



## Sistemi di sollevamento

CATALOGO DEI PRODOTTI



Italiano

# Indice

Tutto questo è Villiger	4	<b>Dati tecnici</b>	<b>46-47</b>
<b>Vi diamo ascolto</b>	<b>5</b>	<b>Dettagli che lasciano il segno / Albero tecnico</b>	<b>48</b>
<b>Sostenibilità</b>	<b>6</b>	<b>Tipo BAS 10 / Tipo BAS 20 / Tipo BAS 30</b>	<b>49</b>
Suurstoffi Rotkreuz, Zugo	8	<b>Montaggio/Progettazioni</b>	<b>50-51</b>
<b>Un nuovo genere di torri residenziali</b>	<b>11</b>	Equipaggiamento di sicurezza	52
Dotazioni aggiuntive / Raccolta di rifiuti organici e verdi	12	Apertura di emergenza della piattaforme calpestabili	53
Quadromat in case di cura e ospedali	13	Conversioni di Quadromat	54-55
<b>Feldbreite Emmen</b>	<b>14</b>	Liftomat: Sistema modulare flessibile	56
Pulizia straordinaria	17	<b>Liftomat: Componenti</b>	<b>57</b>
Allmend, Lucerna	19	<b>Liftomat: Designazioni di tipo e principi di progettazione</b>	<b>58-60</b>
<b>La tradizione impegna</b>	<b>20</b>	Attestato di esame del tipo	61
Dübendorf	22-24	Elemento in calcestruzzo	62
<b>Abu Dhabi</b>	<b>25</b>	Funzionamento e impianto idraulico	63
<b>Città di Lugano</b>	<b>26-27</b>	Piattaforme calpestabili	65
Cittadina di Lenzburg	28	<b>Telaio di chiusura</b>	<b>66</b>
Colonne getta rifiuti differenziate	29	<b>Un sistema, varie opzioni</b>	<b>67</b>
Ascona, antico centro storico	30	<b>Raccolta dei rifiuti tessili</b>	<b>68</b>
<b>Bellinzona, stazione ferroviaria</b>	<b>31</b>	Colonne getta rifiuti	69
San Gallo	32-34	Progetti di riferimento	70-71
Più di un semplice sistema di raccolta rifiuti	35	Sistemi di sollevamento: Manutenzione e controllo del funzionamento	72
Norvegia	36-37	<b>Un team di esperti per voi</b>	<b>73</b>
<b>Quadromat: designazioni di tipo e principi di progettazione</b>	<b>38</b>	Servizio di esperti	74
Progettazione di compattatori	39	<b>Contratto di manutenzione</b>	<b>75</b>
<b>Rivestimenti per piattaforme</b>	<b>40</b>	Assistenza clienti	76
Drenaggio / Telaio di chiusura	41	Documentazione completa / Pezzi di ricambio	77
<b>Quadromat QMS 600-25: la nuova serie</b>	<b>42-43</b>	<b>Perché Villiger?</b>	<b>78</b>
<b>Molte opzioni. Una scelta chiara.</b>	<b>44</b>		
Quadromat: l'unica scelta giusta	45		





**Nel settore del trattamento dei rifiuti il nome Villiger da decenni è sinonimo di soluzioni di qualità intelligenti e pratiche. Imprenditorialità, spirito pionieristico e piacere per l'innovazione giocano un ruolo di primo piano sia nel presente sia nel futuro del Gruppo Villiger.**

Villiger è tra le primarie aziende di sistemi di smaltimento, e copre tutte le fasi che vanno dallo sviluppo alla produzione, fino al servizio. L'azienda si avvale di oltre 100 dipendenti motivati che operano nella sede principale svizzera di Oberrüti, nonché di oltre 140 dipendenti che operano presso l'azienda partner.

Attribuiamo inoltre grande importanza alla formazione di numerosi apprendisti ogni anno. Sono una parte importante della nostra azienda. Investiamo quindi nella prossima generazione.

Villiger è la sola azienda del settore che offre «Tutto da un'unica fonte». La gamma prodotti si estende dai tradizionali contenitori interrati e di superficie nonché sistemi di sollevamento, fino agli Speed-Waste-Lifter automatizzati compresi sistema di agganciamento e unità mobili di lavaggio. Consulenza, servizio rapido, riparazione professionale e grande magazzino ricambi completano l'offerta.

Passione per sistemi di smaltimento moderni significa non fermarsi mai. Attribuiamo grande importanza alla ricerca e al perfezionamento e cerchiamo soluzioni nuove e più efficienti in linea con le esigenze dei clienti per risparmiare sui costi di smaltimento e ridurre le emissioni di CO<sub>2</sub>.

# Vi diamo ascolto.

**Innovazioni, trasformazioni e miglioramenti dei prodotti sono spesso il risultato di scambi con i clienti. In stretta collaborazione con i responsabili di enti locali, dell'industria della gestione dei rifiuti e di numerosi comuni, ma anche con i nostri esperti partner di vendita professionali, abbiamo ora ripensato e sviluppato i sistemi interrati Quadromat e Liftomat da zero.**

## **Qualità top in serie**

Villiger propone sul mercato un altro prodotto di qualità per la raccolta dei rifiuti, che da anni si è dimostrato eccellente nell'uso quotidiano. Ciò si riflette negli oltre 100 impianti Quadromat già realizzati.

## **Valori autentici**

I sistemi di sollevamento di Villiger sono robusti, durevoli e di valore estremamente stabile. Soddisfano esigenze elevate e sono caratterizzati da versatilità ed economicità. Investire nel sistema di sollevamento Quadromat di Villiger è garanzia di sicurezza a lungo termine.

## **La sicurezza al primo posto!**

Passione per i sistemi di smaltimento significa assumersi responsabilità e offrire prodotti conformi a tutte le esigenze nonché ai massimi standard di sicurezza. Villiger garantisce sicurezza certificata avvalorata da comprovata esperienza e da un'ampia gamma di referenze.

## **Assistenza - sempre e ovunque**

Il pacchetto di assistenza Villiger offre al cliente sicurezza in tutto il mondo e sette giorni su sette. Siamo rapidi e lineari a intervenire, in prima persona o tramite i nostri affidabili partner di vendita. I tempi di fermo sono costosi, motivo per cui Villiger fornisce ai propri clienti in modo rapido e affidabile pezzi di ricambio oppure l'aiuto di tecnici di assistenza personali e qualificati.

**Sarete impazienti di scoprire il collaudato sistema di sollevamento per compattatore interrato Quadromat in una forma mai vista prima!**

## **Ecco perché è un gigante**

Gli ecocompattatori interrati compattano materiali riciclabili nonché grandi quantità di rifiuti indifferenziati, minimizzandone così notevolmente il volume. Interrati nel sottosuolo, non guastano l'estetica dell'ambiente né occupano spazio. Restano visibili solo le eleganti colonne getta rifiuti con sistema di accesso. Inoltre, nonostante la mole di rifiuti, le emissioni di odori sono minime. Per lo svuotamento i sistemi di raccolta dei rifiuti vengono sollevati mediante un impianto idraulico.

## **Una soluzione straordinaria**

Oggi, per complessi residenziali, edifici pubblici così come per immobili non residenziali l'organizzazione dello smaltimento dei rifiuti è di primaria importanza. Sistemi di smaltimento dei rifiuti interrati di questo genere sono quindi richiesti soprattutto in condomini e complessi residenziali: hanno un aspetto gradevole, occupano poco spazio, vi si accede senza barriere e garantiscono un contesto abitativo pulito.

Poiché nei centri urbani il suolo sta diventando sempre più costoso ed è un peccato sprecare superfici per collocarvi cassonetti dei rifiuti, sempre più gestori decidono di dotarsi di un ecocompattatore Quadromat anziché di tanti cassonetti dei rifiuti.

## **Enorme risparmio nei costi di carburante e significativa riduzione delle emissioni di CO<sub>2</sub>**

Maggiore capienza grazie alla compattazione effettuata nel contenitore. Citiamo un esempio pratico: nel caso di un complesso residenziale di 400 persone in cui ogni giorno si producono circa 0,4 kg di rifiuti indifferenziati a persona, si ottiene un quantitativo annuale di rifiuti pari a 58.400 kg. Impiegando un sistema QMK 650-31 con un compattatore della capacità di 18-20 m<sup>3</sup>, questo deve essere svuotato solo ogni 50 giorni, ossia richiede solo 7 svuotamenti all'anno.

# Sostenibilità

**La compatibilità ambientale, l'aumento dei prezzi delle materie prime e il crescente volume di rifiuti sono problemi del futuro che affrontiamo quotidianamente. Il sistema Quadromat consente di far fronte a tutti questi aspetti e offre percorsi di trasporto permanentemente ridotti e notevoli risparmi di CO<sub>2</sub>. Inoltre, si integra esteticamente nell'ambiente.**

## **Quadromat - compattatore di raccolta interrato**

Investire in un Quadromat prodotto da Villiger non significa solo scegliere uno dei migliori sistemi al mondo, ma anche un team di eccellenza che ci lavora dietro. Un team affidabile al vostro fianco con un'assistenza eccellente assicura la funzionalità del vostro sistema Quadromat 24 ore su 24. Ma non è tutto. Insieme al vostro nuovo impianto, riceverete in più i nostri "extra di serie". Vale a dire, la buona reputazione senza rivali di Villiger. Un'impresa. Un nome. Dal 1991.

## **Siamo orgogliosi di presentare: Quadromat**

I nostri sforzi nella ricerca e sviluppo di questa nuova generazione superano tutto quanto abbiamo investito finora nello sviluppo di un nuovo dispositivo. Abbiamo tenuto conto dei vostri desideri e suggerimenti in ogni fase di sviluppo. Sfruttando la nostra esperienza, per creare un dispositivo ben progettato fin nei minimi dettagli.

E non va dimenticato: smaltire i rifiuti in modo efficiente e pulito non è mai stato più conveniente che con Quadromat di Villiger!



# Un sistema, innumerevoli vantaggi Quadromat

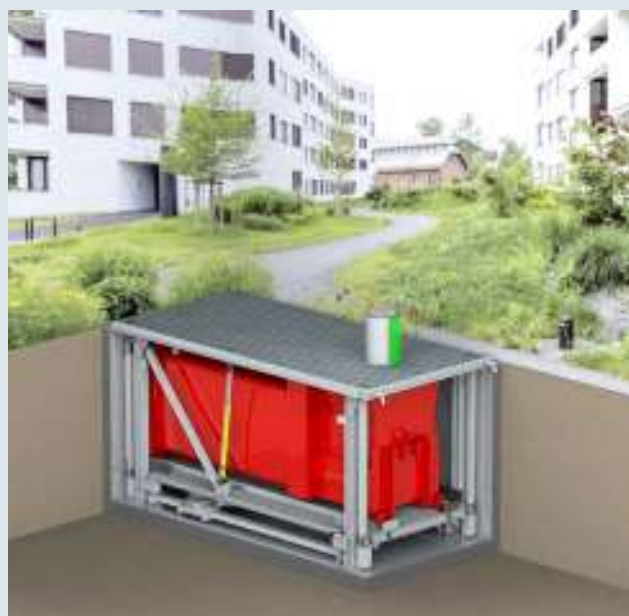
Brevetto N. 10189099.4

## **Costi di manutenzione irrisori**

Il sistema di sollevamento QM è stato progettato per una minima spesa di manutenzione e assistenza. Il Quadromat è costruito con un semplice sistema meccanico e offre spese di manutenzione imbattibili. Il supporto esaustivo del nostro servizio clienti o dei numerosi partner di vendita creano una sicurezza professionale, in ogni momento.

## **Risultati superiori alle aspettative!**

Lavoriamo costantemente per assicurare che siate sempre un passo avanti con i nostri sistemi. Siamo orgogliosi di presentare uno dei sistemi di sollevamento più validi oggi sul mercato.



# Più di un semplice contenitore per rifiuti!



# Suurstoffi Edilizia in altezza a Rotkreuz, Zugo

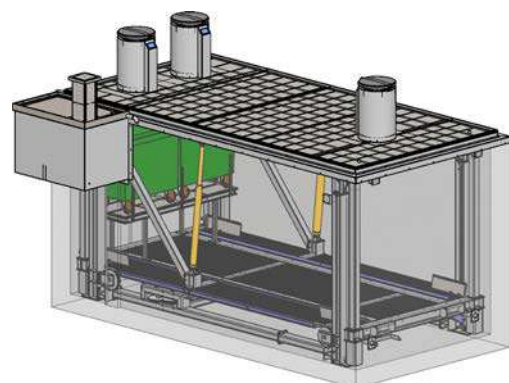
## Smaltimento rifiuti per oltre 5.000 persone

Negli ultimi anni, su un'area di 100.000 m<sup>2</sup> è stato costruito un quartiere completamente nuovo con edifici dall'architettura moderna e straordinariamente belli. Esso consiste in un mix di alloggi, servizi e attività universitarie per una capacità di oltre 5.000 persone. Tutta l'area applica in modo esemplare una concezione energetica globale. Tutto ciò è unito a spazi aperti utilizzabili per un'ampia varietà di usi a vantaggio di un quartiere dinamico. Da qui anche la decisione di effettuare lo smaltimento dei rifiuti in modo sostenibile e a basse emissioni. Per l'intera area con edifici diversificati e più di 5.000 persone, sono del tutto sufficienti solo quattro sistemi di compattazione sotterranei.



## Una raccolta dei rifiuti davvero ben fatta

In tutta l'area, il punto di raccolta si raggiunge in pochi passi. Grazie a un progetto ingegnoso, bastano solo quattro unità Quadromat per più di 5.000 persone. L'idea prende spunto, tra l'altro, dai desideri e dai suggerimenti dei residenti: potersi disfare dei rifiuti in breve tempo, ma senza avere un cassonetto dei rifiuti davanti alla porta d'ingresso. La nostra soluzione risponde a tutte le esigenze e richieste!





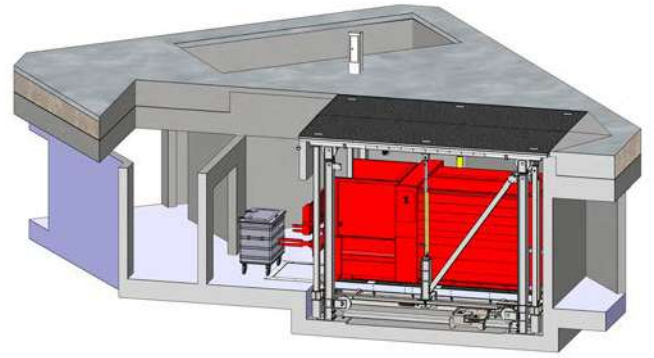
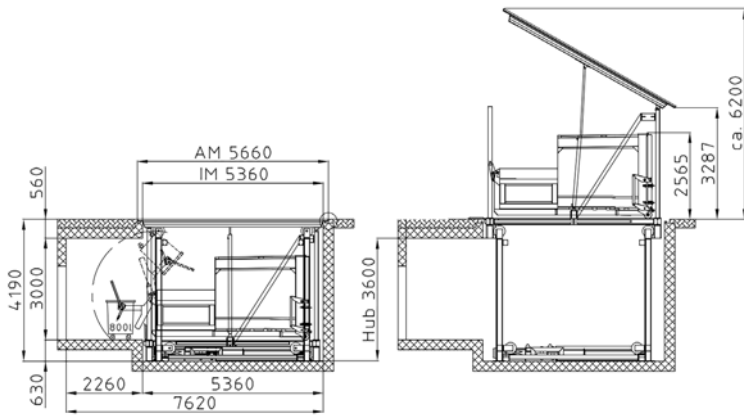
## Smaltimento dei rifiuti futuristico nel Suurstoffi

### Quattro Quadromat di eccezionale varietà

I sistemi di sollevamento sono dotati di varie opzioni: vedete voi stessi quali soddisfano le esigenze del quartiere.







## Un nuovo genere di torri residenziali

**La varietà architettonica nel Suurstoffi è degna di nota quanto la linearità della sua transizione verso la sostenibilità.**

In questo imponente complesso residenziale e commerciale, lo smaltimento dei rifiuti viene svolto nel parcheggio sotterraneo. Qui i residenti possono conferire i propri rifiuti in cassonetti da 800 lt predisposti. L'addetto al servizio di pulizia porta i cassonetti al compattatore sotterraneo dentro il sistema di sollevamento, dove vengono scaricati utilizzando la bilancia integrata.



**1** Piattaforma carrabile con autocarri fino a 40 tonnellate.

**2** Comando in superficie del sistema di sollevamento.



**3** Attracco di contenitori con pesatura integrata. Barriera di sicurezza visibile.

**4** Alza-voltacassonetti da svuotare in compattatori.

**5** Comando dell'alza-voltacassonetti.

**6** Pesatura elettronica di cassonetti.



## Dotazioni aggiuntive Suurstoffi

Per sfruttare al massimo le numerose possibilità e i vantaggi di Villiger Quadromat, abbiamo una gamma di attrezzature aggiuntive pronte per voi. Queste soluzioni fanno risparmiare tempo e aumentano il comfort.



Smaltimento indifferenziato,  
colonna getta rifiuti Caslano con pesatura



## Raccolta di rifiuti organici e verdi

Nel sistema di sollevamento è integrata anche una raccolta di rifiuti verdi. Composto da due colonne getta rifiuti con sistema di accesso e un cassonetto a rotelle ciascuna sotto la piattaforma.

Colonna getta rifiuti  
con lettore di carte



Rimozione del cassonetto a rotelle dalla pedana. Con sensore di livello di riempimento integrato.

## Abwurfklappe mit Containerkippergerät

Colonna getta rifiuti con pesatura sacchi, abbinata a piattaforma ribaltabile e voltacassonetti incassato.



Serie  
QMK-AEK-10

# Quadromat in case di cura e ospedali



## Rione di Acherhof - dimora storica Acher

L'Acherhof si trova a sud-est del monastero femminile di St. Peter am Bach a Svitto, al centro di un complesso con cortile, giardino ed edifici di servizio. L'Acherhof offre un'immagine molto attraente con un nuovo rione per tutte le generazioni, tra cui una casa di riposo, appartamenti in affitto, scuole diurne e il "Restaurant zum Acher". L'intera quantità di rifiuti prodotti in quest'area viene gestita con un unico sistema Quadromat.

Solo da noi  
troverete  
l'originale.



# Situato nel cuore della Svizzera

# Feldbreite Emmen

## **Emmen cambia volto**

Grazie alla comoda posizione al centro della Svizzera, il comune di Emmen può vantare un passato ricco di tradizione quale ambita località industriale. Il cambiamento sociale e il passaggio da società industriale a società di servizi offrono a Emmen l'opportunità unica di riposizionarsi come comunità residenziale sui principali assi di traffico della Svizzera con alloggi a prezzi accessibili. Questa trasformazione è in pieno svolgimento e interessa anche il distretto di Feldbreite.





### Smaltimento dei rifiuti senza danno estetico

Sul Feldbreitepark di nuova creazione, fra sentieri dolcemente sinuosi e piantagioni di cespugli e alberi, ci sono luoghi protetti in cui ritirarsi, aree di incontro e spazi ricreativi. Per lo smaltimento dei rifiuti dell'intero quartiere, è stato dato un esempio puntando al sistema compattatore sotterraneo Quadromat. Avendo costruito un sistema sotterraneo, non vi è alcun danno al quadro paesaggistico.



**Forniamo più  
di quanto pro-  
messo.**

Un quartiere che, in assetto definitivo, provvederà fino a 900 appartamenti, controlla l'intera raccolta dei rifiuti con soli quattro impianti Quadromat.



