

Soluzione compatta.  
Massima efficienza di lavaggio.

EcoCcompact



✓ OTTIMIZZATA

- Capacità elevata della carica
- Alta capacità di lavaggio
- Superficie ridotta

**ECOCLEAN**  
*technology that inspires*

# Il lavaggio dei componenti come processo di valore aggiunto

Le crescenti esigenze in materia di pulizia nella produzione dei componenti richiede una tecnologia dell'impianto flessibile, ottimizzata dal punto di vista energetico e dei costi. Con i suoi sistemi di lavaggio individualmente configurabili, Ecoclean soddisfa i requisiti di qualità e le specifiche di lavaggio rilevanti per il settore, sia per pezzi alla rinfusa sia per pezzi di precisione posizionati oppure per componenti di grandi dimensioni in metallo, plastica o ceramica da lavare.



➤ Sia che si tratti di materiali sfusi come pezzi torniti e stampati o componenti di precisione – con la EcoCcompact è possibile ottenere sempre risultati di lavaggio di alta redditività e affidabilità.

La combinazione di diversi processi di lavaggio e di asciugatura consente di soddisfare le vostre esigenze di qualità e di produttività dei componenti indipendentemente dal settore industriale. Tenendo conto dell'intera catena di processo – la chimica, il processo scelto, l'impiantistica e la metrologia – Ecoclean offre delle soluzioni personalizzate e orientate al futuro.

Delle tecnologie innovative, uno sviluppo continuo, la competenza in materia di consulenza e pianificazione orientata al cliente, nonché una rete di assistenza globale caratterizzano Ecoclean e i nostri sistemi di lavaggio. Un concetto di lavaggio ben studiato e flessibile che utilizza

componenti di alta qualità, garantisce un'elevata disponibilità e affidabilità di processo nella vostra produzione.

La EcoCcompact utilizza come soluzione detergente gli idrocarburi non alogenati e permette la rimozione di oli, grasso, emulsione, trucioli, con bassi costi e nella più totale sicurezza, sia durante il processo di fabbricazione che alle fine dello stesso. Qualunque realtà industriale, dalla piccola o media impresa con una produzione non particolarmente elevata alla grande impresa con isole di lavaggio dedicate, può trarre beneficio dalla raffinata tecnologia della EcoCcompact.

La soluzione compatta per un lavaggio a base di solventi economico ed affidabile

La EcoCompact è una macchina monocamera operante sotto vuoto per il lavaggio e per la conservazione con alcol modificato e idrocarburi non alogenati. Offre un'elevata qualità di pulizia con tempi ciclo brevi e con massima flessibilità per diverse specifiche di lavaggio. Grazie alla struttura modulare flessibile (versione da 1 a 3 serbatoi) la EcoCompact è facilmente adattabile ad ogni esigenza del cliente. Il sistema è utilizzabile per un ampio spettro di applicazioni, da uno sgrassaggio veloce ad un lavaggio più impegnativo con specifiche sulla pulizia del componente.

In base alle sue specifiche, il cliente ha la possibilità di scegliere tra due dimensioni della camera di lavoro. In questo modo i costi unitari per pezzo vengono ridotti al minimo. Per la vostra EcoCompact, Ecolclean offre una completa serie di opzioni, selezionabili individualmente per ottenere una macchina personalizzata.

➤ La EcoCompact è indicata per una vasta gamma di applicazioni, dallo sgrassaggio rapido a lavaggi più impegnativi con specifiche sulla pulizia dei componenti.



+ **Possibilità di scelte flessibili:** per diverse applicazioni quali il prelavaggio, il lavaggio intermedio, il lavaggio finale ed il protettivo

+ **Progettazione orientata al futuro:** utilizzo con idrocarburi non alogenati o con alcol modificato per adattarsi alle varie richieste produttive

+ **Costi unitari ridotti:** grazie all'ottimizzazione volumetrica della carica in caso di produzioni elevate

+ **Livello di pulizia tecnica ottimizzato:** qualità di lavaggio ottimizzata grazie ad un migliore flusso del solvente e pompe a regolazione di frequenza

+ **Comando intuitivo dell'impianto:** nuovo panel HMI per il monitoraggio chiaro del processo, diagnosi degli errori e notifica degli intervalli di manutenzione, supporto per Industria 4.0

+ **Manutenzione facilitata:** costruzione compatta pensata per un facile accesso con minimo ingombro

+ **Varianti di attrezzature facili da usare:** Numerose opzioni di configurazione nella versione base.

