lavaggio Robotic Monitor può essere installato in ambienti considerati a rischio, come ad esempio luoghi chiusi o comunque situazioni potenzialmente pericolose per le persone. L'unità è disponibile in diverse configurazioni in grado di soddisfare le specifiche progettuali richieste.

Tecnologia

Il software del sistema è sviluppato per riconoscere la sagoma del veicolo e quindi per eseguire il lavaggio senza indirizzare il potente getto d'acqua direttamente verso componenti del macchinario che potrebbero danneggiarsi. Questa soluzione è ideale per eseguire il lavaggio dei nuovi veicoli prodotti dalle aziende CAT e Komatsu.







INTERCLEAN

Tecnologie di Lavaggio

Il cuore del sistema di lavaggio touchless InterClean è un modulo brevettato di riciclo acqua utilizzato per tutte le applicazioni InterClean, dal lavaggio di veicoli militari ai sistemi speciali di lavaggio manuale. Ogni singolo modulo ha la capacità di riciclare ed aerare in modo continuo 1135 l/m d'acqua, senza la necessità di sostituire filtri o richiedere una sorveglianza continua dell'impianto.

Il modulo InterClean permette di ottenere elevati volumi d'acqua in modo economico ed affidabile. Il sistema è anche in grado di funzionare in condizioni di lavoro gravose, come il riciclo d'acqua proveniente dal lavaggio di veicoli raccolta rifiuti. L'impianto non utilizza prodotti chimici o additivi e risulta totalmente compatibile con l'ambiente. Mediante l'utilizzo di questo economico ed efficace sistema di riciclo d'acqua, gli impianti InterClean sono in grado di utilizzare ingenti volumi d'acqua per ottenere un risultato di lavaggio senza confronto, sicuramente non raggiungibile con altri sistemi automatici di lavaggio.

In caso di applicazioni che richiedono una portata d'acqua superiore a 1135 l/m è possibile collegare in parallelo più moduli di riciclo tra loro, ad esempio per ottenere una portata d'acqua di 4540 l/m, necessaria per il lavaggio di veicoli militari, è necessario installare quattro moduli di riciclo. Ogni modulo completamente assemblato e collaudato in azienda, è montato su una piattaforma che oltre a fornire un supporto per l'impianto consente un trasporto agevole e sicuro dell'unità. Le dimensioni complessive sono tali da poter essere imballato e spedito su un autotreno stradale oppure via nave in un container da 40 piedi. Il quadro elettrico installato a bordo macchina è dotato di PLC per il controllo di tutte le funzioni interne del sistema. Possibilità di controllo remoto via modem (opzionale).

Dimensioni: lungh. 1500 mm; largh. 1500 mm; alt. 2600 mm

Capacità riciclo acqua (ciclo continuo): 1135 l/min

Uscita acqua (ciclo continuo): 190-1135 l/min.

**CENTRI
SPINNER**





Il sistema brevettato Centri*Spinner® è disponibile per applicazioni che utilizzano acqua pulita o riciclata. Prima di utilizzare l'unità con sistemi di riciclo non forniti da InterClean è necessario contattare l'azienda per verificarne la compatibilità.

Specifiche Centri*Spinner®:

- Ugelli angolo zero con sistema assistito venturi
- Controllo idrodinamico velocità di rotazione
- Tenuta meccanica alta pressione
- Connessione 1" NPT
- Pressione di lavoro 18 - 22 bar



Fondata nel 1984, InterClean Equipment Inc. è una delle prime aziende di progettazione ricerca e sviluppo di sistemi per il lavaggio di veicoli di grandi dimensioni. InterClean realizza una gamma completa di impianti di lavaggio in grado di lavare dall'autovettura fino al veicolo da miniera da 440 t. La conoscenza e l'esperienza acquisite nel tempo ci permettono di affrontare e soddisfare anche le richieste più difficili.

InterClean è prima di tutto un'azienda di ingegneria, con lo scopo di capire in profondità le necessità dei clienti e di offrire loro la migliore soluzione tecnica di lavaggio possibile. Nonostante a prima vista la maggior parte delle richieste possano sembrare uguali, una corretta analisi del progetto permette di focalizzare le specifiche esigenze del singolo cliente. La capacità di individuare e soddisfare queste esigenze è determinante affinché un impianto sia correttamente funzionante. Tutti i progetti di ingegneria, costruzione ed installazione sono sviluppati con il software Autocad 3D. Le viste in 2D o 3D dell'impianto possono essere facilmente inserite nei disegni architettonici per le relative considerazioni tecniche. InterClean possiede numerosi brevetti di sistemi di lavaggio, riciclo acqua e trattamento acque reflue. Il marchio ed il brevetto Centri*Spinner® riconosciuti a livello mondiale, sono entrambi di proprietà InterClean.

Per maggiori informazioni è possibile contattare l'azienda InterClean Equipment Inc. ai numeri sotto riportati.

CLEAN BY NATURE



WORLDWIDE



InterClean Equipment, Inc.
709 James L. Hart Parkway | Ypsilanti, MI 48197, USA

Phone: +1 (734) 961-3300
or, in the U.S. and Canada,
1-800-INTERCLEAN (1-800-468-3725)

Fax: +1 (734) 961-0092

sales@tammermatic.com,
service@tammermatic.com

www.tammermatic.com

EUROPE, RUSSIA AND C.I.S.



Tammermatic Oy
Tesoman valtatie 28 | FI-33300 Tampere, Finland

Customer service: +358 201 373 400
Procurement & logistics: +358 201 373 401
Finance & administration: +358 201 373 402

Fax: +358 201 373 409

sales@tammermatic.com,
service@tammermatic.com

www.tammermatic.com