### Ecco perché è un gigante

Ecocompattatore interrato con un compattatore di raccolta avente una capacità di 22 m<sup>3</sup>. Sono circa nove tonnellate di rifiuti che devono essere svuotate solo ogni cinque settimane.

1 Serbatoio intermedio integrato, 600 l

Rimozione del compattatore direttamente dal sistema di sollevamento.



# Pulizia straordinaria

## Difficile lasciare in giro una carta

I punti di raccolta interrati fanno di più, ad esempio aumentano la quota di raccolta, l'ordine, la pulizia e l'accessibilità costante. Ciò si traduce in ultima analisi in una migliore qualità della vita attraverso una significativa riduzione al minimo delle emissioni di rumore e cattivi odori.



## Due tipi di rifiuti

Tutti i rifiuti indifferenziati vengono raccolti con il sistema Quadromat, utilizzando una colonna gettacarta del tipo Caslano con sistema di accesso per le persone autorizzate e pesatura sacchi integrata. La fatturazione, basata sulla quantità di rifiuti prodotti dall'utente, viene effettuata trimestralmente inviando una bolletta al rispettivo utente.

I rifiuti organici e verdi vengono raccolti dal sistema Lifto-mat LU 400 con cassonetti a rotelle da 770 lt, che vengono svuotati settimanalmente dal servizio di raccolta locale. La colonna getta rifiuti tipo Caslano dispone di un sistema di accesso per le persone autorizzate. Ogni colonna getta rifiuti è dotata di un sensore di livello di riempimento, in modo da tenere aperta una sola colonna. Quando il contenitore è pieno, subentra il successivo contenitore vuoto.





## Sistema di sollevamento multifunzionale **Quadromat**

Portello di introduzione  
con colonna getta rifiuti  
integrata, barriera  
anticaduta laterale e  
una traversa limite di  
accostamento veicolo.

Serie  
QMK-AE-10



# Allmend, Lucerna

## Quadromat con equipaggiamento multifunzionale

Lucerna possiede un nuovo stadio di calcio ultramoderno e architettonicamente eccezionale sull'Allmend. Un Quadromat è integrato vicino ad esso accanto a un complesso edilizio con appartamenti e attività commerciali.

L'azienda di smaltimento rifiuti della città di Lucerna ha installato un sistema di sollevamento interrato Quadromat accanto all'edificio. Qui possono essere smaltiti i rifiuti del nuovo complesso edilizio. Oltre a ciò, anche i rifiuti raccolti dai piccoli veicoli di raccolta sul suolo pubblico vengono scaricati nel sistema di sollevamento.



Scaricamento di una spazzatrice.



Colonna getta rifiuti tipo Casano con sistema di chiusura.



Scaricamento di un rimorchio da trasporto. Serie QMK-AE-10.

# La tradizione impegna

## Un impianto Quadromat soddisfa gli obiettivi di alta sostenibilità

La compagnia di assicurazioni Zurich ha sede in un edificio storico sulla sponda occidentale del bacino del lago, a Mythenquai. L'edificio è stato ampiamente restaurato e integrato con un moderno ed ampliato complesso edilizio per il prossimo secolo. Il Gruppo si è posto obiettivi di alta sostenibilità per l'espansione e la ristrutturazione. Ecco perché nel complesso di ampliamento è stato installato un sistema di sollevamento Quadromat per lo smaltimento dei rifiuti all'interno dell'edificio.



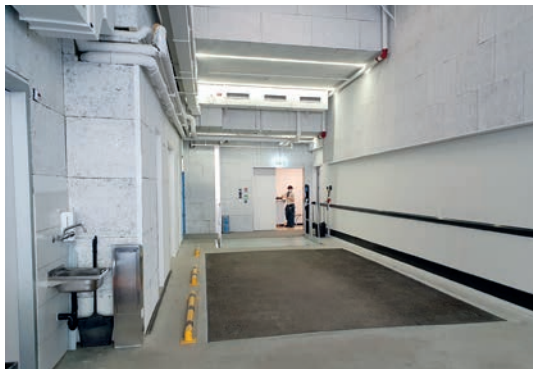
## Soluzioni di smaltimento all'interno dell'edificio

Il sistema di sollevamento QM è la soluzione perfetta per i progetti edilizi con spazio limitato. In questo caso è stato installato un prodotto della serie QMK 650-31. È stata solo regolata un'altezza di sollevamento maggiore.





Le nostre soluzioni si caratterizzano per la semplicità d'uso e l'elevata affidabilità dell'impianto. Attribuiamo grande importanza alla realizzazione dei vostri desideri individuali e sviluppiamo insieme a voi soluzioni adatte per ambienti interni ed esterni.



Piattaforma di sollevamento carrabile con autocarro fino a 40 ton.



Sollevatore alzato per il caricamento del compattatore.

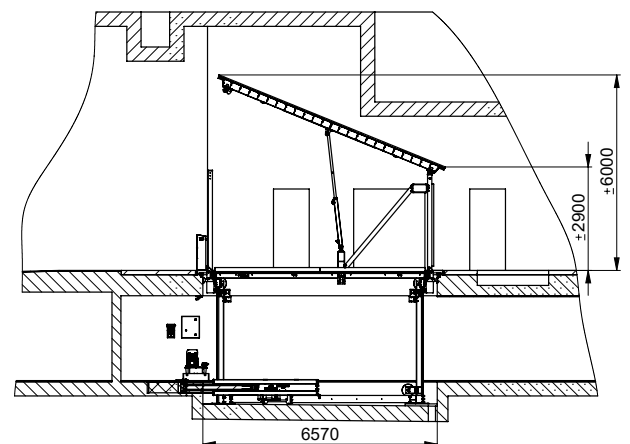
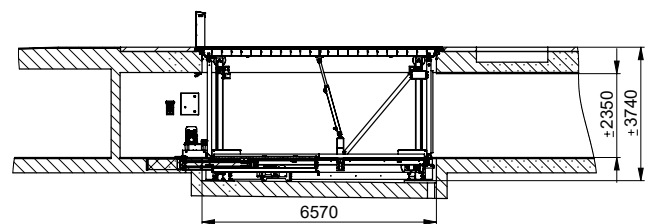


Sistema di sollevamento con barriera di recinzione su tutti i lati.

**1** Sollevatore alzato, visto dal lato getta rifiuti.

**2** Compattatore da riempire al piano inferiore.

**3** Atrio di approvvigionamento e smaltimento con ampio portone d'ingresso.





# Dübendorf

## La raccolta dei rifiuti cambia nel tempo

La città di Dübendorf è in costante crescita e trasformazione. Dübendorf conta circa 30.000 abitanti, il che lo rende il quarto comune più grande del cantone di Zurigo. Come sobborgo diretto della metropoli economico-finanziaria di Zurigo, Dübendorf si caratterizza per la sua posizione favorevole. Questo sviluppo si evidenzia nei complessi residenziali più grandi. Nascono così interessanti opportunità abitative che, oltre a molti altri vantaggi, offrono un elevato livello di comfort. Con i suoi sistemi, Villiger supporta queste comodità con la possibilità di raccogliere i rifiuti nelle vicinanze di vari luoghi utilizzando un sistema Quadromat.





**Noi siamo  
Villiger:  
semplicemente  
professionali.**



# Dübendorf

## La soluzione economica

**Le imponenti torri residenziali con un'architettura moderna e senza tempo e un'infrastruttura variegata offrono opzioni abitative ricercate.**

Tuttavia, ciò si traduce anche in maggiori quantità di rifiuti che devono essere smaltiti in qualsiasi momento. Nessun altro sistema è più adatto a ciò del sistema compattatore sotterraneo Quadromat.

### **Design e funzionalità ai massimi livelli**

Un sistema Quadromat ha un'aura di rappresentanza e può essere integrato immediatamente in un complesso residenziale, ma è anche accessibile in qualsiasi momento. Ciò significa che in molti casi è l'unica soluzione sensata per la gestione professionale di una grande quantità di rifiuti.



# Abu Dhabi

## Raccolta rifiuti nella terra dei superlativi

Abu Dhabi - la capitale dell'emirato di Abu Dhabi e degli Emirati Arabi Uniti, si trova su un'isola di 70 chilometri quadrati nel Golfo Persico, nella cintura di mangrovie. Circa 1,5 milioni di abitanti vivono nel centro della città. Villiger ha installato un sistema di raccolta rifiuti per una nuova, ampia area con numerosi uffici e complessi residenziali: un impianto Quadromat, che è stato ergonomicamente integrato in un parcheggio sotterraneo.



### L'immobile guadagna in attrattiva

Anche in paesi come Abu Dhabi lo smaltimento dei rifiuti sta cambiando. In queste regioni calde, tuttavia, la maggior parte dei rifiuti viene ancora smaltita in superficie in cassonetti a rotelle. In questo modo, si formano molto presto odori sgradevoli. Questo esempio mostra che le cose possono anche cambiare: con un Quadromat integrato nel complesso edilizio.

1

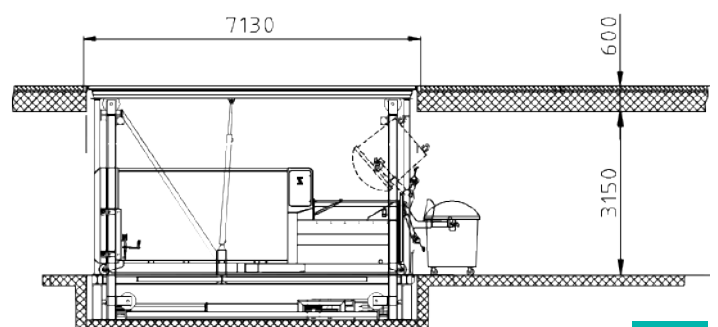
Sistema di sollevamento sollevato dal parcheggio sotterraneo.

2

Caricamento di un compattatore fuori dal sollevatore.

3

Svuotamento di un cassonetto a rotelle (1.100 l) nel compattatore.



# Città di Lugano

## Raccolta di cartone di classe premium

Lugano è una città di 64.000 abitanti nel Canton Ticino di lingua italiana, nel sud della Svizzera. Il mix di culture fra mediterranee e svizzera è simile a quello della Lombardia nel nord Italia. Tale mescolanza emerge sia nell'architettura che in cucina. La città è situata sulla sponda nord del Lago di Lugano in mezzo alle montagne. Da anni i rifiuti indifferenziati vengono raccolti in contenitori interrati. Oramai, ci sono oltre 900 contenitori interrati in tutta la città. Il centro storico della città ospita innumerevoli bar, ristoranti, hotel e negozi, dove ogni giorno vengono prodotte grandi quantità di cartone. Immediatamente a ridosso del centro cittadino, sono stati installati quattro impianti compattatori, in cui operatori commerciali e privati possono smaltire i propri rifiuti di cartone in modo comodo e professionale.



## Funzionalità premium

### Raccolta di rifiuti e cartone professionali in centro

Tanto diverse sono le vostre esigenze nei riguardi del vostro sistema interrato quanto varie e competenti sono le nostre soluzioni. Per noi individualità ed estetica non sono slogan superficiali. **Noi le viviamo!**

Punto di smaltimento nella corte interna in mezzo a edifici storici del centro storico della città di Lugano.

# Qui le visioni diventano realtà!



## Cartone

**Conosciamo tutti la seguente situazione: cosa fare con le enormi quantità di cartone da imballaggio?**

Grandi quantità vengono prodotte ovunque ogni giorno. Inoltre, la tendenza è in forte aumento da qualche tempo. Chi ha una stazione di smaltimento nella propria zona può annoverarsi tra i fortunati. Nella città di Lugano sono installati da anni compattatori Quadromat sotterranei, con cui è possibile far fronte alla sempre crescente inondazione di scatole di cartone.



Raccolta di cartone con un Quadromat 650-31. Piattaforma in pietra con pendenza, adattata al terreno. Tre contenitori interrati Sub-Vil per rifiuti indifferenziati.





## Cittadina di Lenzburg

**La cittadina con il centro storico medievale di importanza nazionale si trova nel centro della regione dei castelli di Lenzburg.**

Alla regione dei castelli appartengono i castelli di Lenzburg, Hallwil, Wildegg, Brunegg e il castello degli Asburgo. La cittadina di Lenzburg conta oltre 11.000 abitanti ed è situata in posizione centrale nel corridoio dell'Altopiano svizzero, a circa 25 km a ovest di Zurigo.



## Vivere "im Lenz"

**Nel rione "im Lenz" si vive in un quartiere moderno e allo stesso tempo in una cittadina che piace.**

Negli ultimi anni sono stati creati 500 appartamenti moderni e numerosi posti di lavoro. Anche in questo quartiere è stato deciso di utilizzare un sistema di smaltimento dei rifiuti che guarda al futuro. Ad esempio, sull'area sono stati installati tre sistemi di sollevamento interrati Quadromat per rifiuti organici generici e indifferenziati

# Colonne getta rifiuti differenziate

**Il processo di raccolta inizia con la colonna getta rifiuti corretta e il sistema di accesso appropriato!**

**Semplicemente chiuso:** Che si tratti di un complesso residenziale, di clienti commerciali o industriali, vi offriamo una vasta gamma di soluzioni di sistemi di chiusura individuali. Sia tramite cilindro di chiusura convenzionale con chiave o tramite sistemi di accesso online con badge o smartphone, la scelta è vostra! la scelta! Inoltre, le soluzioni di accesso possono essere fornite come un nuovo prodotto o retrofittate.

**Cilindro di chiusura:** Sono possibili anche un cilindro di chiusura domestico fornito dal cliente, un cilindro rotondo o un mezzo cilindro profilato. La lunghezza del cilindro viene concordata in anticipo con Villiger. Il design è possibile come serratura a catenaccio o a scrocco e può anche essere opzionalmente combinato con un pedale.

**Sistema di accesso:** Può essere azionato da badge/smartphone o scheda di accesso. Gli orari di apertura degli utenti possono essere definiti per evitare lo smaltimento al di fuori degli orari abituali. Con il sistema di accesso online, le autorizzazioni degli utenti possono essere fatte facilmente e comodamente dall'ufficio usando badge e smartphone. Il sistema di accesso online può essere installato nel doppio tamburo, permettendo così la fatturazione per volume. Il numero di depositi è contato dal sistema di accesso e registrato nel sistema.

**Attrezzatura del sistema di accesso con riconoscimento dei sacchi di rifiuti:** Include un sistema di controllo per ridurre/evitare sacchi di rifiuti errati e sciolti. Può anche essere combinato con il pedale. Inoltre, è possibile accedere allo stato della batteria in qualsiasi momento. Sono anche possibili aggiornamenti remoti del software.

## Colonna getta rifiuti della serie Lugano



Introduzione dall'alto carta, tipo colonna getta rifiuti della serie **Lugano 170**



Inserimento del flap, tipo colonna getta rifiuti della serie **Lugano 250**



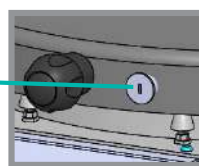
Doppio tamburo, 60 - 100 lt, tipo colonna getta rifiuti della serie **Lugano 200**



## Colonna getta rifiuti della serie Caslano



Serratura a coperchio



Sistema di accesso



Sistema di accesso con pesatura



# Ascona Antico centro storico

## Soluzione elegante per i rifiuti indifferenziati

La località turistica di Ascona si trova proprio accanto a Locarno nel punto più basso della Svizzera. Giace infatti a soli 196 metri sul livello del mare, sulla sponda nord del Lago Maggiore. Ascona è famosa per l'antico centro storico, il lungolago meridionale con i caffè all'aperto e il clima mite e mediterraneo.

10 anni fa, il comune di Ascona (ca. 5.500 abitanti) ha deciso di utilizzare tre compattatori interrati del tipo Quadro-mat per i rifiuti indifferenziati prodotti sul lungolago.





# Bellinzona Stazione ferroviaria

## Impianto Quadromat nello storico edificio della stazione ferroviaria di Bellinzona

365 giorni all'anno, da mattina a sera, nella stazione ferroviaria di Bellinzona si trovano tutti i prodotti di uso quotidiano, servizi e molto altro. In occasione della ristrutturazione della stazione, è stato aggiornato anche lo smaltimento dei rifiuti. Un sistema Quadromat è stato installato subito accanto.



### Quadromat QMK 650-31:

- con portello di introduzione e voltacassonetti per cassonetti da 800 l
- Sul retro, due colonne di introduzione per bottiglie in PET e lattine in alluminio
- tutte le colonne includono un sistema di accesso





# Gallusplatz San Gallo

## **È a Gallusplatz che ebbe inizio lo sviluppo urbano.**

Subito davanti alle mura del monastero si insediarono artigiani e altre persone che furono i primi sangallesi non appartenenti alla comunità monastica. Gallusplatz appare insolitamente spaziosa all'interno del centro storico di San Gallo. Al centro della piazza, una fontana progettata da Rudolf Seitter nel 1936 ricorda San Gallo. Nell'ottobre 2006 sono state rinnovate le condutture del gas naturale e dell'acqua intorno a Gallusplatz. Nel settembre 2008 è stato approvato il prestito per l'intero progetto, compresa la futura organizzazione dei trasporti. L'anno di costruzione è iniziato nel gennaio 2011 e i lavori di costruzione sulla Gallusplatz sono terminati nell'aprile 2012. L'inizio del Giubileo di San Gallo è avvenuto il 31 agosto 2012 con l'inaugurazione della piazza, una festa rionale e vari festeggiamenti.

# Quadromat a San Gallo

## Compattatori interrati in centro città

La città di San Gallo offre ai residenti e alle imprese del centro cittadino una seconda opzione per lo smaltimento dei rifiuti oltre al servizio di raccolta locale dei sacchi della spazzatura per strada.

Tuttavia, lo spazio limitato non consente lo svuotamento di contenitori interrati convenzionali mediante gru. Causa la mancanza di spazio, nei punti nevralgici sono stati installati più compactatori Quadromat sotterranei, perfettamente integrati nel bellissimo centro storico.





**A sinistra:** Colonna getta rifiuti tipo Caslano con sistema di accesso integrato al portello di introduzione. Piattaforma con rivestimento in pietra a trama grigliata.

**Sopra:** Scaricamento dal rimorchio di trasporto.

# Più di un semplice sistema di raccolta rifiuti

Difficile immaginare oggi la nuova Gallusplatz, appena risistemata, con ancora più di 200 contenitori per rifiuti convenzionali. Per sostituire queste grandi quantità di cassonetti dei rifiuti, sono stati installati quattro compattatori Quadromat sotterranei.

## Caratteristiche premium convincenti

Molte funzionalità premium sono confluite nello sviluppo sin dall'inizio. Ne è nato un sistema di sollevamento estremamente versatile, come nessun altro. Non a caso possiamo contare su una clientela ampia e soddisfatta. I nostri impianti di referenza parlano un linguaggio chiaro.





# Norvegia

## Un sistema Quadromat alle porte dei fiordi norvegesi

La Norvegia è un paese scandinavo noto per le sue montagne, i ghiacciai e i profondi fiordi costieri. La capitale Oslo ospita numerosi spazi verdi e musei. Nel Vikingskipshuset di Oslo, si possono vedere navi vichinghe del 9° secolo. Con le sue tipiche case in legno colorate, Bergen è un rinomato punto di partenza per gite in barca nel drammatico Sognefjord. La Norvegia è anche una meta gettonata per la pesca, l'escursionismo e lo sci. Una delle località più famose per gli sport invernali è Lillehammer, sede delle Olimpiadi invernali del 1994.





## Stavanger

**Con circa 130.000 abitanti, Stavanger è la quarta città più grande della Norvegia**

La città è conosciuta come la metropoli petrolifera norvegese. Grazie alla sua posizione in riva al mare, Stavanger è sempre stata una città internazionale sotto l'influsso di correnti estere. Stavanger ha diversi musei molto interessanti, come ad es. il Museo Norvegese del Petrolio.

