

## Istruzioni di montaggio

### Distributore interrato EK600 | EK800

### con coperchio incernierato



1	<u>Indicazioni generali</u>	4
2	<u>Avvertenze di sicurezza</u>	4
	2.1 <u>Kit di montaggio elettrico</u>	4
	2.2 <u>Note generali</u>	5
3	<u>Rappresentazione schematica dell'“effetto snorkel”</u>	6
4	<u>Descrizione del prodotto</u>	7
	4.1 <u>Dati tecnici</u>	7
5	<u>Dotazione</u>	8
	5.1 <u>Attrezzi necessari (non inclusi)</u>	9
6	<u>Montaggio</u>	9
	6.1 <u>Note generali</u>	9
	6.2 <u>Creazione della base dello scavo</u>	9
	6.2.1 <u>Drenaggio</u>	9
	6.2.2 <u>Possibili situazioni per la base dello scavo</u>	10
	6.3 <u>Installazione distributore interrato</u>	11
	6.3.1 <u>Allineamento con le linee di alimentazione e di scarico</u>	11
	6.4 <u>Messa a terra</u>	12
	6.5 <u>Montaggio nastro per fughe perimetrale</u>	12
7	<u>Creazione della superficie circostante</u>	13
	7.1 <u>Riempimento dello scavo</u>	13
	7.2 <u>Realizzazione della sovrastruttura (nella superficie carrabile)</u>	13
8	<u>Gestione di coperchi incernierati pavimentabili</u>	14
	8.1 <u>Preparazione della vasca in acciaio</u>	14
	8.2 <u>Applicazione del letto di malta</u>	15
	8.3 <u>Pavimentazione e giunzione</u>	15
9	<u>Uso</u>	16
	9.1 <u>Apertura della botola di chiusura del coperchio incernierato</u>	16
	9.2 <u>Controllo dell'indicatore del livello acqua</u>	16
	9.3 <u>Apertura del bullone di bloccaggio del coperchio incernierato</u>	17
	9.4 <u>Apertura completa del coperchio incernierato</u>	17
	9.5 <u>Utilizzo della protezione anti-inciampo (opzionale)</u>	18
10	<u>Funzionamento</u>	19
	10.1 <u>Funzionamento da chiuso</u>	19
	10.2 <u>Chiusura del coperchio incernierato</u>	19
11	<u>Manutenzione</u>	21
	11.1 <u>Provvedimenti generali</u>	21

<u>12</u>	<u>Dichiarazione di conformità</u>	<u>21</u>
<u>13</u>	<u>Vizi materiali</u>	<u>22</u>
<u>14</u>	<u>Gestione della qualità</u>	<u>22</u>
<u>15</u>	<u>Esclusione di responsabilità / Garanzia</u>	<u>22</u>
<u>16</u>	<u>Contatto</u>	<u>22</u>

## 1 Indicazioni generali



### **Nota bene!**

Ogni persona addetta al montaggio, collegamento, utilizzo, manutenzione e riparazione del prodotto è tenuta a leggere, osservare e comprendere le presenti istruzioni. Si declina qualsiasi responsabilità per danni o malfunzionamenti derivanti dal mancato rispetto delle istruzioni.

Nell'interesse dell'evoluzione tecnica ci riserviamo il diritto di apportare eventuali modifiche ai singoli gruppi e accessori nel rispetto delle caratteristiche essenziali per il miglioramento della sicurezza e della produttività.

I diritti d'autore sulle presenti istruzioni rimangono di proprietà di Langmatz GmbH.

## 2 Avvertenze di sicurezza

Al momento della stampa, il prodotto è conforme agli ultimi progressi tecnici e viene spedito già predisposto per l'uso in sicurezza. Non sono consentite modifiche non autorizzate, in particolare sulle parti rilevanti per la sicurezza.

Langmatz GmbH invita a non fare un uso inadeguato del prodotto.

Prima dell'apertura, accertarsi che il sistema di distribuzione interrato non sia sommerso.

### 2.1 Kit di montaggio elettrico

I componenti elettrici montati devono essere conformi alle norme vigenti.

I componenti elettrici devono essere protetti dagli effetti dannosi dell'acqua. Langmatz raccomanda l'impiego di calotte impermeabili Langmatz.

## 2.2 Note generali

- Osservare le targhette di avvertenza applicate sul distributore interrato.
- Le targhette di avvertenza devono essere pulite. Eventuali targhette mancanti o divenute illeggibili devono essere sostituite.
- La manutenzione e la pulizia regolari sono essenziali per il funzionamento in sicurezza e devono essere eseguite da personale specializzato (vedi anche il capitolo 11).

Nella fase di chiusura, fare attenzione!



- I cavi non devono essere schiacciati!
- Mantenere libere le zone di chiusura a ribalta e rotazione durante la chiusura! **Rischio di infortunio! Schiacciamento degli arti.**
- Pulire le zone di chiusura a ribalta e rotazione dallo sporco e altri oggetti.

Il gestore dell'impianto è responsabile di installazione, funzionamento e manutenzione delle parti aggiunte.

### Il gestore è tenuto a:

- evitare pericoli per l'incolumità e la vita dell'utilizzatore e di terzi;
- garantire la sicurezza di funzionamento;
- escludere il pericolo di mancato utilizzo e danni ambientali imputabili a un uso inadeguato;
- assicurarsi che le persone lavorino con indumenti protettivi;
- assicurarsi che gli utenti ricevano istruzioni sul corretto funzionamento del distributore interrato.

È vietato l'utilizzo della meccanica, se danneggiata. In questo caso, rivolgersi al nostro numero verde (vedi capitolo 16 Contatto).



### Nota bene!

Durante l'installazione, l'utilizzo ed eventuali interventi di riparazione, osservare le normative vigenti in materia di sicurezza sul lavoro e protezione dell'ambiente.

### 3 Rappresentazione schematica dell'“effetto snorkel”

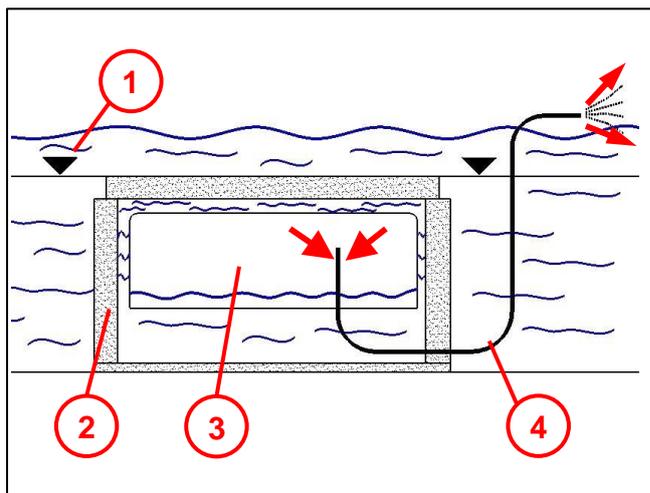


Fig. 1



**Pericolo!**

Per evitare l'“effetto snorkel” quando l'acqua sale, i cavi/le linee in entrata e in uscita (4) devono essere sigillati (vedi Fig. 2).

- 1 Livello terrestre
- 2 Pozzetto per la distribuzione interrata
- 3 Vasca/Calotta anti-allagamento

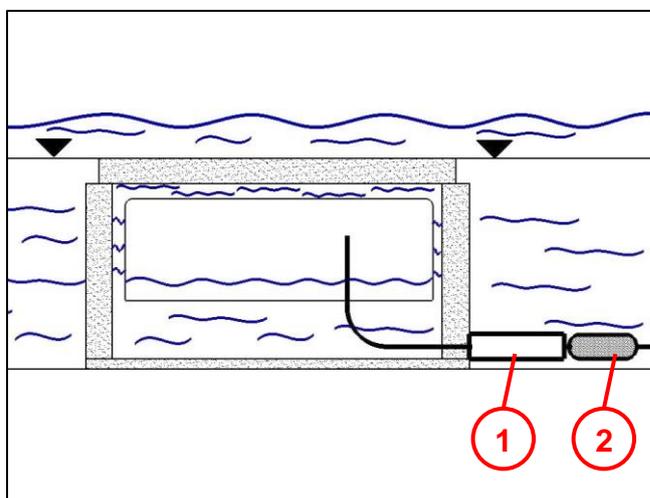


Fig. 2

La guarnizione deve essere a tenuta di gas.