Ecoclean evidenzia la sua responsabilità nell'uso di risorse in modo efficace e sostenibile. Grazie al concetto ottimizzato in termini di costi ed energia, le nostre macchine di lavaggio riducono a lungo termine i vostri costi di processo, dei materiali e di costi unitari.

## I vostri vantaggi

### + ECONOMICITÀ

- Alta produttività grazie al processo ottimizzato e ad un efficiente sistema di lavaggio
- Scarico automatico in continuo dell'olio verso un contenitore esterno, olio esausto con ridotto contenuto di solvente e possibilità di riciclo degli olii
- Distillazione a vuoto per un trattamento ottimale del solvente
- Soluzione Plug&Play: collaudo completo ed accettazione cliente prima della consegna

### + FLESSIBILITÀ

- Sistema combinato di filtrazione con l'uso di filtri a sacco ed elementi filtranti ad alta prestazione, filtrazione con bypass, possibilità di filtrazione doppia con sostituzione del filtro ancora più rapida e semplice
- Protettivo con seconda vasca di trattamento oppure con terza vasca aggiuntiva completamente integrata
- Configurazione personalizzata mediante diverse opzioni
- Brevi tempi di consegna, possibilità di vari modelli di noleggio e leasing



### + QUALITÀ

- Risponde agli alti standard richiesti dai requisiti di livello di pulizia tecnica
- Lavaggio ottimizzato mediante sistema di rotazione a regolazione di frequenza e tramite il posizionamento dei pezzi
- Doppia filtrazione durante il riempimento e lo svuotamento della camera di lavoro
- Gestione ottimizzata del solvente

### + SICUREZZA E AMBIENTE

- Concetto di sicurezza ridondante
- Risponde a tutti gli standard ed alle leggi vigenti
- Tecnologia attenta all'ambiente ed al risparmio energetico, praticamente priva di emissioni e consumo ridotto del solvente
- Minimizzazione del consumo di energia mediante recupero del calore ed unità di distillazione

# Sistema di controllo semplice, sicuro e moderno

Il nostro pannello di controllo HMI consente la visione completa di tutti i parametri di processo dell'impianto. L'interfaccia utente intuitiva garantisce un funzionamento semplice e sicuro dell'impianto. Grazie al monitoraggio integrato in tempo reale, tutti gli stati del sistema vengono visualizzati in modo trasparente.

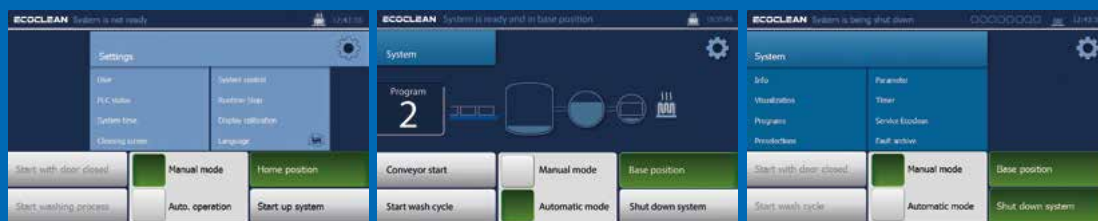
- Pulsanti autoesplicativi
- La visualizzazione parziale integrata consente il monitoraggio continuo del processo (monitoraggio in tempo reale) e la manutenzione ottimizzata dell'impianto
- Diagnosi guasti semplice e rapida
- Visualizzazione di tutte le rilevanti informazioni sull'impianto ai fini dell'assistenza
- Rappresentazione tecnica e grafica di tutti gli stati dell'impianto direttamente sul pannello di controllo HMI
- Regolazione automatica della pressione per un facile utilizzo, maggiore affidabilità del processo e risultati di pulizia che possono essere convalidati
- PLC (Siemens) con PROFINET per un'elevata flessibilità nel collegamento Ethernet

## Sistema operativo moderno: manutenzione remota

La nostra piattaforma di servizio remoto permette ai nostri esperti l'accesso remoto temporaneo e sicuro alla vostra macchina di lavaggio. L'identificazione delle anomalie o le modifiche software sono eseguite direttamente online.