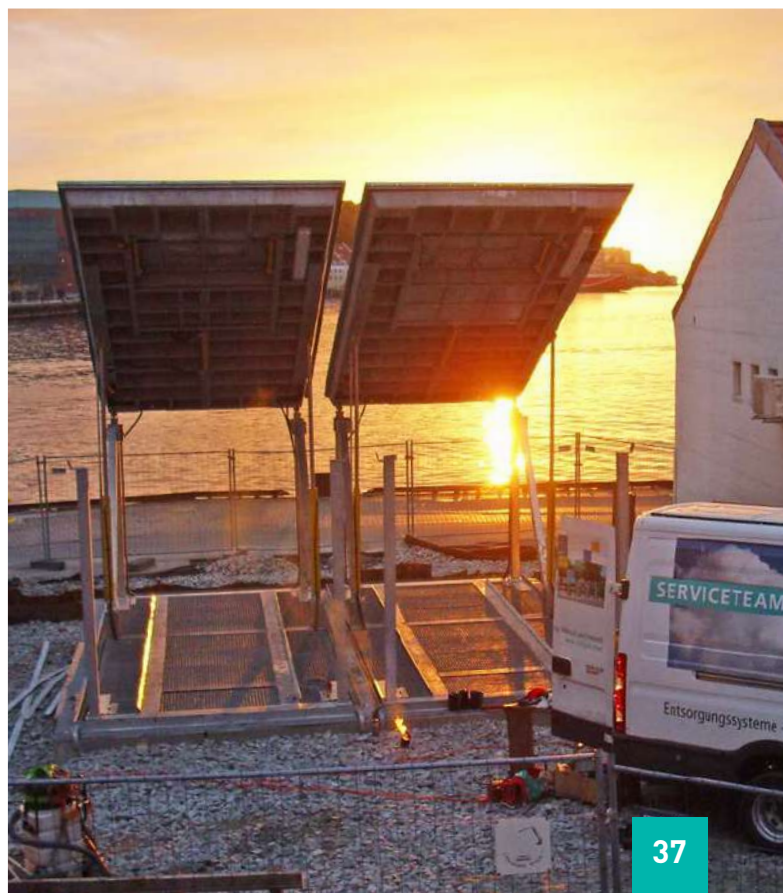
L'accesso di veicoli di smaltimento rifiuti al centro storico è difficoltoso. L'ufficio smaltimento offre i propri servizi in un piccolo veicolo elettrico e raccoglie rifiuti indifferenziati e cartone. Per garantire tragitti di scarico brevi, due ecocompattatori sotterranei sono stati installati fuori dal centro storico.

### **Sempre in azione e produttivi**

L'immensa quantità di rifiuti che ogni giorno viene raccolta e caricata in piccoli veicoli comporta spesso lunghi viaggi fino al punto di scarico. Abbiamo la soluzione a questo problema: un ecocompattatore interrato Quadromat. Questo impianto può essere installato per scaricare i rifiuti proprio là dove vengono prodotti. Protegge l'ambiente e fa risparmiare tempo e denaro.

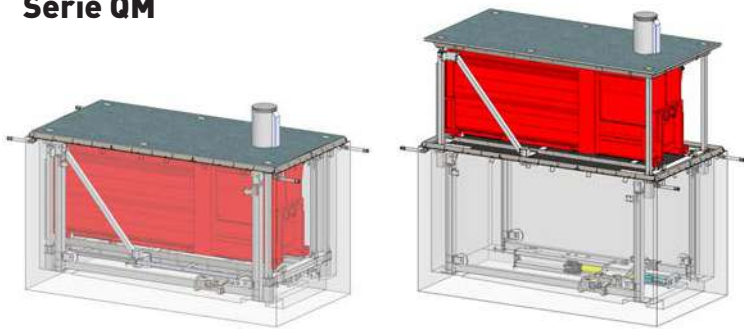


Montaggio a cura del team di assistenza Villiger.



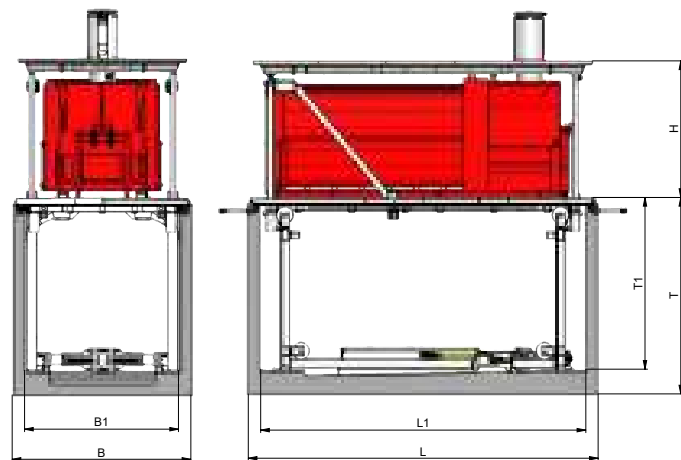
# Quadromat - Designazioni di tipo e principi di progettazione

## Serie QM

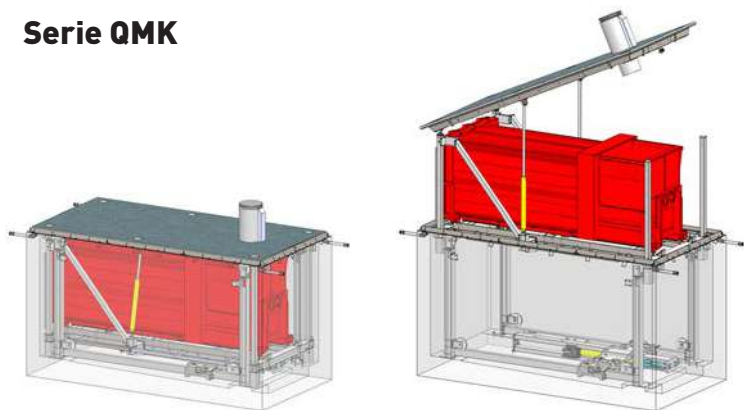


QM	530-26	530-31	650-31	650-31 XL
L	5800	5800	7000	7000
L 1	5370	5370	6570	6570
T	3970	3970	3970	4170
T 1	3470	3470	3470	3670
H	2880	2880	2880	3080
B	3040	3540	3540	3540
B 1	2610	3110	3110	3110
Capacità di sollevamento circa (t)	15	15	15	16

Questo modello non permette di inclinare la piattaforma. Per sostituire un compattatore, il contenitore deve essere issato fuori dal sollevatore e caricato sull'autocarro o viceversa.

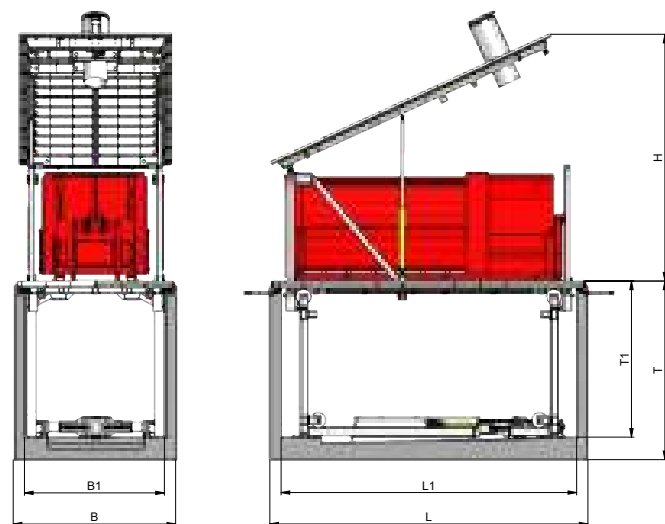


## Serie QMK



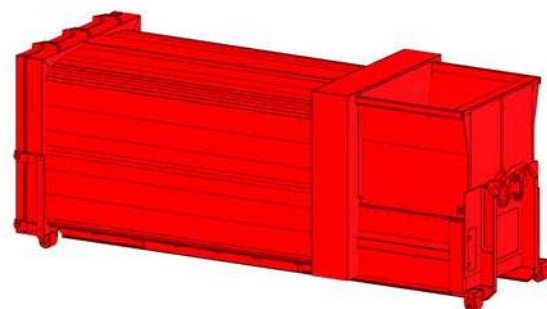
QMK	530-26	530-31	650-31	650-31 XL	700-32
L	5800	5800	7000	7000	7500
L 1	5370	5370	6570	6570	7000
T	3970	3970	3970	4170	4170
T 1	3470	3470	3470	3670	3670
H	5200	5200	5500	5500	6000
B	3040	3540	3540	3540	3710
B 1	2610	3110	3110	3110	3210
Capacità di sollevamento circa (t)	15	15	15	15	16

In questo modello, la piattaforma si apre verso l'alto mediante cilindri oleodinamici. Nel sistema di sollevamento diventa così possibile tirare su o calare giù il contenitore dall'autocarro.



## Compattatori QM e QMK

Contenitore	530-26	530-31	650-31	650-31 XL	700-32
Lungh. max.	5250	5250	6470	6470	6900
Largh. max.	2050	2450	2450	2450	2550
Altezza max.	2550	2550	2550	2720	2720
Capienza max. (ca.)	10-12 m <sup>3</sup>	14-16 m <sup>3</sup>	16-19 m <sup>3</sup>	22 m <sup>3</sup>	21-23 m <sup>3</sup>
Multibenne	A richiesta	A richiesta	A richiesta	No	No
Dispos. scarratore	Sì	Sì	Sì	Sì	Sì
Peso (kg)	2550	2550	2550	2720	2720

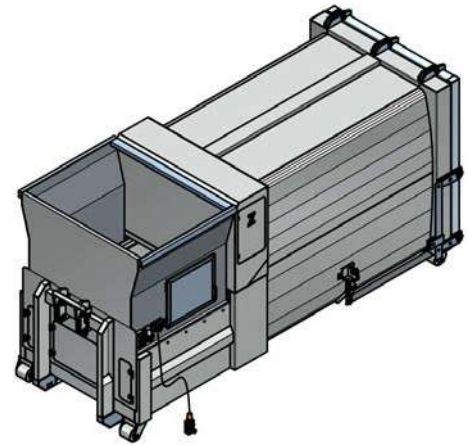
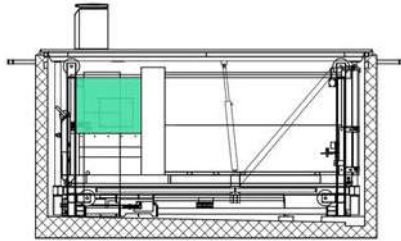
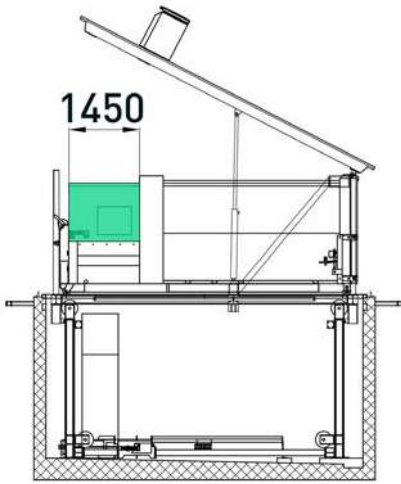


Dettagli sul compattatore a richiesta.

# Progettazione di compattatori

## Introduzione da colonna

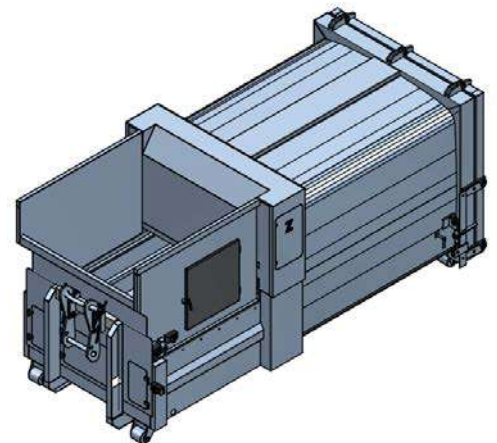
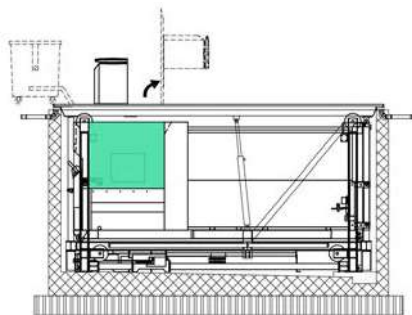
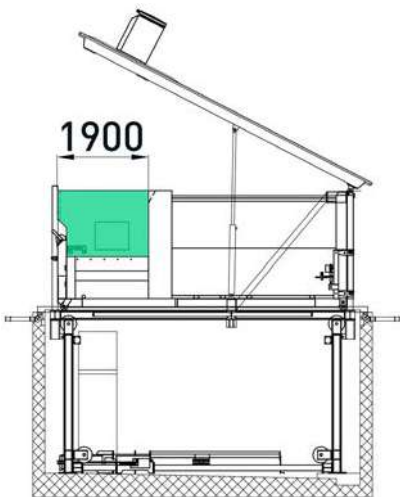
L'introduzione diretta dei rifiuti dalla colonna permette di ridurre le dimensioni della tramoggia di riempimento del compattatore in favore di un maggior volume del contenitore.



**Portello di introduzione / opzione con colonna getta rifiuti:** la presenza di un portello di introduzione richiede una tramoggia di riempimento del compattatore di dimensioni maggiori per assicurare spazio sufficiente per voltare il cassonetto.



\* Dimensioni portello di introduzione

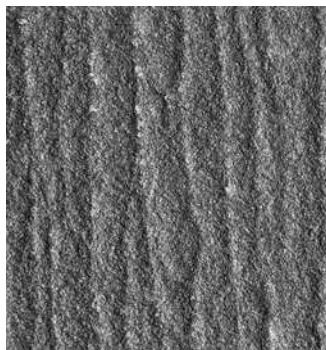


## Requisiti importanti dei compattatori

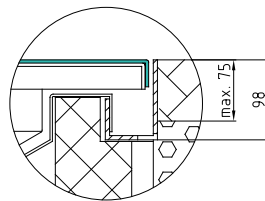
- Ermeticità dei portelloni posteriori con guarnizione perimetrale e viti di serraggio
- Pareti rialzate sulla tramoggia di carico
- Porta di servizio laterale della tramoggia di carico
- Contatti a potenziale zero tramite spina (collegamento al sistema di sollevamento)
- Avvio automatico mediante fotocellula
- Compattazione temporizzata (protezione termica)
- Sistema di segnalazione del livello di riempimento via e-mail

# Rivestimenti per piattaforme

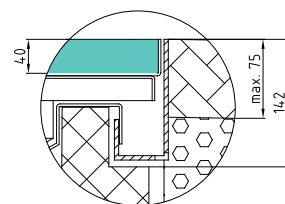
## Panoramica dei rivestimenti per pavimento



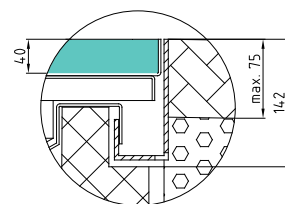
**Copertura dura (4 mm)**



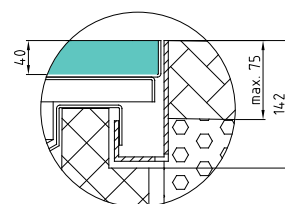
**Asfalto mastice (40 mm)**



**Rivestimento in pietra a trama grigliata (40 mm)**



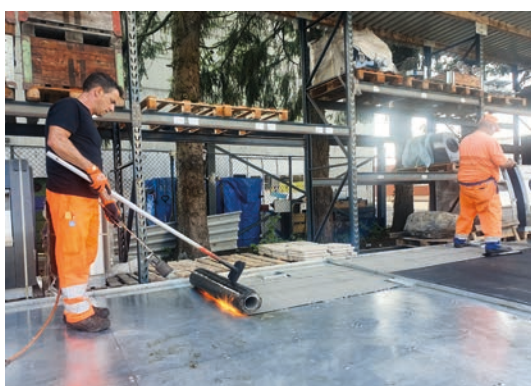
**Rivestimento in pietra (40 mm)**



### Chiedetelo ai professionisti!

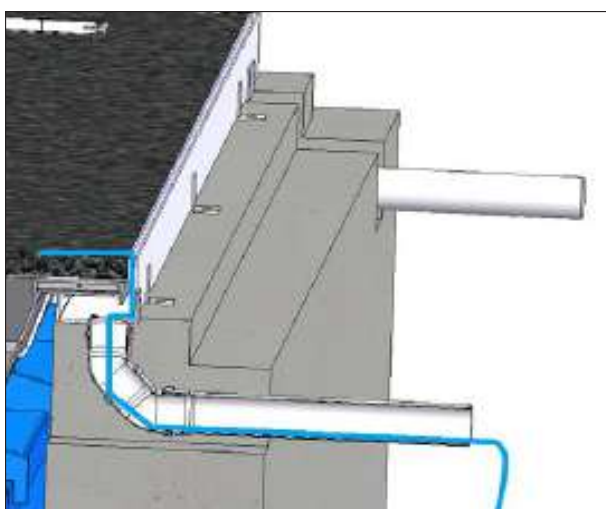
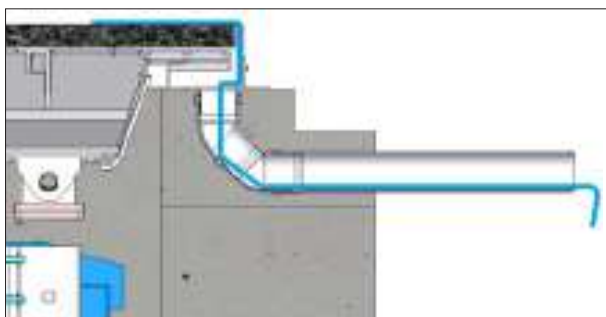
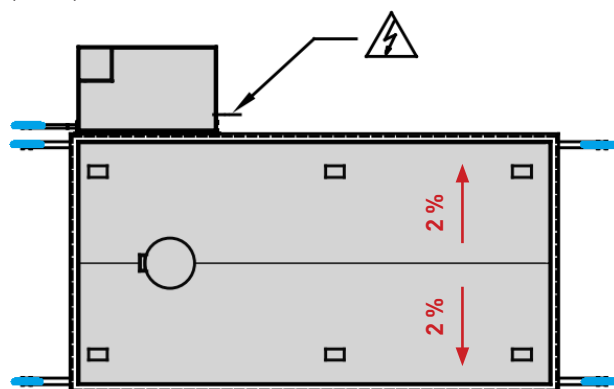
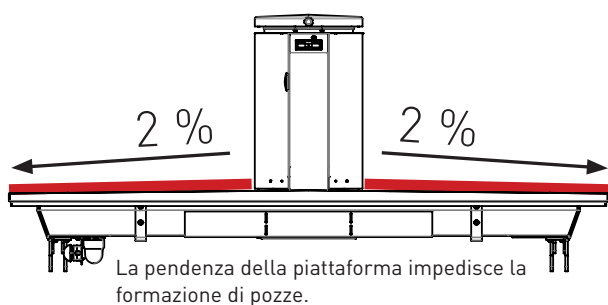
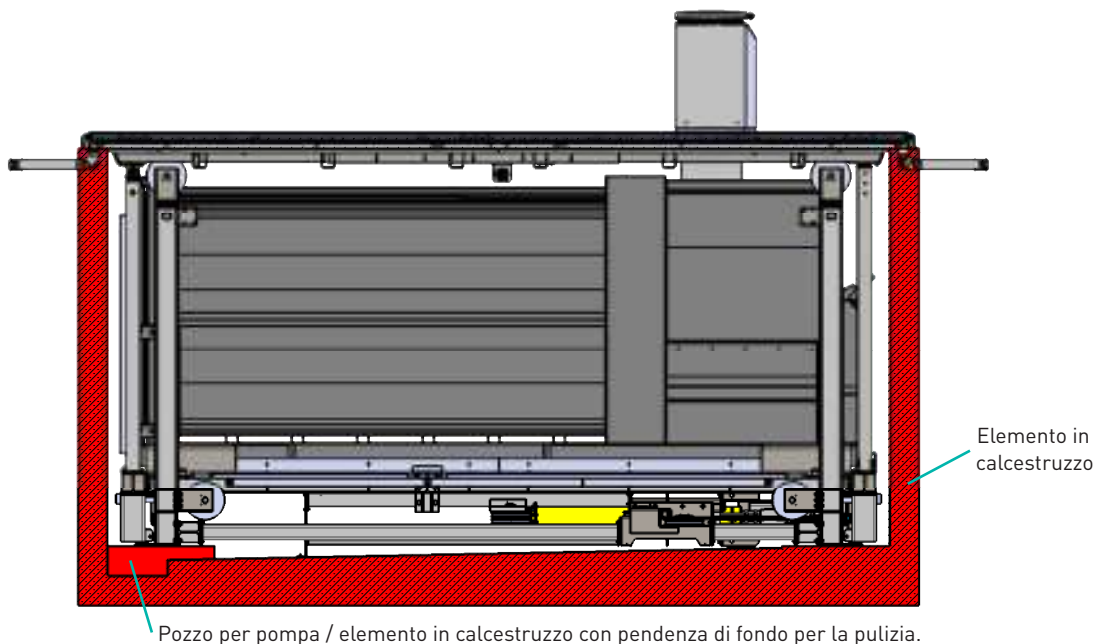
Vi forniamo anche tutti i rivestimenti per piattaforme; di serie utilizziamo l'asfalto mastice.

