



PER UN RAPIDO SMALTIMENTO DEI REFLUI FERROVIARI

**MobileUnit - Soluzioni mobili per
la fornitura di treni passeggeri**

VOGELSANG – LEADING IN TECHNOLOGY

Panoramica di MobileUnit



MobileUnit M10 Eco WD

- Unità di smaltimento su carrello manuale
- VX100 - Pompa a lobi rotativi 90Q e motore a benzina da 6,0 kW
- Capacità massima fino a 330 l/min
- Peso 220 kg circa



MobileUnit M10 Easy WD

- Unità di smaltimento su carrello manuale
- VX100 - Pompa a lobi rotativi 45Q e motore CA da 2,2 kW (230 V)
- Capacità massima fino a 210 l/min

Alternativa

- VX100 - Pompa a lobi rotativi 90Q e motore CA da 4,0 kW (400 V)
- Capacità massima fino a 380 l/min
- Peso 185 kg circa



MobileUnit M20 WD T-200

- Unità di smaltimento su un carrello trainato a mano
- VX100 - Pompa a lobi rotativi 45Q e motore CA da 2,2 kW
- Serbatoio di trasporto in PRFV da 200 l
- Collegamento alla rete 230 V, in alternativa 400 V



MobileUnit M20 WD T-600

- Unità di smaltimento su un carrello trainato a mano
- VX100 - Pompa a lobi rotativi 45Q e motore CA da 2,2 kW
- Serbatoio di trasporto in PE-HD da 600 l
- Collegamento alla rete 230 V in alternativa 400 V



MobileUnit M Eco WD

- Gruppo serbatoio montato su skid per lo smaltimento mobile delle acque reflue
- VX100 - Pompa a lobi rotativi 90Q e motore a benzina da 6,0 kW
- Serbatoio di trasporto in PRFV da 1.000 l



MobileUnit M WD (Standard)

- Gruppo serbatoio montato su skid per lo smaltimento mobile delle acque reflue
- VX100 - Pompa a lobi rotativi 90Q e motore CA da 3,0 kW
- A scelta con i seguenti serbatoi di trasporto (in vetroresina): 1.000 l | 1.500 l | 2.000 l | 2.500 l
- Alimentazione di tensione tramite batteria del veicolo del sistema portante o collegamento alla rete elettrica esterna



MobileUnit M WD (compatto)

- Gruppo serbatoio montato su skid per lo smaltimento mobile delle acque reflue
- VX100 - Pompa a lobi rotativi 90Q e motore CA da 3,0 kW
- A scelta con le seguenti cisterne di trasporto (in vetroresina): 1.000 l | 1.500 l | 2.000 l
- Alimentazione di tensione tramite batteria del veicolo del sistema portante o collegamento alla rete elettrica esterna



MobileUnit M WDR (Standard)

- Gruppo serbatoio montato su skid per lo smaltimento mobile delle acque reflue e il risciacquo dei serbatoi
- VX100 - Pompa a lobi rotativi 90Q e motore CA da 3,0 kW
- A scelta con i seguenti serbatoi di trasporto (in vetroresina): 1.000 l | 1.500 l | 2.000 l | 2.500 l
- Alimentazione di tensione tramite batteria del veicolo del sistema portante o collegamento alla rete elettrica esterna



MobileUnit M WDR (compatto)

- Gruppo serbatoio montato su skid per lo smaltimento mobile delle acque reflue
- VX100 - Pompa a lobi rotativi 90Q e motore CA da 3,0 kW
- A scelta con le seguenti cisterne di trasporto (in vetroresina): 1.000 l | 1.500 l | 2.000 l
- Alimentazione di tensione tramite batteria del veicolo del sistema portante o collegamento alla rete esterna



MobileUnit M WDRC

- Gruppo serbatoio montato su skid per lo smaltimento mobile delle acque reflue, il risciacquo e la decalcificazione dei serbatoi
- VX100 - Pompa a lobi rotativi 90Q e motore CA da 3,0 kW
- A scelta con i seguenti serbatoi di trasporto (in vetroresina): 1.000 l | 1.500 l | 2.000 l | 2.500 l
- Alimentazione di tensione tramite batteria del veicolo del sistema portante o collegamento alla rete esterna
- Pulizia chimica del contenitore di raccolta del WC, ad esempio con acido citrico al 10 %



MobileUnit M WS

- Gruppo serbatoio montato su skid per l'approvvigionamento mobile di acqua potabile
- Pompa centrifuga in acciaio inox 0,55 kW 230 V
- In opzione con i seguenti serbatoi di trasporto: 1.000 l (PE o acciaio inox) | 2.000 l (acciaio inox)
- Alimentazione di tensione tramite batteria del veicolo del sistema portante o collegamento alla rete esterna



MobileUnit M30

- Sistema di montaggio (MobileUnit M) su un rimorchio industriale
- Sterzo a 2 assi con piattaforma girevole
- Pneumatici



MobileUnit M35

- Sistema di montaggio (MobileUnit M) con telaio aggiuntivo
- Sterzo a 2 assi con piattaforma girevole
- Pneumatici



MobileUnit M40

- Sistema di montaggio (MobileUnit M) su un rimorchio semovente



MobileUnit M50

- Sistema di montaggio (MobileUnit M) su un veicolo semovente

Abbreviazioni

WD	Smaltimento delle acque reflue
WDR	Smaltimento e risciacquo delle acque reflue
WDRC	Smaltimento, risciacquo e risciacquo delle acque reflue. Pulizia chimica
WS	Approvvigionamento idrico

Panoramica delle piattaforme di trasporto

	Tipo	 MobileUnit M30				 MobileUnit M35				 MobileUnit M40				 MobileUnit M50			
		Eco	Easy	Plus	Pro	Eco	Easy	Plus	Pro	Eco	Easy	Plus	Pro	Eco	Easy	Plus	Pro
 MobileUnit M (Standard)	WD	●	●	●	●	-	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	WDR	-	-	●	●	-	-	●	●	-	-	●	●	-	-	●	●
	WDRC	-	-	●	●	-	-	●	●	-	-	●	●	-	-	●	●
	WS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
 MobileUnit M (compatto)	WD	-	●	●	●	-	-	-	-	-	●	●	●	-	●	●	●
	WDR	-	-	●	●	-	-	-	-	-	-	●	●	-	-	●	●
	WDRC	-	-	●	●	-	-	-	-	-	-	●	●	-	-	●	●
	WS	-	-	●	●	-	-	-	-	-	-	●	●	-	-	●	●
Piattaforma di trasporto		 Rimorchio industriale				 Telaio aggiuntivo				 Rimorchio semovente				 Veicolo semovente			

● Standard - Non disponibile

Abbreviazioni

- WD Smaltimento delle acque reflue
- WDR Smaltimento e risciacquo delle acque reflue
- WDRC Smaltimento, risciacquo e risciacquo delle acque reflue. Pulizia chimica
- WS Approvvigionamento idrico

MobileUnit M10 Eco WD

Unità di smaltimento su carrello manuale con motore a benzina

La MobileUnit M10 Eco WD è un’unità di smaltimento mobile che consente di svuotare i serbatoi di raccolta delle acque reflue sanitarie sui treni passeggeri.