- Ad esempio, con connettori a pressare dotati di separatore.
- Infine, sigillare con colata il cavo realizzando un manicotto in resina sintetica (2).

Manicotti a di fuori del distributore interrato:

- Nota bene!
- Non posare i cavi direttamente nel terreno!
  - Per proteggere i cavi è possibile utilizzare ad es. un tubo vuoto (1)!

## 4 Descrizione del prodotto

Il distributore interrato EK600 | EK800 è stato sviluppato principalmente per la distribuzione di energia in luoghi pubblici e il funzionamento da parte di non addetti ai lavori. Il funzionamento è di conseguenza semplice e fluido. Inoltre è stata attribuita grande importanza alla sicurezza (ad es. tramite fermo anti-chiusura e protezione anti-inciampo).

Il distributore multipresa, quando non utilizzato, si richiude nel suolo per essere aperto facilmente in caso di bisogno con l'ausilio di due molle a gas. Un sistema di arresto brevettato da Langmatz garantisce un'apertura sicura anche nel caso di congelamento del coperchio. Per evitare l'accumulo di impurità ed eventuali interventi non autorizzati, il campo di azione della chiusura è corredato di una botola con serratura.

Tutti i componenti della copertura sono in acciaio inox di alta qualità.

Basandosi sulla propria esperienza pluriennale nel settore dei distributori interrati, Langmatz ha previsto alcuni dettagli specifici quali le aperture per la misurazione del livello dell'acqua nel pozzetto o aperture per pompare verso l'esterno eventuali liquidi accumulati nel pozzetto.

### 4.1 Dati tecnici

	<b>EK600</b>	<b>EK800</b>
Dimensioni generali:	683 x 887 mm	825 x 1050 mm
Luce:	400 x 650 mm	550 x 800 mm
Profondità totale nel terreno:	640 mm; 860 mm; 1080 mm;	625 mm; 845 mm; 1065 mm;
Altezza fuori terra con il coperchio aperto:	810 mm	960 mm
Diametro massimo possibile dei cavi o dei tubi flessibili:	60 mm	60 mm
Chiusino pozzetto per cavi a norma DIN EN 124:	Classe di carico D 400; - pavimentabile; profondità vasca riempibile: 65 mm;	Classe di carico D 400; - pavimentabile; profondità vasca riempibile: 65 mm;
Chiusura della copertura per pozzetto:	Sì	Sì
Materiale corpo del pozzetto:	PC	PC
Materiale telaio del pozzetto:	Acciaio inox 1.4301	Acciaio inox 1.4301
Peso (senza intonaco; calcestruzzo)	213 kg	238 kg

## 5 Dotazione

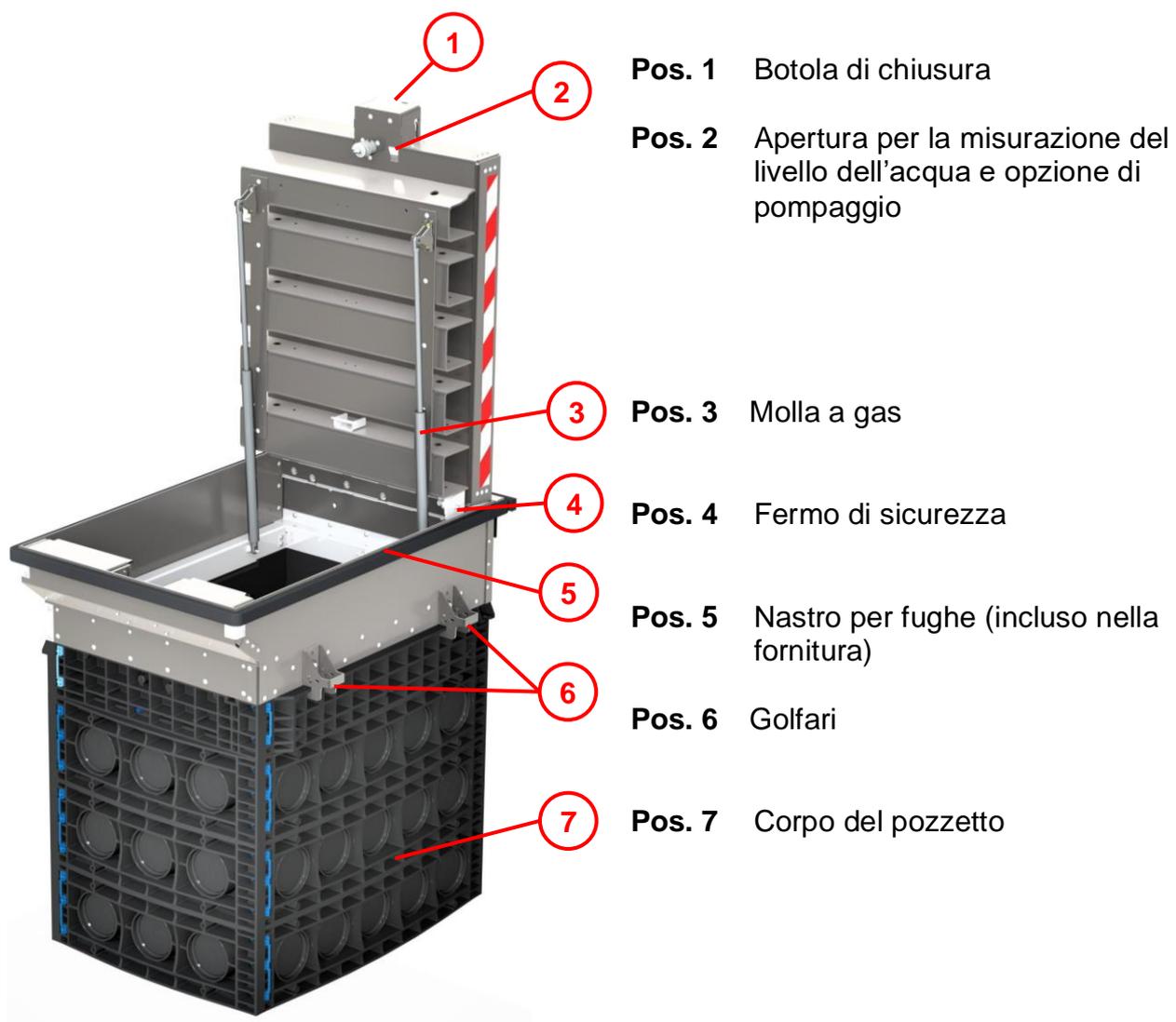


Fig. 3

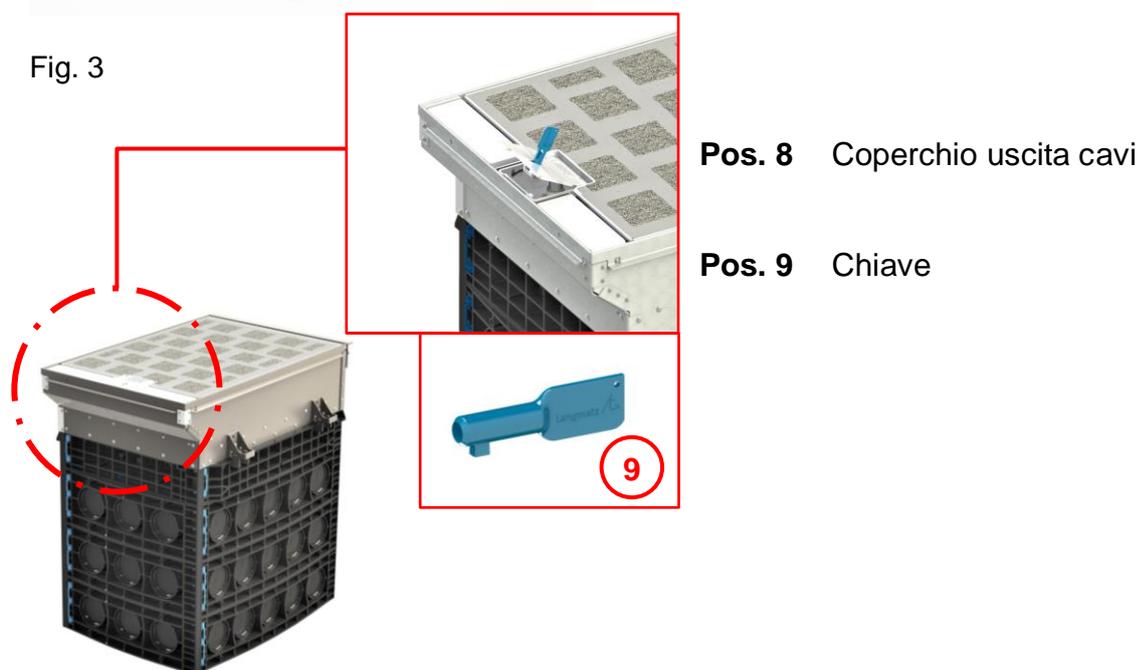


Fig. 4

## 5.1 Attrezzi necessari (non inclusi)

Per il montaggio e il collegamento sono sufficienti attrezzi manuali disponibili in commercio. Non sono necessari attrezzi speciali.

## 6 Montaggio

### 6.1 Note generali

- L'installazione del distributore interrato deve essere eseguita da una ditta specializzata.
- Prima di realizzare la base dello scavo di capacità adeguate è necessario eseguire una valutazione delle condizioni del terreno.
  - Il pozzetto deve essere installato in terreno misto da "non coesivo" a "coesivo".
  - Tipi di suolo dei gruppi da G1 a G3 secondo ATV-DVWK-A 127 e gruppi di suolo GE, GW, GI, SE, SW, SI, GU, GT, SU, ST, GU \*, GT \*, SU \*, ST \*, UL e UM secondo DIN 18196.



#### **Attenzione!**

Durante la creazione della zona di traffico è necessario rispettare la norma tedesca ZTV A-StB 12!

### 6.2 Creazione della base dello scavo

Per realizzare lo scavo, osservare i seguenti documenti della Gütegemeinschaft Leitungstiefbau e.V. (Associazione per la qualità dell'ingegneria sotterranea): *"Arbeitshinweise für die Ausführung von Arbeiten im Kabelleitungstiefbau"* (Istruzioni di lavoro per l'esecuzione di lavori nella costruzione di cavi sotterranei).

Adattare la posizione e la profondità della base dello scavo alla situazione di installazione.

Il bordo superiore della copertura per pozzetto deve essere allo stesso livello del bordo superiore del terreno circostante, senza dislivelli.

Allineare la superficie del coperchio orizzontalmente. La compensazione dell'altezza non è possibile con questo prodotto.

Nel caso di distributori interrati affiancati, è necessario mantenere tra l'uno e l'altro una distanza di almeno 1,00 m.

Le linee di alimentazione sono fornite in sede d'opera sulla base delle specifiche progettuali del committente. È necessario rispettare le indicazioni delle istruzioni di montaggio, capitolo 6.3.1.

#### 6.2.1 Drenaggio

Il collegamento allo scarico acqua va montato sopra un punto di inserimento nel telaio inferiore. Si consiglia di integrare una barriera antiriflusso fra l'attacco per lo scarico acqua e il sistema per l'acqua di scarico.

Rimuovere l'acqua penetrata nel pozzetto in un drenaggio superficiale, ad es. lente di ghiaia.

## 6.2.2 Possibili situazioni per la base dello scavo

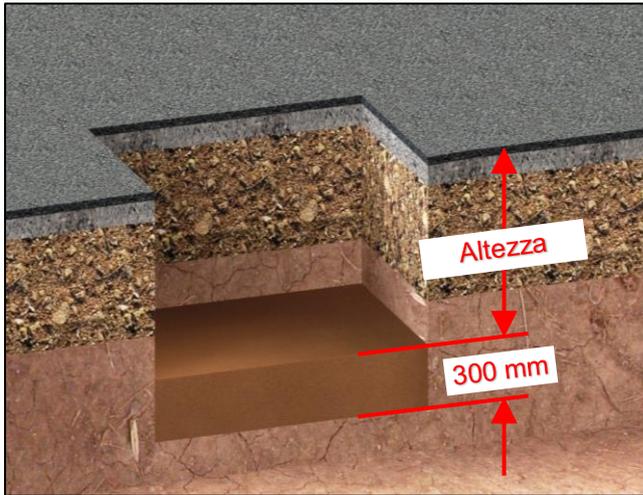


Fig. 5

### Situazione "A"

Per superfici pedonali:

- Realizzare un riempitivo/appoggio con uno spessore di almeno 300 mm.
- Il riempitivo/appoggio deve essere costituito da suolo misto da "non coesivo" a "coesivo" (tipi di suolo del gruppo G1 secondo ATV-DVWK-A127).
- Posizionare il riempitivo/appoggio a strati e comprimere a  $D_{Pr} \geq 98\%$ .

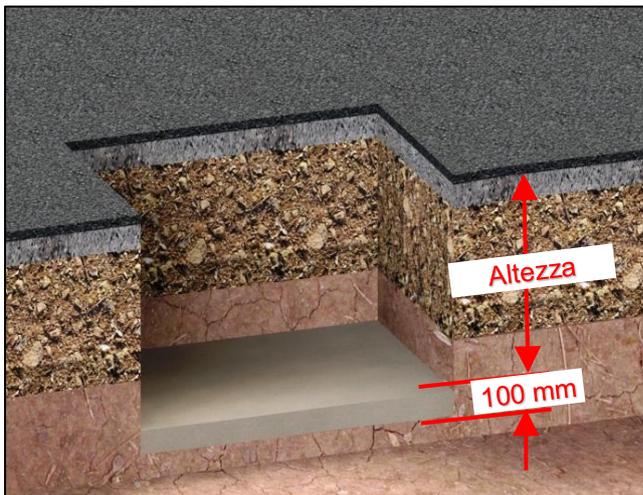


Fig. 6

### Situazione "B"

Per superfici carrabili:

- Comprimere la base di scavo come richiesto.
- Per i tipi di suolo dei gruppi G1/G2 secondo ATV-DVWK-A 127 (gruppi di suolo GE, GW, GI, SE, SW, SI, GU, GT, SU, ST secondo DIN 18196):
- Creare uno strato portante in calcestruzzo di almeno 100 mm di spessore (calcestruzzo costipato, classe di resistenza  $\geq C8/10$ ).

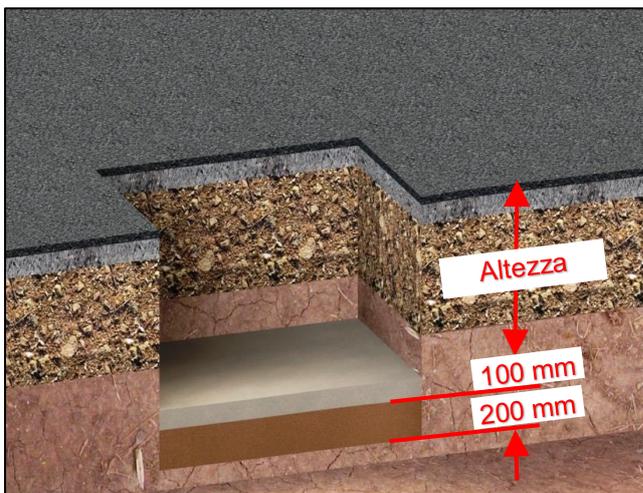


Fig. 7

### Situazione "C"

Per superfici carrabili:

- Per i tipi di suolo dei gruppi G3 secondo ATV-DVWK-A 127 (gruppi di suolo GU\*, GT\*, SU\*, ST\*, UL, UM secondo DIN 18196):
- Creare un riempitivo con i tipi di suolo del gruppo G1 secondo ATV-DVWK-A 127. Spessore minimo 200 mm. Posizionare il riempitivo a strati e comprimere a  $D_{Pr} \geq 98\%$ .
- Creare uno strato portante in calcestruzzo di almeno 100 mm di spessore (calcestruzzo costipato, classe di resistenza  $\geq C8/10$ ).

### 6.3 Installazione distributore interrato

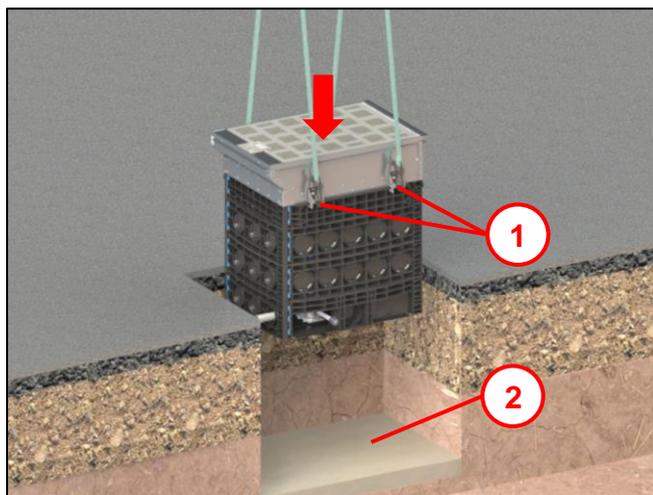


Fig. 8

- Sollevare il distributore interrato dai 4 golfari (1) previsti allo scopo.
- Utilizzare funi o catene di sospensione con una lunghezza di ramo di almeno 1,0 m.
- Posizionare il distributore interrato in posizione chiusa sulla base dello scavo (2).

I golfari (1) rimangono fissati al distributore interrato e vengono interrati insieme allo stesso.

#### 6.3.1 Allineamento con le linee di alimentazione e di scarico

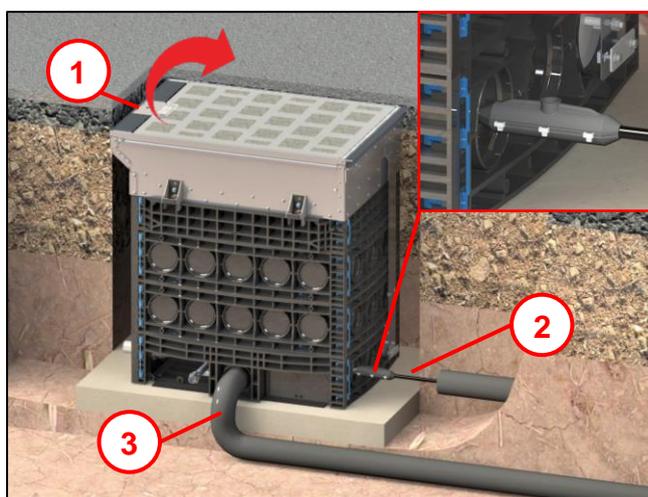


Fig. 9

#### Avvertenza!

Le linee di alimentazione e di scarico devono essere allineate con la posizione della botola di chiusura (1)!

#### Installazione – esempio EK600

- Linea di alimentazione (2) sul retro, di fronte alla botola di chiusura (1).
- Drenaggio (3) – longitudinale.

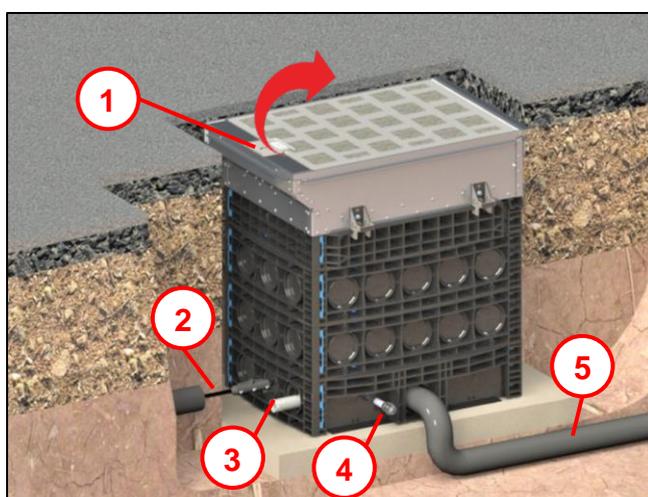


Fig. 10

#### Installazione – esempio EK800

- Linea di alimentazione (2) lato anteriore, al di sotto della botola di chiusura (1).
- Scarico acque reflue (3).
- Mandata acqua corrente (4).
- Drenaggio (5) – longitudinale.

## 6.4 Messa a terra

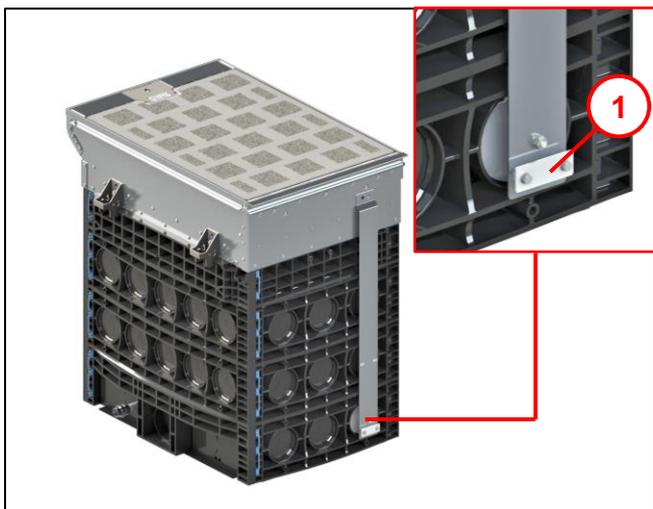


Fig. 11

Il collegamento di terra **(1)** si trova sul retro del distributore interrato.

È possibile collegare una striscia di messa a terra.

**Nota bene:** eseguire il collegamento prima di riempire lo scavo!

Per rispettare i valori specificati da VDE, è necessario eseguire un'opportuna misurazione.

È necessario rispettare ulteriori specifiche basate sulle condizioni locali e le specifiche dell'operatore di rete responsabile.

## 6.5 Montaggio nastro per fughe perimetrale

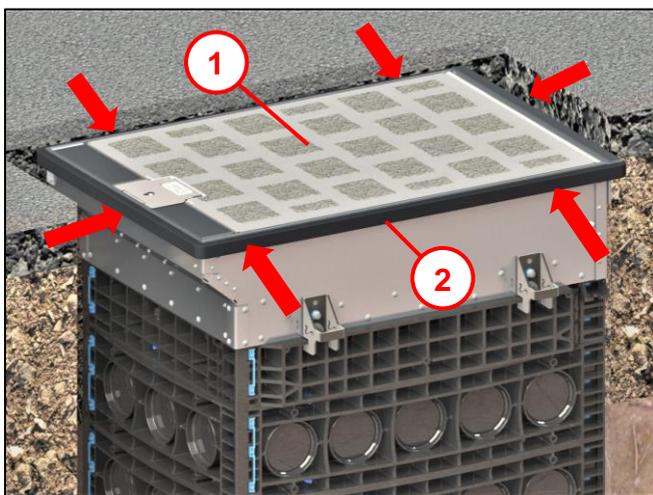


Fig. 12

### Avvertenza:

Per garantire la perfetta funzionalità del coperchio incernierato **(1)**, è buona norma applicare un nastro per fughe **(2)**. In questo modo si evitano incuneamenti o deformazioni del distributore interrato.

- Fissare il nastro per fughe **(2)** in dotazione tutt'intorno all'area superiore del telaio in acciaio secondo la normativa ZTV Fug-StB01.

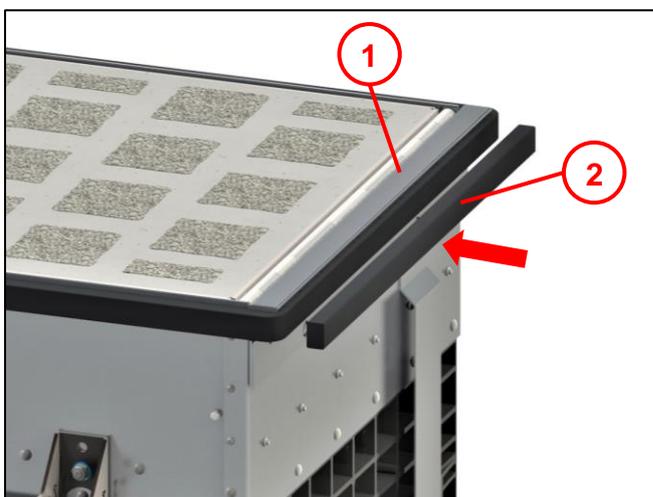


Fig. 13

### Importante:

Fissare due strati di nastro per fughe **(2)** sul lato cerniera **(1)** del pozzetto.

## 7 Creazione della superficie circostante

### 7.1 Riempimento dello scavo

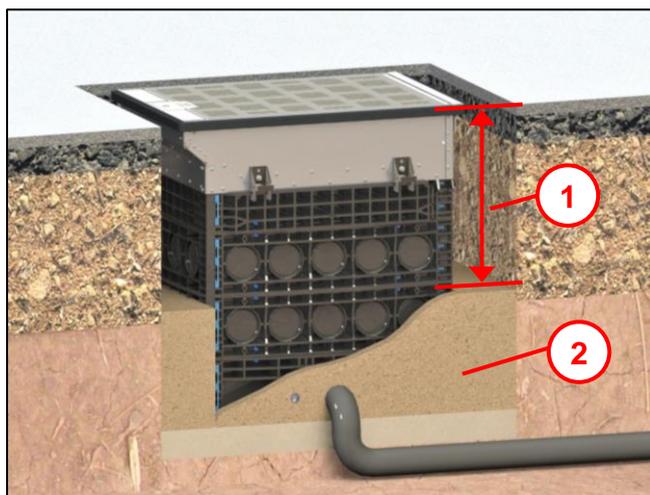


Fig. 14

- Riempire lo scavo in più fasi con materiale compattabile **(2)** fino al bordo inferiore della sovrastruttura **(1)** secondo la normativa ZTV E-StB 09. (Altezza sovrastruttura circa 65 cm).

### 7.2 Realizzazione della sovrastruttura (nella superficie carrabile)

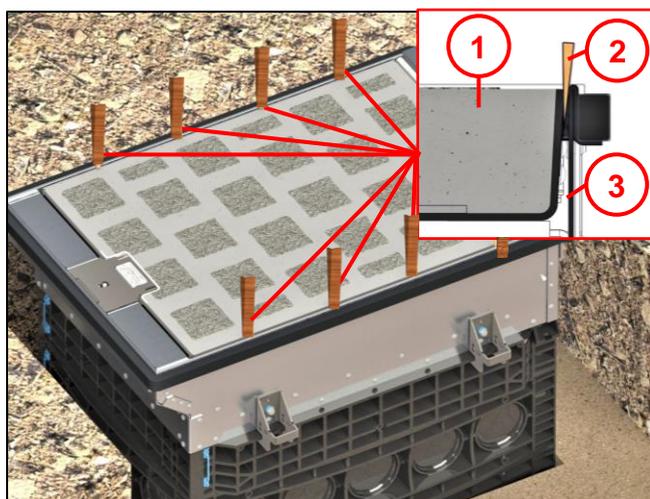


Fig. 15

#### Avvertenza!

Prima di compattare la sovrastruttura, è necessario proteggere dalla deformazione lo spazio fra il coperchio incernierato **(1)** e il telaio in acciaio **(3)**!

- Inserire 8 cunei di legno in dotazione **(2)** fra il coperchio incernierato **(1)** e il telaio in acciaio **(3)**.

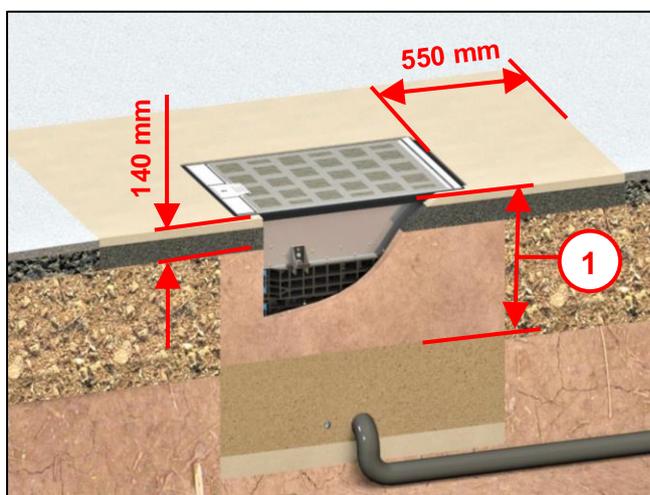


Fig. 16

- Realizzare la sovrastruttura **(1)** secondo la normativa ZTV A-StB 12 (o RStO 2001).  
Nella superficie carrabile:  
Sul bordo superiore della sovrastruttura deve essere presente una striscia di calcestruzzo o asfalto colato larga almeno 550 mm e spessa 140 mm (strato portante di asfalto: almeno classe di costruzione V secondo la normativa RStO 2001).

## 8 Gestione di coperchi incernierati pavimentabili

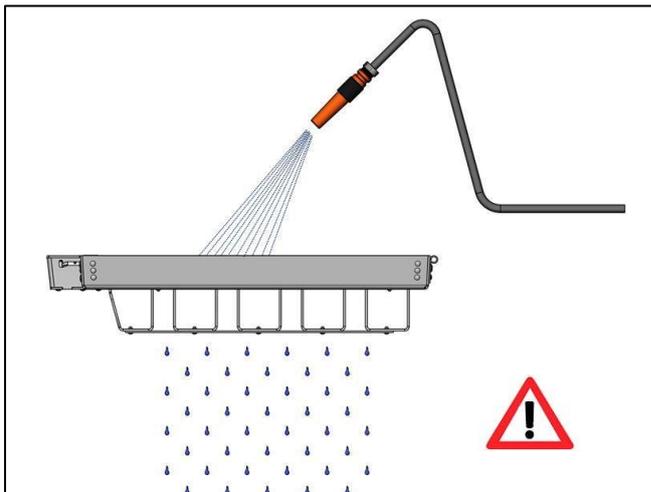


Fig. 17



### Avvertimento!

Il coperchio incernierato non è ermetizzato in fabbrica!

- La superficie del coperchio incernierato è vuota di fabbrica, ed è quindi pavimentabile.
- **Se la superficie del coperchio incernierato è prodotta in sede d'opera:**  
Quando il coperchio incernierato è aperto, il rivestimento introdotto non deve allentarsi o cadere.  
Gestire la pavimentazione come segue.

### 8.1 Preparazione della vasca in acciaio

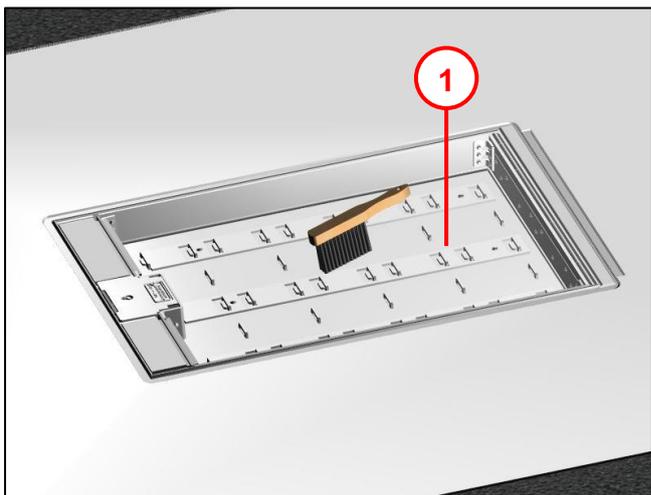


Fig. 18

- Pulire a fondo la superficie della vasca d'acciaio inox **(1)**.
- Il substrato di installazione deve essere pulito e asciutto (superfici in acciaio senza ruggine).
- Applicare del primer alla vasca in acciaio inox, ad esempio con
  - Resina epossidica per l'edilizia PCI Bauharz Epoxi-Bindemittel
  - o
  - Fondo a base epossidica PCI Epoxigrund 390.



### Nota bene!

Non lasciare indurire il primer!  
Eseguire i lavori successivi fresco su fresco!

## 8.2 Applicazione del letto di malta

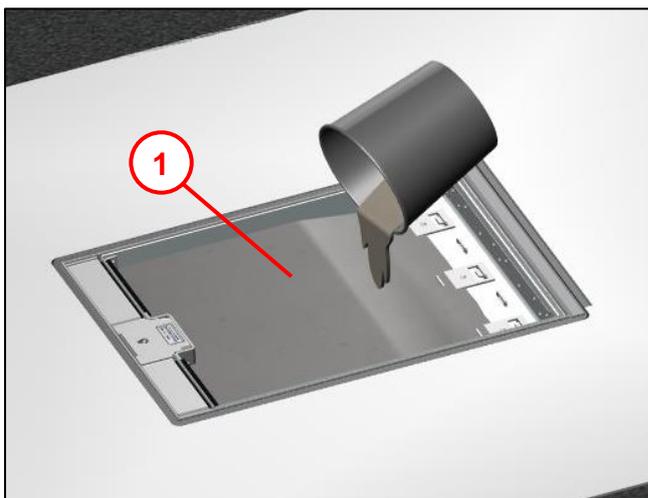


Fig. 19

- Applicare uno strato di letto di malta **(1)** dello spessore necessario, ad es. con
  - Resina epossidica per l'edilizia PCI Bauharz Epoxi-Bindemittel o
  - Fondo a base epossidica PCI Epoxigrund 390.

Rispettivamente mescolato con, ad es.

PCI Quarzsand II in un rapporto di miscelazione 1:8.

## 8.3 Pavimentazione e giunzione

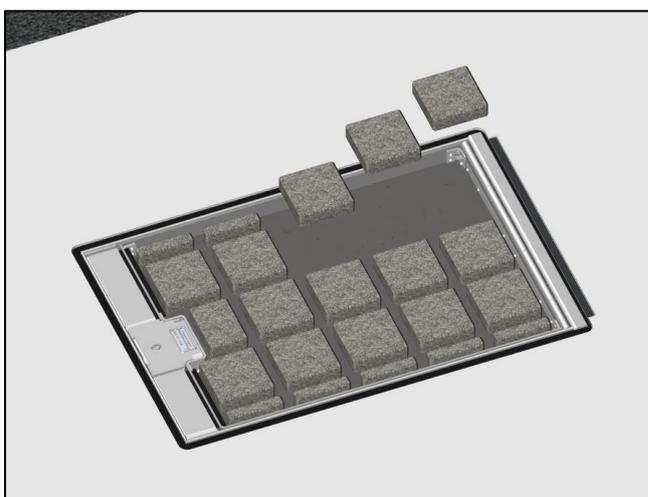


Fig. 20

- Applicare il legante sul retro delle lastre per pavimentazione.
- Come per il letto di malta, con ad es.
  - Resina epossidica per l'edilizia PCI Bauharz Epoxi-Bindemittel o
  - Fondo a base epossidica PCI Epoxigrund 390.

- Posare le lastre da pavimentazione, fresco su fresco.

- **Nota bene!**

Giunzione dello strato solo dopo l'indurimento della malta di posa!

- Effettuare la giunzione con PCI Durapox NT + PCI Quarzsand BCS 412.

Avvertenza:

A seconda del materiale con cui è stata prodotta la pietra naturale, le pietre possono assumere un aspetto più scuro ("effetto bagnato" o cornice barocca).

Le superfici così prodotte possono essere completamente caricate dopo circa 48 ore (a +23°C e con il 50% di umidità).

## 9 Uso

### 9.1 Apertura della botola di chiusura del coperchio incernierato

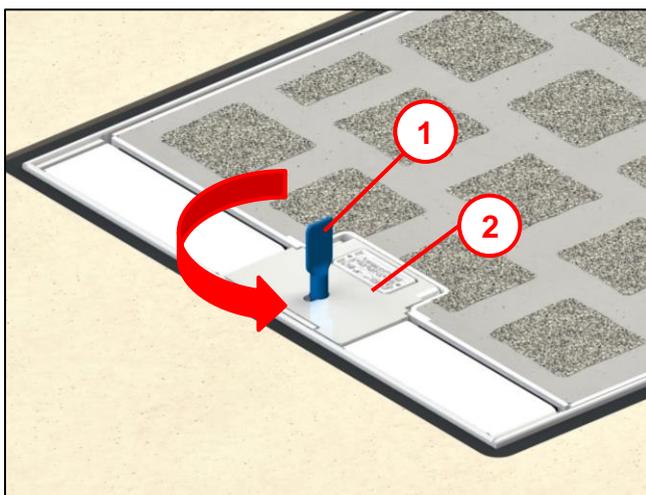


Fig. 21



#### Attenzione!

In fase di apertura, tenersi a distanza dalla zona di rotazione/zona pericolosa e assicurarsi che sia libera da oggetti.

- Sbloccare la botola di chiusura (2) con la chiave in dotazione (1) (in senso antiorario).

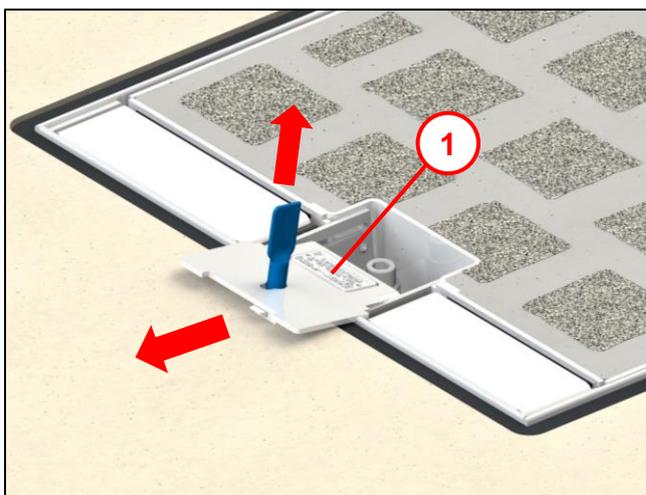


Fig. 22

- Sollevare lo sportello di chiusura (1) e tirarlo in avanti.

### 9.2 Controllo dell'indicatore del livello acqua

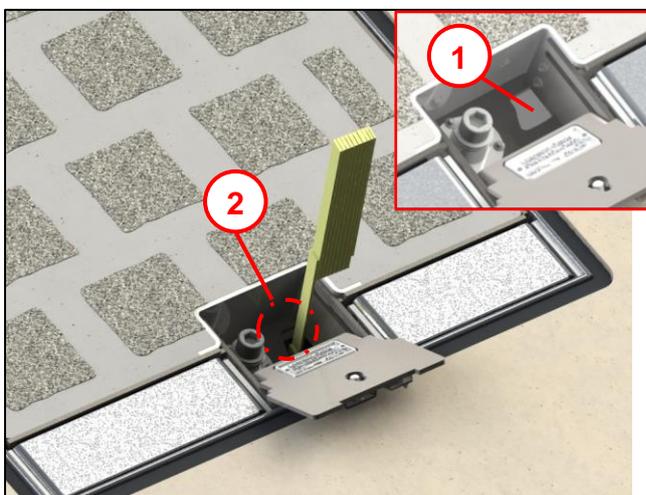


Fig. 23

Apertura per controllare il livello dell'acqua esistente, ad es. in caso di allagamento (1).

Allo stesso tempo funge anche da apertura di svuotamento con la pompa.

- Inserire il metro pieghevole (o un altro strumento adatto) nell'apertura fino al fondo (2).
- Non aprire se il livello dell'acqua è presente!
- Svuotare con la pompa il distributore interrato attraverso l'apertura.

### 9.3 Apertura del bullone di bloccaggio del coperchio incernierato

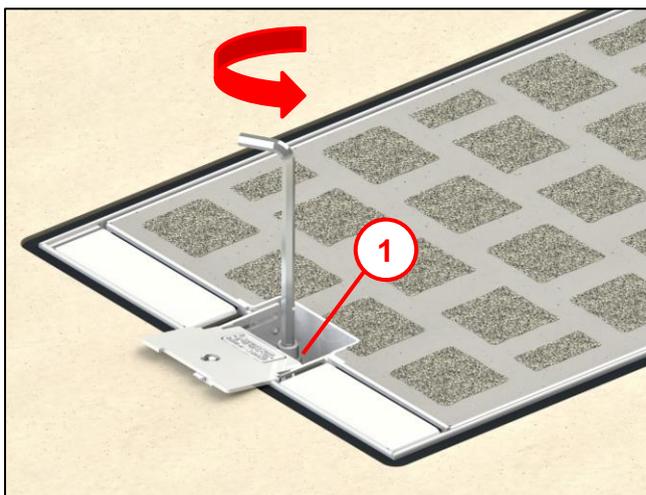


Fig. 24

- Inserire nel bullone di bloccaggio (1) la chiave a brugola da 14 mm in dotazione.
- Girare la chiave a brugola in senso antiorario.
- Il coperchio incernierato si alza di alcuni centimetri.
- Ruotare ulteriormente il bullone di bloccaggio fino a quando il coperchio incernierato non si sgancia dal sistema di chiusura.
- Questa condizione si ottiene se nessuna resistenza tangibile si oppone alla rotazione.

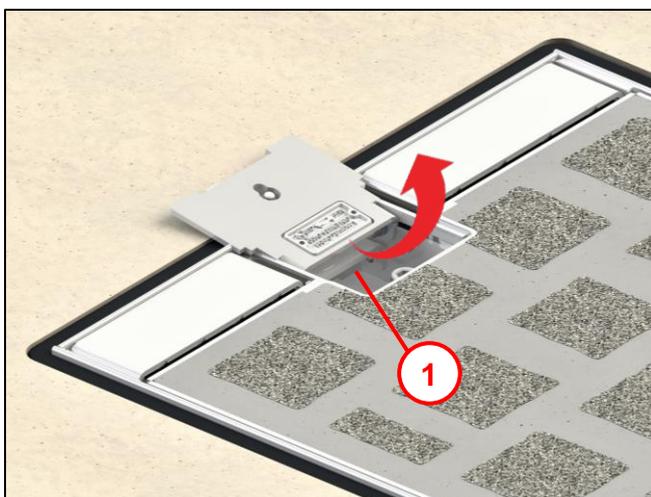


Fig. 25

- Stringere il coperchio incernierato sull'impugnatura incassata (1).
- Con il supporto delle molle a gas (all'interno), il coperchio si apre verso l'alto.

#### **Avvertenza:**

Le molle a gas sono un aiuto per l'apertura. Le fluttuazioni di temperatura influiscono sulla capacità di scorrimento delle molle a gas.

### 9.4 Apertura completa del coperchio incernierato

(illustrazione con allestimento esemplificativo e protezione anti-inciampo)

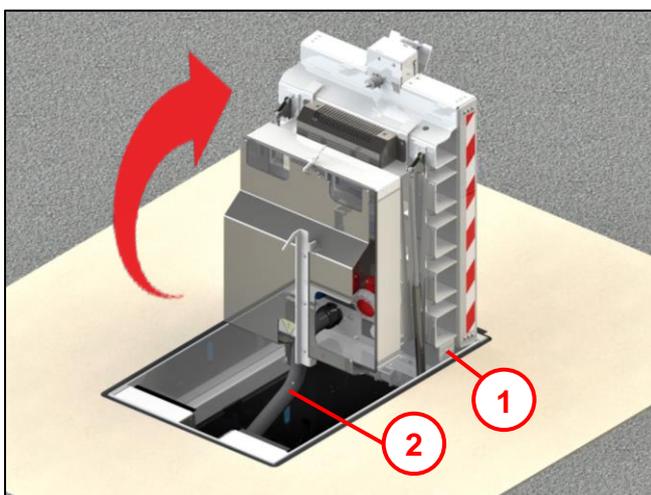


Fig. 26

- Aprire il coperchio incernierato finché il fermo anti-chiusura laterale (1) non scatta in posizione.



#### **Avvertimento!**

Verificare l'eventuale danneggiamento del cavo di alimentazione (2). Se il cavo di alimentazione è danneggiato, il distributore interrato non deve essere utilizzato.

Rischio di scossa elettrica e incendio!

## 9.5 Utilizzo della protezione anti-inciampo (opzionale)

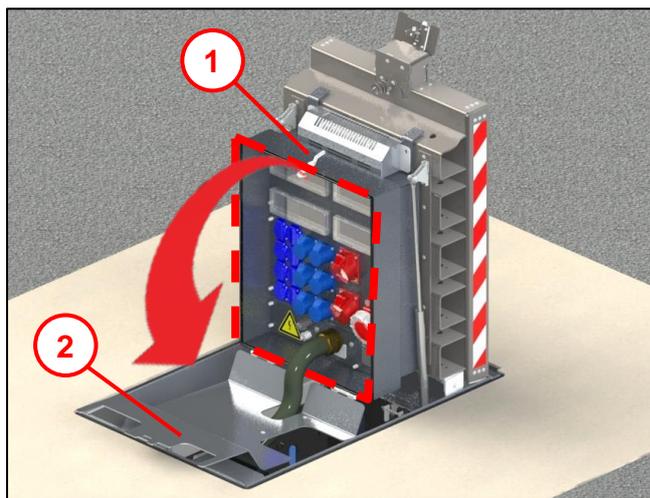


Fig. 27

Il distributore interrato è qui rappresentato con una copertura di protezione anti-inciampo (2) (opzionale).

- Dopo aver aperto il coperchio incernierato, allentare il gancio di chiusura (1) e ribaltare il coperchio di protezione anti-inciampo verso il basso.



### Attenzione!

Ribaltare sempre verso il basso il coperchio di protezione anti-inciampo (2) durante il funzionamento da aperto (rischio di caduta/lesioni)!

## 10 Funzionamento

### 10.1 Funzionamento da chiuso

(illustrazione con allestimento esemplificativo e protezione anti-inciampo)

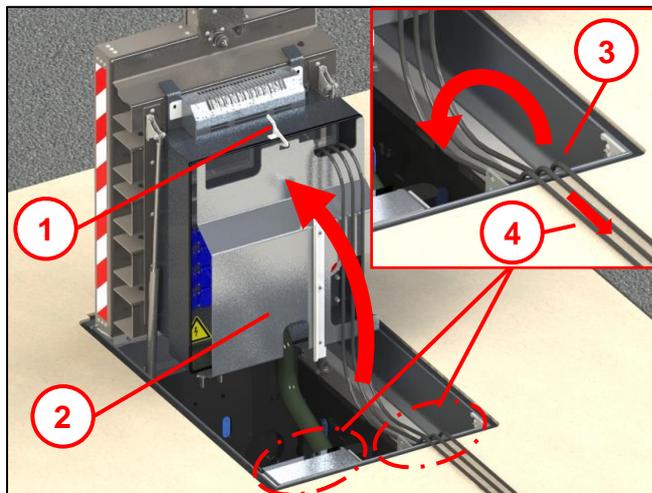


Fig. 28

#### Nota bene!

Prima di chiudere il coperchio incernierato, aprire il rispettivo coperchio uscita cavi richiesto (3) come segue.

- Sollevare il coperchio di protezione anti-inciampo (2) (opzionale).
- Chiudere il gancio di sicurezza (1).
- Sollevare il coperchio uscita cavi richiesto (3) e tirarlo verso il basso nella scanalatura di guida.
- Posare cavi e tubi flessibili (4) attraverso la rispettiva apertura di uscita cavi.
- Assicurarsi che i cavi / tubi flessibili non vengano intrappolati o schiacciati.

### 10.2 Chiusura del coperchio incernierato

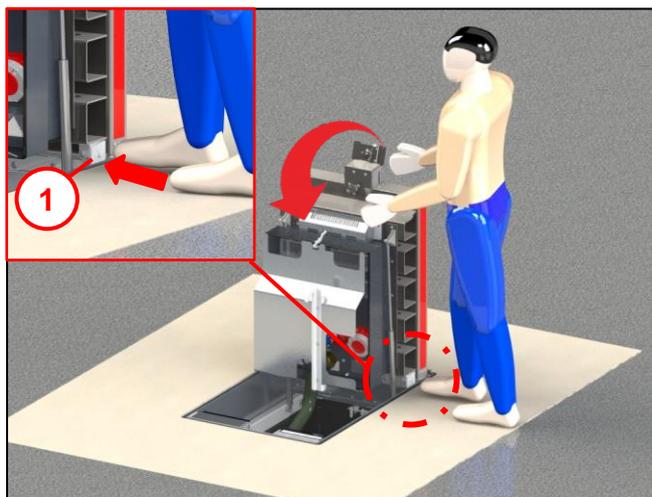


Fig. 29

- Per sbloccare il coperchio incernierato, premere il fermo anti-chiusura (1) con il piede.

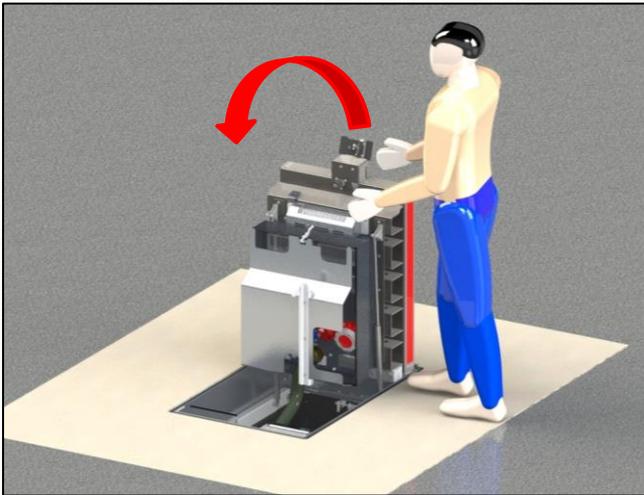


Fig. 30

- Abbassare il coperchio incernierato esercitando una pressione.
- Le molle a gas ammortizzano e impediscono al coperchio di richiudersi.



**Attenzione!**

Accertarsi che i cavi/tubi flessibili abbiano un percorso ordinato.

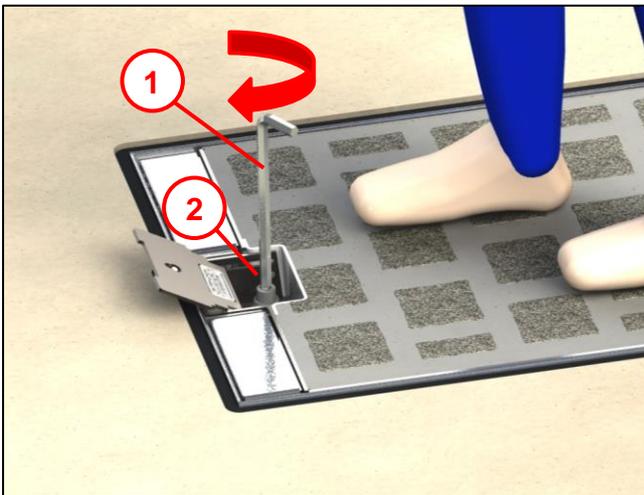


Fig. 31

- Per chiudere il distributore interrato, l'utente dovrà stare in piedi sul coperchio incernierato.
- Inserire una chiave a brugola da 14 mm **(1)** nel bullone di bloccaggio **(2)**.
- Girare in senso orario e bloccare il coperchio incernierato.
- La rotazione deve continuare fino a quando il coperchio incernierato non si è abbassato al livello del telaio in acciaio e non si avverte una notevole resistenza alla rotazione.

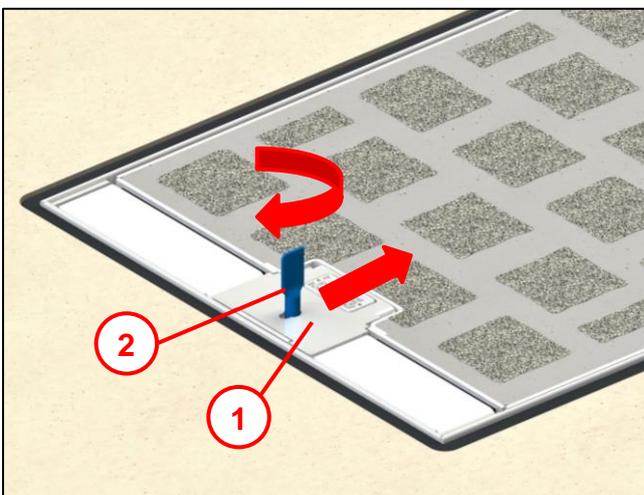


Fig. 32

- Spingere indietro lo sportello di chiusura **(1)** e bloccarlo con la chiave in dotazione **(2)** (in senso orario).

## 11 Manutenzione

### 11.1 Provvedimenti generali

Provvedimenti	Scadenze	Osservazioni
Pulizia dell'interno del distributore interrato	dopo ogni utilizzo	(a cura di personale specializzato)
Controllo della sede salda delle viti di fissaggio	ogni anno	
Apertura e chiusura del coperchio incernierato	ogni sei mesi	Regolare azionamento delle molle a gas per lubrificare le guarnizioni.
Ispezione visiva del libero scarico del drenaggio	dopo ogni utilizzo	

## 12 Dichiarazione di conformità

Il prodotto è conforme ai requisiti delle seguenti normative di armonizzazione pertinenti:

**2006/42/CE**          Direttiva Macchine

Con l'applicazione delle seguenti norme armonizzate si attesta il rispetto delle normative di armonizzazione pertinenti:

**Non sono presenti norme armonizzate pertinenti.**

Con l'applicazione delle altre norme e specifiche tecniche che seguono si attesta il rispetto delle normative di armonizzazione:

**DIN EN124-1: 2015-09 (non armonizzata)**

**DIN EN124-3: 2015-09 (non armonizzata)**

## 13 Vizi materiali

Langmatz GmbH offre una garanzia per vizi materiali sul prodotto della durata di 24 mesi ai sensi del § 434 BGB (Codice Civile tedesco) a partire dalla data riportata nel documento di acquisto.

Nell'ambito di tale garanzia, tutti i pezzi danneggiati a causa di eventuali difetti di fabbricazione o del materiale saranno sostituiti o riparati gratuitamente.

Un'eventuale denuncia dei vizi del committente dovrà essere presentata immediatamente per iscritto.

In caso di eventuali vizi materiali si esclude qualsiasi diritto di risarcimento del danno indipendentemente dalla motivazione giuridica del committente.

Sono inoltre esclusi dagli obblighi di garanzia eventuali danni o difetti riconducibili a

- uso non conforme,
- usura naturale
- interventi da parte di terzi.

Si declina qualsiasi responsabilità per eventuali danni causati dal trasporto o da cause di forza maggiore.

In caso di riparazione avvenuta a seguito di un reclamo, non è prevista alcuna estensione della garanzia né per i componenti sostituiti né per il prodotto.

Questo prodotto è stato realizzato secondo lo stato più avanzato della tecnica.. Per qualsiasi anomalia, invitiamo a contattare il nostro numero verde (capitolo 16 Contatto).

## 14 Gestione della qualità

Il sistema di gestione della qualità della ditta Langmatz GmbH è certificato a norma DIN EN ISO 9001.

## 15 Esclusione di responsabilità / Garanzia

I dati contenuti nel presente documento tecnico sono riportati adeguatamente e correttamente secondo le regole tecniche e le migliori conoscenze in materia. Essi non garantiscono tuttavia le caratteristiche del prodotto. Il gestore dei prodotti di Langmatz GmbH è espressamente tenuto a decidere sotto la propria responsabilità l'idoneità e la conformità del prodotto per il tipo di utilizzo previsto. La responsabilità di prodotto garantita da Langmatz GmbH si riferisce esclusivamente alle nostre condizioni di vendita, fornitura e pagamento. Si esclude qualunque responsabilità di Langmatz GmbH per eventuali danni conseguenti casuali, indiretti e risultanti, così come per i danni da ricondurre a uno scopo di utilizzo del prodotto diverso da quello descritto e menzionato.

## 16 Contatto

Langmatz GmbH | Am Gschwend 10  
D - 82467 Garmisch - Partenkirchen

Il nostro numero verde: +49 88 21 920 - 137

Telefono: +49 88 21 920 - 0

E-mail: [info@langmatz.de](mailto:info@langmatz.de) | [www.langmatz.de](http://www.langmatz.de)