Stesa di un manto di mastice di asfalto.



# Drenaggio / Telaio di chiusura

Il telaio di chiusura separa la piattaforma di sollevamento e l'elemento in calcestruzzo dal terreno o dalla strada. Tutta l'acqua di superficie scorre sopra la piattaforma nel telaio di chiusura.



Telaio di chiusura con allaccio fognario.



Tubi di drenaggio, albero tecnico e piattaforma





## Quadromat QMS 600-25

# La nuova serie

Brevetto n. EP3694792A1 (in attesa di approvazione)

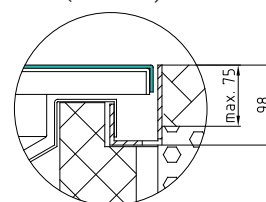
### Innovazioni made by Villiger

In Villiger, ogni grande passo è guidato dallo spirito di innovazione. Esso sprona costantemente la nostra passione per l'immaginazione, il design e la creazione di prodotti e soluzioni di avanguardia.

**Per nuove esigenze:** Abbiamo incontrato veri professionisti del Quadromat come voi. Ci avete descritto le vostre esigenze e condiviso con noi le vostre esperienze con i sistemi di sollevamento Villiger. Da queste abbiamo sviluppato una nuova serie.

- a) Trasportabile su autocarro e container marittimo (adatto al trasp. marittimo, 20 piedi)
- b) Disponibile con elemento in calcestruzzo o con vasca in acciaio zincato
- c) Compattatore con volume di 10 m<sup>3</sup>
- d) Consegnabile già pronto al collegamento
- e) Tempo di montaggio ridotto, utilizzabile in brevissimo tempo

### Copertura dura (4 mm)

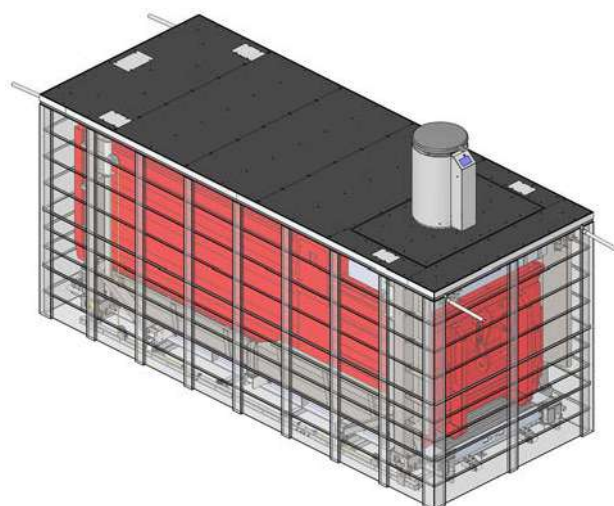
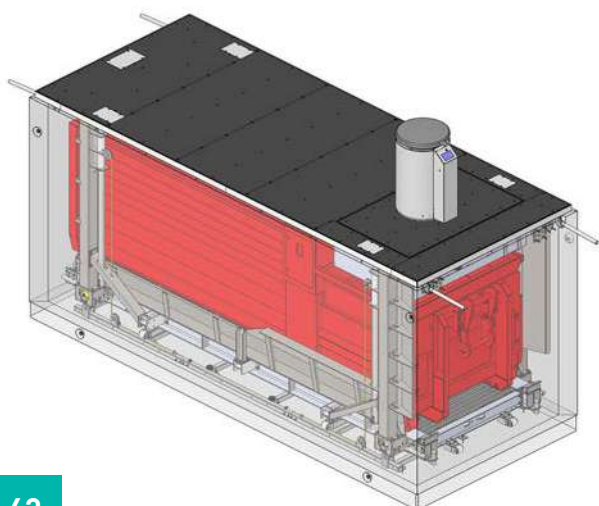


#### QM QMS 600-25

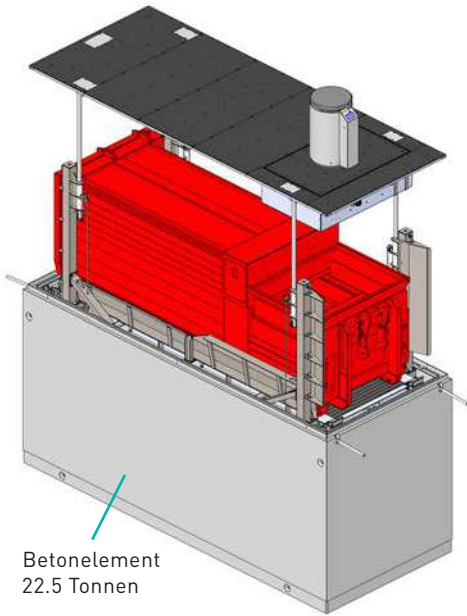
Versione con elemento in calcestruzzo prefabbricato.  
Peso ca. 23 tonnellate.

#### Quadromat QMS 600-25

Versione in contenitore di acciaio zincato, 20 piedi.  
Può essere trasportato come container per trasporto marittimo.

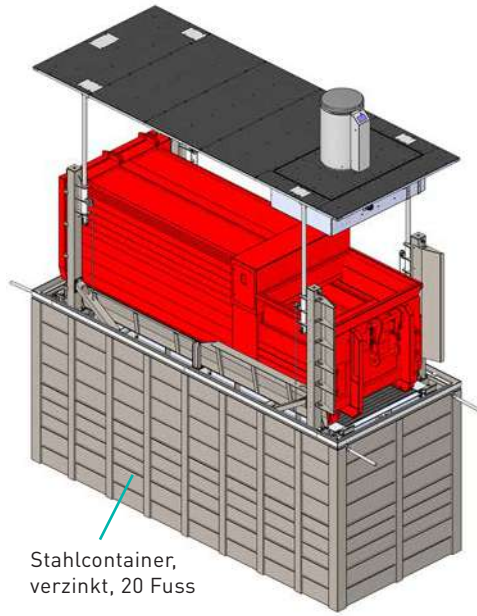


Sollevatore esteso, con elemento in calcestruzzo.



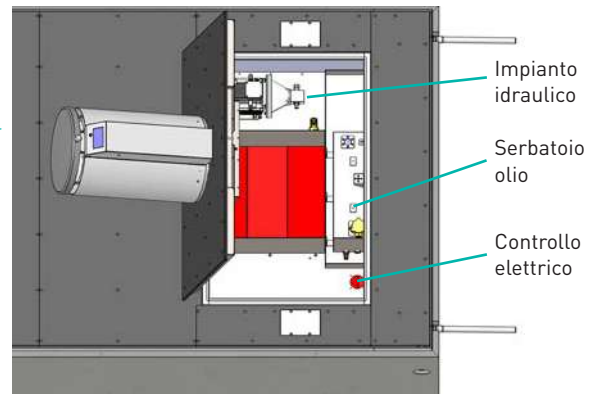
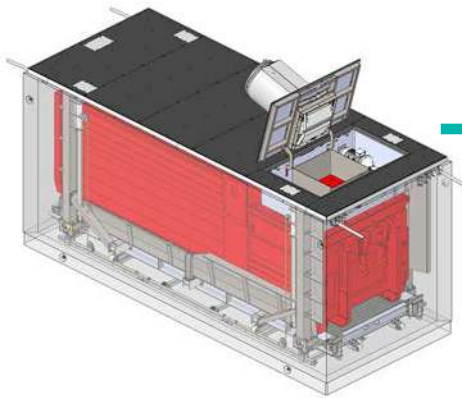
Betonelement  
22.5 Tonnen

Sollevatore esteso, con vasca in acciaio.



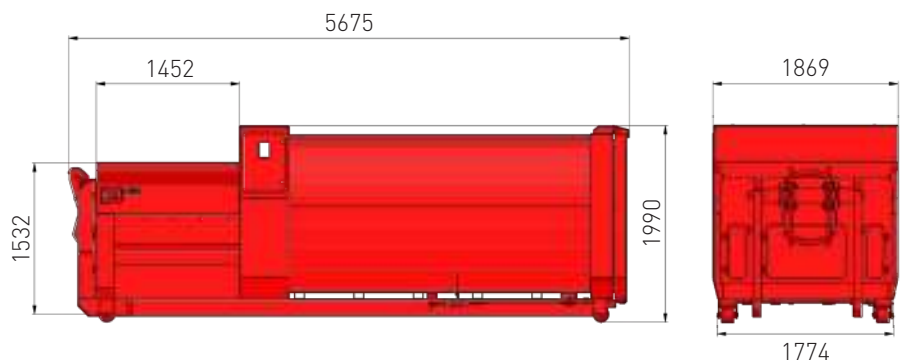
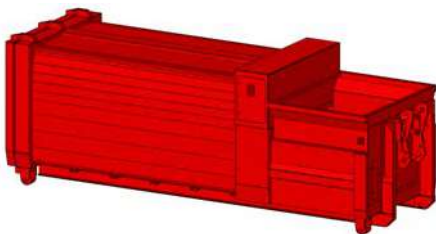
Stahlcontainer,  
verzinkt, 20 Fuss

Tutto l'impianto idraulico e il controllo elettrico sono integrati nella piattaforma. Per accedere, aprire a ribalta il portello di servizio.

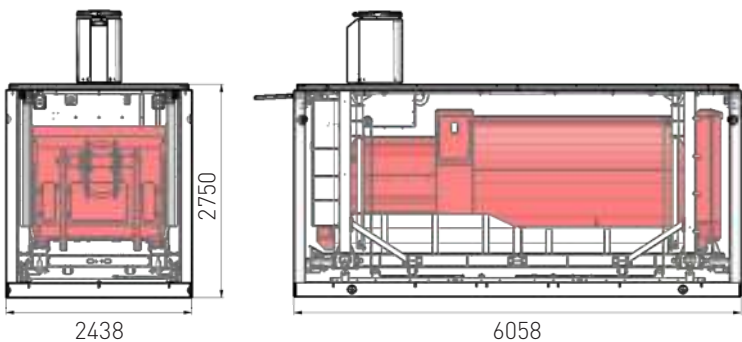


Impianto idraulico  
Serbatoio olio  
Controllo elettrico

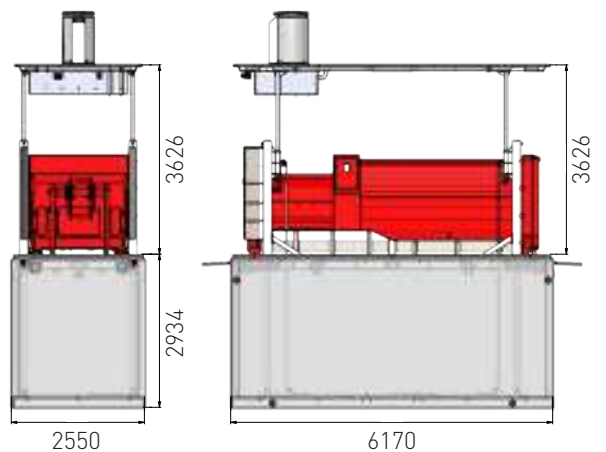
Compattatore QMS, capienza 10 m<sup>3</sup>



Dimensioni contenitore di acciaio, 20 piedi



Dimensioni elemento in calcestruzzo



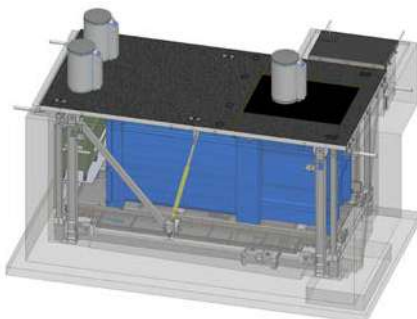
# Molte opzioni. Una scelta chiara.

Il sistema di sollevamento Quadromat è giustamente noto per il suo livello di efficienza eccezionalmente elevato e per il modo salvaspazio di raccogliere i rifiuti, nonché per la sua estrema facilità d'uso.

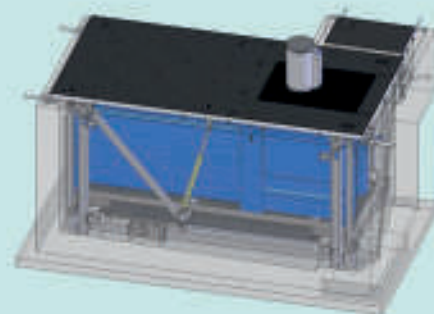
## Varietà unica nel suo genere: Il sistema di sollevamento multifunzionale Quadromat

Il sistema Villiger Quadromat combina proprietà eccellenti e alta flessibilità, nonché un gran numero di funzioni aggiuntive. Un vero asso anche nel risparmio per Comuni e fornitori di servizi.

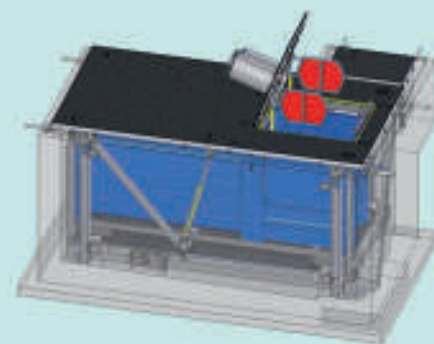
**QMK-B2: Colonna getta rifiuti per la raccolta di rifiuti residui e organici.**



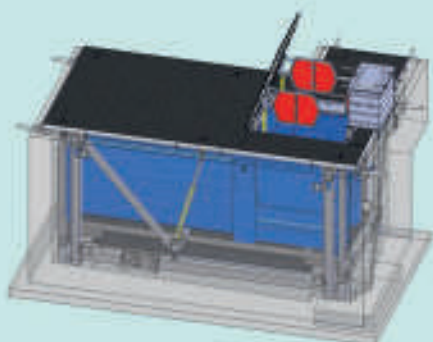
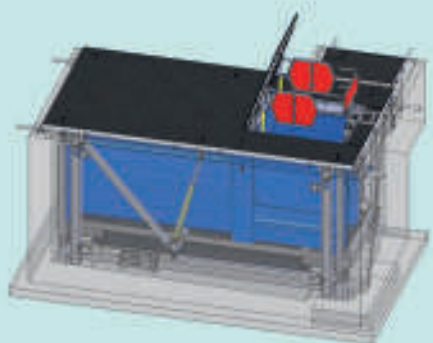
**QMK-AE-10: portello di introduzione CON colonna getta rifiuti e traversa limite di accostamento veicolo oltre a barriera laterale**



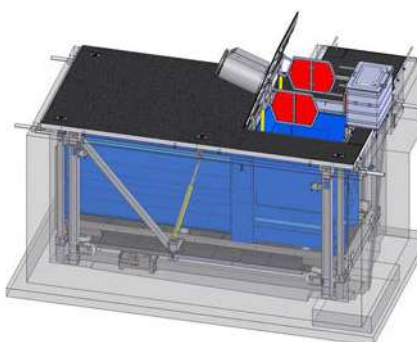
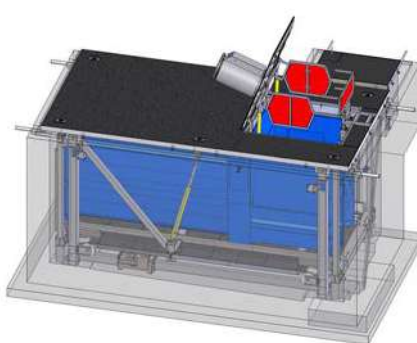
**QMK-AE-10**



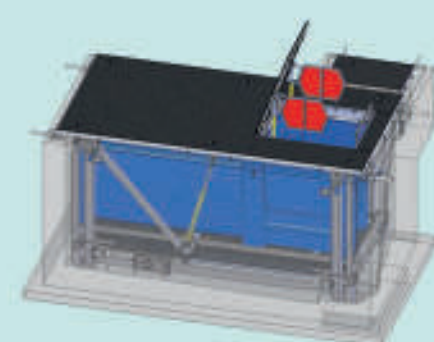
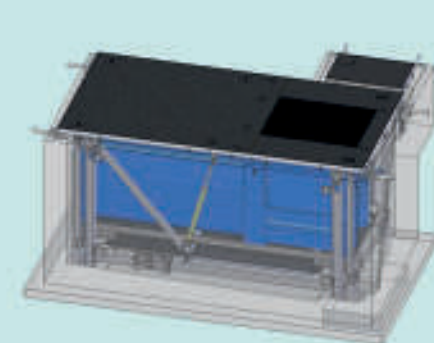
**QMK-AK-10: portello di introduzione SENZA colonna getta rifiuti, con volta-cassonetti e barriera laterale**



**QMK-AEK-10: portello di introduzione CON colonna getta rifiuti e voltacassonetti oltre a barriera laterale**



**QMK-A-10: portello di introduzione SENZA colonna getta rifiuti, con traversa limite di accostamento veicolo oltre a barriera laterale**



# Perché un Villiger Quadromat è l'unica scelta giusta

**Più di 100 impianti in funzione ogni giorno (a partire dal 2020) e una domanda massiccia parlano da soli!**

Perché il nostro sistema di sollevamento Quadromat non è stato sviluppato solo per offrire ai cittadini un'eccellente comodità per la raccolta dei rifiuti 24 ore su 24, ma anche per ridurre significativamente i costi di trasporto e risparmiare grandi quantità di CO<sub>2</sub>.

La qualità eccezionale, la varietà unica e la durata prolungata grazie alla zincatura di tutte le parti e un servizio imbattibile contribuiscono alla popolarità dei nostri sistemi.

Se qualcosa non dovesse funzionare, vi garantiamo un'eccellente assistenza clienti a tutto tondo con i nostri tecnici addestrati o con l'ampia rete di partner di distribuzione.