Dotata di una robusta pompa a lobi rotativi Vogelsang della serie VX e di un motore a benzina, l’unità mobile di smaltimento è disponibile per un uso flessibile dove non è disponibile un collegamento alla rete elettrica. La pompa autoadescante VX è resistente al funzionamento a secco e ai corpi estranei e pompa il prodotto estratto dai serbatoi di raccolta dei WC direttamente al punto di scarico desiderato.

Montata su un carrello manuale monoasse con pneumatici, l’unità risulta particolarmente maneggevole e facilmente trasportabile sul luogo di utilizzo. I set di tubi di aspirazione e pressione opzionali possono essere trasportati sull’apposito supporto integrato.

L’unità compatta è ideale per lo smaltimento sporadico. Inoltre, può essere utilizzata anche in caso di emergenza.

SPECIFICHE

Unità di pompaggio	VX100 - 90Q
Capacità massima	330 l/min
Velocità della pompa	560 1/min
Intervallo di pressione del vuoto	Da 0 a 0,60 bar
Pressione differenziale	Max. 3,0 bar
Azionamento della pompa	Motore a benzina 6,0 kW Cambio i= 2 Avviamento a strappo 5,3 l Serbatoio del carburante Trasmissione a cinghia i= 3,2
Piattaforma di trasporto	Carrello manuale M10 Acciaio zincato a caldo Pneumatici
Dimensioni principali circa	1.000 mm x 770 mm x 1.250 mm
Peso circa	220 kg



Vantaggi

- Per un utilizzo flessibile e off-grid
- Elevata mobilità grazie al carrello manuale con pneumatici
- Unità di pompaggio Vogelsang robusta e di facile manutenzione
- Svuotamento semplice dei serbatoi delle acque reflue

OPZIONI

Raggio di lavoro	5 m 10 m
Set di tubi di aspirazione	Tubo spiralato in plastica PVC grigio DN 50
Giunto di aspirazione BasicConnect	Light WD
	Eco WD

MobileUnit M10 Easy WD

Unità di smaltimento su carrello manuale con motore elettrico da 230 V

La MobileUnit M10 Easy WD è un’unità mobile di smaltimento che consente di svuotare i serbatoi di raccolta delle acque reflue provenienti da treni passeggeri, autobus e imbarcazioni.

Dotata di una robusta pompa a lobi rotativi Vogelsang della serie VX e di un motore elettrico, l’unità mobile di smaltimento è pensata per un utilizzo flessibile. La pompa autoadescante VX è resistente al funzionamento a secco e ai corpi estranei e pompa il prodotto estratto dai serbatoi delle acque reflue direttamente al punto di scarico desiderato.

Montata su un carrello manuale monoasse con pneumatici, l’unità è particolarmente maneggevole e facilmente trasportabile sul luogo di utilizzo. I set di tubi di aspirazione e pressione opzionali possono essere trasportati sull’apposito supporto integrato.

L’unità compatta è ideale per utilizzi di smaltimento occasionali.

SPECIFICHE

Unità di pompaggio	VX100 - 45Q
Capacità massima	210 l/min
Velocità della pompa	736 1/min
Intervallo di pressione del vuoto	Da 0 a 0,60 bar
Pressione differenziale	Max. 2,0 bar
Azionamento della pompa	Motore AC 2,2 kW 1 - 230 V 50 Hz IE3
Piattaforma di trasporto	Carrello manuale M10 Acciaio zincato a caldo Pneumatici
Scatola di comando della pompa IP65	Funzionamento tramite pulsante Contatore di ore di funzionamento
Dimensioni principali circa	1.000 mm x 690 mm x 1.230 mm
Peso circa	160 kg



Vantaggi

- Flessibilità d’uso
- Elevata mobilità grazie al carrello manuale con pneumatici
- Unità di pompaggio Vogelsang robusta e di facile manutenzione
- Svuotamento semplice dei serbatoi delle acque reflue

OPZIONI

Raggio di lavoro	5 m 10 m
Set di tubi di aspirazione	Tubo spiralato in plastica PVC grigio DN 40
Giunto di aspirazione BasicConnect	Light WD
	Eco WD
Alimentazione*: Collegamento alla rete 1 - 230 V 50 Hz	Spina a due poli con messa a terra 3 x 16 A IP67
Cavo di prolunga bipolare con messa a terra 3 x 16 A IP68	5 m 10 m 20 m 30 m

* In alternativa è disponibile anche con pompa a lobi rotativi VX100 - 90Q e con pompa a lobi rotativi VX100 - 90Q. Motore elettrico da 4,0 kW (400 V).

MobileUnit M20-WD T-200

Unità di smaltimento (230 V) su rimorchio manuale con serbatoio da 200 l

La MobileUnit M20 WD T-200 è un rimorchio di smaltimento che consente di svuotare i serbatoi di raccolta delle acque reflue sanitarie provenienti da treni passeggeri, autobus e imbarcazioni.

Dotata di una robusta pompa a lobi rotativi Vogelsang della serie VX, di un motore elettrico e di un serbatoio di trasporto per le acque reflue, è disponibile per un utilizzo flessibile.

Montata su un rimorchio a 2 assi trainato a mano con sterzo girevole e pneumatici, l'unità di smaltimento è particolarmente maneggevole e facilmente trasportabile sul luogo di utilizzo. I set di tubi di aspirazione e pressione opzionali possono essere trasportati sul portagomma integrato.

La pompa autoadescante VX è resistente al funzionamento a secco e ai corpi estranei e, cambiando il senso di rotazione, può essere utilizzata anche per svuotare il contenitore di trasporto.

L'unità compatta è ideale per utilizzi di smaltimento sporadico.



