



COMBIMAC

130




commac
professional people

Combimac: tutte le tue esigenze di pulizia in una sola macchina combinata

Una robusta spazzatrice e una prestante lavasciuga pavimenti, integrate in un'unica macchina per semplificare i processi, ridurre i tempi e raddoppiare la produttività. Questa è Combimac: la combinata di Comac che unisce su un solo telaio le più avanzate tecnologie per la pulizia industriale, coniugando l'efficacia della spazzatrice e la potenza della lavasciuga pavimenti in un'unica soluzione compatta, efficiente e intuitiva.

Grazie alla sua struttura solida, alla progettazione orientata alle prestazioni e alla capacità di lavorare su grandi superfici in modo continuo, Combimac rappresenta la risposta concreta per chi cerca prestazioni elevate, versatilità operativa e un'efficienza senza compromessi.



Una combinata per molti settori



Industriale



Logistico



GDO



Trasporti



Combimac è progettata per rispondere alle esigenze di pulizia di ambienti molto diversi tra loro, grazie alla sua capacità di spazzare e lavare in una sola passata superfici che vanno da 20.000 fino a 60.000 m².

Robusta, affidabile e performante, è ideale per affrontare anche lo sporco più ostinato in contesti complessi come ambienti industriali, logistici, del settore dei trasporti o nei mercati ortofrutticoli e nei grandi parcheggi.

Allo stesso tempo, la sua versatilità la rende perfetta anche per ambienti dove lo sporco è più leggero ma le superfici da pulire sono molto estese, come nella grande distribuzione organizzata, nelle aree fieristiche o nei grandi spazi espositivi.

Ovunque ci sia bisogno di spazzare e lavare con la massima efficienza e tempi di lavoro ridotti, Combimac è la scelta giusta per garantire risultati di pulizia eccellenti.

Due macchine in una, tre **vantaggi** concreti: meno **tempo**, meno **costi**, meno **sprechi**

Con Combimac ottieni l'efficienza di una spazzatrice e l'efficacia di una lavasciuga pavimenti, in un'unica macchina combinata. Il risultato? Più velocità operativa, meno risorse impiegate e un ritorno sull'investimento più rapido.





Riduzione dei tempi operativi

Con un solo passaggio, Combimac svolge due operazioni distinte: spazza e lava simultaneamente. Questo si traduce in una riduzione significativa dei tempi di intervento, soprattutto su grandi superfici, con un incremento diretto della produttività giornaliera.



Ottimizzazione dei costi

L'utilizzo di una sola macchina combinata consente di ridurre drasticamente i costi legati all'acquisto, alla gestione, alla manutenzione e alla manodopera rispetto all'impiego separato di una spazzatrice e una lavasciuga. Meno mezzi, meno fermi macchina, meno formazione per il personale.



Meno sprechi, più efficienza

Combimac non è solo una macchina combinata: è una soluzione progettata per offrire massime prestazioni con un impatto ambientale ridotto. L'integrazione di tecnologie intelligenti permette di ottimizzare l'uso di acqua, detergente ed energia, adattando i parametri di lavoro alle reali condizioni operative. Il risultato è una pulizia mirata, efficace e sostenibile, con una gestione semplificata dei componenti e una significativa riduzione dei costi operativi. Un approccio avanzato alla pulizia industriale che valorizza le risorse e migliora l'efficienza giorno dopo giorno.

Una macchina, infinite soluzioni

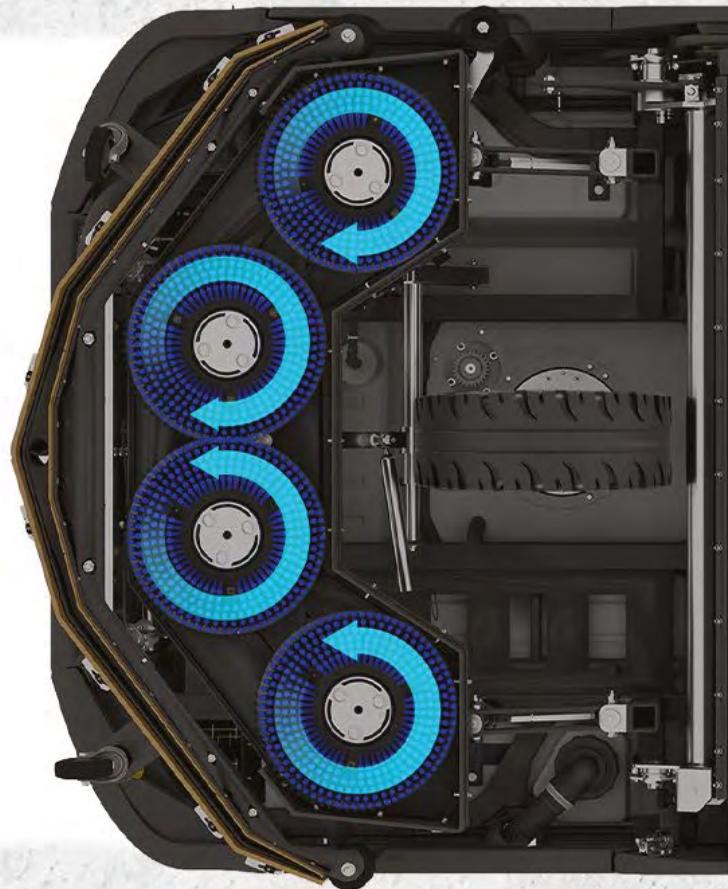
Combimac è dotata di un sistema a doppia azione separata composto da un sistema spazzante di una spazzatrice e un basamento lavante di una lavasciuga pavimenti. Questo ti permette di avere una sola macchina per spazzare e lavare i pavimenti in una singola passata, semplificando le operazioni di pulizia e migliorando l'efficienza operativa.



Sistema brevettato:

Combimac adotta un layout esclusivo brevettato, che posiziona il gruppo lavante dopo la ruota di trazione. Grazie a questa configurazione, la ruota lavora sempre su superficie asciutta, garantendo maggior aderenza, stabilità e continuità operativa.