## I vostri vantaggi

- Identificazione più rapida e chiara di errori e anomalie
- Riduzione dei tempi di inattività
- Riduzione dei costi di manutenzione grazie all'eliminazione dei costi di viaggio
- Elevata affidabilità di processo e un'alta disponibilità per la produzione



➤ Interfaccia utente intuitiva

➤ Comando dell'impianto agevole e sicuro

➤ Monitoraggio in tempo reale per la visualizzazione trasparente di tutti gli stati dell'impianto





## EcoCompact – in breve

### Macchina e processo\*

- Impianto di lavaggio monocamera sotto vuoto per il lavaggio dei componenti con idrocarburi e alcol modificato
- Processo del vuoto durante le fasi di lavaggio, distillazione e asciugatura, il riempimento/svuotamento mediante tecnologia del vuoto integrata, booster di asciugatura, possibilità di asciugatura intermedia nel caso di geometrie complesse dei componenti
- Monitoraggio multiplo di temperature e pressioni influenti sulla sicurezza nei serbatoi
- Recupero del calore
- Processo di lavaggio multistadio
- Pre-sgrassaggio a vapore/Pre-spruzzatura con filtro
- Processi di lavaggio combinabili: lavaggio a spruzzo, idrocinetico/a immersione, lavaggio a ultrasuoni
- Il serbatoio 2 può essere utilizzato opzionalmente come stadio di trattamento protettivo oppure come stadio di lavaggio, mentre il serbatoio a immersione 3 può essere utilizzato separatamente come stadio di trattamento protettivo
- Pompe di trasferimento con regolazione di frequenza per un flusso ottimizzato del solvente verso la camera di lavoro
- Possibilità di raffreddamento ad acqua o ad aria
- Dimensioni di ingombro per consentire una facile manutenzione

### Camera di lavoro\*

- Camera di lavoro resistente al vuoto
- Struttura porta-cesto ruotante per una migliore efficacia del processo di lavaggio – durante le operazioni di spruzzatura e di riempimento, rotazione dei pezzi (360°) intorno all'asse orizzontale
- Chiusura fissa del cesto oppure chiusura automatica (a scelta)
- Rotazione ed oscillazione: accurato posizionamento dei pezzi di fronte agli ugelli di spruzzatura per un lavaggio ed una asciugatura mirata grazie al motore di rotazione con regolazione di frequenza

### Rigenerazione della soluzione detergente\*

- Distillazione continua ad alta prestazione e a basso consumo di energia per la rigenerazione della soluzione detergente con dispositivo di riscaldamento indiretto per una distillazione efficace del solvente
- Filtrazione altamente efficiente e personalizzabile
- Filtrazione doppia dell'intero flusso, filtrazione bypass
- Utilizzo di filtri a sacco o elementi filtranti ad alta prestazione
- Scarico automatico dell'olio per la riduzione dei tempi di arresto della macchina
- Inserti magnetici
- Rabbocco automatico prodotto di conservazione
- Valvole di spillatura

## Competenza locale in tutto il mondo

In qualità di leader globale del mercato e della tecnologia, siamo presenti con stabilimenti di produzione in 9 paesi. Disponiamo anche di centri di analisi e laboratori. Ecoclean offre pratica e training sia nelle proprie sedi che nelle sedi dei nostri clienti. Con competenza locale ed un servizio di assistenza rapido, operiamo su scala globale per essere sempre vicino ai nostri clienti.

### Dimensioni e peso della carica\*

- 1 cesto con 530 x 320 x 250 mm
- 1 cesto con 480 x 320 x 250 mm
- 4 x cesti Novel su adattatore
- Peso della carica fino a 80 kg

\* L'elenco contiene tutti i possibili optional della macchina

### Dati tecnici

#### DIMENSIONI DELLA MACCHINA DI LAVAGGIO

<b>Larghezza</b>	3.200 mm
<b>Profondità</b>	1.600 mm
<b>Altezza</b>	2.450 mm (incl. machine roof)
<b>Altezza di carico circa</b>	820 mm (with automatic conveyor)

#### DATI DEL CESTO

<b>Lunghezza</b>	530 mm
<b>Larghezza</b>	320 mm
<b>Altezza massima</b>	250 mm

#### CARICA

<b>Peso max. carica</b>	80 kg
<b>Produzione</b>	circa 11 cariche/h

#### POTENZE NOMINALI

<b>Potenza elettrica installata</b>	3 x 400 V/50 Hz
<b>Potenza totale</b>	max. 21 kW