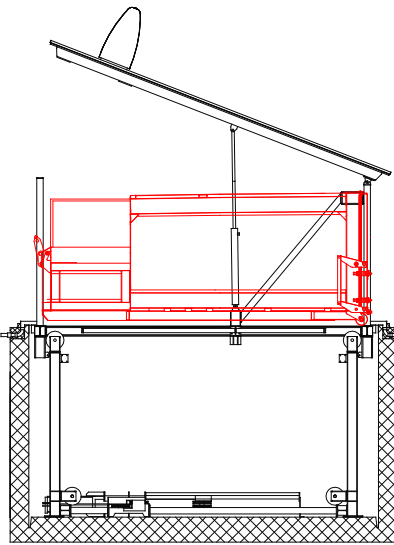
## Caratteristiche in dettaglio

<b>Tutto da una sola fonte / Competenze del produttore:</b>	Pianificazione del progetto, produzione, assemblaggio, manutenzione, pezzi di ricambio, assistenza
<b>Varie versioni della piattaforma:</b>	Superficie di pietra asfaltata/superficie dura, regolazione della compensazione della pendenza. Può essere guidato fino a 40 tonnellate. Flap di scarico idraulico.
<b>Costruzioni robuste in acciaio in un sistema modulare:</b>	Tutti i componenti completamente galvanizzati, costruzione/materiali durevoli
<b>Massima qualità / Controllo e sicurezza:</b>	Concetto di sicurezza testato SPS, classe di protezione livello di prestazione D. Collaudato / con 4 bulloni di bloccaggio (per il servizio)
<b>Premere il dispiegamento del contenitore:</b>	Uso indipendente dalla marca dei contenitori per la stampa
<b>Configurazione / Soluzioni individuali:</b>	Possibilità di applicazione imbattibili, sia all'esterno che all'interno dell'edificio
<b>Eccezionale selezione di colonne getta rifiuti:</b>	Colonne di caduta disponibili con varie opzioni come: pesatura dei sacchi, sistema di accesso (per cartone, organico e rifiuti residui)
<b>Carico utile più alto:</b>	Carico utile del sistema di sollevamento circa 14 tonnellate. Contenitore per la stampa 22 m <sup>3</sup> , carico utile da 8 a 9 tonnellate.
<b>Soluzioni per risparmiare manodopera con una piattaforma ribaltabile:</b>	Per uno scambio più razionale e comodo dei contenitori per la stampa.
<b>Portello di introduzione per i rifiuti di grandi dimensioni:</b>	Sportello di scarico per lo svuotamento di veicoli piccoli e grandi.
<b>Riferimenti:</b>	Ampia gamma di riferimenti in patria e all'estero e clienti soddisfatti in tutto il mondo.

# Dati tecnici



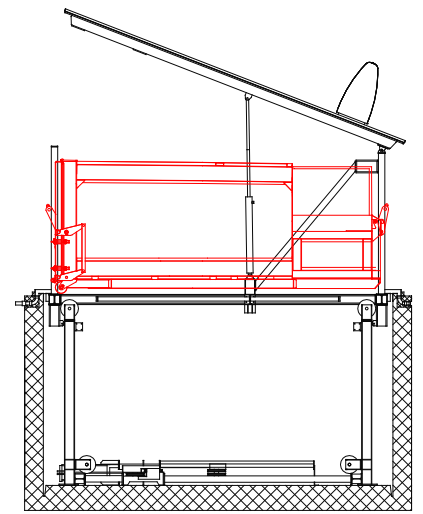
Colonna getta rifiuti nella parte anteriore del sistema di sollevamento. Il contenitore può essere caricato e svuotato direttamente.



Recipiente frontale



Colonna getta rifiuti sul retro del sistema di sollevamento. Per lo svuotamento, il compattatore deve trovarsi in posizione voltata.

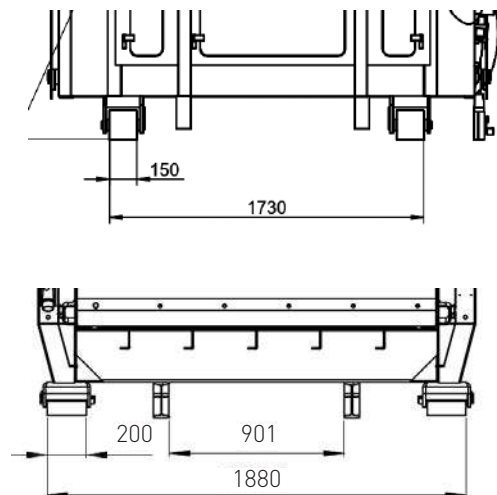


Recipiente posteriore

Binario di introduzione per il posizionamento del compattatore.



Possibili dimensioni delle rotelle di compattatori



## Serbatoio intermedio

Offriamo in opzione un serbatoio intermedio per sacchi per rifiuti indifferenziati durante la rimozione del compattatore (svuotamento).

**Funzionamento:** un sistema elettroidraulico provvede a sigillare e svuotare il serbatoio. La capienza è di ca. dieci sacchi della spazzatura.

# Dati tecnici



**Carrabile fino a 40 tonnellate!**

## **Realizzazione piattaforma**

Standard = sopporta carichi di 500 kg/m<sup>2</sup> o veicoli leggeri

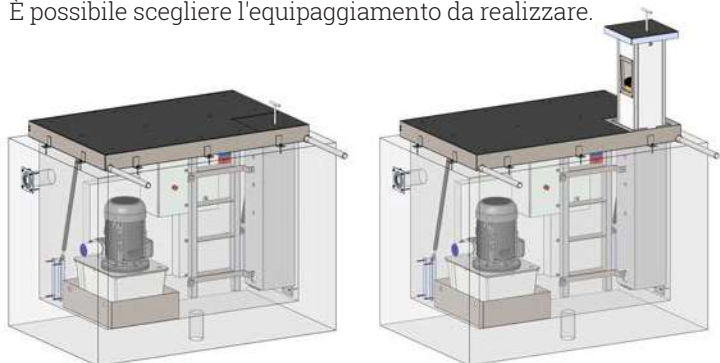
Rinforzata = sopporta carichi di 4.000 kg/m<sup>2</sup> con autocarro, fino a 40 tonnellate



## Cameretta tecnica incorporato

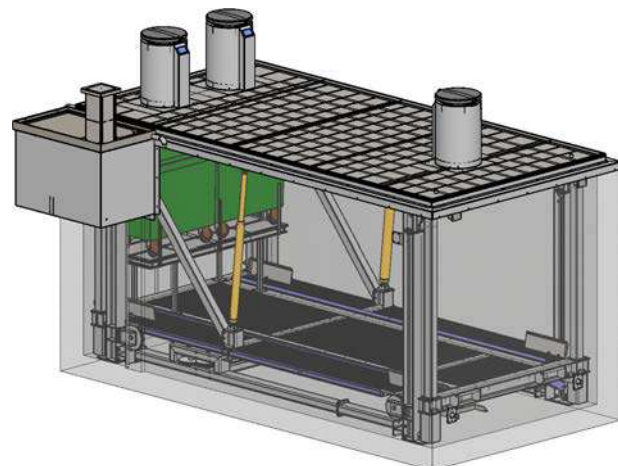
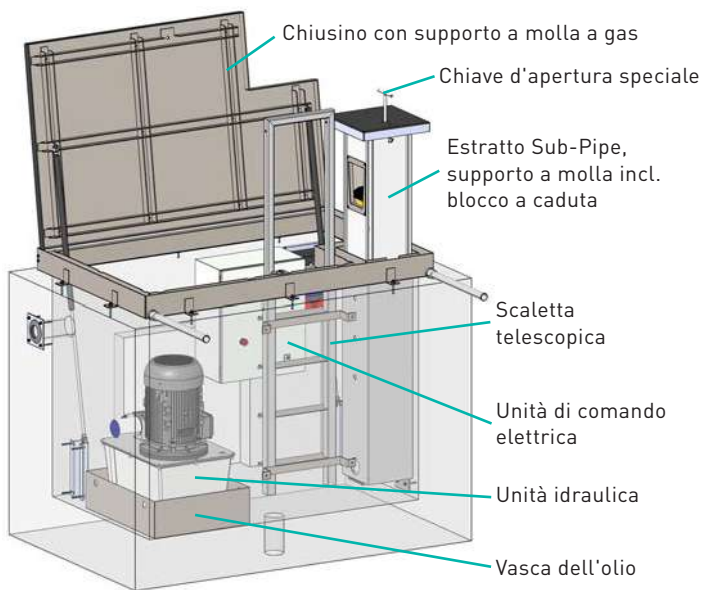
### Dettagli che lasciano il segno

Abbiamo a cuore la mobilità di un sistema di sollevamento. Il design e le opzioni di un sistema di sollevamento interrato non lasciano nulla a desiderare in termini di comodità e sicurezza. È possibile scegliere l'equipaggiamento da realizzare.



### Cameretta tecnica

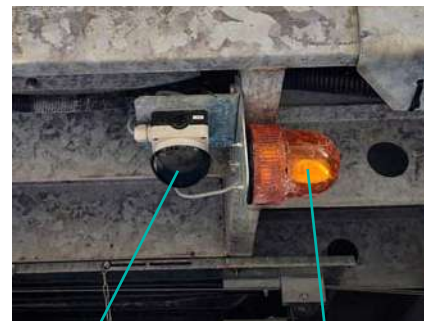
Il cameretta tecnica viene posto subito accanto all'elemento in calcestruzzo. Nel pozzo sono incassati tutti i componenti come l'impianto idraulico e il controllo.



Estratto Sub-Pipe



Operazione a due mani

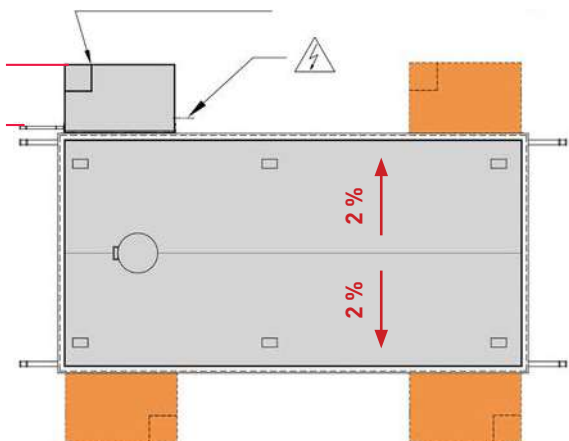


Tasto di sicurezza

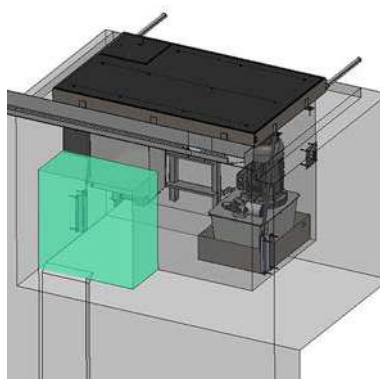
Segnale acustico e luminoso rotante

## Opzioni cameretta tecnica

Posizioni possibili del cameretta tecnica (altre posizioni secondo specifica)



Diffusore all'elemento in calcestruzzo (precauzione in caso di possibile ingresso di acqua)



## Colonna di comando indipendente tipo BAS 10



Realizzata in acciaio inossidab. con porta per il prelevamento della pulsantiera di controllo. L'impianto idraulico e il controllo elettr. vengono installati all'interno dell'edificio.

## Quadro di controllo indipendente tipo BAS 20



Realizzata in acciaio inossidabile con porta frontale. Tutti i componenti idraulici ed elettrici di controllo sono integrati nell'armadio. Apertura laterale a ribalta per azionare la pulsantiera di comando.



## Unità di controllo a parete tipo BAS 30

Pulsantiera di controllo in alloggiamento a parete con porta per il prelevamento della pulsantiera. L'impianto idraulico e il controllo elettrico vengono installati internamente all'edificio.

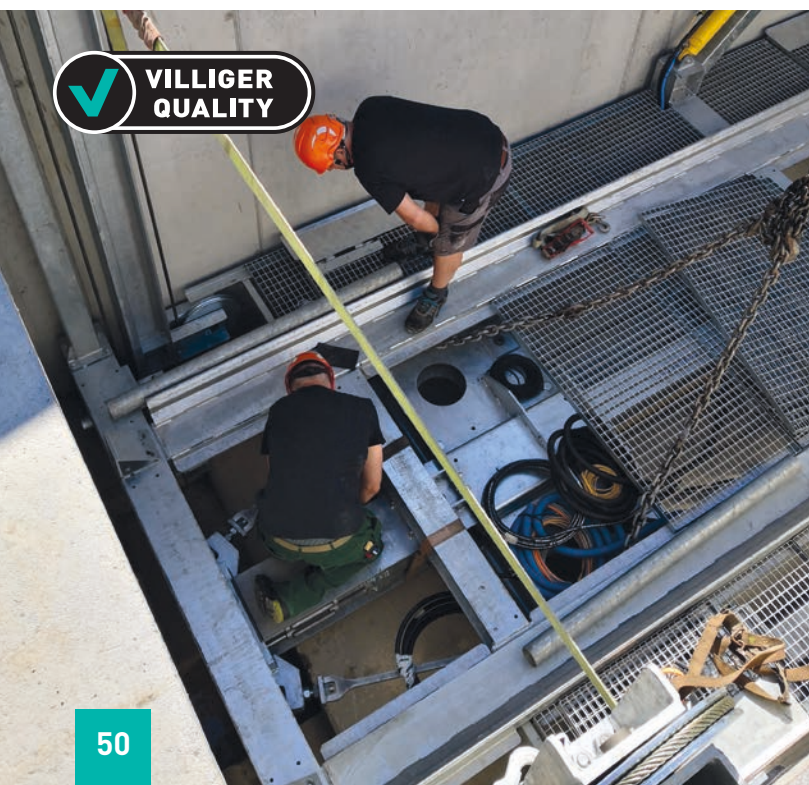




## Montaggio - Progettazione

### I professionisti siamo noi

Con passione costruiamo sistemi di smaltimento dei rifiuti di altissima qualità. Lo stesso standard vale anche per la fornitura di impianti. I nostri tecnici addestrati si spostano con un parco attrezzi e veicoli modernissimi.





**A sinistra:**  
Lavoro di assemblaggio di  
un sistema di sollevamento.

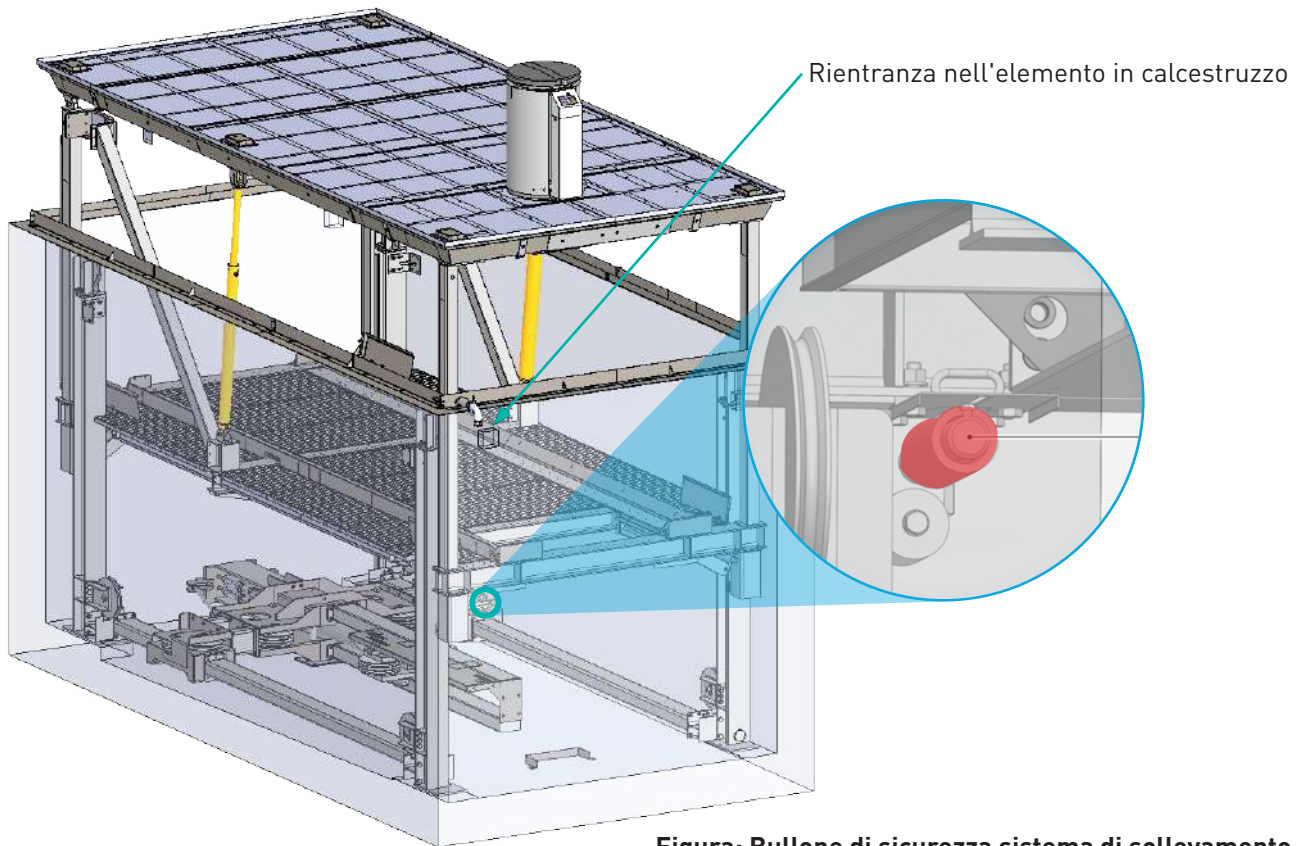
**Sopra:** Trasporto di un sistema di sollevamento parzialmente assemblato con piattaforma,  
incluso l'asfalto di mastice installato.

**Sotto:** Installazione del sistema di ascensori Quadromat nel complesso di ampliamento di un edificio storico.



# Equipaggiamento di sicurezza

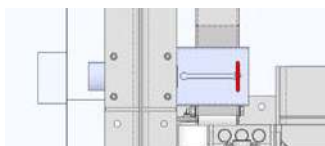
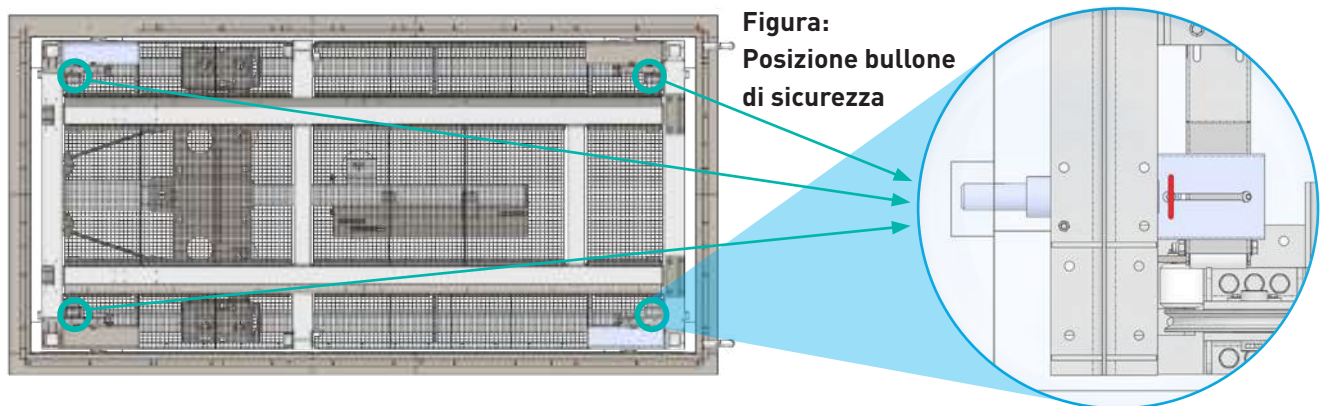
La seguente illustrazione mostra uno dei quattro bulloni di sicurezza del sistema di sollevamento. Ce ne sono due su ciascun lato frontale della piattaforma inferiore. Tutti e quattro i bulloni di sicurezza devono essere inseriti nelle apposite rientranze dell'elemento in calcestruzzo e bloccati prima dell'inizio degli interventi di pulizia e manutenzione.