**IL DOPPIO
DELL'EFFICIENZA,
IN METÀ TEMPO.**

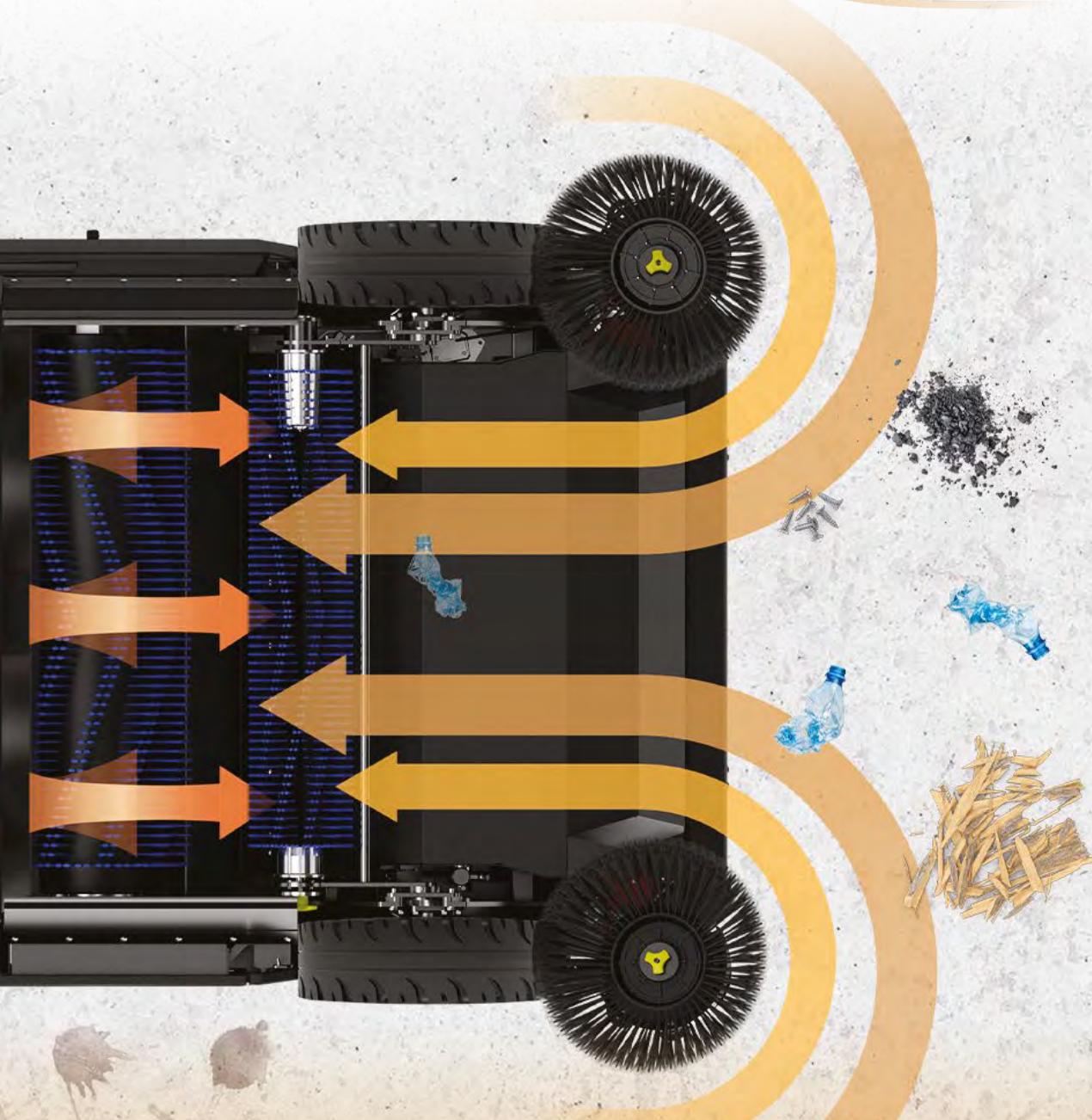


Una prestante lavasciuga pavimenti

Il sistema lavante di Combimac è quello di una prestante lavasciuga pavimenti industriale composto da quattro spazzole a disco che distribuiscono e convogliano la soluzione detergente verso il tergilavaggio e il sistema di aspirazione. Le spazzole garantiscono un'azione di lavaggio uniforme ed efficace anche sullo sporco più impegnativo, mentre il tergilavaggio posteriore, abbinato al doppio motore di aspirazione, rimuove i residui di liquido lasciando il pavimento perfettamente pulito e asciutto in un solo passaggio.

Prestazioni superiori, senza flap

Grazie alla configurazione con due spazzole cilindriche controrotanti, CombiMac non necessita del tradizionale meccanismo alza flap frontale. Questa soluzione innovativa consente di raccogliere agevolmente anche detriti voluminosi, evitando interruzioni del flusso di raccolta e garantendo una maggiore capacità di carico rispetto ai sistemi tradizionali.



Una potente spazzatrice

Il sistema spazzante di CombiMac è quello di una potente spazzatrice dotata di due spazzole laterali che convogliano lo sporco e i detriti solidi nella parte centrale della macchina. Da qui, vengono raccolti grazie al gruppo spazzante centrale che è composto da due spazzole cilindriche controrotanti. Questa configurazione elimina la necessità del meccanismo alza flap frontale, permettendo così a CombiMac di raccogliere qualsiasi tipo di sporcizia: polvere, pezzi voluminosi e leggeri come lattine, bottiglie o foglie ma anche più pesanti come sassi, frammenti di legno o frutta. Lo sporco finisce poi nel cassone di raccolta che viene azionato da pistoni di tipo idraulico per permetterne lo svuotamento.

Una **potente** spazzatrice

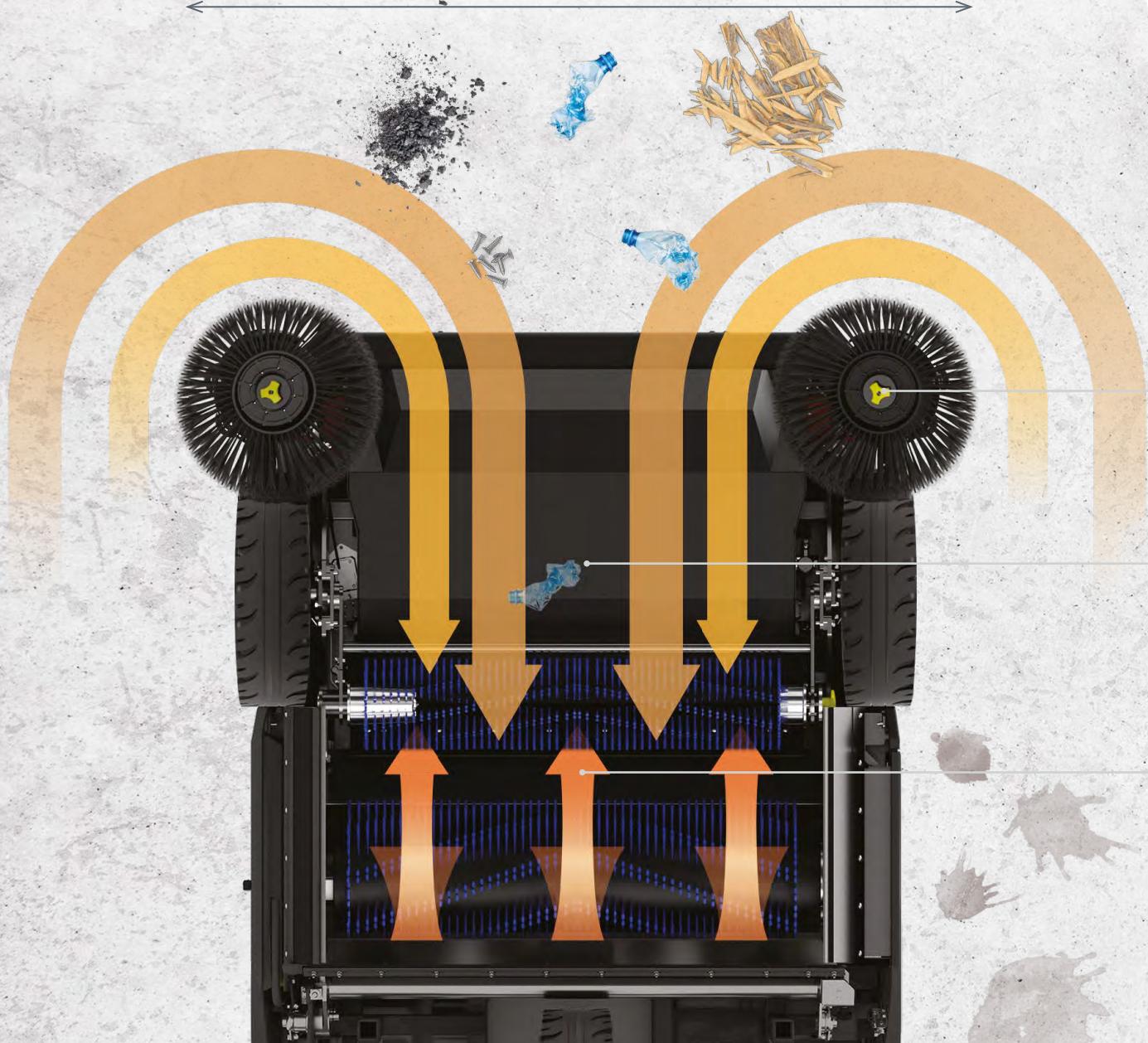
Combimac non integra semplicemente una funzione di spazzatura: è una vera spazzatrice, progettata per affrontare anche lo sporco più impegnativo. Ogni componente del sistema spazzante è studiato per garantire prestazioni elevate, robustezza e versatilità in qualsiasi contesto operativo.