#### TEMPERATURA DI SERVIZIO

<b>Lavaggio, risciacquo, trattamento protettivo</b>	50 – 70°C
---	-----------

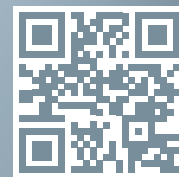
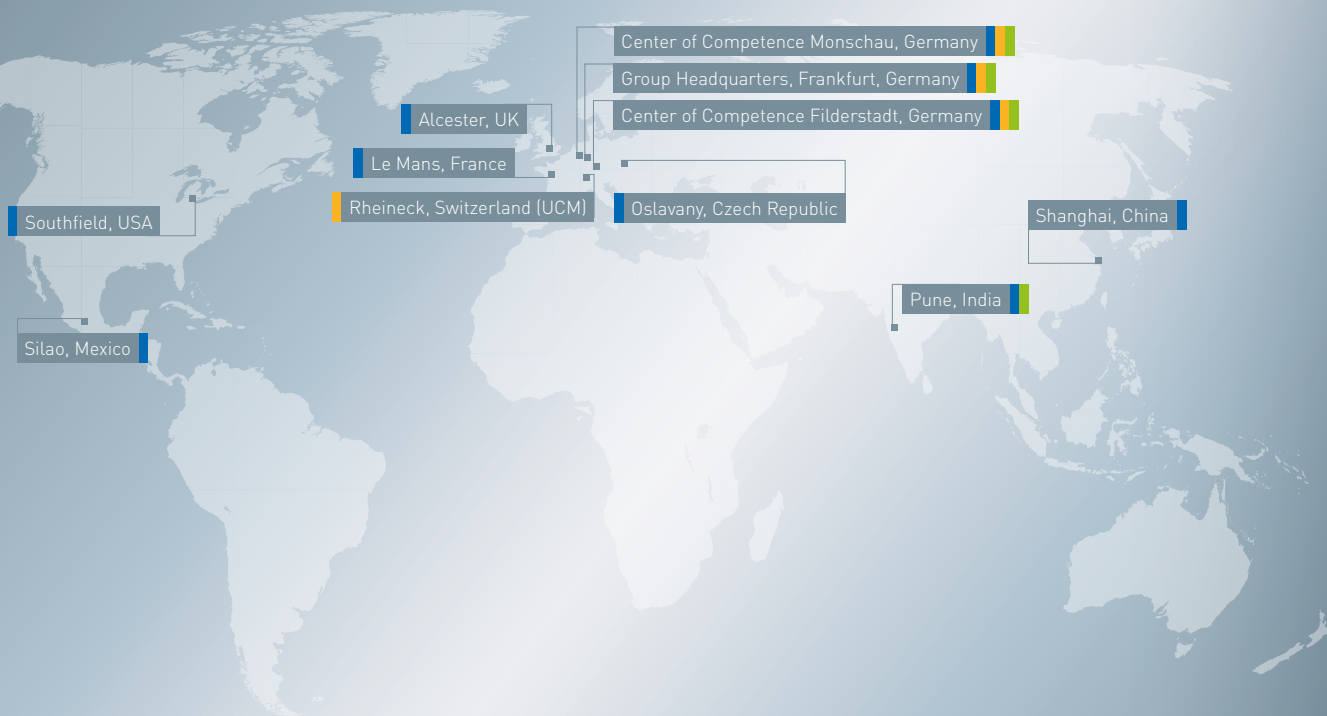
#### CAPACITÀ

<b>ogni serbatoio</b>	circa 160 l
<b>Distillatore</b>	circa 100 l
<b>Capacità di distillazione</b>	circa 50-60l/h.

# ECOCLEAN

*technology that inspires*

## Le nostre sedi nel mondo



**SBS ECOCLEAN GROUP**

[www.ecoclean-group.net](http://www.ecoclean-group.net)

**ECOCLEAN UCM MHITRAA**

© SBS Ecoclean Group • 06/2024 • IT • Con riserva di modifiche. Le informazioni presenti in questo documento contengono solo descrizioni generali. Le caratteristiche tecniche che possono variare in casi applicativi concreti. Le caratteristiche tecniche desiderate saranno da considerarsi impegnative solo se espressamente previste nel contratto.