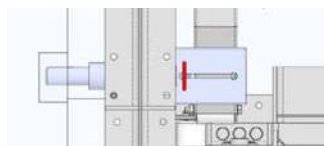
**Figura: Bullone di sicurezza sistema di sollevamento**

## Info

È consentito utilizzare solo pezzi di ricambio originali Villiger AG o pezzi di ricambio dei suoi fornitori. L'utilizzo di pezzi di ricambio non originali provoca l'annullamento di tutti i diritti di garanzia. Inoltre, il produttore non si assume alcuna responsabilità per danni conseguenti a persone o all'impianto.



Bullone di sicurezza aperto



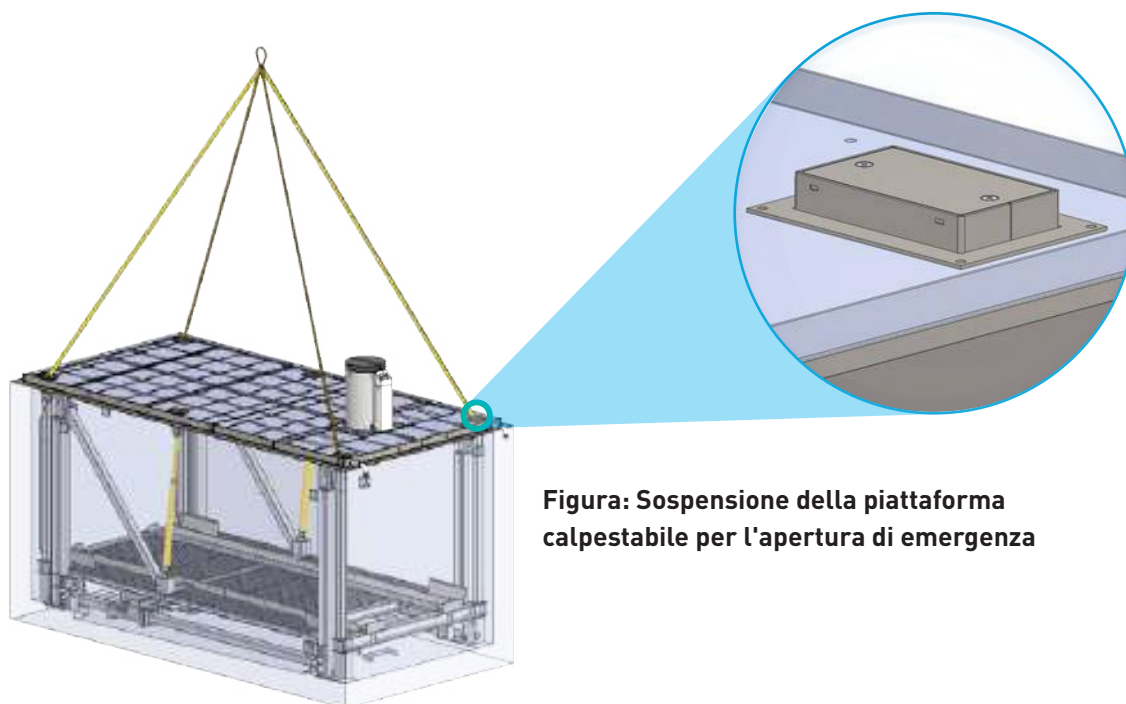
Bullone di sicurezza chiuso

I quattro bulloni di sicurezza si trovano sotto il portello metallico nei punti contrassegnati.

## Apertura di emergenza della piattaforma calpestabile

La piattaforma è dotata di aperture di emergenza, le quali sono chiuse con piastre di copertura. In caso di difetto grave (danno all'impianto idraulico, ecc.), l'intero sistema può essere scollegato gruppo per gruppo attraverso queste aperture di emergenza e sollevato dalla fossa di calcestruzzo con un'apposita autogru.

Detti interventi devono essere eseguiti tassativamente da personale qualificato Villiger.



**Figura: Sospensione della piattaforma calpestabile per l'apertura di emergenza**



Trasporto di una piattaforma e lavori di installazione associati.



# Conversioni Quadromat





# Liftomat

## Il sistema modulare flessibile

**Impianti Liftomat: una soluzione alternativa per un paesaggio urbano estetico.**

Nei quartieri storici e nei moderni complessi residenziali, il Liftomat è la soluzione ideale per far scomparire i cassonetti dei rifiuti sottoterra. Questo garantisce un paesaggio urbano pulito!



Invece di stare sulla strada, i grandi contenitori di rifiuti sono collocati su una piattaforma di sollevamento azionata idraulicamente e svuotati con veicoli di svuotamento convenzionali.

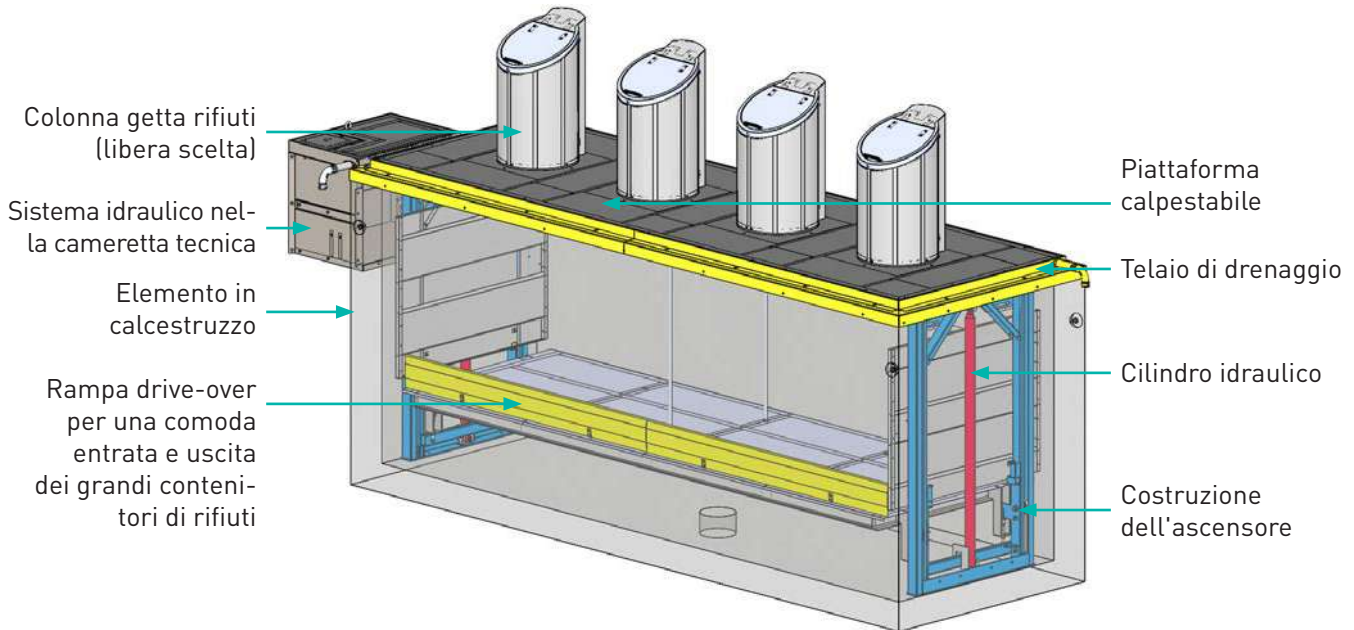


# La struttura del Liftomat

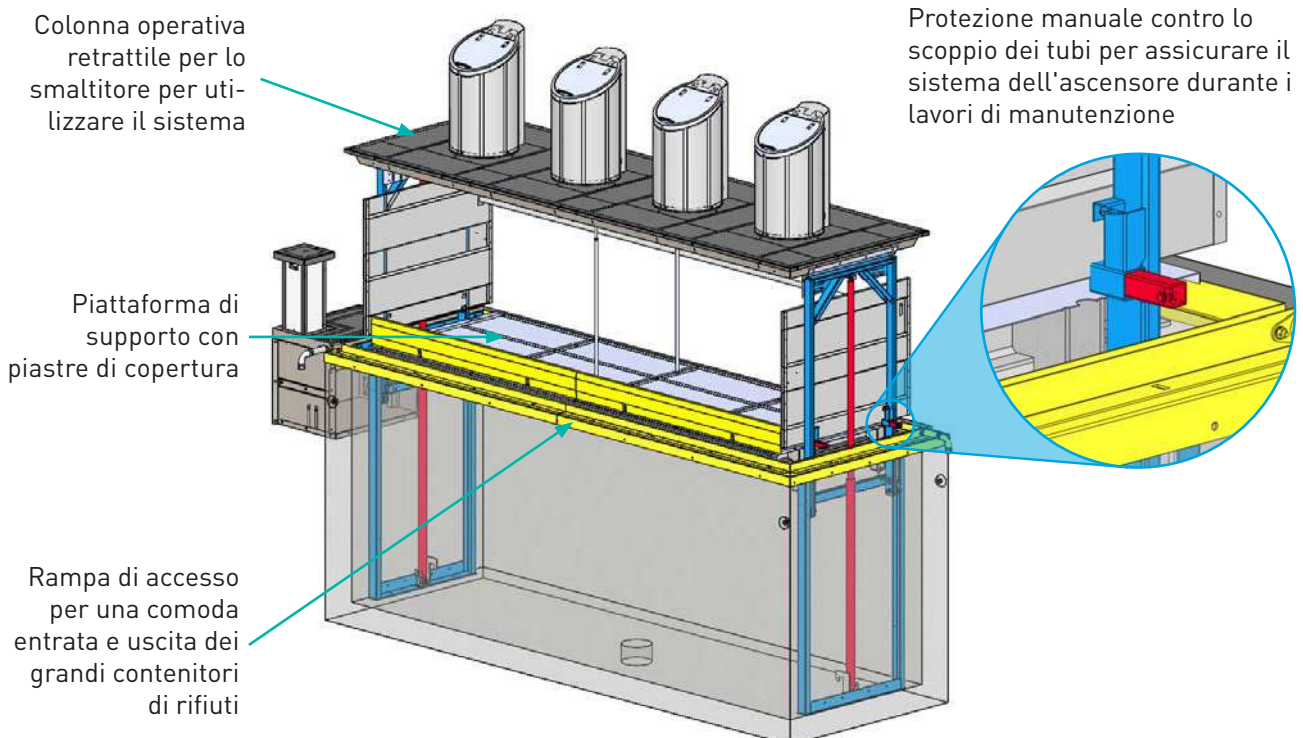
Il Liftomat è composto da quattro componenti essenziali:

- 1. Elemento in calcestruzzo** Elemento prefabbricato in calcestruzzo - opzionalmente da costruire in loco
- 2. Ascensore** Sistema di sollevamento con piattaforma di camminamento e struttura di supporto inferiore
- 3. Colonna getta rifiuti** Colonna getta rifiuti montata centralmente sopra il contenitore sulla piattaforma
- 4. Azionamento** Azionamento idraulico - opzionalmente elettrico

## Posizione dell'ascensore: sotterraneo

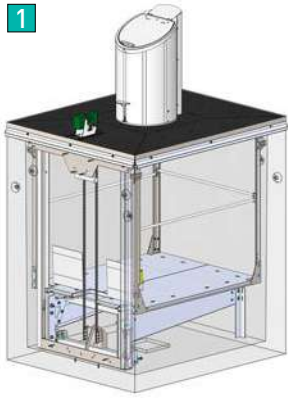


## Posizione dell'ascensore: esteso

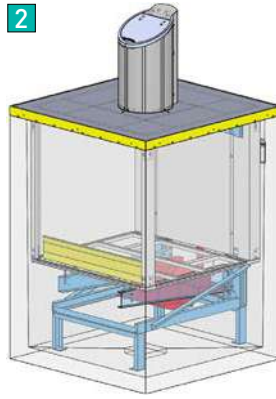


# Liftomat: Designazioni di tipo e principi di progettazione

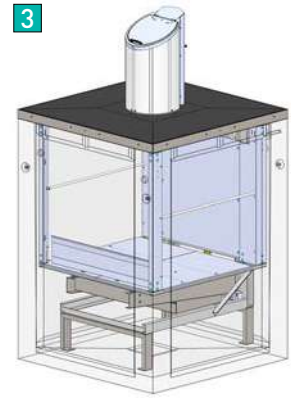
1



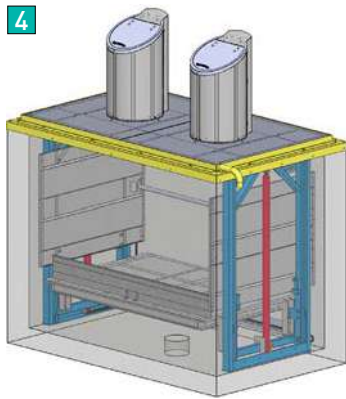
2



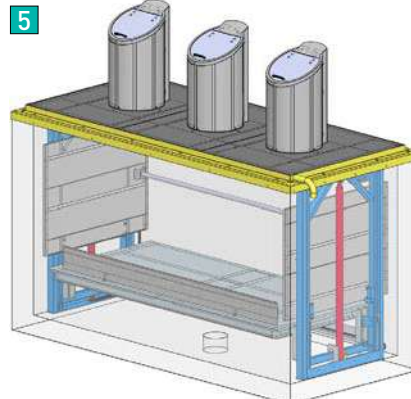
3



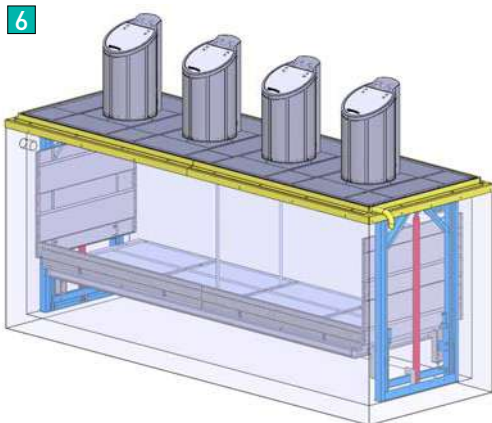
4



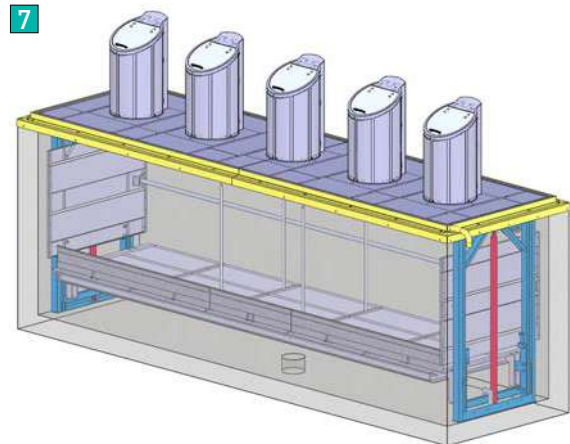
5



6



7



## LU 150 L

Contenitore 1 contenit. per rifiuti grande da 1100 l con  
Col. getta rifiuti coperchio piatto o di volume inferiore

## LU 200

Contenitore 1 contenitore da 1100 litri (max.)  
Col. getta rifiuti 1 pezzo (scelta libera della colonna)

## LU 200

Contenitore Armadio tessile, 4.8 m<sup>3</sup>  
Col. getta rifiuti 1 pezzo (scelta libera della colonna)

## LU 300

Contenitore 2 contenitori da 1100 litri (max.)  
Col. getta rifiuti 2 pezzi (scelta libera delle colonne)

## LU 400

Contenitore 3 contenitori da 1100 litri (max.)  
Col. getta rifiuti 3 pezzi (scelta libera delle colonne)

## LU 500

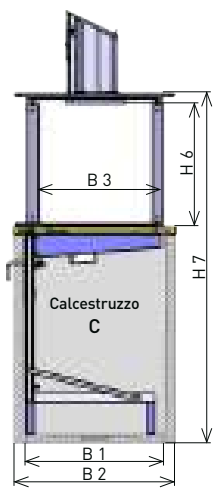
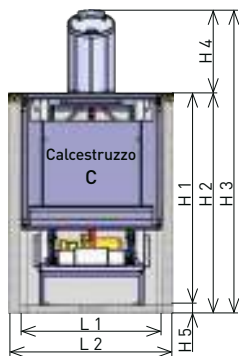
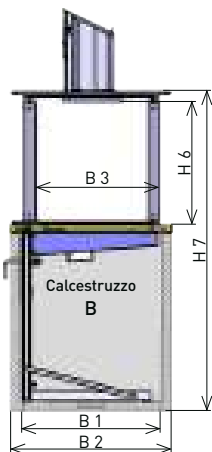
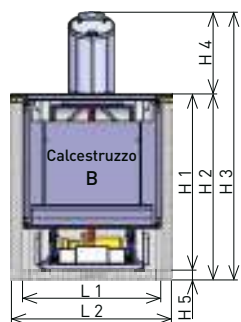
Contenitore 4 contenitori da 1100 litri (max.)  
Col. getta rifiuti 4 pezzi (scelta libera delle colonne)

## LU 600

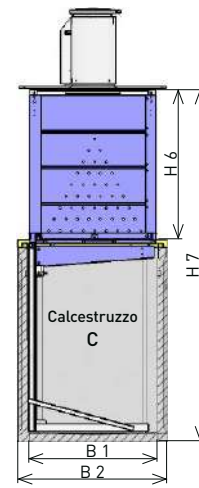
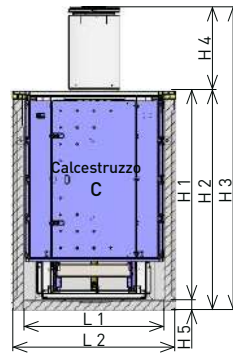
Contenitore 5 contenitori da 1100 litri (max.)  
Col. getta rifiuti 5 pezzi (scelta libera delle colonne)

## Serie LU 200

LU 200 B

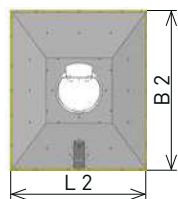


LU 200 XL

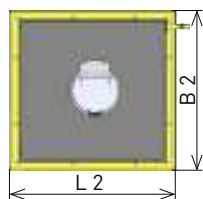


Dimensioni (mm)	L1	L2	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	B1	B2	B3
LU 150 B-L	1385	1650	2130	2250	3245	995	120	1400	3718	1684	1950	1450
LU 200 B	1685	1950	2130	2250	3245	995	120	1577	3827	1684	1950	1450
LU 200 C	1685	1950	2518	2638	3633	995	120	1577	4215	1684	1950	1450
LU 200 XL	1685	1950	2518	2638	3649	1011	119	1973	4491	1685	1950	x