cassone rifiuti da
300 LITRI

1650 mm
altezza di scarico

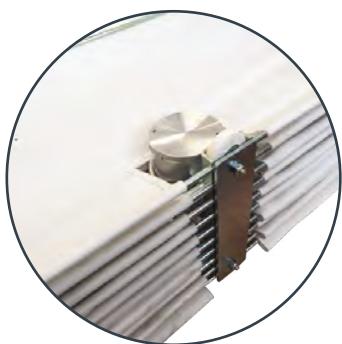
pista spazzante da
1980 mm





Filtro a sacche in stoffa

Combimac è dotata di un filtro a tasche in stoffa con una superficie filtrante di 10 m^2 , progettato per trattenere efficacemente grandi quantitativi di polveri e garantire un'aspirazione costante anche durante cicli di lavoro intensi.



Scuotifiltro elettrico

Rimuove automaticamente la polvere dal filtro, mantiene costanti le prestazioni di aspirazione e riduce la necessità di pulizie manuali.



Filtro a cartucce

Combimac può essere equipaggiata con un kit composto da tre filtri a cartucce, con una superficie filtrante totale di 15 m^2 , progettato per garantire un'efficace raccolta delle polveri più sottili e un'aspirazione sempre uniforme. Facili da pulire e da sostituire, i filtri a cartucce riducono al minimo la manutenzione, assicurando prestazioni elevate e costanti in ogni condizione di lavoro.



2 spazzole laterali che convogliano lo sporco e i detriti solidi nella parte centrale della macchina

10/15 m² di superficie filtrante

2 spazzole cilindriche controrotanti per la raccolta dello sporco

Grande capacità, massima efficienza

Combimac è dotata di un cassone rifiuti da 300 litri, una capacità superiore alla media della categoria, progettata per garantire un'autonomia di raccolta elevata anche nelle condizioni più impegnative. Più volume a disposizione significa meno interruzioni per lo svuotamento, maggiore continuità operativa e una gestione del lavoro più fluida ed efficiente, soprattutto su superfici ampie e ad alta intensità di sporco.





Più autonomia operativa

Con una capacità di 300 litri, il cassone di Combimac è tra i più capienti della categoria. Questo permette di lavorare su ampie superfici senza interruzioni frequenti, aumentando la produttività e riducendo i tempi morti.



Meno svuotamenti, più continuità

Riducendo il numero di fermate per lo scarico, Combimac semplifica l'intero ciclo di pulizia, rendendolo più fluido ed efficiente. Meno interruzioni significano meno stress per l'operatore e tempi di lavoro più prevedibili.



Scarico in quota con impianto idraulico

Il sistema di sollevamento e scarico è idraulico, progettato per offrire la massima potenza anche con carichi pesanti. Infatti, a differenza dei sistemi elettrici, quello idraulico garantisce una spinta costante, affidabilità nel tempo e una maggiore resistenza allo stress meccanico.



Pronta per l'industria

La robustezza del sistema di raccolta e scarico rende Combimac ideale per ambienti industriali, magazzini logistici, mercati o contesti in cui i rifiuti da gestire non sono solo polvere, ma anche piccoli detriti più pesanti o ingombranti.



Massima visibilità in fase di scarico

Quando il cassone viene sollevato per lo scarico, il design di Combimac è stato studiato per garantire la massima visibilità all'operatore. La posizione del cassone e la geometria del sistema consentono infatti di controllare con precisione ogni fase dello svuotamento, migliorando la sicurezza e la praticità d'uso anche nelle situazioni più complesse.



Una **prestante** lavasciuga pavimenti

Combimac non aggiunge semplicemente una funzione di lavaggio: è una vera lavasciuga pavimenti industriale, pensata per offrire risultati efficaci anche su sporco ostinato e superfici difficili. Ogni componente del sistema lavante è progettato per garantire efficienza, resistenza e un'asciugatura impeccabile già al primo passaggio.



Velocità di lavoro fino a
8 Km/h

Serbatoio soluzione e
serbatoio recupero da
300 LITRI

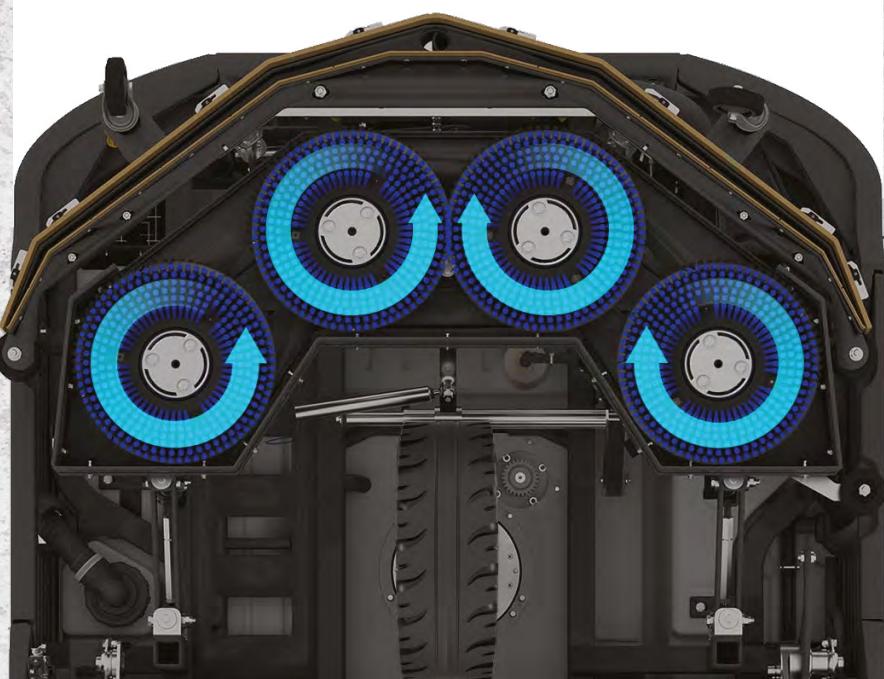


Pressione spazzole
regolabile fino a
150 Kg

Tergipavimento per un'asciugatura perfetta

Il tergipavimento di Combimac, realizzato in robusto acciaio, è stato progettato per seguire con precisione i movimenti della macchina, garantendo un'asciugatura uniforme anche in curva. La sua struttura solida e la configurazione ottimizzata convogliano efficacemente l'acqua sporca verso i motori di aspirazione, lasciando il pavimento perfettamente asciutto già al primo passaggio.

pista lavante da
1300 mm





Doppio motore di aspirazione

Il sistema di aspirazione della parte lavante di Combimac è equipaggiato con due motori progettati per garantire un'asciugatura efficace e uniforme. Potenti e affidabili, assicurano la completa asciugatura dei liquidi anche durante cicli di lavoro intensi.



spray tool & suction tool

Pulizia di precisione in ogni dettaglio



constant solution flow

Combimac è dotata della tecnologia CSF, che assicura una distribuzione omogenea e uniforme della soluzione detergente su tutta la pista di lavoro. Grazie a un sistema di flusso calibrato, migliora l'efficacia del lavaggio anche con basse portate, ottimizzando l'uso della soluzione e riducendo gli sprechi.



pressure monitoring

Combimac è dotata del sistema Pressure Monitoring, che controlla costantemente la pressione esercitata dalle spazzole per adattarsi automaticamente alle condizioni del pavimento e dello sporco. In questo modo ottimizza le prestazioni di pulizia, semplifica l'uso della macchina e protegge i motori da un utilizzo non corretto.