Vantaggi

- Flessibilità d'uso
- Elevata mobilità grazie al rimorchio manuale
- Unità di pompaggio Vogelsang robusta e di facile manutenzione
- Svuotamento semplice dei serbatoi delle acque reflue

SPECIFICHE

MobileUnit M20-WD T-200	Easy	Plus	Caratteristiche
Unità di pompaggio	●	●	VX100 - 45Q
Capacità massima	●	●	210 l/min
Velocità della pompa	●	●	735 l/min
Intervallo di pressione del vuoto	●	●	Da 0 a 0,60 bar
Pressione differenziale	●	●	Max. 2,0 bar
Azionamento della pompa	●	●	Motore AC 2,2 kW 1 - 230 V 50 Hz IE3
Quadro di comando della pompa IP65	●	-	Funzionamento tramite pulsante Contatore di ore di funzionamento
Quadro elettrico compatto IP54	-	●	Funzionamento tramite pulsante Funzione di commutazione aspirazione/pressione Contatore delle ore di funzionamento
Alimentazione elettrica*: Collegamento alla rete 1 - 230 V 50 Hz	●	●	Spina di collegamento Spina bipolare con messa a terra 3 x 16 A IP67
Piattaforma di trasporto	●	●	M20 rimorchio manuale struttura saldata Acciaio verniciato Sterzo monoasse girevole Freno di stazionamento automatico Pneumatici
Serbatoio di trasporto	●	●	200 l GRP
Svuotamento del serbatoio	●	●	Tramite la pompa
Monitoraggio della pressione	-	●	Pressostato
Dimensioni principali circa	1.630 x 915 x 1.640		L x L x H (in mm)
Peso circa	300		Peso della tara (in kg)

Opzioni	Easy	Plus	Caratteristiche
Raggio di lavoro	○	○	5 m 10 m
Set di tubi di aspirazione	○	○	Tubo spiralato in plastica PVC grigio DN 50
Giunto di aspirazione BasicConnect	○	○	Light WD
	○	○	Eco WD
Trattamento dell'aria di scarico	○	○	Filtro a carbone attivo
Pulsante di arresto di emergenza	-	○	Forma a fungo con sblocco a trazione
Monitoraggio delle fasi del motore AC	-	○	Blocco di accensione, spia luminosa
	-	○	Invertitore automatico di fase
Monitoraggio del livello	-	○	Interruttore a galleggiante
Prolunga elettrica bipolare con messa a terra 3 x 16 A IP68	○	○	5 m 10 m 20 m 30 m

● Standard ○ Opzionale - Non disponibile

* Disponibile anche con pompa a lobi rotativi VX100 - 45Q e motore elettrico da 2,2 kW (400 V).

MobileUnit M20-WD T-600

Smaltimento (230 V) su un rimorchio trainato a mano con serbatoio da 600 l

La MobileUnit M20 WD T-600 è un rimorchio per lo smaltimento che consente di svuotare i serbatoi di raccolta delle acque reflue sanitarie da treni passeggeri, autobus e imbarcazioni.

Dotata di una robusta pompa a lobi rotativi Vogelsang della serie VX, di un motore elettrico e di un serbatoio di trasporto per le acque reflue, è disponibile per un uso flessibile.

Montata su un rimorchio a 2 assi trainato a mano con sterzo a 1 asse e pneumatici, l'unità di smaltimento è particolarmente maneggevole e può essere facilmente trasportata sul luogo d'utilizzo. I set di tubi di aspirazione e pressione opzionali possono essere trasportati sul sull'apposito supporto integrato.

La pompa autoadescente VX è resistente al funzionamento a secco e ai corpi estranei e, cambiando il senso di rotazione, può essere utilizzata anche per svuotare il serbatoio di trasporto.

L'unità compatta è ideale per lo smaltimento sporadico.



Vantaggi

- Flessibilità d'uso
- Elevata mobilità grazie al rimorchio trainato a mano
- Unità di pompaggio Vogelsang robusta e di facile manutenzione
- Svuotamento semplice dei serbatoi delle acque reflue

SPECIFICHE

MobileUnit M20-WD T-600	Easy	Plus	Caratteristiche
Unità di pompaggio	●	●	VX100 - 45Q
Capacità massima	●	●	210 l/min
Velocità della pompa	●	●	735 l/min
Intervallo di pressione del vuoto	●	●	Da 0 a 0,60 bar
Pressione differenziale	●	●	Max. 2,0 bar
Azionamento della pompa	●	●	Motore AC 2,2 kW 1 - 230 V 50 Hz IE3
Quadro di comando della pompa IP65	●	-	Funzionamento tramite pulsante Contatore di ore di funzionamento
Quadro elettrico compatto IP54	-	●	Funzionamento tramite pulsante Funzione di commutazione aspirazione / pressione Contatore delle ore di funzionamento
Alimentazione elettrica*: Collegamento alla rete 1 - 230 V 50 Hz	●	●	Spina di collegamento A due pin con messa a terra 3 x 16 A IP67
Piattaforma di trasporto	●	●	M20 rimorchio trainato a mano struttura saldata Acciaio verniciato Sterzo a 1 asse girevole Freno di stazionamento automatico Pneumatici
Serbatoio di trasporto	●	●	600 l GRP
Svuotamento del serbatoio	●	●	Tramite la pompa
Monitoraggio della pressione	-	●	Pressostato
Dimensioni principali circa	2.085 x 940 x 1.480		L x L x H (in mm)
Peso circa	325		Peso della tara (in kg)

Opzioni	Easy	Plus	Caratteristiche
Raggio di lavoro	○	○	5 m 10 m
Set di tubi di aspirazione	○	○	Tubo spiralato in plastica PVC grigio DN 50
Giunto di aspirazione BasicConnect	○	○	Light WD
	○	○	Eco WD
Trattamento dell'aria di scarico	○	○	Filtro a carbone attivo
Pulsante di arresto di emergenza	-	○	Forma a fungo con sblocco a trazione
Monitoraggio delle fasi del motore AC	-	○	Blocco di accensione, spia luminosa
	-	○	Invertitore automatico di fase
Monitoraggio del livello	-	○	Interruttore a galleggiante
Prolunga elettrica bipolare con messa a terra 3 x 16 A IP68	○	○	5 m 10 m 20 m 30 m

● Standard ○ Opzionale - Non disponibile

* In alternativa, disponibile anche con pompa a lobi rotativi VX100 - 45Q e motore elettrico da 2,2 kW (400 V).

MobileUnit M Eco WD

Gruppo serbatoio montato su skid per
lo smaltimento mobile delle acque reflue



La MobileUnit M Eco WD è un sistema di smaltimento dotato di serbatoio e unità di pompaggio, progettato per diversi veicoli da trasporto. Questo sistema consente di svuotare i serbatoi di raccolta delle acque reflue sanitarie di treni passeggeri, autobus e imbarcazioni.

Dotata di una robusta pompa a lobi rotativi Vogelsang della serie VX, di un motore a benzina e di un serbatoio di trasporto per le acque reflue, è disponibile per un utilizzo flessibile in assenza di connessione alla rete elettrica.

Grazie alla sua base skid il sistema di smaltimento è disponibile per il montaggio universale su un rimorchio industriale o su un veicolo semovente e può essere facilmente trasportato sul luogo di utilizzo. I set di tubi di aspirazione e mandata opzionali possono essere trasportati sull'apposito supporto integrato.