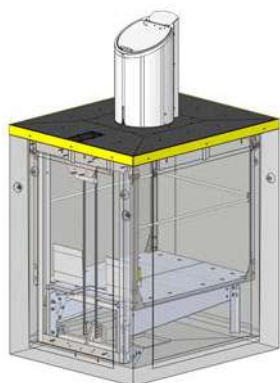
### Serie LU 150 B-L (Trapano a batteria)



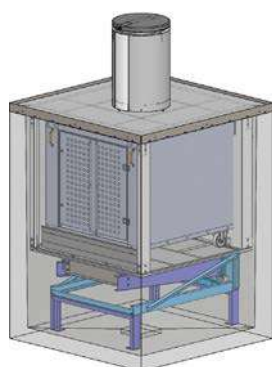
### Serie LU 200



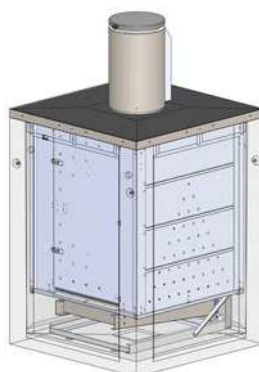
### Possibili varianti:



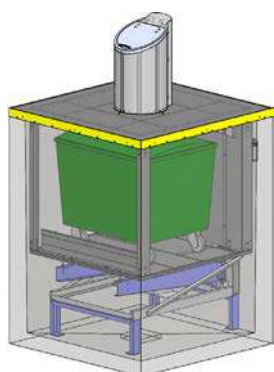
LU 150 L



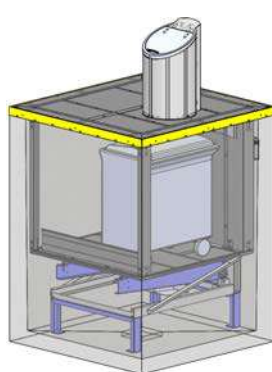
Armadio tessile 3 m<sup>3</sup>



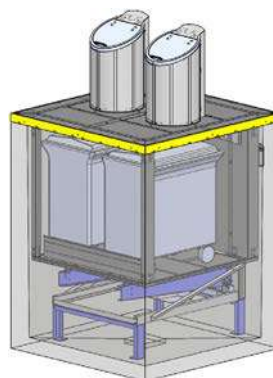
Armadio tessile 4.8 m<sup>3</sup>



Grandi contenitori per  
rifiuti 1'100 l

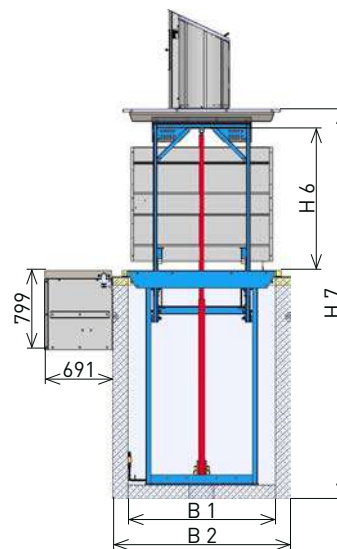
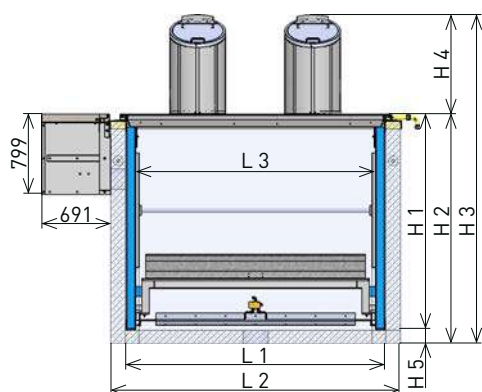


Grandi contenitori per  
rifiuti 770 l



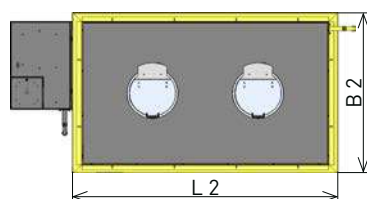
Grandi contenitori per rifiuti  
2 x 770 l

## Serie LU 300 - 600

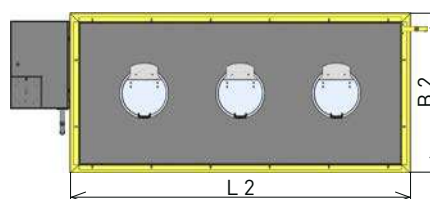


Dimensioni (mm)	L1	L2	L3	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	B1	B2
LU 300	2600	2900	2330	2159	2309	3304	995	150	1489	3798	1500	1800
LU 400	3600	3900	3330	2159	2309	3304	995	150	1489	3798	1500	1800
LU 500	5000	5300	4730	2159	2309	3304	995	150	1489	3798	1500	1800
LU 600	6050	6350	5770	2159	2309	3304	995	150	1489	3798	1500	1800

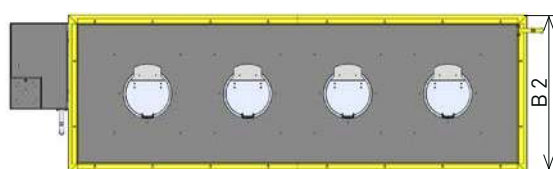
LU 300



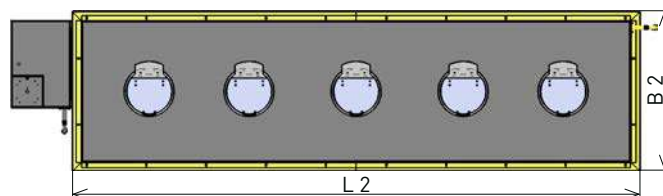
LU 400



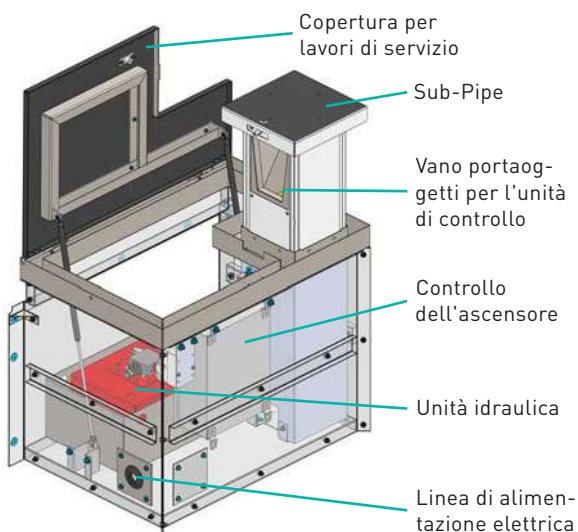
LU 500



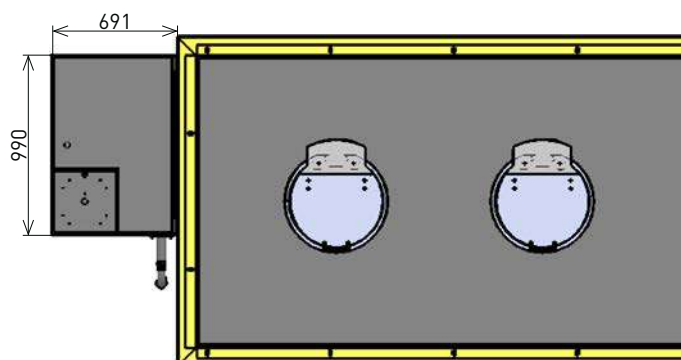
LU 600



### Cameretta tecnica con Sub-Pipe



### Cameretta tecnica, in lamiera d'acciaio galvanizzata





Accreditation **SCESP 0046**  
 Notified Body 1247  
 Akkreditierte Zertifizierungsstelle  
 nach ISO/IEC 17065:2012

**Zertifizierungsstelle**  
**SIBE Schweiz**



## Baumusterprüfbescheinigung

Original Bescheinigung in Deutsch

# Nr. 1313 / 2

Maschine	Abfallverdichter Abfallpresse
Marke	Quadromat Liftsystem
Typ	Varianten: QM / QM-E / QM-EK / QMK / QMK-E / QMK-K Baugrößen: 530-26 / 530-31 / 650-31
Sicherheitsanforderungen	EN ISO 13849-1:2015 Sichere Bewegungen der Liftkonstruktion, der Plattform und des Deckels im 70°-Anstellwinkel mit versenkbarem Unterflurpresscontainer sowie sichere Ausführung der Grubenlüftung im Sinne des Explosionsschutzes entsprechend der Kat. 3 / PL
Herstelleradresse	Vogel Entsorgungssysteme AG Bahnhofstrasse 13 CH-5647 Oberrüti
Adresse des Bevollmächtigten	-
Ablaufdatum	30. Juni 2026

**Certificato di esame del tipo di modello**

Das überprüfte Baumuster entspricht den einschlägigen Bestimmungen der Richtlinie 2006/42/EG vom 17. Mai 2006 über Maschinen. Diese Bescheinigung gilt zusammen mit den allenfalls vorstehend erwähnten Beilagen sowie den auf der Rückseite aufgeführten rechtlichen Bestimmungen.

**Ausstelldatum**  
1. Juli 2021

T. Amrein  
Sicherheitsingenieur

**Zertifizierungsstelle SIBE Schweiz**  
 NSBIV AG  
 Brünigstrasse 18  
 CH-6005 Luzern

R. Walker  
Zertifizierungsstellenleiter

# Elemento in calcestruzzo

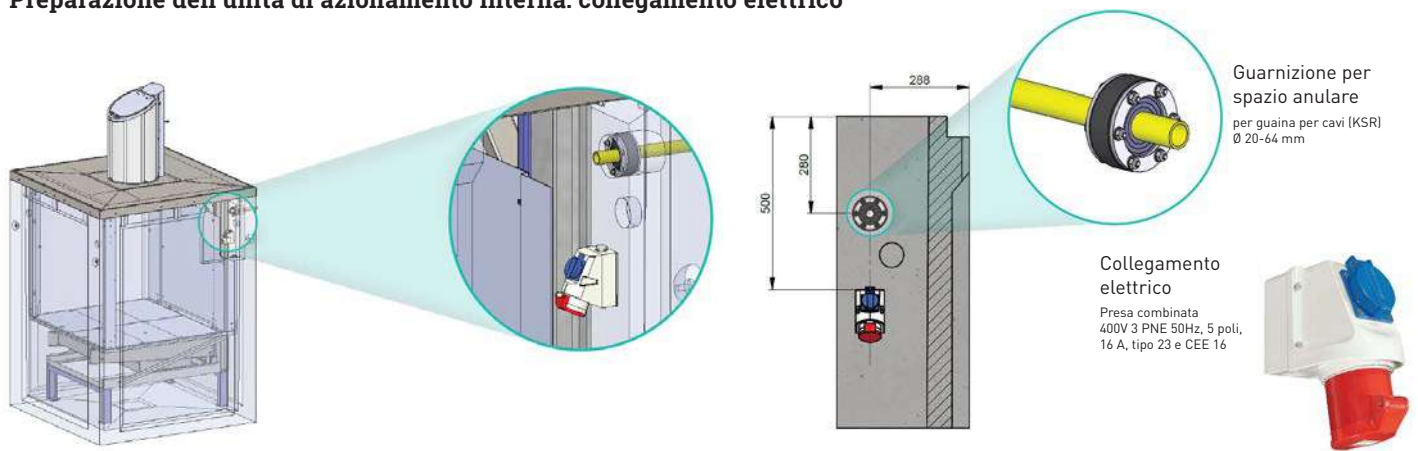
Elemento prefabbricato in calcestruzzo con uno spessore di 150 mm. Quattro ancoraggi a testa sferica sono attaccati al lato per caricare e scaricare l'elemento in calcestruzzo. Nel caso di un sistema con una pendenza, l'elemento in calcestruzzo viene preparato sul posto in fabbrica per adattarsi alla situazione.

**Made in Switzerland.**  
**Qualità da Oberrüti dal 1991.**

## Opzioni:

- Rivestimento esterno per una maggiore impermeabilità
- Rivestimento interno per la resistenza chimica
- Sicurezza di galleggiamento in caso di livello elevato delle acque sotterranee
- Elemento in calcestruzzo con collegamento alla fogna

## Preparazione dell'unità di azionamento interna: collegamento elettrico



## Elementi in calcestruzzo

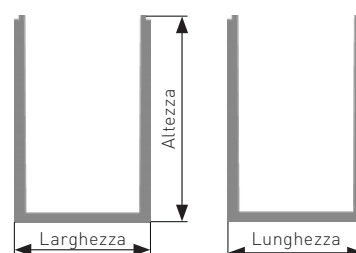
Non solo costruiamo sistemi di ascensori perfetti, ma anche gli elementi concreti che li accompagnano.



## Dimensioni degli elementi in calcestruzzo

Modello	Lungh.	Largh.	Altezza	Peso
LU 150 B	2210	1650	1950	6.0 t
LU 200 B	2210	1950	1950	5.4 t
LU 200 C Eco	2600	1950	1950	4.9 t
LU 300	2240	2900	1800	8.9 t
LU 400	2240	3900	1800	11.5 t
LU 500	2240	5300	1800	14.5 t
LU 600	2240	6350	1800	16.9 t

## Dimensioni



## Elem. in calcestruzzo LU 200 C, Eco



# Azionamento: funzionamento e idraulica

Per sollevare il sollevatore dall'elemento in calcestruzzo, viene controllato tramite una lampadina di controllo o una colonna operativa, a seconda del prodotto.

## Unità di azionamento interna:

Se il sistema ha un'unità di azionamento interno con centralina idraulica e unità di controllo, un'unità di comando si trova nella colonna di inserimento o nell'albero tecnico del sistema di sollevamento.

## Unità di azionamento esterna:

Se il sollevatore è azionato da un sistema idraulico esterno, per esempio quello del veicolo di smaltimento dei rifiuti, c'è un giunto idraulico nella colonna di alimentazione.

## Light:

La versione Light ha un'opzione di guida semplice e sostenibile. Il sistema è alimentato da un trapano senza fili, che permette di sollevarlo e abbassarlo. La versione è disponibile sul tipo LU 150.



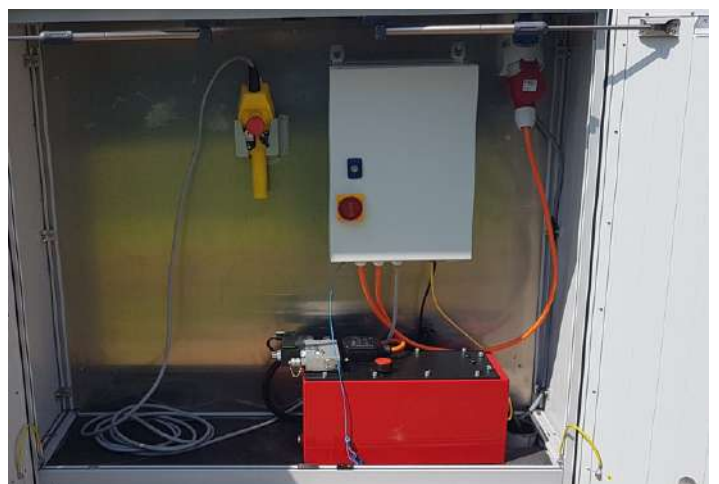
Funzionamento elettrico con unità di controllo nella parte posteriore della colonna di lancio, incluso collegamento idraulico di emergenza.



Colonna di comando retrattile "Sub-Pipe"



Colonna operativa fissa con interruttore a chiave



Può essere installato nell'armadio di controllo del cliente



Sistema di sollevamento LU 150-L

# Ora è ancora più facile!



Sistema di sollevamento con trapano a batteria per il sollevamento e l'abbassamento della piattaforma. La posizione del sistema di sollevamento può essere scelta in modo flessibile, dato che non è necessaria un'alimentazione elettrica. La minore profondità del calcestruzzo si traduce anche in un risparmio di costi per le preparazioni in loco.



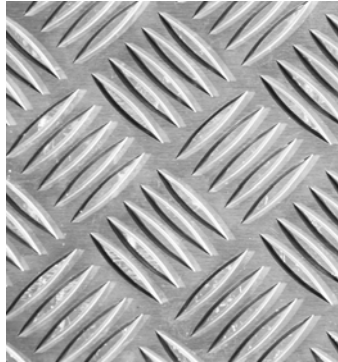
LU 150-L con colonna Baléro 120 sollevata per la rimozione del contenitore.



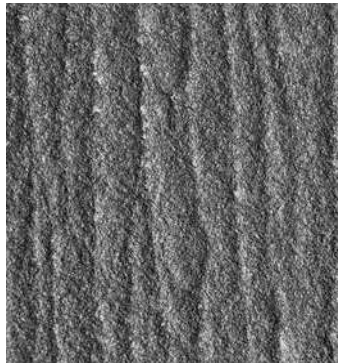
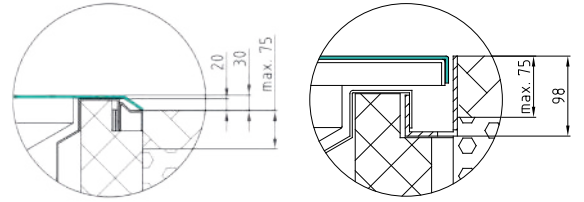
LU 150-L con una colonna di lancio tipo Lausanne.

# Piattaforma calpestabile

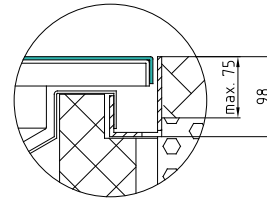
## Panoramica dei rivestimenti della piattaforma/pavimento



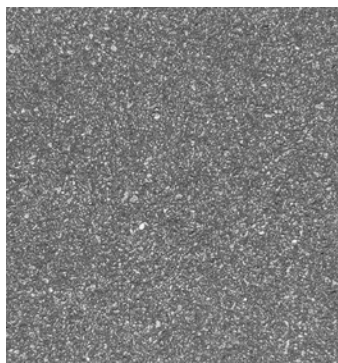
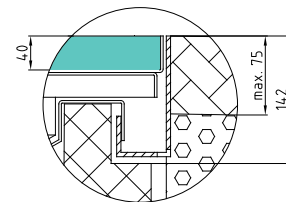
**Lamiera mandorlata alluminio (5 / 7 mm)**



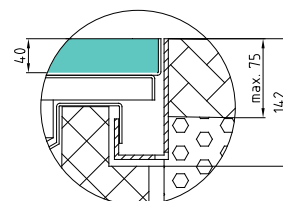
**Copertura dura (4 mm)**



**Rivestimento in pietra (40 mm)**



**Asfalto mastice (40 mm)**

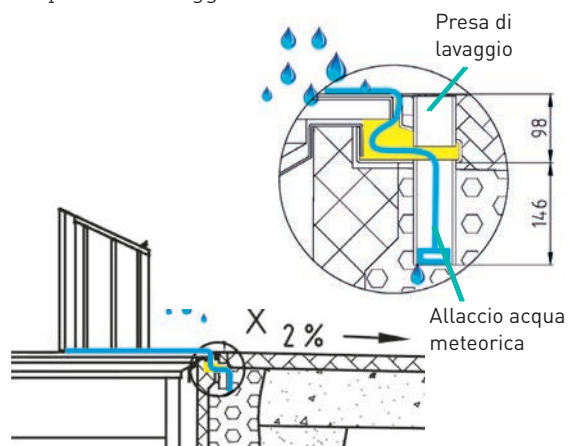


# Telaio di chiusura

Il telaio di chiusura è la separazione tra la piattaforma del contenitore e l'elemento in calcestruzzo e l'area del suolo/strada. Tutta l'acqua della piattaforma va a finire nel telaio di chiusura. Il telaio è realizzato come una robusta struttura in acciaio zincato, disponibile in 3 varianti di drenaggio delle acque meteoriche.