4 spazzole a disco che distribuiscono e convogliano la soluzione detergente verso il tergilavaggio e il sistema di aspirazione

Prestazioni costanti, anche in salita

Affrontare salite non è mai stato così semplice. Grazie alla potente motoruota e alla trazione posteriore, Combimac è in grado di gestire rampe e superfici inclinate con estrema sicurezza e continuità operativa, superando pendenze fino al 20%.



FINO A 20%

Progettata per garantire continuità operativa

La motorizzazione elettrica AC ad alte prestazioni garantisce coppia e controllo anche nelle condizioni più impegnative, rendendo Combimac la soluzione ideale per ambienti multi-livello come parcheggi sopraelevati, centri logistici e strutture industriali con rampe di carico. Potenza, trazione e stabilità si combinano per offrire prestazioni costanti, ovunque serva la massima affidabilità.



La sicurezza è integrata in ogni dettaglio

Combimac nasce per operare in ambienti complessi, dove la visibilità, la protezione dell'operatore e la sicurezza degli spazi circostanti sono priorità fondamentali. Per questo può essere equipaggiata con una serie di dotazioni progettate per ridurre i rischi e garantire massima tranquillità durante ogni operazione di pulizia.

Luci a LED anteriori e posteriori. Incluse di serie, migliorano la visibilità frontale e posteriore durante l'utilizzo e rendono Combimac ben visibile agli altri mezzi o operatori presenti nell'ambiente di lavoro.



Luci di cortesia. Consentono di operare in sicurezza durante le attività di manutenzione o controllo, illuminando le aree tecniche anche in condizioni di scarsa visibilità.

Kit telecamera posteriore. Migliora la visibilità dell'area posteriore della macchina, facilitando le manovre e contribuendo a prevenire urti o incidenti nelle fasi di retromarcia, anche in spazi stretti o poco illuminati.



Tettuccio di protezione. Disponibile come accessorio, il tettuccio aumenta il comfort e la sicurezza dell'operatore in presenza di polvere, detriti o agenti atmosferici. Una copertura resistente e ben integrata che completa la postazione di guida.

Blue Safety Spotlight. Un fascio luminoso blu proiettato sul pavimento anticipa visivamente il passaggio di Combimac. Blue Safety Spotlight è un optional ideale per ambienti con bassa visibilità o con traffico di mezzi e persone, come magazzini e aree logistiche.



Elettrofreno e freni a tamburo.

L'elettrofreno installato sulla motoruota agisce come freno di stazionamento, assicurando stabilità e controllo della trazione sia in salita che in discesa.

A completare il sistema, i freni a tamburo autoregistranti garantiscono prestazioni di frenata costanti e affidabili, riducendo la necessità di regolazioni e aumentando la sicurezza durante ogni manovra.

Paraurti in poliuretano R.I.M. .

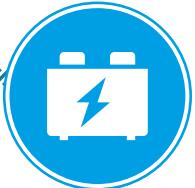
Struttura di sicurezza integrata, progettata per proteggere l'operatore e la macchina da eventuali urti.

L'energia giusta per ogni contesto operativo

Combimac è disponibile con due configurazioni di alimentazione a batterie per adattarsi a diversi contesti operativi e cicli di lavoro: batterie al piombo ad alta capacità o batterie al litio di nuova generazione.

batterie al piombo

Una scelta affidabile per chi opera in ambienti industriali impegnativi e ha bisogno di coprire lunghi turni di lavoro. Questa configurazione garantisce un'autonomia prolungata e prestazioni costanti, grazie a un cassone batterie progettato per resistere all'usura e semplificare le operazioni di manutenzione. L'affidabilità della tecnologia al piombo si traduce in continuità operativa e minori imprevisti.



batterie al litio

Ideali per chi desidera maggiore efficienza energetica, ricariche rapide e zero manutenzione. La tecnologia agli ioni di litio garantisce maggiore sicurezza, un numero superiore di cicli di carica e una gestione più flessibile dell'energia, anche nei contesti di lavoro intermittente o multi-turno. Rispetto alle tradizionali batterie al piombo, riducono in modo significativo i tempi di fermo macchina e i costi operativi legati alla manutenzione delle batterie, eliminando la necessità di interventi periodici come il rabbocco dell'acqua.

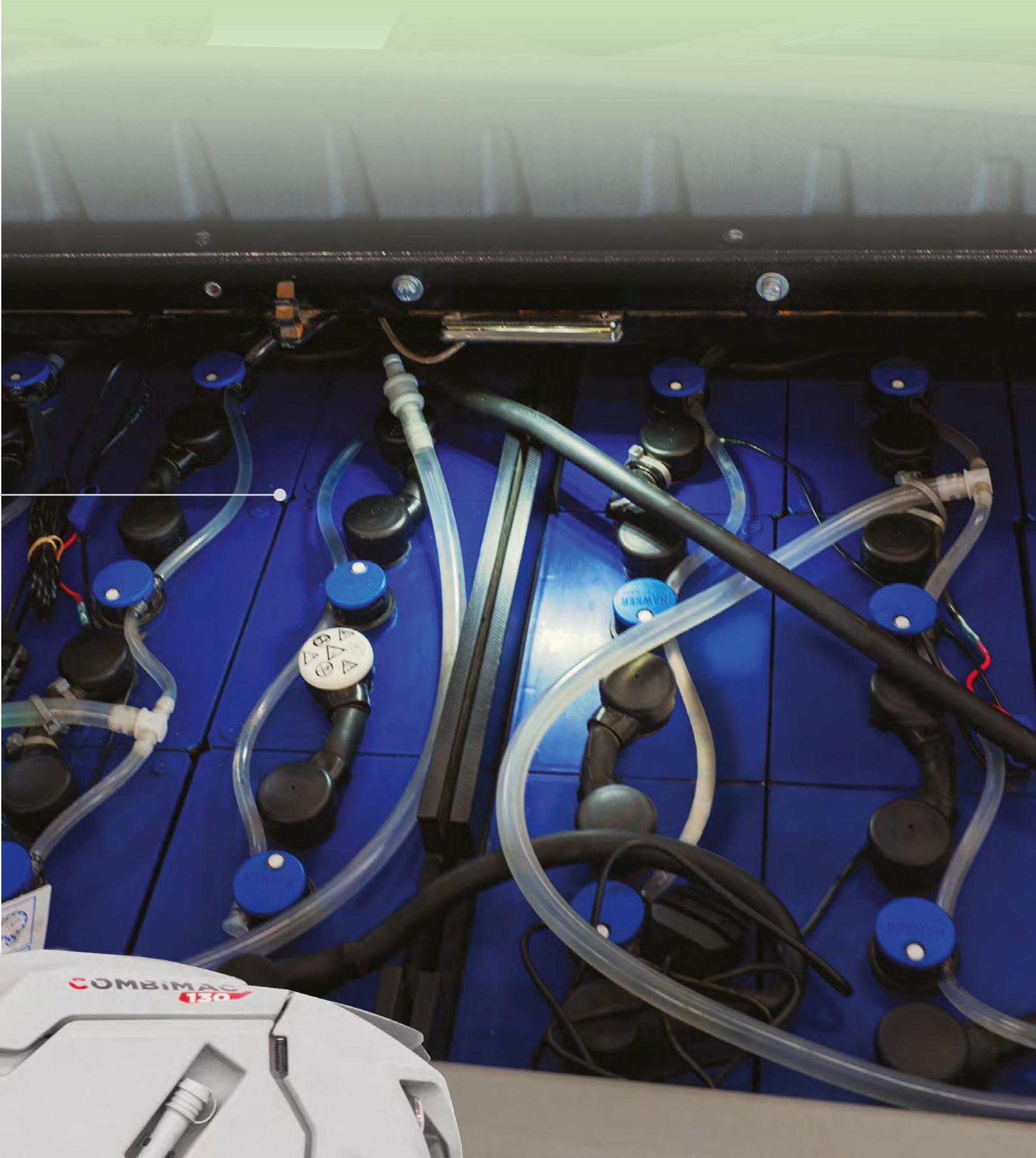


Alimentazione elettrica: una scelta strategica

Scegliere una macchina elettrica come CombiMac significa adottare una soluzione efficiente, sostenibile e perfetta per gli ambienti industriali moderni. I motori elettrici garantiscono un trasferimento diretto dell'energia senza dispersioni, offrendo potenza immediata e prestazioni costanti, fin dal primo utilizzo.

In più, l'assenza di emissioni, la ridotta rumorosità e la possibilità di operare in spazi chiusi rendono CombiMac ideale per ambienti sensibili, come magazzini o aree alimentari.

Nessun costo per il carburante, manutenzione semplificata e massima autonomia: così CombiMac assicura prestazioni affidabili, sostenendo concretamente l'efficienza e il rispetto ambientale nelle tue attività di pulizia.



Comfort, visione completa, controllo totale

Un'ergonomia studiata nei minimi dettagli, materiali di alta qualità e una postazione di guida ampia e intuitiva rendono l'esperienza a bordo di Combimac efficiente, comoda e sicura.



La **posizione di guida** è rialzata, decentrata e avanzata: una scelta progettuale che migliora la visibilità frontale e laterale, assicurando un controllo ottimale dell'area di lavoro in ogni fase dell'intervento.



L'**accesso alla macchina** è agevole, mentre la seduta è progettata per offrire il massimo comfort anche durante turni prolungati: sedile con braccioli, poggiapiedi e regolazioni personalizzabili per adattarsi a ogni operatore.



Il **volante di derivazione automotive** e lo sterzo fluido assicurano una guida precisa e confortevole, mentre la leva di avanzamento e retromarcia è posizionata vicino al volante per cambiare facilmente le tre velocità di lavoro preimpostate, senza distrazioni.



Il **display touch a colori** consente di monitorare i parametri macchina e accedere alle funzionalità principali in modo rapido e intuitivo, mentre il kit telecamera posteriore di serie migliora ulteriormente la sicurezza, rendendo più semplici e sicure anche le manovre in retromarcia.



Quadro comandi laterale con pulsanti studiato per offrire un accesso immediato e intuitivo alle funzioni principali, riducendo le distrazioni e agevolando l'interazione durante il lavoro.



Video tutorial sempre disponibili tramite il display touchscreen, utili per guidare l'operatore nelle principali operazioni d'uso e manutenzione, in ogni momento.



Il **servosterzo** riduce lo sforzo necessario per sterzare, rendendo la guida più leggera e precisa in ogni condizione di lavoro. Una soluzione che migliora il comfort dell'operatore durante l'intero turno, soprattutto nelle manovre frequenti, contribuendo a ridurre l'affaticamento e aumentando l'efficienza complessiva.



Componenti protetti, massima sicurezza

Il design robusto di Combimac racchiude tutti i componenti all'interno della struttura della macchina, evitando sporgenze e proteggendo le parti meccaniche da urti accidentali o danni da utilizzo. Una scelta progettuale che migliora la sicurezza per l'operatore, tutela l'affidabilità nel tempo e consente alla macchina di operare in modo sicuro e ordinato anche negli ambienti più complessi e trafficati.



sensore anticollisione

Anteriori e posteriori

Per garantire la massima sicurezza durante l'utilizzo, Combimac è dotata di sensori anticollisione sia anteriori che posteriori. Questi dispositivi rilevano la presenza di ostacoli nelle aree di manovra, aiutando l'operatore a evitare urti accidentali e proteggendo persone, strutture e oggetti circostanti. Un supporto prezioso che aumenta la sicurezza operativa e consente di lavorare con maggiore tranquillità, anche in spazi affollati o complessi.



Motori brushless per un'operatività senza compromessi

La quasi totalità dei motori di Combimac è di tipo brushless.
Una scelta tecnologica che garantisce numerosi vantaggi:



Più efficienza

L'assenza di spazzole sui motori riduce le perdite per attrito, così tutta la potenza viene trasferita direttamente al lavoro.



Maggiore durata

Non generando calore e non richiedendo ventilazione forzata, i motori sono meno soggetti a usura e a danni da infiltrazioni.



Zero manutenzione

Non essendoci parti soggette a consumo, i motori brushless non richiedono interventi di manutenzione periodici.



Controllo elettronico

La gestione completamente elettronica consente di modulare le prestazioni in base alle condizioni di lavoro, ottimizzando consumi ed efficienza.



Prestazioni eccellenzi e impatto ridotto: tutto il valore delle tecnologie Comac su Combimac

Combimac integra un ecosistema di tecnologie avanzate pensate per ottimizzare ogni fase del lavoro, migliorando prestazioni, sicurezza e sostenibilità, per rendere la pulizia quotidiana più semplice, sicura ed efficiente.

constant solution flow

Distribuzione uniforme, risultati superiori

La tecnologia CSF assicura una corretta distribuzione della soluzione su entrambe le spazzole, garantendo un'erogazione omogenea e costante lungo tutta la pista di lavoro. In questo modo si migliora l'efficacia della pulizia anche con basse portate, ottimizzando l'utilizzo della soluzione detergente e riducendo gli sprechi.



comac dosing system

Dosaggio intelligente, pulizia ottimizzata

Combimac può essere dotata di CDS, il sistema di dosaggio che regola in modo indipendente acqua e detergente, permettendo all'operatore di adattare la soluzione allo sporco specifico. In questo modo si ottengono risultati di pulizia migliori, riducendo fino al 50% gli sprechi di acqua e prodotto chimico e migliorando l'efficienza delle operazioni di pulizia.



pressure monitoring

Massima efficacia su qualsiasi tipo di pavimento

Pressure Monitoring è la tecnologia Comac che regola in modo costante la potenza erogata dai motori sulle spazzole, così da garantire la massima efficacia di pulizia su qualsiasi pavimento, anche irregolare. Grazie alla capacità di adattarsi automaticamente alle condizioni del suolo e al livello di sporco, semplifica l'utilizzo del sistema lavante di Combimac, preserva i motori da un uso improprio e assicura risultati sempre ottimali in ogni contesto operativo.