L'unità compatta è ideale per operazioni di smaltimento occasionali.

SPECIFICHE

Unità di pompaggio	VX100 - 90Q
Capacità massima	330 l/min
Velocità della pompa	560 1/min
Intervallo di pressione del vuoto	Da 0 a 0,60 ba
Pressione differenziale	Max. 3,0 bar
Azionamento della pompa	Motore a benzina 6,0 kW Cambio i= 2 Avviamento a strappo 5,3 l Serbatoio Trasmissione a cinghia i= 3,2
Capacità del serbatoio	1.000 l
Svuotamento del serbatoio	Tramite la pompa
Base dello skid	Costruzione saldata in acciaio 1.0038 Zincata a caldo
Dimensioni principali circa	2.220 mm x 1.190 mm x 1.080 mm
Peso circa	560 kg



Vantaggi

- Flessibilità d'uso
- Montaggio universale
- Unità di pompaggio Vogelsang robusta e di facile manutenzione
- Svuotamento semplice dei serbatoi delle acque reflue
- Potente motore a combustione

OPZIONI

Raggio di lavoro	5 m 10 m
Set di tubi di aspirazione	Tubo spiralato in plastica PVC grigio DN 50
Giunto di aspirazione BasicConnect	Light WD
	Eco WD
Trattamento dell'aria di scarico	Filtro a carbone attivo
Svuotamento del serbatoio	Drenaggio a gravità

MobileUnit M WD (Standard)

Gruppo serbatoio montato su skid per lo
smaltimento mobile delle acque reflue



La MobileUnit M WD è un gruppo montato su skid con serbatoio e unità di pompaggio per vari veicoli da trasporto. Questo sistema consente di svuotare i serbatoi di raccolta delle acque reflue sanitarie su treni passeggeri, autobus e imbarcazioni.

Equipaggiata con una robusta pompa a lobi rotativi Vogelsang della serie VX, un motore elettrico e una serbatoio di trasporto per le acque reflue, è disponibile per un utilizzo flessibile.

Grazie alla base di supporto, il sistema di smaltimento è disponibile per il montaggio universale su un rimorchio industriale o un veicolo semovente e per un facile trasporto sul luogo di utilizzo. I set di tubi di aspirazione e mandata opzionali possono essere trasportati sull'apposito supporto integrato.

L'unità compatta è ideale per operazioni di smaltimento occasionali.

Vantaggi

- Flessibilità d'uso
- Montabile universalmente
- Unità di pompaggio Vogelsang robusta e di facile manutenzione
- Svuotamento semplice dei serbatoi delle acque reflue

SPECIFICHE

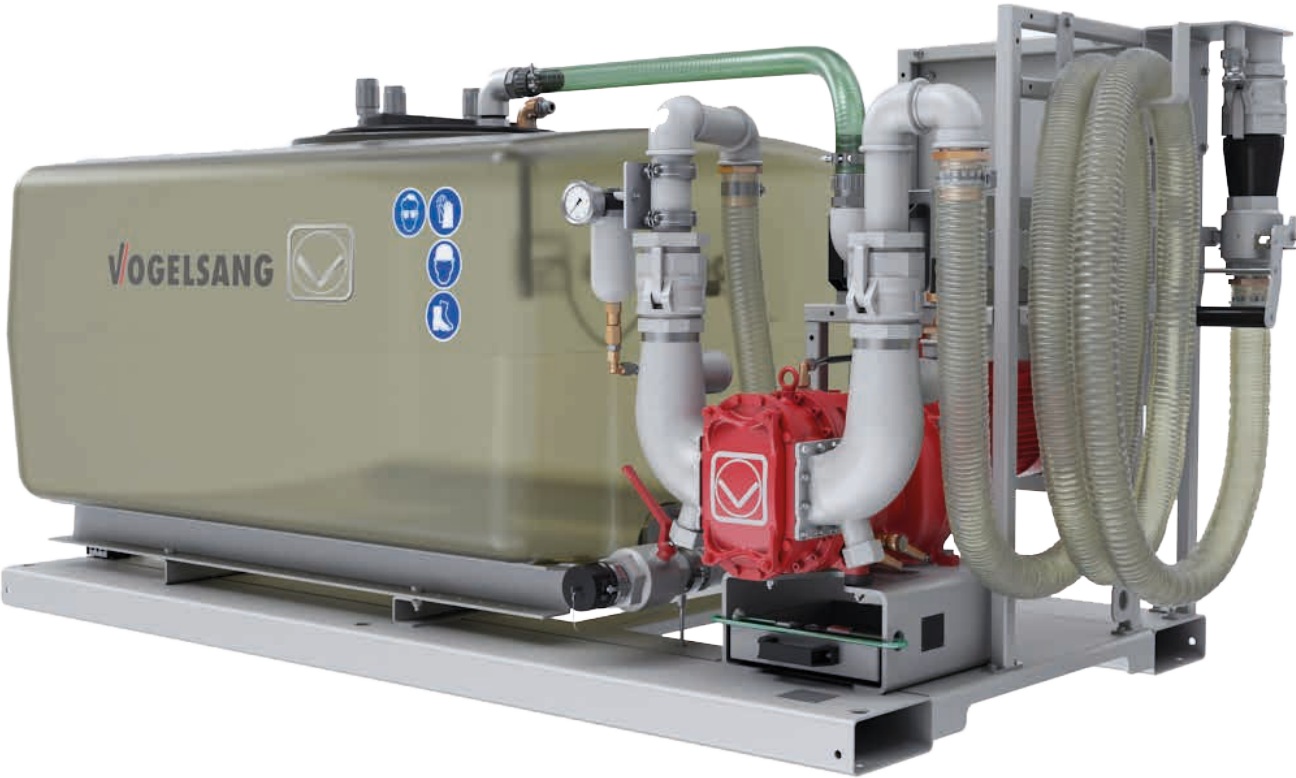
MobileUnit M WD (Standard)	Easy	Plus	Pro	Caratteristiche
Unità di pompaggio	●	●	●	VX100 - 90Q 3 kW
Capacità massima	●	●	●	400 l/min
Velocità della pompa	●	●	●	680 l/min
Intervallo di pressione del vuoto	●	●	●	Da 0 a 0,60 bar
Pressione differenziale	●	●	●	Max. 2,0 bar
Base dello skid	●	●	●	Costruzione saldata 1.0038 acciaio Zincato a caldo
Quadro di comando della pompa IP65	●	-	-	Funzionamento tramite pulsante Contatore di ore di funzionamento
Quadri compatti di controllo IP54	-	●	●	Funzionamento tramite pulsante Funzione di commutazione aspirazione/mandata Contatore delle ore di funzionamento
Serbatoio di trasporto T-1000 T-1500 T-2000 T-2500	●	●	●	1.000 l 1.500 l 2.000 l 2.500 l
Svuotamento del serbatoio	●	●	●	Tramite la pompa
Monitoraggio della pressione	-	●	●	Pressostato
Dimensioni principali circa	Vedi il disegno per le dimensioni			L x L x H (in mm)
Peso circa				Peso della tara (in kg)