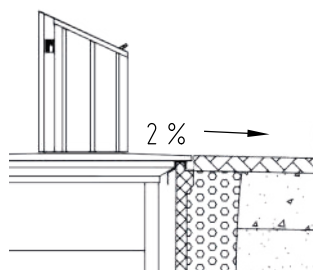
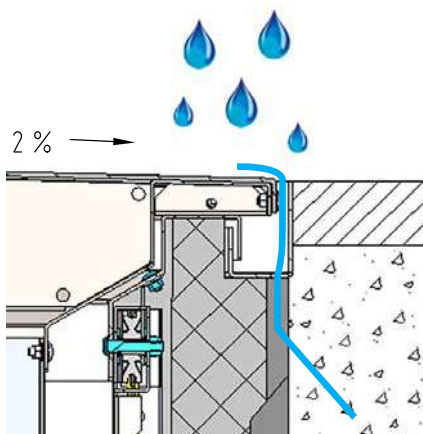
## Allaccio alla rete fognaria AS2

Telaio di chiusura con allaccio alla rete fognaria avvitabile insieme al telaio con presa di lavaggio.



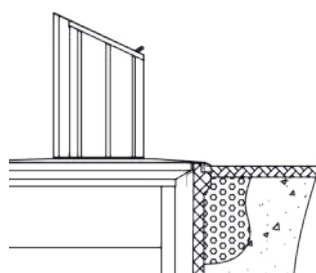
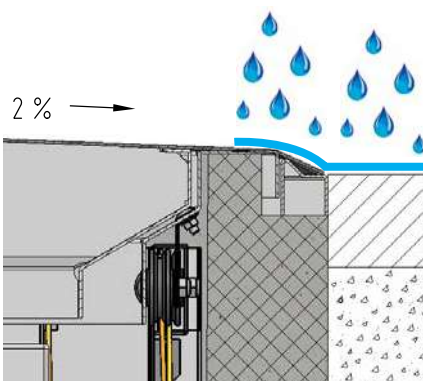
## Drenaggio del percolato standard

Telaio di chiusura con 12 rientranze nella parte inferiore per lo scarico dell'acqua meteorica nella cassa di ghiaia. Telai avvitabili insieme.



## Drenaggio superficiale «Village»

Tutta l'acqua meteorica della piattaforma scorre via dalla superficie alla strada.



# Un sistema, molte applicazioni possibili



## Caratteristiche:

- Utilizzo di grandi contenitori per rifiuti da 660 l a 1100 l, coperchio piatto
- Smaltimento con veicoli tradizionali di raccolta dei rifiuti
- Il sistema di sollevamento può essere adattato all'ambiente circostante (inclinazione).
- Tipi di pilastri di deposito:  
Tipo Baléro, Vilaro, Caslano
- Diverse frazioni possono essere smaltite per sistema
- soluzioni su misura



**Opzione:** Possiamo anche montare il Lift-o-Mat con una pendenza e quindi integrarlo perfettamente nell'ambiente.



# Interrati per la raccolta dei tessuti

Nelle città e nelle comunità densamente popolate, vengono installati sempre più spesso contenitori sottopavimento salvaspazio. Dalla nostra collaudata gamma Liftomat, è stata sviluppata una soluzione della serie LU 200 per soddisfare i requisiti di una collezione tessile contemporanea.

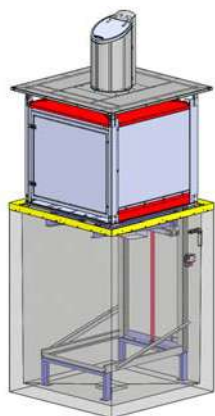


Collegamento idraulico a veicoli esterni

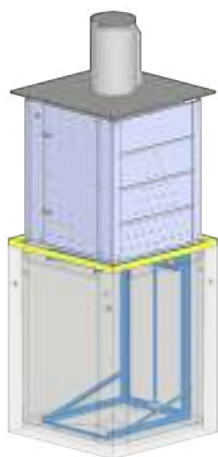


Colonna di lancio Caslano con lembo inferiore

**LU 200 (3 m<sup>3</sup>)**  
con armadio tessile



**LU 200 (4.8 m<sup>3</sup>):**  
con armadio tessile XL



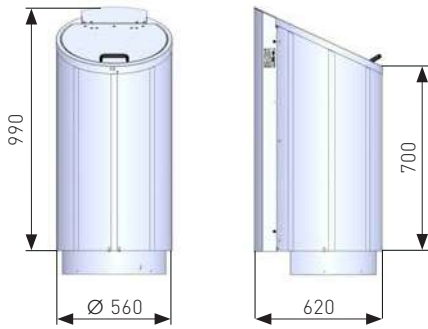
Caslano con ventilazione integrata



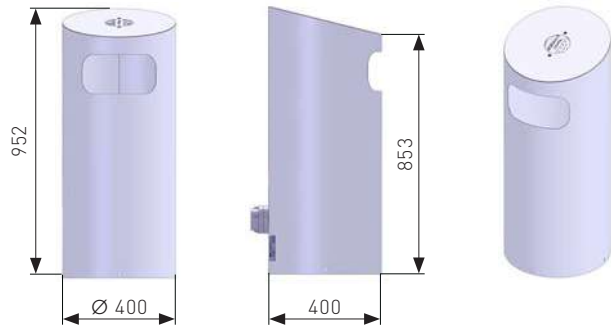
Liftomat LU 200 XL Textile, durante lo svuotamento

# Colonna getta rifiuti

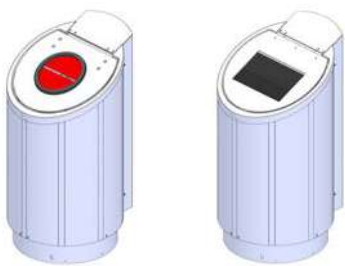
## Baléro 120



## Lausanne



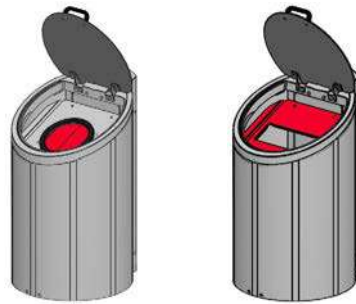
### Introduzione dall'alto



**Vetro**  
Introduz. Ø 200 mm  
con anello in plastica  
e spazzola, pacchetto  
insonorizzazione con  
tubo flessibile di guida

**Cartone**  
Introduzione con  
spazzola,  
200 × 320 mm

### Diaframmi getta rifiuti



**Vetro**  
Diaframma getta  
rifiuti Ø 200 mm con  
anello in plastica e  
spazzola, pacchetto  
insonorizzazione

**Carta**  
Diaframma  
getta rifiuti  
rettangolare  
120 × 320 mm

### Introduzione diretta



**Rifiuti  
biodegradabili**  
Tramog. Ø 250 mm,  
parete interna  
INOX, conica con  
tubo in plastica

**Rifiuti  
indifferenziati**  
Ø 500 mm /  
550 mm



## Vident-Star Una chiave per tutto

**Un meccanismo di bloccaggio collaudato:  
Serratura a caduta**

Il sistema Vident-Star consente di assegnare a ogni singolo utente una chiave con autorizzazioni individuali assegnate seguendo la gerarchia del piano di chiusura.

## Varianti di etichettatura

### Pellicola adesiva



### Stampa (serigrafia)



# Progetti di riferimento





## Sistemi di sollevamento

# Controllo di manutenzione e funzionamento Lift



L'assistenza è molto di più di una semplice rimozione di anomalie.

È cura e protezione d'impianti che devono rendere alte prestazioni per molti anni.

### Questi vantaggi sono frutto di una manutenzione regolare:

- Qualità permanente e valore dell'impianto
- Maggiore vita utile
- Maggiore disponibilità
- Meno costi
- Sicurezza per gli utenti

**Maggiore  
assistenza  
significa  
maggiori  
benefici.**

### Servizi

- Manutenzione e ispezione
- Lavaggio dell'impianto completo
- Lubrificazione e ingrassaggio dei componenti
- Inclusi tutti i controlli dell'olio
- Manutenzione di compattatori scarrabili



L'eccezionale impianto Quadromat di Villiger in servizio.

# Un team di esperti per voi

I nostri esperti provvedono ad assicurare la massima durata in esercizio. Essi conoscono le sfide della manutenzione e assicurano il rispetto dei requisiti di legge e degli standard tecnici.



Lavaggio automatico di un contenitore interrati nell'unità di pulizia mobile.



I nostri sistemi sono comodi da usare.

## Funzionalità comprovata unita a comfort elevato

Tutti quanti i sistemi Villiger sono comodi da usare. I nostri automatismi, diversificati e facili da movimentare, agevolano immensamente il lavoro. Così guadagnate tempo e potete concentrarvi su altre cose.

**Richiedeteci un'offerta  
non impegnativa!**

**Fatevi consigliare da noi o  
dal vostro partner distributore  
Villiger!**

# Servizio Perché noi siamo specialisti



I nostri specialisti dell'assistenza al lavoro.



State tranquilli che anche sui dispositivi elettronici vi diamo sempre la migliore qualità di assistenza possibile. Disponiamo infatti di tecnici di assistenza ottimamente addestrati, oltre che dell'infrastruttura necessaria.

## Assistenza Full Service

La nostra assistenza full service assicura una cura globale e una continua disponibilità dei prodotti. Misure come la manutenzione preventiva o, in caso di avaria, la corretta rimessa in servizio sono la chiave di tempi di fermo minimi.

## Contratto di manutenzione

### Controllo ottimale dei costi unito a una protezione completa del vostro impianto.

Per consentirvi in ogni momento condizioni di impiego sicure del vostro impianto, vi offriamo "Care", il nostro programma di assistenza di prim'ordine. Il programma Care è disponibile in due varianti: intervalli di assistenza programmabili o contratto di manutenzione a lungo termine, ben sei anni, con garanzia su tutto.

## I vantaggi a colpo d'occhio

- Manutenzione e lavaggio competenti
- Affidabilità ottimale del vostro impianto
- Costi di manutenzione calcolabili e trasparenti
- Interventi di assistenza documentati nel sistema online Villiger
- Mantenimento del valore del vostro impianto
- Tempi di guasto ridotti al minimo
- Per la gioia del cliente
- L'utente si ritrova l'impianto sempre curato e funzionante

**Assistenza in nuove dimensioni.**

## Noi guardiamo avanti

Manutenzione lungimirante, diagnosi esatta anche da remoto, massima disponibilità dei ricambi e supporto personale oltre che pratico. Con un'assistenza di questa qualità, avrete la sensazione rassicurante di avere investito in modo giusto e sicuro.



### Andate sul sicuro.

Per consentirvi in ogni momento condizioni sicure di esercizio del vostro impianto, offriamo contratti di manutenzione con intervalli di assistenza programmabili.

- Ispezione, manutenzione e lavaggio competenti
- Interventi rapidi e affidabili
- Intervalli di manutenzione programmabili



### Controllo ottimale dei costi unito a una protezione senza falle.

I nostri servizi di assistenza completa e l'eccezionale garanzia su tutto per 6 anni per un impianto sempre agibile.

- Ispezione, manutenzione e lavaggio competenti
- Interventi rapidi e affidabili
- Pieno controllo dei costi



# Assistenza Clienti



## Prontezza – sempre in loco

Un team di assistenza e contatti personali garantiscono la nostra continua disponibilità. Che vogliate parlare con un addetto alle vendite o una consulenza tecnica: quando avete bisogno di noi, noi ci siamo. Rapidi e affidabili. Quando serve i partner Villiger di distribuzione locale sono a disposizione per consentire una soluzione proattiva e ottimale.



## Servizio di diagnostica a distanza di Villiger

### Quando tutto deve essere sempre operativo

Villiger ha una serie di prodotti ad alta intelligenza: Speed Waste Lifter, sistemi di sollevamento, sistemi di accesso e pesatura elettronici che non possono mai fermarsi. Con l'ausilio di dispositivi radiomobili e tecnologia Internet, i dati dell'impianto esistente vengono trasmessi direttamente al computer del tecnico. Quest'ultimo può quindi effettuare la diagnosi corretta da qualsiasi luogo. Un tempo risparmiato che va tutto a vostro vantaggio.



# Documentazione completa

## Pensiamo per soluzioni

Tutte le brochure aziendali, il sito web e la nostra presenza sui social media sono regolarmente aggiornati - in modo da essere Questo ci permette di fornire sempre ai nostri clienti il Questo ci permette di fornire ai nostri clienti le ultime informazioni sui nostri prodotti, servizi e sviluppi.

La documentazione tecnica per i pezzi di ricambio e le istruzioni per l'uso della gamma prodotti sono sempre disponibili.



# Pezzi di ricambio

## L'affidabilità sta nel dettaglio

La gamma componenti comprende tutti i pezzi di ricambio di cui necessitate. I componenti di manutenzione e le parti soggette a usura sono sempre disponibili a magazzino. Fornitura garantita per oltre 25 anni. Viviamo il servizio con la competenza del produttore.



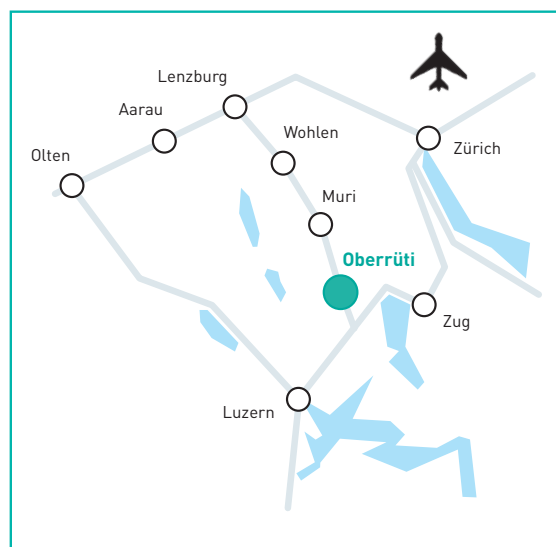
# Perché Villiger?

Perché costruiamo sistemi di smaltimento considerando la prospettiva dei clienti. Villiger ascolta, sviluppa e costruisce sistemi di smaltimento ottimali, non per i clienti, ma con i clienti. Ogni ordine è una questione personale.

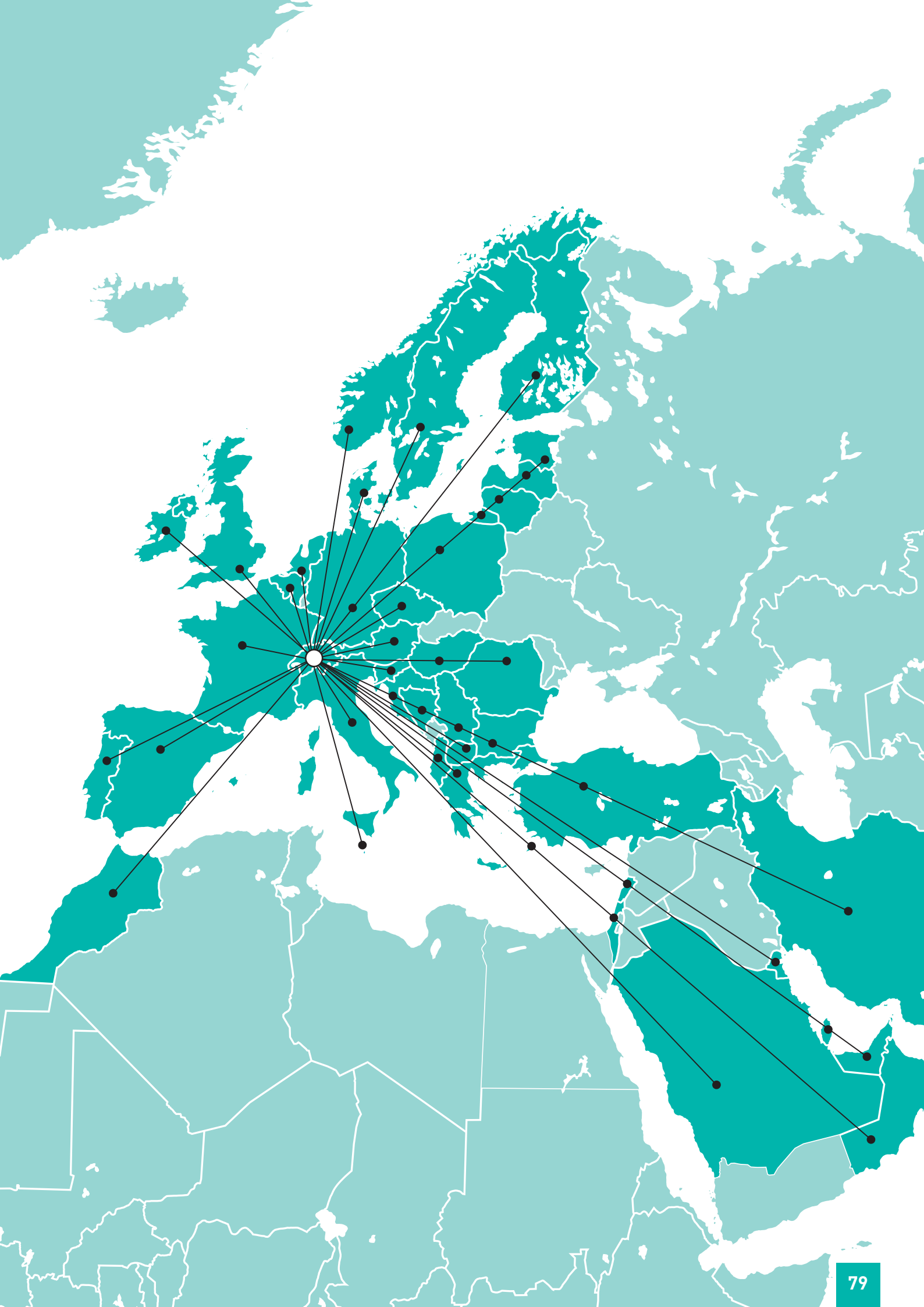
Perché con il nostro servizio completo e con i valori svizzeri aiutiamo al settore dello smaltimento dei rifiuti ad andare avanti. Villiger è sinonimo di affidabilità, flessibilità e grande forza innovativa.

Perché ci piace sostenere i giovani con grande impegno. I giovani ben formati sono il nostro futuro! Gli apprendisti sono da anni una parte importante della nostra azienda. Per noi è importante essere un'azienda di formazione interessante, stimolante e di supporto per i giovani. Vogliamo motivare la prossima generazione a dare il meglio di sé.

Perché abbiamo una estesa rete di partner di vendita esperti e competenti, che sono rappresentati in molti paesi. Questo crea una situazione vantaggiosa per tutti gli interessati.



- ISO 9001:2015 Quality Management System**
- ISO 14001:2015 Environmental Management System**
- ISO 45001:2018 Occupational Health and Safety Management System**





### Sede centrale



#### **Villiger Entsorgungssysteme AG**

Bahnhofstrasse 13  
CH-5647 Oberrüti  
Tel.: +41 41 784 23 23  
info@villiger.com



#### **Villiger Entsorgungssysteme GmbH**

Adolf-Kolping-Str. 1/1  
DE-88433 Schemmerberg  
Tel.: +49 7356 86 431 0  
info.de@villiger.com



#### **Villiger Austria GmbH**

Himmelreich 1  
A-5020 Salzburg  
Tel.: +43 664 44 20 533  
erich.temmel@villiger.com



#### **Villiger Tecnologie Ambientali**

Vicolo della Parrocchia 3  
I-39100 Bolzano  
Tel.: +39 348 288 90 40  
michele.stevan@villiger.com

### Distributore: