



RIFORNIMENTO E SMALTIMENTO SISTEMATICI

Stazioni di servizio di facile utilizzo
per la manutenzione dei treni

VOGELSANG – LEADING IN TECHNOLOGY



RIFORNIMENTO E SMALTIMENTO UNICI ED AFFIDABILI

**Qualità, esperienza e competenza
garantiscono una tecnologia per il futuro**

Inventrice della pompa a lobi rotativi rivestiti in elastomero, Vogelsang è tra le aziende di ingegneria meccanica leader a livello mondiale nel settore del pompaggio. Le aziende di trasporto ferroviario, le compagnie di autobus e i porti si affidano da anni alle nostre macchine di alta qualità, soprattutto grazie al sofisticato design della pompa a lobi rotativi.

Sulla base della nostra vasta esperienza e della costante ricerca, non solo sviluppiamo componenti estremamente funzionali e interi sistemi che assicurano un funzionamento a lungo termine, senza problemi e altrettanto convenienti, ma devono anche essere facili da maneggiare. La produzione e la qualità dei materiali delle nostre macchine testimoniano la responsabilità che ci assumiamo nei confronti dei nostri clienti. La loro adattabilità e le opzioni di personalizzazione aumentano l'efficienza, ottimizzano le prestazioni e aumentano la sostenibilità.

Un sistema logistico sofisticato che integra la pulizia, l'igiene, lo smaltimento delle acque reflue e l'approvvigionamento di acqua è necessario per soddisfare tutti i requisiti di esercizio dei moderni treni passeggeri. Vogelsang offre soluzioni individuali per stazioni di servizio, a partire da quelle di piccole dimensioni (impianti singoli) fino ai sistemi di trattamento dei treni più grandi (impianti multipli).



LA SOLUZIONE COMPLETA

Sistemi autonomi e speciali per lo smaltimento delle acque reflue per piccoli depositi e stazioni di servizio.

I sistemi compatti dotati di pompe a lobi rotativi di Vogelsang coprono l'intero ambito dello smaltimento delle acque reflue e il rifornimento d'acqua pulita. I sistemi singoli possono essere installati direttamente sulla piattaforma di servizio e sono tutti dotati di connettori integrati per l'acqua pulita e le acque reflue. Un sistema di riscaldamento opzionale e l'isolamento termico fino a temperature di - 25 °C garantiscono il funzionamento continuo in caso di abbassamento delle temperature.

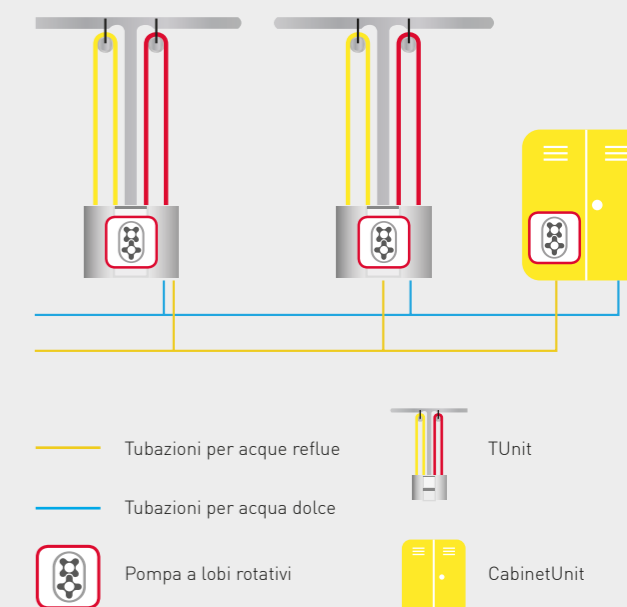
TUnit SP

I tubi di aspirazione e dell'acqua sono collocati su un montante a forma di T nel punto di servizio della TUnit SP. Il meccanismo di riavvolgimento automatico dei tubi garantisce sempre il massimo raggio di utilizzo e mantiene i tubi maneggevoli. Il risciacquo igienico temporizzato assicura una pulizia regolare degli impianti di acqua dolce. La pompa integrata della TUnit SP può anche azionare una stazione satellite aggiuntiva.

CabinetUnit SP

La CabinetUnit è una stazione di approvvigionamento e smaltimento integrata con un design modulare della cabina. È particolarmente adatta per i piccoli impianti di trattamento ferroviario, le officine e le stazioni di servizio. È dotata di una funzione di avvolgimento automatico dei tubi, di risciacquo igienico e di una funzione di arresto dell'acqua. È accessibile da entrambi i lati della piattaforma, quindi è particolarmente utile negli spazi stretti.

Stazioni singole



La CabinetUnit SP è disponibile in tre modelli:

- **Modello A2**
Smaltimento delle acque reflue e approvvigionamento di acqua dolce
- **Modello B2**
Con vano detergenti integrato, compreso il sistema di dosaggio dei prodotti per la pulizia dell'interno del treno
- **Modello C2**
Con vano portaoggetti e scomparto per i detergenti, compreso l'impianto di dosaggio dei detersivi per la pulizia interna del treno

Su richiesta, è possibile fornire apparecchiature personalizzate per la pulizia dei bioreattori.

Vantaggi della stazione singola

- Compatta: rifornimento d'acqua e smaltimento reflui integrati
- Risparmio di tempo (nel caso della TUnit SP, grazie alle valvole completamente automatiche)
- Design ergonomico
- Maggiore accessibilità grazie alle interfacce integrate per il monitoraggio degli impianti



MERAVIGLIA MULTI- FUNZIONALE

Impianti di rifornimento e smaltimento multipli: sistemi centrali per depositi di medie e grandi dimensioni

Le soluzioni per impianti multipli sono costituite da almeno un'unità di pompaggio centralizzata e da più stazioni di servizio. Le dimensioni e la struttura di un sistema multiplo possono essere personalizzate in base all'affluenza presso l'impianto, ai requisiti tecnici e ai processi di manutenzione.

Il sistema può essere equipaggiato con decine di sistemi TUnit, CabinetUnit e altro ancora, con una sola stazione di pompaggio centralizzata, consentendo agli operatori di lavorare nel modo più accessibile e rapido possibile. I sistemi a stazioni multiple possono anche essere customizzati a seconda delle esigenze di diversi tipi di toilette: dallo svuotamento e risciacquo dei serbatoi di acqua di scarico, alle toilette chimiche.

Una caratteristica particolarmente speciale dell'impianto multiplo è la pompa a prova di guasto che è il cuore di ogni sistema. Questi, infatti, sono dotati di una pompa a lobi rotativi Vogelsang, sviluppata appositamente per i fluidi viscosi e contaminati. La stazione di pompaggio del vuoto VacUnit ha dimostrato la sua validità in questo settore per decenni. Essendo una stazione doppia di pompaggio, l'unità VacUnit garantisce la continuità del funzionamento se una delle due pompe necessita di manutenzione.

I sistemi a più punti possono essere ampliati con diverse opzioni, tra cui il monitoraggio automatico dello stato operativo e dei singoli componenti, come i sensori di controllo del flusso e le valvole completamente automatiche. È possibile integrare e monitorare con il sistema VEBSys anche altre apparecchiature di deposito, come i sistemi di riscaldamento delle rotaie e di prova dei freni. L'applicazione di controllo VEB-Sys, altamente compatibile con il web, consente di accedere ai dati operativi di tutti i sistemi collegati al programma da remoto. Questo assicura che siano pronti per il funzionamento e può essere utilizzato anche per il controllo qualità.



Le unità TUnit di Vogelsang, particolarmente compatte, sono dotate di un sistema di riavvolgimento automatico dei tubi, che facilita notevolmente il lavoro del personale di assistenza.



La VacUnit di Vogelsang è la tecnologia delle pompe che rende veloce e affidabile lo smaltimento delle acque reflue dalla toilette di bordo.



Vantaggi della base interrata

- Risparmio di tempo e denaro rispetto ai progetti convenzionali
- Non richiede opere in calcestruzzo
- Facile da configurare e installare
- Meno lavori di scavo
- Base interrata riutilizzabile

BASAMENTO FLESSIBILE IN POSTAZIONE FISSA

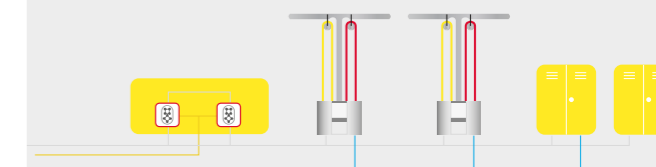
Base di appoggio interrata

L'installazione di una CabinetUnit, di una TUnit o di altri moduli di servizio deve essere ben pianificata. È necessario predisporre le tubature per le acque reflue e per l'acqua dolce, che devono essere prese in considerazione durante la costruzione delle fondazioni. Per ridurre al minimo questo lavoro lungo e complicato, Vogelsang offre un basamento interrato. Questo basamento prefabbricato con connettori per il rifornimento d'acqua e lo smaltimento dei reflui integrati può essere installato direttamente nel terreno. Successivamente, il sistema può essere collocato e collegato alla base. Ciò significa: nessuna opera in calcestruzzo, installazione più rapida e tubature sempre in posizione corretta. L'unità integrata di raccolta e scarico delle acque reflue, disponibile come optional, elimina la necessità di sistemi convenzionali di drenaggio per gravità e di sollevamento delle acque reflue.

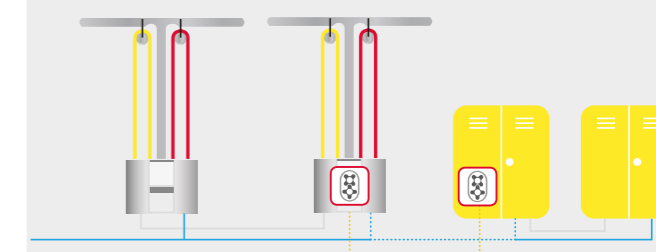
STRUTTURE PER LA MANUTENZIONE DEI TRENI

Utilizzo tipico di impianti multipli con un elevato volume di traffico e il funzionamento simultaneo di più sistemi di rifornimento d'acqua e smaltimento dei reflui, nonché di piattaforme di pulizia interne per i treni.

VacUnit abbinata a sistemi multipunto

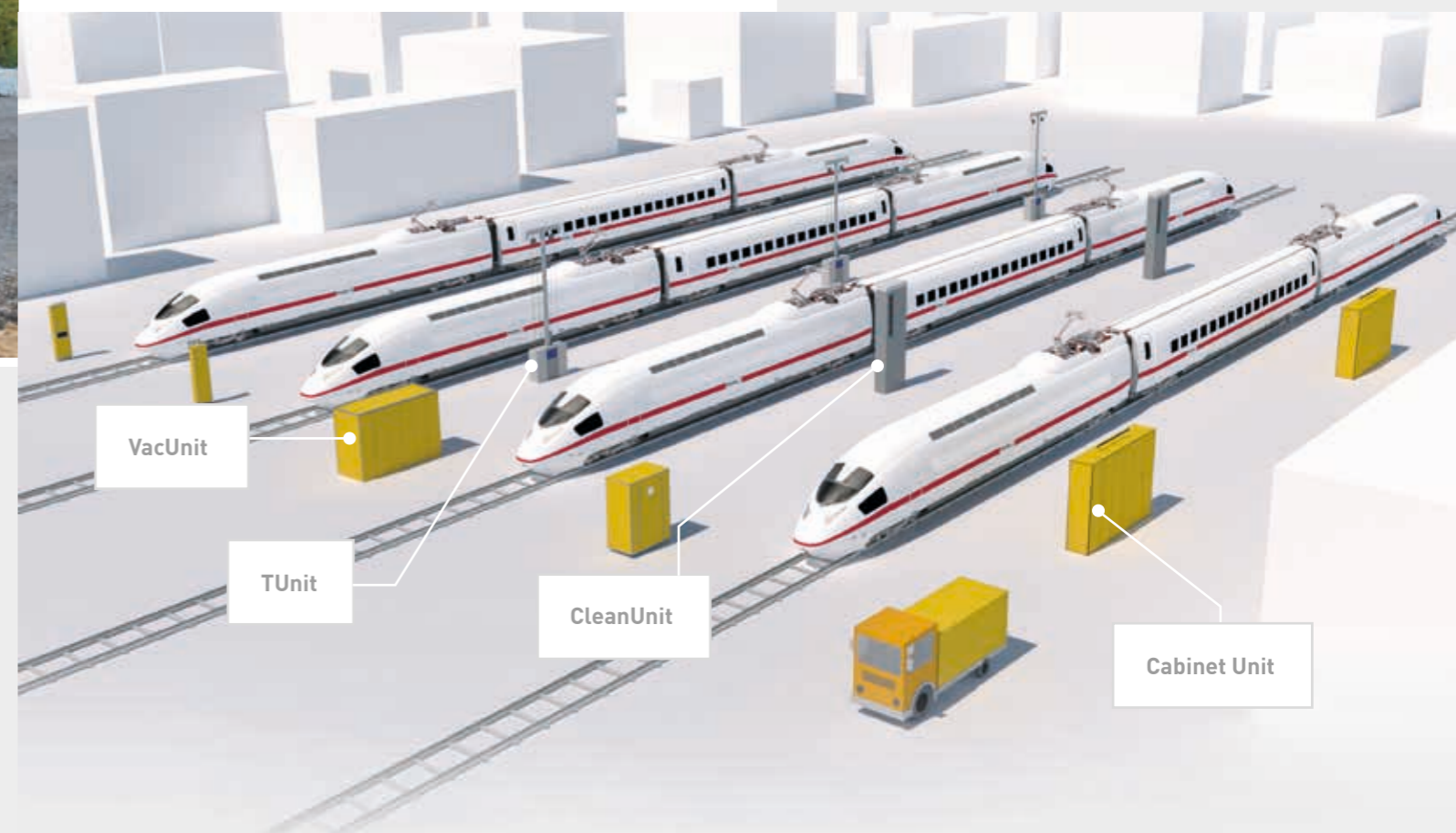


Combinazione di soluzioni a punto singolo e sistemi a più punti



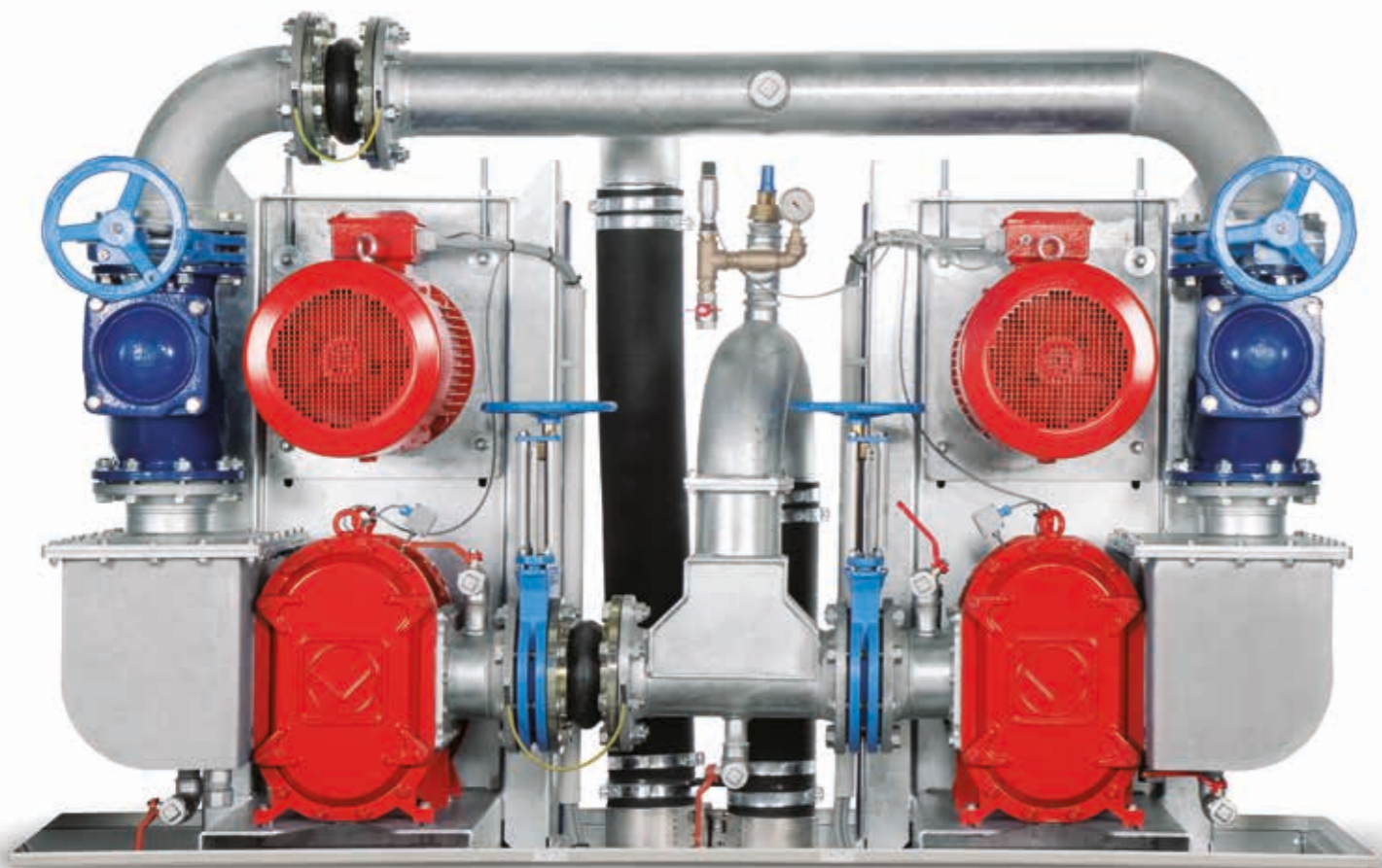
- Tubazioni per acque reflue
- Tubazioni dell'acqua potabile
- Linea del vuoto
- ☐ Pompa a lobi rotativi
- ☐ TUnit
- ☐ CabinetUnit

A seconda di fattori quali i tempi di sosta giornalieri del veicolo, la quantità e la posizione dei servizi igienici a bordo, nonché le dimensioni della flotta, è possibile pianificare soluzioni individuali per ottenere la massima efficienza economica.



VUOTO DIRETTO - MAGGIORE PRONTEZZA OPERATIVA

La stazione di pompaggio doppia VacUnit:
la soluzione compatta e affidabile
per lo smaltimento delle acque reflue



VacUnit di Vogelsang

Sia che abbiate bisogno di un sistema mobile o fisso, indipendente o di una rete completa di smaltimento del vuoto: tutti i sistemi Vogelsang sono progettati in modo unico.

Come stazione di pompaggio centrale, la VacUnit garantisce l'aspirazione necessaria per il trasporto delle acque reflue in sistemi chiusi di linee del vuoto. Il vuoto è generato direttamente dalle pompe a lobi rotativi VX di Vogelsang, integrate e collaudate. La pompa genera un vuoto di -0,6 bar anche su grandi distanze e pompa le acque reflue direttamente nel sistema fognario. Ciò significa che il sistema può funzionare senza problemi con controlli centralizzati, meno componenti e dimensioni ridotte. Il design, Quick Sevice, consente un accesso facilitato e confortevole ai componenti strutturali principali. Il monitoraggio e la manutenzione possono essere eseguiti in modo veloce e semplice, riducendo così i tempi di fermo del sistema. Il risultato è un'elevata accessibilità e una manutenzione ridotta.

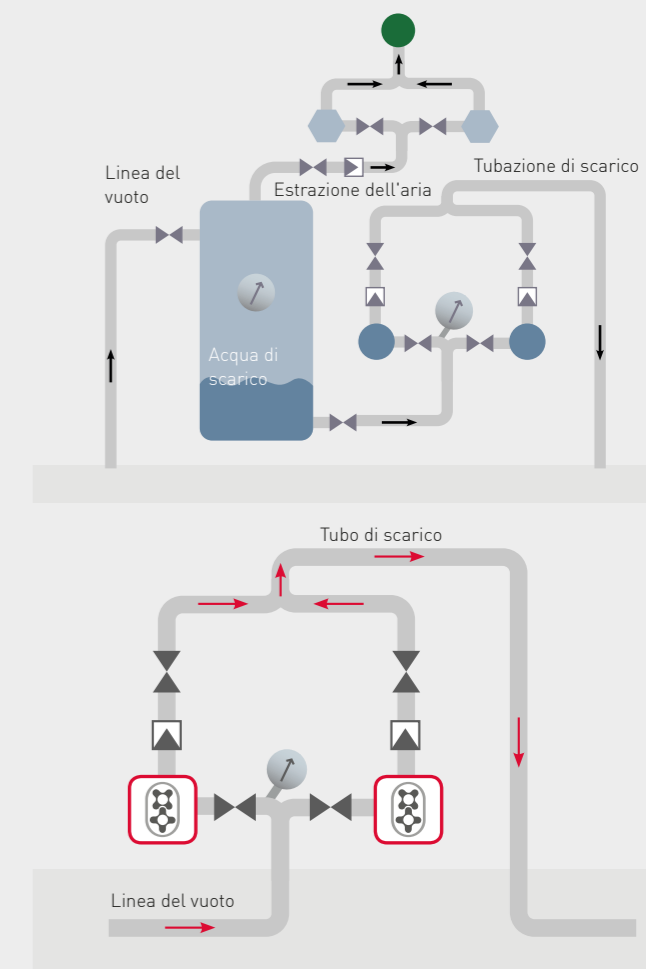
La stazione di pompaggio VacUnit è disponibile in diverse versioni:

- come cabina compatta per installazioni all'aperto e su piattaforma
- come contenitore di sistema con area di stoccaggio per ulteriori componenti
- come sistema senza armadietto per l'installazione in un locale impianti o come gruppo interrato

Uscita:

- Con una stazione di pompaggio singola, capacità di 60 - 300 m³/h
- Con una stazione di pompaggio doppia, capacità di 2x60 - 300 m³/h
- Potenza del motore disponibile da 7,5 a 30kW

Stazione di pompaggio del vuoto tradizionale



Stazione di pompaggio doppia VacUnit DP di Vogelsang

Grazie al minor numero di componenti e alle dimensioni ridotte, la stazione di pompaggio doppia di Vogelsang è un sistema che funziona senza problemi. Il suo design ne facilita la manutenzione con un'elevata accessibilità ai componenti.



Vantaggi di VacUnit

- Maggiore accessibilità grazie all'installazione di pompe in parallelo e all'assistenza facilitata
- Insensibile a corpi estranei e agli intasamenti
- Controllo centralizzato
- Nessun serbatoio del vuoto ingombrante
- Generazione del vuoto e trasporto delle acque reflue con la stessa unità di pompaggio
- Ridotta predisposizione ai guasti grazie al numero inferiore di componenti
- Occupa meno spazio grazie al suo design compatto

Cosa offriamo

Offriamo soluzioni per i seguenti settori:

AGRICOLTURA, BIOGAS, INDUSTRIA, SETTORE DEI
TRASPORTI, TRATTAMENTO DELLE ACQUE REFLUE



La nostra ampia gamma di prodotti e servizi

- Consulenza ed assistenza
- Dosatori di materiali solidi
- Gestione dei dati e sistemi di controllo
- Pompe e sistemi di pompaggio
- Sistemi di approvvigionamento e smaltimento liquidi, nonché pulizia
- Soluzioni su misura per applicazioni speciali
- Tecnologia di disintegrazione
- Tecnologia di spandimento
- Trituratori, separatori e miscelatori

Copyright 2023 Vogelsang GmbH & Co. KG

La disponibilità dei prodotti, il loro aspetto, le specifiche e i dettagli tecnici sono oggetto di continuo sviluppo. Conseguentemente, tutte le indicazioni sono fornite senza alcuna garanzia. Vogelsang®, BioCut®, BlackBird®, CC-Serie®, EnergyJet®, HiCone®, PreMix®, RotaCut®, XRipper®, XSplit® e XTill® sono, in determinati paesi, marchi registrati di Vogelsang GmbH & Co. KG, Essen (Oldenburg), Germania. Tutti i diritti, inclusi grafica e immagini, sono riservati.

Stationary systems_IT_08207723_MET0000161 – Printed in Italy

Vogelsang S.r.l

Via Bertolino 9/a | 26025 Pandino (CR) | Italia

Telefono: +39 0373 97 06 99

italy@vogelsang.info

vogelsang.info