Opzioni	Easy	Plus	Pro	Caratteristiche
Raggio di lavoro	○	○	○	5 m 10 m
Set di tubi di aspirazione	○	○	○	Tubo spiralato in plastica PVC grigio DN 50
Giunto di aspirazione BasicConnect	○	○	○	Light WD
	○	○	○	Eco WD
Trattamento dell'aria di scarico	○	○	○	Filtro a carbone attivo
Svuotamento del serbatoio	○	○	○	Scarico per gravità
Pulsante di arresto di emergenza	-	○	○	Forma a fungo con sblocco a trazione
Monitoraggio delle fasi del convertitore di frequenza	-	○	○	Blocco all'accensione, spia luminosa
	-	○	○	Interruttore automatico d'inversione di fase
Monitoraggio del livello	○	○	○	Indicatore del livello visibile sul serbatoio
	-	○	○	Interruttore a galleggiante
	-	○	○	Indicatore digitale del livello di riempimento del serbatoio
Gestione dei processi	-	-	○	Raccolta dati operativi Accesso remoto e manutenzione remota Gestione utenti
Misura della quantità	-	-	○	Acque reflue
Funzionamento HMI	-	-	○	Terminale HMI portatile per il funzionamento, il controllo e il monitoraggio degli impianti
Alimentazione: Batteria del veicolo 48 V CC Batteria del veicolo 80 V CC	-	○	○	Cavo di collegamento CC a 2 poli Spina LV160 250 A
Collegamento alla rete 3 - 400 V 50 Hz	○	○	○	Spina di collegamento CA CEE 5 x 16 A IP44
Elemento riscaldante	-	○	○	Riscaldatore alettato 250 W (Tmin. -20°C)
Illuminazione dell'area di lavoro	-	○	○	Light da lavoro a LED 42 W IP67
Cabina	○	○	○	Cabina isolata, resistente agli agenti atmosferici e insonorizzata

● Standard ○ Opzionale - Non disponibile

MobileUnit M WD (compatto)

Gruppo serbatoio montato su skid per lo smaltimento mobile delle acque reflue



La MobileUnit M WD è un’unità di smaltimento con serbatoio e gruppo pompa per diversi veicoli da trasporto. Questo sistema consente di svuotare i serbatoi di raccolta delle acque reflue sanitarie di treni passeggeri, autobus e imbarcazioni.

Dotata di una robusta pompa a lobi rotativi Vogelsang della serie VX, di un motore elettrico e di un serbatoio di trasporto per le acque reflue, è disponibile per un uso flessibile.

Grazie alla sua console di base, il sistema di smaltimento può essere installato universalmente su un rimorchio industriale o su un veicolo semovente, rendendo agevole il trasporto sul luogo di utilizzo. I set di tubi di aspirazione e mandata opzionali possono essere trasportati sull’apposito supporto integrato.

L’unità compatta è ideale per lo smaltimento sporadico.

Vantaggi

- Flessibilità d’uso
- Montaggio universale
- Gruppo pompa Vogelsang robusta e di facile manutenzione
- Svuotamento semplice dei serbatoi delle acque reflue

SPECIFICHE

MobileUnit M WD (compatto)	Easy	Plus	Pro	Caratteristiche
Unità di pompaggio	●	●	●	VX100 - 90Q 3 kW
Capacità massima	●	●	●	400 l / min
Velocità della pompa	●	●	●	680 l / min
Intervallo di pressione del vuoto	●	●	●	Da 0 a 0,60 bar
Pressione differenziale	●	●	●	Max. 2,0 bar
Base dello skid	●	●	●	Struttura saldata 1.0038 acciaio Zincato a caldo
Quadri di comando della pompa IP65	●	-	-	Funzionamento tramite pulsante Contatore di ore di funzionamento
Quadri compatti di controllo IP54	-	●	●	Funzionamento tramite pulsante Funzione di commutazione aspirazione / mandata Contatore delle ore di funzionamento
Serbatoio di trasporto T-1000 T-1500 T-2000	●	●	●	1.000 l 1.500 l 2.000 l
Svuotamento del serbatoio	●	●	●	Tramite la pompa
Monitoraggio della pressione	-	●	●	Pressostato
Dimensioni principali circa	Vedi il disegno per le dimensioni			L x L x H (in mm)
Peso circa				Peso della tara (in kg)

Opzioni	Easy	Plus	Pro	Caratteristiche
Raggio di lavoro	○	○	○	5 m 10 m
Set di tubi di aspirazione	○	○	○	Tubo spiralato in plastica PVC grigio DN 50
Giunto di aspirazione BasicConnect	○	○	○	Light WD
	○	○	○	Eco WD
Trattamento dell’aria di scarico	○	○	○	Filtro a carbone attivo
Svuotamento del serbatoio	○	○	○	Scarico per gravità
Pulsante di arresto di emergenza	-	○	○	Forma a fungo con rilascio a trazione
Monitoraggio delle fasi del convertitore di frequenza	-	○	○	Blocco alimentazione, spia luminosa
	-	○	○	Invertitore automatico di fase
Monitoraggio del livello	○	○	○	Indicatore del livello visibile sul serbatoio
	-	○	○	Interruttore a galleggiante
	-	○	○	Indicatore digitale del livello di riempimento del serbatoio
Gestione dei processi	-	-	○	Acquisizione dati operativi Accesso remoto e manutenzione remota Gestione utenti
Misura della quantità	-	-	○	Acque reflue
Funzionamento HMI	-	-	○	Terminale HMI portatile per il funzionamento, il controllo e il monitoraggio degli impianti
PAalimentazione: Batteria del veicolo 48 V CC Batteria del veicolo 80 V CC	-	○	○	Cavo di collegamento DC a 2 poli Spina LV160 250 A
Alimentazione: Collegamento alla rete 3 - 400 V 50 Hz	○	○	○	Spina di collegamento CA CEE 5 x 16 A IP44
Elemento riscaldante	-	-	-	Riscaldatore alettato 250 W (Tmin. -20°C)
Illuminazione dell’area di lavoro	-	○	○	Light da lavoro a LED 42 W IP67
Cabina	-	-	-	Cabina isolata, resistente agli agenti atmosferici e insonorizzata

● Standard ○ Opzionale - Non disponibile

MobileUnit M WDR (Standard)

Gruppo serbatoio montato su skid per smaltimento
mobile delle acque reflue e risciacquo dei serbatoi



La MobileUnit M WDR è un sistema di montaggio per lo smaltimento con serbatoio e pompa per diversi veicoli da trasporto.