intelligent pressure monitoring

Misurazione costante e intelligente

IPM è la tecnologia Comac che consente di monitorare in modo costante e accurato la pressione esercitata sulle spazzole, offrendo all'operatore un'indicazione reale e immediata. Non si tratta di un semplice sensore di pressione, ma di un sistema intelligente che diventa un prezioso supporto soprattutto in presenza di sporco difficile, assicurando sempre la massima efficacia di pulizia e semplificando l'utilizzo del sistema lavante di Combimac.



stop&go

Ottimizza le operazioni di pulizia riducendo consumi ed emissioni

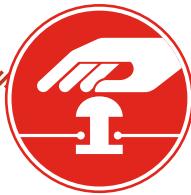
Stop&Go è il sistema intelligente che riduce sprechi e ottimizza i consumi durante le pause. Quando Combimac si ferma, tutte le funzioni attive si arrestano automaticamente: l'erogazione della soluzione viene interrotta, le spazzole si fermano e il basamento si solleva dal pavimento. Al momento della ripartenza, le funzioni vengono riattivate con un semplice gesto, garantendo un risparmio concreto di risorse e una riduzione delle emissioni, senza alcuno sforzo per l'operatore.



emergency stop

La sicurezza a portata di mano

L'Emergency stop è un comando pensato per essere chiaramente individuabile, ben visibile e soprattutto rapidamente accessibile. Il suo funzionamento è molto semplice, premendo il pulsante Combimac arresta tutte le funzioni. Se l'operatore si dovesse trovare in situazioni di pericolo, attivando questo pulsante può bloccare tutte le funzioni e la macchina si arresta e inserisce automaticamente il freno di sicurezza.



retrocamera

Più comfort e sicurezza

Combimac è equipaggiata con una retrocamera per garantire maggiore sicurezza e praticità durante l'uso. Installata nella parte posteriore, la telecamera consente all'operatore di controllare in modo semplice e immediato la presenza di ostacoli durante le manovre in retromarcia, riducendo al minimo il rischio di incidenti. Inoltre, con un rapido swipe sul display, è possibile verificare le prestazioni di pulizia restando comodamente in posizione di guida, senza doversi voltare. Un supporto concreto per lavorare con più comfort, precisione e serenità.



sensore anticollisione

Massima sicurezza e zero pensieri per l'operatore

Il sensore anticollisione di Combimac rileva automaticamente la presenza di ostacoli, permettendo di prevenire incidenti senza che l'operatore debba distrarsi dalla guida. Un supporto affidabile che aumenta la sicurezza dell'operatore e di chi si trova nelle vicinanze, riducendo lo sforzo e permettendo di lavorare con maggiore tranquillità.



luci led

Più luce, più sicurezza, meno consumi

Le luci a LED installate su Combimac assicurano massima visibilità e sicurezza durante ogni operazione di pulizia. Illuminano efficacemente le aree in penombra e rendono la macchina chiaramente riconoscibile, sia in movimento che in sosta. Disponibili sia anteriori che posteriori, aumentano il comfort dell'operatore e contribuiscono a prevenire incidenti, migliorando al tempo stesso l'efficienza energetica. Grazie alla tecnologia LED, l'illuminazione è più chiara e omogenea, con un risparmio fino all'80% rispetto ai fari tradizionali e una durata notevolmente superiore, senza necessità di manutenzione.



blue safety spotlight

Sicurezza senza distrazioni

La luce LED blu proiettata sul pavimento segnala in anticipo l'arrivo di Combimac, riducendo il rischio di incidenti dovuti a distrazioni, anche in ambienti rumorosi dove i segnali acustici potrebbero non essere percepiti. Discreta ma sempre visibile, garantisce massima sicurezza senza creare disagi, mentre la tecnologia LED assicura consumi ridotti, lunga durata e minore manutenzione.



Prestazioni intelligenti, gestione semplice

Le linee moderne e funzionali di Combimac racchiudono al loro interno la tecnologia Comac di ultima generazione, studiata per garantire prestazioni elevate e massima affidabilità. La perfetta ergonomia della postazione di guida e delle strumentazioni digitali assicura comfort e facilità di accesso a tutte le informazioni, rendendo ogni operazione intuitiva. Combimac diventa così una macchina versatile e semplice da usare: spazzamento e lavaggio possono essere controllati in modo immediato, mentre tutti i dati raccolti vengono trasformati in informazioni chiare, permettendo di gestire con precisione e sicurezza ogni fase delle operazioni di pulizia.

selettore programmi di lavoro



Asciugatura



Spazzaggio e lavaggio



Lavaggio e asciugatura



Spazzaggio, lavaggio e asciugatura



Spazzaggio

Un pratico selettore programmi di lavoro permette di adattare Combimac a diverse esigenze operative, scegliendo la modalità più adatta per ciascun tipo di superficie e livello di sporco. L'operatore può selezionare facilmente se utilizzare la sola parte spazzante, la sola parte lavante o entrambe contemporaneamente. Al bisogno, Combimac si trasforma rapidamente in una spazzatrice o in una lavasciuga, pronta a intervenire con efficienza su ogni superficie.



Tre programmi di lavoro per una pulizia su misura



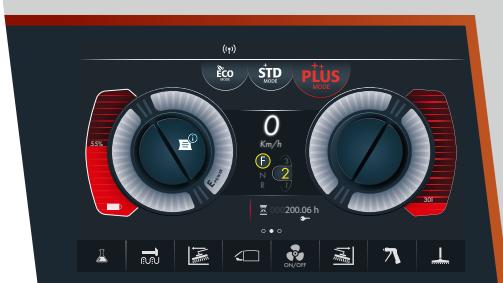
ECO

PROGRAMMA ECO: Sostenibile, semplice e silenzioso, il programma ECO Mode è ideale per le operazioni di pulizia meno impegnative, come la manutenzione quotidiana di superfici poco sporche. Grazie a una gestione ottimizzata della batteria e dei consumi, questo programma garantisce prestazioni efficienti con un ridotto impatto ambientale. La scelta perfetta per chi sceglie di utilizzare una macchina che unisce efficacia pulente e rispetto per l'ambiente.



standard

PROGRAMMA STANDARD: Il programma STANDARD è pensato per la pulizia quotidiana di superfici mediamente sporche. Equilibrato nelle prestazioni, sfrutta al meglio tutte le funzionalità di Combimac, attivando in modo ottimale sia la parte spazzante che quella lavante. Garantisce una pulizia completa, rapida e costante, assicurando risultati ottimali per un uso regolare.



plus

PROGRAMMA PLUS: Il programma PLUS è progettato per affrontare lo sporco più ostinato e le situazioni di pulizia più impegnative. Grazie a una potenza potenziata delle spazzole e a un'erogazione intensiva di acqua e detergente, questo programma rimuove con facilità detriti resistenti e macchie difficili. La soluzione ideale per interventi straordinari, capace di garantire risultati impeccabili anche nelle condizioni più gravose.



Sempre **connessa**, sempre sotto controllo

Comac Fleet Care è la tecnologia che porta Combimac a un livello superiore di efficienza e gestione. Grazie alla digitalizzazione puoi comunicare direttamente con la macchina, raccogliere dati e trasformarli in informazioni utili per ottimizzare ogni operazione di pulizia, sia spazzante che lavante. Con CFC hai sempre il pieno controllo, ovunque ti trovi: puoi monitorare una singola macchina o un'intera flotta in tempo reale, riducendo i costi operativi, aumentando la sicurezza e migliorando le prestazioni.



Analisi degli interventi

personalizzabile secondo le proprie esigenze: per intervento, cantiere, singola macchina o intera flotta. In questo modo puoi avere una visualizzazione grafica di tutti gli aspetti più importanti delle attività di pulizia.



Telemetria

che ti permette di vedere in tempo reale le informazioni relative allo stato della macchina in modo da capire se ci sono eventuali anomalie. Puoi controllare da remoto lo stato di salute dei componenti e della macchina e capire se la stai utilizzando al massimo delle sue potenzialità.



Flusso delle informazioni bidirezionale

puoi ricevere le informazioni dalla macchina ma puoi anche modificare da remoto alcuni dei suoi parametri.



Segnalazione di anomalie e urti

che ti permettono di intervenire tempestivamente e individuare eventuali comportamenti impropri. Inoltre, la funzione di raccolta dati ti permette di visualizzare lo stato della macchina nei 30 secondi precedenti e nei 10 secondi successivi all'impatto in modo da avere una stima dell'entità del guasto e delle cause che lo hanno determinato.



Gestione delle batterie

per massimizzare la loro vita utile. Puoi conoscere lo stato delle batterie, come vengono utilizzate e come vengono ricaricate in modo da correggere eventuali comportamenti non adeguati.



Gestione dei tag

che permette l'utilizzo della macchina solo al personale autorizzato. Puoi anche scegliere di limitare l'uso di un determinato tag su una determinata macchina evitando così che venga utilizzata da chi non ha la formazione adeguata.



Reportistica dettagliata e personalizzabile

per avere le informazioni che ritieni più utili sempre a portata di mano. Puoi scaricare il report quando lo desideri oppure scegliere di riceverne uno personalizzato con cadenza regolare direttamente sulla sua mail.



Analisi degli impatti ambientali

di ogni singolo intervento di pulizia grazie alla stima calcolata su ogni singola macchina. I grafici ti permettono di capire quanta energia viene consumata durante l'intervento e quella necessaria per la ricarica delle batterie. Ma anche la quantità di soluzione detergente utilizzata e la CO₂ prodotta in un giorno per ogni singolo intervento. Con queste informazioni puoi conoscere l'impatto delle attività di pulizia e intervenire per renderle più sostenibili.

ReWater: più autonomia per Combimac riducendo l'impatto ambientale delle pulizie

ReWater è la tecnologia Comac che permette a Combimac di incrementare la produttività riutilizzando l'acqua di lavaggio. Grazie al sistema di filtraggio a due fasi, l'acqua impiegata durante le operazioni di pulizia viene riciclata, permettendo alla macchina di lavorare ininterrottamente per tutta l'autonomia delle batterie senza perdere tempo nei pit stop.

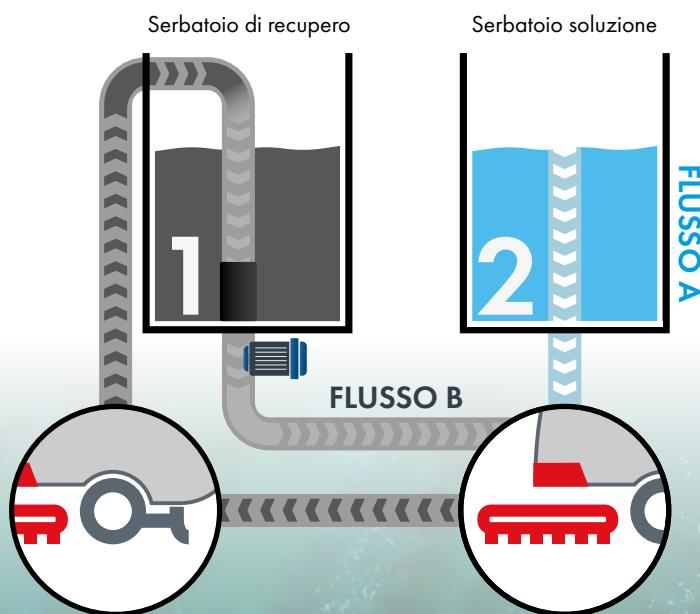
rewater

Pulizia senza compromessi e senza sprechi

Il cuore della tecnologia ReWater installata su Combimac è il sistema di filtrazione meccanica a due fasi, progettato da Comac per garantire prestazioni costanti anche con acqua riciclata. L'acqua di lavaggio viene filtrata e riutilizzata, riducendo fino al 50% la soluzione necessaria per le operazioni di pulizia e limitando al minimo i tempi di smaltimento. Questo si traduce in un risparmio concreto di risorse e in un incremento di produttività rispetto a una macchina tradizionale.



COME FUNZIONA IL SISTEMA REWATER A 2 FASI DI COMBIMAC



FLUSSO A

Combimac lavora in modalità standard senza riciclo.

FLUSSO B

1. La soluzione utilizzata per il lavaggio del pavimento viene raccolta nel serbatoio di recupero. Successivamente viene fatta passare attraverso un filtro a cestello in ingresso, in grado di trattenere i residui solidi presenti nell'acqua sporca.
2. L'acqua passa attraverso un filtro mesh posizionato all'interno del serbatoio di recupero, quindi con una pompa viene mandata direttamente alle spazzole.

I ricicli avvengono solamente nel serbatoio recupero. Questo significa che il serbatoio soluzione rimane sempre pulito. Inoltre, puoi sempre scegliere di utilizzare la Combimac ReWater nella modalità standard senza riciclo.

REUSE
REDUCE
REWATER

Massima efficienza, minimo impatto

ReWater non solo migliora l'efficienza, ma rende anche le operazioni più sostenibili. Riducendo il consumo di detergente e acqua si minimizzano le emissioni di sostanze inquinanti, mentre l'ottimizzazione dei tempi consente di lavorare in maniera continuativa e più sicura per l'operatore. Una soluzione che unisce prestazioni elevate e rispetto per l'ambiente, rendendo ogni intervento di pulizia più responsabile e produttivo.



PERCHÉ SCEGLIERE COMBIMAC CON REWATER?

La tecnologia ReWater è pensata per interventi di manutenzione su pavimenti poco o moderatamente sporchi, tipici di ambienti pubblici, logistici o produttivi, consentendo un significativo risparmio di acqua e detergente, riducendo i costi e limitando l'impatto ambientale. Con questa tecnologia, Combimac combina efficienza, sostenibilità e maggiore produttività nelle operazioni di pulizia quotidiana.

Manutenzione **semplice**: più **tempo** per la pulizia

Grazie a un design intelligente e a soluzioni costruttive pensate per l'uso intensivo, Combimac riduce al minimo i tempi di manutenzione, riducendo i fermi e garantendo prestazioni sempre costanti.



Fast Filling System per riempire velocemente il serbatoio dell'acqua pulita anche senza la presenza dell'operatore.



Parti coinvolte nella manutenzione giornaliera contraddistinte dal colore giallo per facilitarne l'identificazione.

Filtro a cestello per bloccare eventuali detriti ed evitare che si depositino sul fondo del serbatoio di recupero.

Filtro antischiuma posizionato all'esterno del serbatoio per proteggere maggiormente i motori aspirazione dalle schiume dei detergenti.

filtro cestello **filtro antischiuma**



Facile accesso al filtro in stoffa per una rimozione veloce e senza utensili.

Le spazzole e il sistema di aggancio sono stati progettati per facilitare notevolmente l'operazione di aggancio e sgancio.

Spazzole laterali anteriori facilmente sganciabili senza l'uso di utensili.



Possibilità di installare il tettuccio di protezione per proteggere l'operatore.



luci di cortesia



Luci di cortesia per illuminare i punti chiave della manutenzione di Combimac, così ogni intervento diventa rapido, preciso e senza zone d'ombra. Un dettaglio che aumenta la sicurezza e semplifica le operazioni quotidiane, soprattutto in ambienti poco illuminati.



L'apertura della parte posteriore di Combimac è stata progettata per agevolare l'accesso ai componenti principali, rendendo gli interventi di manutenzione più rapidi, sicuri e intuitivi.



Vano batterie facilmente accessibile per agevolarne la manutenzione.

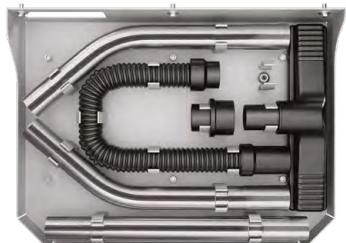


Spray Tool per nebulizzare la soluzione sulle superfici non raggiungibili con la lavasciuga e per pulire i serbatoi in modo semplice ed efficace.



Suction Tool per pulire con la lancia di aspirazione anche le aree più difficili da raggiungere.

OPTIONAL



Accessori e optional

| DOTAZIONI DI SERIE | COMBIMAC 130 | COMBIMAC 130 REWATER |
|---|--------------|----------------------|
| Comfort | | |
| Contatore | • | • |
| Display touchscreen | • | • |
| Videotutorial a bordo | • | • |
| Pomello per sgancio spazzola | • | • |
| Eco Mode e Plus Mode | • | • |
| Regolazione velocità su 3 livelli | • | • |
| Selettori programmi di lavoro | • | • |
| Gomme tergilavaggio e paraspruzzi utilizzabili sui 4 lati in materiale 33sh | • | • |
| Elementi di manutenzione identificabili tramite colore giallo | • | • |
| Spia riserva soluzione | • | • |
| Sedile super confortevole, regolabile con braccioli, poggiatesta | • | • |
| Guida decentrata | • | • |
| IPM (intelligent pressure monitoring) | • | • |
| Sensore continuo livello soluzione | • | • |
| Stop&Go | • | • |
| Sicurezza | | |
| Emergency stop | • | • |
| Freno di stazionamento automatico con partenza in salita assistita | • | • |
| Freno di lavoro idraulico | • | • |
| Paraurti in poliuretano R.I.M. | • | • |
| Ruote antiskid | • | • |
| Interruttore presenza uomo a bordo | • | • |
| Anti collision system | • | • |
| Cicalino di retromarcia | • | • |
| Avvisatore acustico | • | • |
| Fari anteriori a LED con 2 livelli di intensità | • | • |
| Fari posteriori più luce di stop a LED | • | • |
| Telecamera posteriore | • | • |
| Rollbar | • | • |
| Cinture di sicurezza | • | • |

| OPTIONAL | COMBIMAC 130 | COMBIMAC 130 REWATER |
|-------------------------------------|--------------|----------------------|
| CDS (Comac Dosing System) | • | - |
| CFC (Comac Fleet care) | • | • |
| ST (Spray tools) | • | - |
| ST (Suction tools) | • | - |
| Pacchetto luci di cortesia | • | • |
| ReWater | • | • |
| Blue Safety Spotlight | • | • |
| Tettuccio con Blue Safety Spotlight | • | • |

| ACCESSORI | COMBIMAC 130 | COMBIMAC 130 REWATER |
|--------------------------------------|--------------|----------------------|
| Kit filtro a cartuccia | • | • |
| Dispositivo carico rapido dell'acqua | • | • |

Dimensioni e dati tecnici

| DESCRIZIONE TECNICA | | COMBIMAC | COMBIMAC 130 REWATER |
|---|-------------------|---------------------------|---------------------------|
| Serbatoio soluzione | l | 300 | 300 |
| Serbatoio recupero | l | 300 | 300 |
| Capacità tanica detergente (versioni CDS) | l | 10 | 10 |
| Volume cassone rifiuti | l | 300 | 300 |
| Altezza di scarico | mm | 1650 | 1650 |
| Larghezza lavoro (basamento lavante) | mm | 1300 | 1300 |
| Larghezza lavoro (basamento spazzante) | mm | 1180 | 1180 |
| Larghezza lavoro (con spazzole laterali) | mm | 1980 | 1980 |
| Larghezza tergilavato | mm | 1510 | 1510 |
| Filtro di serie | Formato | Sacche | Sacche |
| Filtro di serie | Materiale | Stoffa | Stoffa |
| Superficie filtrante | m ² | 10 | 10 |
| Produttività teorica spazzante fino a | m ² /h | 15840 | 15840 |
| Produttività teorica lavante fino a | m ² /h | 10400 | 10400 |
| Produttività stimata spazzante fino a | m ² /h | 19800 | 19800 |
| Produttività stimata lavante fino a | m ² /h | 13000 | 13000 |
| Autonomia minima | h | 3,5 | 3,5 |
| Autonomia teorica | h | 6 | 6 |
| Livello di pressione acustica (ISO 11201) | db (A) | <70 | <70 |
| Spazzole disco Ø | (n.) mm | (4) 355 | (4) 355 |
| Spazzola cilindrica | (n.) mm | (1) 410 x 1180 | (1) 410 x 1180 |
| Spazzole laterali Ø | (n.) mm | (2) 550 | (2) 550 |
| Pressione spazzola fino a | Kg | Fino a 150 | Fino a 150 |
| Motore basamento lavante | (n.) V/W | (4) 36/750 AC | (4) 36/750 AC |
| Giri spazzola basamento lavante | giri/min | 300 | 300 |
| Motore basamento spazzante | (n.) V/W | (1) 36/1000 AC | (1) 36/1000 AC |
| Giri spazzola basamento spazzante | giri/min | 400 | 400 |
| Motore aspirazione | (n.) V/W | (2) 36/500 | (2) 36/500 |
| Trazione | - | post. aut. elettronico | post. aut. elettronico |
| Motore trazione | V/W | 36/4000 AC | 36/4000 AC |
| Velocità di avanzamento | Km/h | 10 | 10 |
| Velocità di lavoro | Km/h | 8 | 8 |
| Pendenza massima superabile | % | 20 | 20 |
| Alimentazione | - | (Batteria) Box-36/735 | (Batteria) Box-36/735 |
| Peso macchina a vuoto | Kg | 1590 | 1590 |
| Peso macchina (con batterie) | Kg | 2370 | 2370 |
| Peso macchina GVW | Kg | 2745 | 2745 |
| Peso batterie | Kg | 780 (acido) / 324 (litio) | 780 (acido) / 324 (litio) |
| Dimensioni macchina (LxWxH) | mm | 3000x2250x1760 | 3000x2250x1760 |



COMAC S.p.A. Via Maestri del Lavoro, 13 - 37059 Santa Maria di Zevio - Verona - ITALY
Tel. 045 8774222 - www.comac.it - com@comac.it

Comac S.p.A. org. cert. ISO 9001, ISO 14001, ISO 45001, SA 8000, ISO 14064-1