Questo sistema consente di svuotare i serbatoi di raccolta delle acque reflue sanitarie di treni passeggeri, autobus e imbarcazioni. Inoltre, il serbatoio delle acque reflue può essere pulito tramite un dispositivo di lavaggio del serbatoio con pompa centrifuga.

Dotata di una robusta pompa a lobi rotativi Vogelsang della serie VX, di un motore elettrico e di un serbatoio di trasporto per le acque reflue e l'acqua di lavaggio, è disponibile per un uso flessibile.

Il sistema di smaltimento è disponibile per il montaggio universale su un rimorchio industriale o su un'unità semovente e può essere facilmente trasportato sul luogo di utilizzo. I set di tubi di aspirazione e mandata opzionali possono essere trasportati sull'apposito supporto integrato.

L'unità compatta è ideale per lo smaltimento sporadico.

Vantaggi

- Flessibilità d'uso
- Montaggio universale
- Gruppo pompa Vogelsang robusta e di facile manutenzione
- Svuotamento semplice dei serbatoi delle acque reflue
- Set di tubi di lavaggio per serbatoi di acque reflue

SPECIFICHE

MobileUnit M WDR (Standard)	Plus	Pro	Caratteristiche
Unità di pompaggio	●	●	VX100 - 90Q 3 kW
Capacità massima	●	●	400 l/min
Velocità della pompa	●	●	680 l/min
Intervallo di pressione del vuoto	●	●	Da 0 a 0,60 bar
Pressione differenziale	●	●	Max. 2,0 bar
Base dello skid	●	●	Costruzione saldata 1.0038 acciaio Zincato a caldo
Quadri compatti di controllo IP54	●	●	Funzionamento tramite pulsante Funzione di commutazione aspirazione/mandata Contatore delle ore di funzionamento
Pompa centrifuga	●	●	1 - 230 V 50 Hz 0,55 kW
Capacità massima	●	●	150 l/min
Pressione differenziale	●	●	max. 1,4 bar
Serbatoio di trasporto T-1000 T-1500 T-2000 T-2500	●	●	1.000 l (700 l/300 l) GRP 1.500 l (1.000 l/500 l) GRP 2.000 l (1.500 l/500 l) GRP 2.500 l (2.000 l/500 l) GRP
Svuotamento del serbatoio	●	●	Tramite la pompa
Monitoraggio della pressione	●	●	Pressostato
Dimensioni principali circa	Vedi il disegno per le dimensioni		L x L x H (in mm)
Peso circa			Peso della tara (in kg)

Opzioni	Plus	Pro	Caratteristiche
Raggio di lavoro	○	○	5 m 10 m
Set di tubi di aspirazione	○	○	Tubo spiralato in plastica PVC grigio DN 50
Giunto di aspirazione BasicConnect	○	○	Light WD
	○	○	Eco WD
Set di tubi di lavaggio	○	○	Tubo spiralato in plastica PVC DN 25 con raccordo Camlock Raccordo per tubo flessibile da 1 pollice Parte M
Trattamento dell'aria di scarico	○	○	Filtro a carbone attivo
Svuotamento del serbatoio	○	○	Scarico per gravità
Monitoraggio del livello	○	○	Interruttore a galleggiante
	○	○	Indicatore digitale del livello di riempimento del serbatoio
Gestione dei processi	-	○	Acquisizione dati operativi Accesso remoto e manutenzione remota Gestione utenti
Controllo fase motore elettrico (solo monitoraggio)	○	○	Blocco all'accensione, spia luminosa
	○	○	Invertitore automatico di fase
Pulsante di arresto di emergenza	○	○	Forma a fungo con sblocco a trazione
Misurazione della quantità	-	○	Acque reflue e di lavaggio
Interfaccia operatore (HMI)	-	○	Terminale HMI portatile per il funzionamento, il controllo e il monitoraggio degli impianti
Alimentazione elettrica Batteria del veicolo 48 V CC Batteria del veicolo 80 V CC	○	○	Cavo di collegamento DC a 2 poli Spina LV160 250 A
Alimentazione: connessione alla rete 3 - 400 V 50 Hz	○	○	Spina elettrica di collegamento CA CEE 5x16 A IP44
Elemento riscaldante	○	○	Riscaldatore alettato 250 W (Tmin. -20°C)
Illuminazione dell'area di lavoro	○	○	Light da lavoro a LED 42 W IP67
Cabina	○	○	Cabina isolata, resistente agli agenti atmosferici e insonorizzata

● Standard ○ Opzionale - Non disponibile

MobileUnit M WDR (compatto)

Gruppo serbatoio montato su skid per smaltimento mobile delle acque reflue e risciacquo dei serbatoi



La MobileUnit M WDR è un sistema di smaltimento con serbatoio e unità di pompaggio, montabile su diversi veicoli da trasporto.

Questo sistema consente di svuotare i serbatoi di raccolta delle acque reflue sanitarie di treni passeggeri, autobus e imbarcazioni. Inoltre, il serbatoio delle acque reflue può essere pulito tramite un dispositivo di lavaggio del serbatoio con pompa centrifuga.

Dotata di una robusta pompa a lobi rotativi Vogelsang della serie VX, di un motore elettrico e di un serbatoio di trasporto per le acque reflue e di lavaggio, è disponibile per un uso flessibile.

Il sistema di smaltimento può essere montato universalmente su un rimorchio industriale o su un'unità semovente e facilmente trasportato fino al luogo di utilizzo. I set di tubi di aspirazione e mandata opzionali possono essere trasportati sull'apposito supporto integrato.

L'unità compatta è ideale per lo smaltimento sporadico.

Vantaggi

- Flessibilità d'uso
- Montaggio universale
- Unità di pompaggio Vogelsang robusta e di facile manutenzione
- Svuotamento semplice dei serbatoi di acque reflue
- Set di tubi di lavaggio per serbatoi di acque reflue

SPECIFICHE

MobileUnit M WDR (compatto)	Plus	Pro	Caratteristiche
Unità di pompaggio	●	●	VX100 - 90Q 3 kW
Capacità massima	●	●	400 l/min
Velocità della pompa	●	●	680 l/min
Intervallo di pressione del vuoto	●	●	Da 0 a 0,60 bar
Pressione differenziale	●	●	Max. 2,0 bar
Base dello skid	●	●	Costruzione saldata 1.0038 acciaio Zincato a caldo
Quadri compatti di controllo IP54	●	●	Funzionamento tramite pulsante Funzione di commutazione aspirazione/mandata Contatore delle ore di funzionamento
Pompa centrifuga	●	●	1 - 230 V 50 Hz 0.55 kW
Capacità massima	●	●	150 l/min
Pressione differenziale	●	●	Max. 1,4 bar
Serbatoio di trasporto T-1000 T-1500 T-2000	●	●	1.000 l (700 l / 300 l) GRP 1.500 l (1.000 l / 500 l) GRP 2.000 l (1.500 l / 500 l) GRP
Svuotamento del serbatoio	●	●	Tramite la pompa
Monitoraggio della pressione	●	●	Pressostato
Dimensioni principali circa	Vedi il disegno per le dimensioni		L x L x H (in mm)
Peso circa			Peso della tara (in kg)

Opzioni	Plus	Pro	Caratteristiche
Raggio di lavoro	○	○	5 m 10 m
Set di tubi di aspirazione	○	○	Tubo spiralato in plastica PVC grigio DN 50
Giunto di aspirazione BasicConnect WD	○	○	Light WD
	○	○	Eco WD
Set di tubi di lavaggio	○	○	Tubo spiralato in plastica PVC DN 25 con raccordo Camlock Raccordo per tubo flessibile da 1 pollice Parte M
Trattamento dell'aria di scarico	○	○	Filtro a carbone attivo
Svuotamento del serbatoio	○	○	Scarico per gravità
Monitoraggio del livello	○	○	Interruttore a galleggiante
	○	○	Indicatore digitale del livello di riempimento del serbatoio
Gestione dei processi	-	○	Acquisizione dati operativi Accesso remoto e manutenzione remota Gestione utenti
Monitoraggio fase alimentazione AC	○	○	Blocco all'accensione, spia luminosa
	○	○	Invertitore automatico di fase
Pulsante di arresto di emergenza	○	○	Forma a fungo con rilascio a trazione
Misurazione quantità	-	○	Acque reflue e di lavaggio
Interfaccia operatore (HMI)	-	○	Terminale HMI portatile per il funzionamento, il controllo e il monitoraggio degli impianti
Alimentazione elettrica Batteria del veicolo 48 V CC Batteria del veicolo 80 V CC	○	○	Cavo di collegamento DC a 2 poli Spina LV160 250 A
Alimentazione elettrica Collegamento alla rete 3 - 400 V 50 Hz	○	○	Spina di collegamento CA CEE 5x16 A IP44
Elemento riscaldante	○	○	Riscaldatore alettato 250 W (Tmin. -20°C)
Illuminazione dell'area di lavoro	○	○	Light da lavoro a LED 42 W IP67
Cabina	-	-	Cabina isolata, resistente agli agenti atmosferici e insonorizzata

MobileUnit M WDRC

Gruppo serbatoio montato su skid per lo smaltimento mobile delle acque reflue, il risciacquo e la decalcificazione dei serbatoi



La MobileUnit M WDRC è un sistema di smaltimento montato con serbatoio e unità di pompaggio, adatto a diversi veicoli di trasporto

Questo sistema consente lo svuotamento dei serbatoi di raccolta delle acque reflue sanitarie dei treni passeggeri e una pulizia chimica aggiuntiva (decalcificazione) con acido citrico al 10% (altre sostanze su richiesta).

Dotata di una pompa a lobi rotativi Vogelsang della serie VX, robusta e resistente agli acidi, di una pompa di risciacquo centrifuga e di un serbatoio di trasporto con scomparti separati per le acque reflue e l’acqua di lavaggio, è disponibile per un uso flessibile.

Le tubazioni e tutti i componenti a contatto con il fluido sono realizzati in acciaio inossidabile o in materiale resistente agli acidi. Una console di base consente di montare il sistema di smaltimento dei rifiuti in modo universale, ad esempio su un rimorchio industriale o su un veicolo semovente, e di trasportarlo facilmente sul luogo di utilizzo. I set di tubi di aspirazione e di mandata opzionali possono essere trasportati sul portatubi integrato.

L’unità compatta è ideale per interventi di smaltimento sporadico.

Vantaggi

- Flessibilità d’uso
- Montaggio universale
- Unità di pompaggio Vogelsang robusta e di facile manutenzione
- Svuotamento, lavaggio e decalcificazione dei serbatoi di acque reflue semplici da eseguire
- Set di tubi di lavaggio per serbatoi di acque reflue

SPECIFICHE

MobileUnit M WDRC	Plus	Pro	Caratteristiche
Unità di pompaggio	●	●	VX100 - 90Q 3 kW
Capacità massima	●	●	400 l/min
Velocità della pompa	●	●	680 l/min
Intervallo di pressione del vuoto	●	●	Da 0 a 0,60 bar
Pressione differenziale	●	●	Max. 2,0 bar
Base dello skid	●	●	Costruzione saldata 1.0038 acciaio immersione a caldo
Quadri compatti di controllo IP54	●	●	Funzionamento tramite pulsante Funzione di commutazione aspirazione/mandata Contatore delle ore di funzionamento
Pompa centrifuga	●	●	1 - 230 V 50 Hz 0.55 kW
Capacità massima	●	●	150 l/min
Pressione differenziale	●	●	Max. 1,4 bar
Serbatoio a doppio trasporto T-1000 T-1500 T-2000 T-2500	●	●	1.000 l (700 l/300 l) GRP 1.500 l (1.000 l/500 l) GRP 2.000 l (1.500 l/500 l) GRP 2.500 l (2.000 l/500 l) GRP
Svuotamento del serbatoio	●	●	Tramite la pompa
Monitoraggio della pressione	●	●	Pressostato
Dimensioni principali circa	Vedi il disegno per le dimensioni		L x L x H (in mm)
Peso circa			Peso della tara (in kg)

Opzioni	Plus	Pro	Caratteristiche
Raggio di lavoro	○	○	5 m 10 m
Set di tubi di aspirazione	○	○	Tubo spiralato in plastica PVC grigio DN 50
Giunto di aspirazione BasicConnect	○	○	Light WD
	○	○	Eco WD
Set di tubi di lavaggio	○	○	Tubo spiralato in plastica PVC DN 25 con raccordo Camlock Raccordo per tubo flessibile da 1 pollice Parte M
Trattamento dell’aria di scarico	○	○	Filtro a carbone attivo
Svuotamento del serbatoio	○	○	Scarico per gravità
Monitoraggio del livello	○	○	Interruttore a galleggiante
	○	○	Indicatore digitale del livello di riempimento del serbatoio
Gestione dei processi	-	○	Acquisizione dati operativi Accesso remoto e manutenzione remota Gestione utenti
Monitoraggio fase alimentazione AC	○	○	Blocco all’accensione, spia luminosa
	○	○	Interruttori automatici di inversione di fase
Pulsante di arresto di emergenza	○	○	Forma a fungo con rilascio a trazione
Monitoraggio e controllo del flusso	-	○	Acque reflue e di lavaggio
Funzionamento HMI	-	○	Terminale HMI portatile per il funzionamento, il controllo e il monitoraggio degli impianti
Alimentazione elettrica Batteria del veicolo 48 V CC Batteria del veicolo 80 V CC	○	○	Cavo di collegamento DC a 2 poli Spina LV160 250 A
Alimentazione elettrica Collegamento alla rete 3 - 400 V 50 Hz	○	○	Spina di collegamento CA CEE 5x16 A IP44
Elemento di riscaldamento	○	○	Riscaldatore alettato 250 W (Tmin. -20°C)
Illuminazione dell’area di lavoro	○	○	Light da lavoro a LED 42 W IP67
Cabina	○	○	Cabina isolata, resistente agli agenti atmosferici e insonorizzata

● Standard ○ Opzionale - Non disponibile

MobileUnit M WS

Gruppo serbatoio montato su skid
per l’approvvigionamento idrico mobile



La MobileUnit M WS è un’unità per l’approvvigionamento idrico, adatta a diversi veicoli di trasporto, che consente il riempimento dei serbatoi d’acqua presenti, ad esempio, sui treni passeggeri.

Una pompa centrifuga e un serbatoio di trasporto per acqua potabile permettono un utilizzo flessibile dell’unità.

Dotata di un sistema integrato di lavaggio del serbatoio, garantisce la pulizia del serbatoio di trasporto.

Grazie alla sua console di base, il sistema può essere montato universalmente su un rimorchio industriale o un veicolo semovente, permettendo un facile trasporto fino al luogo d’impiego. Set opzionali di tubi di aspirazione e mandata possono essere trasportati sul portatubi integrato.

L’unità compatta è ideale per rifornimenti sporadici.

Vantaggi

- Montaggio universale
- Riempimento semplice dei serbatoi di stoccaggio dell’acqua
- Pulizia semplice del serbatoio
- Omologazioni KTW/DVGW e KiWA

SPECIFICHE

MobileUnit M WS	Plus	Pro	Caratteristiche
Capacità massima	●	●	150 l/min
Pressione differenziale	●	●	1,4 bar
Base del telaio	●	●	Struttura saldata 1.0038 acciaio Zincato a caldo
Quadri compatti di controllo IP54	●	●	Funzionamento tramite pulsante Contatore di ore di funzionamento
Pompa centrifuga	●	●	1 - 230 V 50 Hz 0.55 kW
Serbatoio di trasporto T-1000 T-2000	●	●	1.000 l, PE 1.000 l, acciaio inox 2.000 l, acciaio inox
Monitoraggio del livello	●	●	Interruttore a galleggiante
Attacco di riempimento del serbatoio	●	●	Attacco Camlock da 1 pollice Parte V
Dimensioni principali circa	Vedi il disegno per le dimensioni		L x L x H (in mm)
Peso circa			Peso della tara (in kg)

Opzioni	Plus	Pro	Caratteristiche
Raggio di lavoro	○	○	5 m 10 m
Set di tubi per il riempimento dell’acqua	○	○	Tubo per acqua fredda EPDM DN 25
Avvolgitubo	○	○	A molla
EasyConnect WS accoppiamento per il riempimento dell’acqua	○	○	Eco WS
	○	○	Plus WS
	○	○	Pro WS
Disinfezione del sarbatoio	○	○	Sistema automatico di risciacquo e circolazione
Gestione dei processi	-	○	Acquisizione dati operativi Accesso remoto e manutenzione remota Gestione utenti
Funzionamento HMI	-	○	Terminale HMI portatile per il funzionamento, il controllo e il monitoraggio degli impianti
Alimentazione elettrica Batteria del veicolo 48 V CC Batteria del veicolo 80 V CC	○	○	Cavo di collegamento DC a 2 poli Spina LV160 250 A
Collegamento alla rete 3 - 400 V 50 Hz	○	○	Spina di collegamento CA CEE 5 x 16 A IP44
Elemento riscaldante	-	-	Riscaldatore alettato 250 W (Tmin. -20°C)
Illuminazione dell’area di lavoro	○	○	Light da lavoro a LED 42 W IP67
Cabina	-	-	Cabina isolata, resistente agli agenti atmosferici e insonorizzata

● Standard ○ Opzionale - Non disponibile

MobileUnit M30

Sistema di montaggio (MobileUnit M) su un rimorchio industriale

- Rimorchio industriale per il montaggio del sistema M con serbatoio e gruppo pompa. Montaggio sull'area di carico del sistema di trasporto
- Rimorchio con sterzo a 2 assi
- Timone con occhiello di traino per manovrare l'unità con il veicolo di traino del cliente
- Utilizzo nel traffico interno allo stabilimento



MobileUnit M40

Sistema di montaggio (MobileUnit M) su un rimorchio semovente

- Sistema di trasporto semovente per sovrastruttura con serbatoio e gruppo pompa. Montaggio del sistema previsto sull'area di carico del veicolo portante
- Utilizzo nel traffico interno allo stabilimento



MobileUnit M35

Sistema di montaggio (MobileUnit M) con telaio supplementare

- Telaio collegabile con sterzo a 2 assi della piattaforma girevole
- Telaio modulare per l'alloggiamento di un sistema MobileUnit con serbatoio e gruppo di pompaggio
- Timone staccabile con occhiello di traino per manovrare l'unità con il veicolo di traino del cliente
- Utilizzo nel traffico interno allo stabilimento



MobileUnit M50

Sistema di montaggio (MobileUnit M) su un veicolo semovente

- Sistema di trasporto semovente per sovrastruttura con serbatoio e gruppo pompa. Il montaggio del sistema è previsto sull'area di carico del veicolo portante
- Utilizzo nel traffico interno allo stabilimento



Cosa offriamo

Offriamo soluzioni per i seguenti settori:
AGRICOLTURA, BIOGAS, INDUSTRIA, INFRASTRUTTURE,
TRATTAMENTO DELLE ACQUE REFLUE



La nostra gamma di prodotti e servizi

- Consulenza ed assistenza
- Pompe e sistemi di pompaggio
- Sistemi di alimentazione per biogas
- Tecnologia di controllo e gestione dei dati
- Tecnologia di disintegrazione
- Soluzioni personalizzate per applicazioni speciali
- Sistemi di vuotatura ed approvvigionamento acque per ferrovie, autobus e imbarcazioni
- Tecnologie di distribuzione in campo
- Trituratori in fase liquida e solida oltre a tecnologie di separazione

Copyright 2026 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.

20112503_KB_MobileUnit_IT_03207726_MET0000747- Printed in Italy

Vogelsang Italia S.r.l.

Via Bertolino 9/a | 25026 Pandino | Italia

Telefono: +39 0373 97 06 99

italy@vogelsang.info

vogelsang.info/it

