

## Manuale di installazione e manutenzione originale

ÖWAMAT®

> 10

> 11

## ■ Indice

<b>1. Note sulla documentazione</b> .....	<b>4</b>
1.1 Contatto .....	4
1.2 Informazioni sul manuale di installazione e manutenzione.....	4
1.3 Documenti di riferimento .....	5
<b>2. Sicurezza</b> .....	<b>6</b>
2.1 Impiego.....	6
2.1.1 Impiego appropriato .....	6
2.1.2 Uso improprio prevedibile .....	7
2.2 Responsabilità del conduttore.....	7
2.3 Gruppo target e personale.....	8
2.4 Spiegazione dei simboli utilizzati .....	9
2.5 Avvisi di sicurezza e avvertenze .....	10
2.5.1 Fondamentali avvertenze sulla sicurezza.....	10
2.5.2 Funzionamento sicuro .....	10
2.5.3 Fuoriuscita improvvisa di fluidi sotto pressione.....	11
2.5.4 Trasporto e stoccaggio .....	11
2.5.5 Installazione .....	12
2.5.6 Manutenzione.....	12
2.5.7 Gestione delle sostanze pericolose .....	13
2.5.8 Uso di ricambi, accessori o materiali.....	13
2.6 Avvertenze .....	14
<b>3. Informazioni sul prodotto</b> .....	<b>16</b>
3.1 Panoramica dei prodotti .....	16
3.1.1 ÖWAMAT® 10.....	16
3.1.2 ÖWAMAT® 11.....	18
3.2 Descrizione del funzionamento.....	20
3.2.1 ÖWAMAT® 10 / 11 .....	20
3.3 Contenuto della fornitura .....	21
<b>4. Caratteristiche tecniche</b> .....	<b>22</b>
4.1 Parametri di esercizio .....	22
4.2 Parametri per lo stoccaggio.....	22
4.3 Materiali .....	22
4.4 Dimensioni .....	23
4.4.1 ÖWAMAT® 10.....	23
4.4.2 ÖWAMAT® 11.....	24
4.5 Conessioni .....	25
4.6 Condizioni di installazione.....	26
<b>5. Trasporto e stoccaggio</b> .....	<b>27</b>
5.1 Avvertenze .....	27
5.2 Trasporto .....	28
5.3 Stoccaggio .....	28


<b>6. Montaggio</b> .....	<b>29</b>
6.1 Avvertenze .....	29
6.2 Lavori di montaggio .....	30
6.2.1 ÖWAMAT® 10.....	31
6.2.2 ÖWAMAT® 11.....	33
6.2.3 Collegare l'unità ÖWAMAT® .....	36
<b>7. Messa in funzione</b> .....	<b>37</b>
7.1 Avvertenze .....	37
7.2 Lavori di messa in funzione.....	37
<b>8. Funzionamento</b> .....	<b>40</b>
<b>9. Manutenzione</b> .....	<b>41</b>
9.1 Avvertenze .....	41
9.2 Piano di manutenzione .....	41
9.3 Lavori di manutenzione .....	42
9.3.1 Controllo della torbidità della condensa depurata .....	42
9.3.2 Cambio filtro e pulizia .....	43
9.3.3 Controllo visivo.....	46
9.3.4 Prova di tenuta .....	46
9.3.5 Attività finali.....	46
<b>10. Materiali di consumo, accessori e pezzi di ricambio</b> .....	<b>47</b>
10.1 Informazioni per gli ordini .....	47
10.2 Parti di rapida usura .....	47
10.3 Accessori .....	47
10.4 Ricambi .....	48
<b>11. Messa fuori servizio</b> .....	<b>49</b>
11.1 Avvertenze .....	49
11.2 Interventi di messa fuori funzione .....	49
<b>12. Smontaggio</b> .....	<b>50</b>
12.1 Avvertenze .....	50
12.2 Lavori di smontaggio.....	50
12.2.1 Rimuovere l'elemento filtrante OEKOSORB® .....	51
12.2.2 Scollegare l'attacco dell'ÖWAMAT® .....	53
12.2.3 Smontaggio dell'ÖWAMAT® 10 .....	54
12.2.4 Smontare l'unità ÖWAMAT® 11.....	56
<b>13. Smaltimento</b> .....	<b>58</b>
13.1 Avvertenze .....	58
13.2 Smaltimento dei materiali di consumo e ausiliari .....	58
13.3 Smaltimento dei componenti .....	58

# 1. Note sulla documentazione


In questa documentazione sono presenti tutte le fasi necessarie per l'impiego del prodotto e degli accessori.

## 1.1 Contatto

Produttore	Assistenza tecnica e utensili
<b>BEKO TECHNOLOGIES GmbH</b>  Im Taubental 7   41468 Neuss Tel. + 49 2131 988 - 1000 info@beko-technologies.com www.beko-technologies.com	<b>BEKO TECHNOLOGIES GmbH</b>  Im Taubental 7   41468 Neuss Tel. + 49 2131 988 - 1000 service-eu@beko-technologies.com www.beko-technologies.com

INFORMAZIONE	Rappresentanti del produttore specifici per Paese
	Per mettersi in contatto con i rappresentanti del produttore specifici per Paese, consultare l'indirizzo sul retro oppure utilizzare il modulo di contatto sul sito web del produttore.


## 1.2 Informazioni sul manuale di installazione e manutenzione

INFORMAZIONE	Diritti d'autore!
	Il contenuto del manuale di installazione e manutenzione, sotto forma di testo, immagini, foto, disegni, schemi e altre rappresentazioni, è protetto da copyright di proprietà del produttore. La consegna, nonché la riproduzione di questo documento, l'utilizzo e la comunicazione del suo contenuto sono vietati, purché non espressamente consentiti.

Data di pubblicazione	Revisione	Versione	Motivo della modifica	Entità della modifica
21 novembre 2023	00	00	Modifiche redazionali	Nuova edizione

Il manuale di installazione e manutenzione, di seguito "Istruzioni", deve essere conservato sempre nelle vicinanze del prodotto ed essere sempre ben leggibili.

In caso di vendita o consegna a terzi del prodotto, il manuale deve essere consegnato insieme a esso.

NOTA	Rispettare il manuale!
	Questo manuale contiene tutte le informazioni fondamentali per un funzionamento sicuro del prodotto e va quindi letto prima di svolgere qualunque azione. In caso contrario, si metterebbe in pericolo l'incolumità delle persone e dei materiali e si provocherebbero problemi e anomalie di funzionamento.

### 1.3 Documenti di riferimento

Il presente manuale descrive tutte le fasi necessarie per l'installazione e il funzionamento del prodotto **ÖWAMAT®**.

Per ulteriori informazioni sull'installazione e sul funzionamento dell'accessorio, si rimanda ai manuali di installazione e manutenzione:

- Foglietto illustrativo Cambio filtro
- Manuale di installazione e manutenzione del sistema di riscaldamento (**ÖWAMAT® 11**)

## 2. Sicurezza

### 2.1 Impiego

#### 2.1.1 Impiego appropriato

L'unità **ÖWAMAT®**, nel seguito denominata Prodotto, viene utilizzata per il trattamento della condensa generata da compressori lubrificati e non lubrificati (oil-free). Mediante processi fisici, vengono separati dall'acqua gli oli direttamente separabili e le impurità.

Un utilizzo diverso da quello descritto in questo manuale vale come non conforme e può mettere a rischio la sicurezza delle persone e dell'ambiente.

Per un uso conforme osservare quanto segue:

- Leggere e attenersi al manuale di installazione e manutenzione.
- Utilizzare il prodotto e gli accessori solo entro i parametri di esercizio indicati nel capitolo Caratteristiche tecniche e le condizioni di fornitura concordate.
- Utilizzare il prodotto e gli accessori solo con fluidi privi di componenti caustici, aggressivi, corrosivi, tossici, infiammabili, comburenti o inorganici.  
In caso di dubbio occorre eseguire un'analisi.
- Utilizzare il prodotto e gli accessori solamente in zone prive di sostanze chimiche e gas tossici o corrosivi.
- Utilizzare il prodotto e gli accessori solo all'interno di un sistema di tubazioni progettato per i parametri di esercizio riportati al capitolo Caratteristiche tecniche, con corrispondenti attacchi, diametri dei tubi e spazi liberi per il montaggio.
- Utilizzare il prodotto e gli accessori solo lontano dal raggio d'azione di sollecitazioni meccaniche e spruzzi d'acqua.
- Utilizzare il prodotto e gli accessori esclusivamente all'esterno di aree a rischio di esplosione.
- Utilizzare il prodotto e gli accessori solo in aree non direttamente esposte alla luce solare diretta e a fonti di calore.
- Combinare prodotto e accessori solo con i prodotti e i componenti indicati nel manuale e raccomandati dal produttore.
- Rispettare il piano di manutenzione prescritto.

Prima di utilizzare il prodotto e gli accessori, il conduttore deve assicurarsi che siano soddisfatti tutti i requisiti e le condizioni necessarie per l'impiego appropriato.

Il prodotto e gli accessori sono destinati esclusivamente all'utilizzo fisso nel settore commerciale o industriale. Tutte le attività descritte e pertinenti al montaggio, all'installazione, al funzionamento, alla manutenzione, allo smontaggio e allo smaltimento devono essere eseguite esclusivamente da parte di personale qualificato.

## 2.1.2 Uso improprio prevedibile

Si parla di uso improprio prevedibile quando il prodotto o gli accessori sono usati in modo diverso da quanto descritto nel capitolo “Uso conforme”. L'uso improprio prevedibile comprende l'utilizzo del prodotto o degli accessori in modo non previsto dal produttore o dal fornitore, che tuttavia può originarsi dal comportamento umano.

Nell'uso improprio prevedibile rientrano:

- L'esecuzione di modifiche di qualunque tipo, in particolare costruttivi e relativi alla tecnica di processo.
- La messa fuori servizio o il non impiego dei dispositivi di sicurezza disponibili o consigliati.
- L'uso per la filtrazione di acque di scarico diverse da quelle della condensa del compressore (ad esempio acque di scarico industriali).
- Lo smaltimento di oli esausti.

Questo elenco non è da considerare esaustivo, in quanto non si possono prevedere tutti gli usi impropri possibili. Se l'utilizzatore è a conoscenza di un uso improprio, qui non elencato, del prodotto e degli accessori, deve informare immediatamente il produttore.


## 2.2 Responsabilità del conduttore

Per evitare incidenti, malfunzionamenti ed effetti negativi sull'ambiente, l'utilizzatore deve garantire che:

- Prima di qualsiasi operazione si controlli se il manuale a disposizione è relativo al prodotto.
- Il prodotto e gli accessori siano utilizzati, sottoposti a manutenzione e riparati come previsto.
- Il prodotto e gli accessori siano utilizzati solo con dispositivi di sicurezza raccomandati e funzionanti.
- Tutti i lavori montaggio, installazione e manutenzione vengano svolti da personale qualificato.
- Il personale abbia a disposizione i dispositivi di protezione individuale e tali dispositivi vengano anche utilizzati.
- Vengano adottate tutte le misure di sicurezza necessarie per garantire il rispetto dei parametri di esercizio consentiti.
- Tutti i simboli di sicurezza e la targhetta identificativa sul prodotto e sugli accessori vengano preservati in stato ben leggibile. Vengano immediatamente sostituiti i contrassegni danneggiati e non leggibili.
- Vengono rispettati tutti i requisiti legali e i regolamenti locali applicabili per la protezione delle acque e i relativi requisiti di documentazione (es. risultati del controllo della torbidità, periodi di conservazione ecc.).

## 2.3 Gruppo target e personale

Il presente manuale si rivolge al seguente personale, autorizzato a lavorare sul prodotto o sugli accessori.

INFORMAZIONE	Requisiti del personale!
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Solo membri del personale maggiorenni possono lavorare con il prodotto o gli accessori.</li> <li>• Il personale non deve intraprendere alcuna azione sul prodotto o sugli accessori quando è sotto l'effetto di droghe, farmaci, alcol o altre sostanze che compromettono la percezione.</li> </ul>

### Personale addetto

Il personale addetto è costituito da persone che, conoscendo il manualee mediante la formazione sul prodotto e sugli accessori, sono in grado di utilizzare in sicurezza il prodotto e i suoi accessori. Il personale addetto può riconoscere autonomamente possibili malfunzionamenti e situazioni di pericolo e mettere in atto misure appropriate.

### Personale qualificato - Trasporto e stoccaggio

Personale qualificato - Trasporto e stoccaggio - riguarda persone che, per la loro formazione, esperienza lavorativa e qualificazione, possiedono tutte le competenze necessarie per gestire e fare eseguire il trasporto e lo stoccaggio, identificare autonomamente eventuali pericoli connessi al trasporto e allo stoccaggio del prodotto e attuare misure di sicurezza.

Le competenze comprendono, in particolare, l'esperienza nell'uso di dispositivi di sollevamento, carrelli elevatori, montacarichi e dispositivi, nonché la conoscenza delle leggi locali, degli standard e delle direttive sul trasporto e sullo stoccaggio.

### Personale qualificato - Dispositivi a pressione e impianti

Personale qualificato - Dispositivi a pressione e impianti - riguarda persone che, per la loro formazione, esperienza lavorativa e qualificazione, possiedono tutte le competenze necessarie per gestire e fare eseguire con sicurezza tutte le operazioni su fluidi e sistemi pressurizzati, identificare autonomamente eventuali situazioni di pericolo e attuare misure atte a scongiurare i pericoli.









Tra le competenze rientrano in particolare l'esperienza nella gestione della tecnica di misura, comando e regolazione nonché la conoscenza delle leggi, norme e direttive locali sulla tecnica per gas compresso.

### Personale qualificato - Assistenza clienti

Il personale qualificato - addetto all'assistenza clienti dispone delle capacità e delle qualifiche di tutte le definizioni del personale qualificato sopra menzionate. Il personale qualificato - addetto all'assistenza clienti deve essere istruito e autorizzato in modo dimostrabile per tutti i lavori da svolgere sul prodotto.

## 2.4 Spiegazione dei simboli utilizzati

I simboli sottostanti evidenziano informazioni importanti relative alla sicurezza che devono essere rispettate durante la manipolazione del prodotto e garantire un funzionamento sicuro e ottimale.

Simbolo	Descrizione / spiegazione
	Simbolo generale di pericolo (pericolo, avviso, attenzione)
	Sistema pressurizzato
	Leggere e rispettare il manuale di installazione e funzionamento.
	Segnale di obbligo generale
	Indossare scarpe di sicurezza
	Usare guanti di protezione (protetti dal taglio e resistenti ai liquidi)
	Indossare occhiali di protezione con ripari laterali (mascherine)
	Informazioni generali

## 2.5 Avvisi di sicurezza e avvertenze

Questo capitolo fornisce una panoramica su tutti gli aspetti importanti di sicurezza per la protezione delle persone, nonché per il funzionamento sicuro e privo di guasti del prodotto e degli accessori.

Nei seguenti capitoli vengono elencati i pericoli che si originano da questo prodotto e dagli accessori, anche in caso di un loro uso conforme. Per ridurre al minimo i danni materiali e danni a persone, evitando quindi situazioni pericolose, osservare le norme di sicurezza elencate e le avvertenze contenute negli altri capitoli di questo manuale.

Avvertenze fondamentali e qualifiche necessarie del personale qualificato sono sempre indicate all'inizio del capitolo nella sezione "Avvertenze".

Le avvertenze che richiedono azioni specifiche si trovano direttamente prima di fasi operative o di una sequenza operativa potenzialmente pericolose.

### 2.5.1 Fondamentali avvertenze sulla sicurezza

- Prima dell'inizio dei lavori, consultare la documentazione tecnica relativa all'intero sistema e attenersi alle istruzioni operative generali.
- Prima dell'inizio dei lavori, condurre una valutazione dei rischi in loco (Last Minute Risk Assessment).
- In tutti i lavori utilizzare dispositivi di protezione individuale di tipo idoneo.
- Predisporre un'area di sicurezza intorno all'area di lavoro per tutti gli interventi di installazione, manutenzione e riparazione.
- Utilizzare la procedura di sicurezza (ad esempio lockout-tagout) specifica del sistema esistente per disinserire e isolare in sicurezza il sistema o le relative sezioni.

### 2.5.2 Funzionamento sicuro

Le seguenti operazioni possono causare la morte o gravi lesioni personali:

- La messa in funzione e l'uso del prodotto e degli accessori oltre i limiti e i parametri di esercizio consentiti
- Un eventuale intervento non autorizzato o modifiche non consentite del prodotto e degli accessori

Per garantire un funzionamento sicuro del prodotto e degli accessori, osservare i seguenti punti:

- Rispettare i limiti e i parametri di esercizio indicati sulla targhetta identificativa e nel manuale.
- Verificare se l'utilizzo degli accessori modifica o limita i parametri di esercizio consentiti.
- Rispettare le condizioni di installazione e i parametri ambientali.
- Rispettare gli intervalli di manutenzione.

### 2.5.3 Fuoriuscita improvvisa di fluidi sotto pressione

Le seguenti situazioni possono causare la morte o gravi lesioni personali:

- Contatto con fluidi fuoriusciti rapidamente o improvvisamente
- Scoppio di componenti dell'impianto
- Effetto frusta dei tubi flessibili e delle tubazioni in pressione

Per la gestione sicura di sistemi pressurizzati, osservare i seguenti punti:

- Per tutti i lavori, attenersi alle seguenti regole di sicurezza:
  1. Disinserire il sistema o la sezione del sistema.
  2. Proteggere il sistema o la sezione del sistema da eventuali reinserimenti.
  3. Portare la pressione nel sistema o in tutte le sezioni del sistema fino al livello della pressione ambiente,  
ad esempio, mediante lo scarico lento e controllato della pressione tramite valvole di sfiato
  4. Impedire che il sistema o la sezione del sistema possano venire ripressurizzati.
- Controllare il sistema o la sezione del sistema per verificare la sicurezza, la contaminazione e la presenza di eventuali danni.
- Prima della pressurizzazione, verificare tutte le connessioni del sistema per assicurarne la tenuta e serrare se necessario.
- Pressurizzare lentamente il sistema o la sezione del sistema.
- Evitare colpi d'ariete ed elevate pressioni differenziali.
- Compensare il verificarsi di vibrazioni nella rete di tubazioni mediante l'uso di uno smorzatore di oscillazioni.

### 2.5.4 Trasporto e stoccaggio

Un trasporto o uno stoccaggio impropri possono causare lesioni personali o danni materiali.

Per il trasporto e lo stoccaggio sicuri del prodotto e dell'accessorio, osservare i seguenti punti:

- In tutti i lavori con materiale d'imballaggio usare i dispositivi di protezione individuale.
- Maneggiare con cura l'imballaggio, il prodotto e gli accessori.
- Trasportare e manipolare prodotto e accessori imballati secondo quanto indicato dai contrassegni.
- Usare solo mezzi di trasporto, apparecchiature di sollevamento e imbracature di tipo corretto e in perfette condizioni.
- Utilizzare solo mezzi di trasporto, apparecchiature di sollevamento e imbracature progettati per il peso totale del prodotto.
- Rispettare i parametri consentiti per il trasporto e lo stoccaggio.
- Conservare il prodotto e gli accessori al di fuori del raggio di azione della luce solare diretta e da fonti di calore.
- Il prodotto assemblato va trasportato solo allo stato vuoto.

## 2.5.5 Installazione

Il montaggio o l'installazione elettrica inappropriati del prodotto e degli accessori possono causare danni materiali e lesioni personali, nonché problemi di funzionamento.

Per un montaggio e un'installazione elettrica sicuri, osservare i punti seguenti:

- Montare il prodotto, gli accessori e tutti i componenti e materiali usati privi di tensione meccanica.
- Controllare che tutte le connessioni siano posizionate correttamente.
- Evitare il pericolo di inciampo dovuto a guidacavi e canaline.
- Bloccare e fissare tutti i tubi flessibili in modo che non possano verificarsi movimenti a scatto.
- Installare saldamente la linea di alimentazione e la linea di scarico.

## 2.5.6 Manutenzione

L'esecuzione impropria dei lavori di manutenzione e riparazione può causare lesioni gravi o morte del personale.

Per interventi di manutenzione e riparazione sicuri, osservare i seguenti punti:

- Prima dell'inizio dei lavori, sfiatare il prodotto e gli accessori pressurizzati e mettere in sicurezza contro una pressurizzazione indesiderata.
- Prima dell'inizio dei lavori, togliere tensione al prodotto e agli accessori e mettere in sicurezza contro la riaccensione involontaria.
- Utilizzare solo materiali approvati per la rispettiva applicazione.
- Utilizzare esclusivamente attrezzi corretti e in buone condizioni.
- Utilizzare solo condutture e tubi flessibili puliti, privi di sporco e corrosione.
- Non utilizzare detergenti o solventi abrasivi o aggressivi, che potrebbero danneggiare il rivestimento esterno (ad es. contrassegni, targhetta identificativa, protezione anticorrosione ecc.).
- Per la pulizia non usare oggetti appuntiti o duri.
- Per la pulizia, utilizzare solo i materiali e i fluidi specificati.
- Rispettare le norme igieniche, legali, regionali e interne in vigore.
- In caso di lavori di manutenzione e riparazione, fare attenzione a preservare ordine e pulizia. Impedire la penetrazione di contaminazioni nel prodotto aperto o negli accessori. Depositare i componenti e gli accessori smontati direttamente in un luogo sicuro.
- Al termine degli interventi di manutenzione e riparazione, rimuovere tutti gli utensili, i detergenti e i componenti non più utili dal luogo di lavoro.
- Il prodotto e gli accessori vanno smaltiti solo puliti e privati dei residui dei fluidi presenti.
- Smaltire tutti i moduli, i componenti, i materiali di consumo e ausiliari e i detergenti in modo professionale e in conformità alle normative e ai regolamenti locali applicabili.

## 2.5.7 Gestione delle sostanze pericolose

Sostanze nocive per la salute e per l'ambiente, contenute nella condensa, possono, in caso di contatto, irritare e danneggiare la pelle, gli occhi e le mucose. Inoltre, la condensa contaminata non deve penetrare nella canalizzazione, nelle acque o nel suolo.

Per la gestione sicura della condensa contaminata, osservare i seguenti punti:

- Durante la gestione della condensa, indossare un equipaggiamento protettivo idoneo.
- Smaltire la condensa fuoriuscita o raccolta in conformità con le normative e i regolamenti locali applicabili.

## 2.5.8 Uso di ricambi, accessori o materiali


L'uso di ricambi, accessori o materiali come materiali ausiliari e di consumo errati può provocare pericolo di morte o di lesioni gravi. Possono aver luogo problemi e anomalie di funzionamento nonché danni materiali.

- In tutti i lavori, utilizzare solo ricambi originali, materiali ausiliari e di consumo non danneggiati, specificati dal produttore.
- Utilizzare solo materiali approvati per la rispettiva applicazione e utensili corretti in perfette condizioni.
- Utilizzare solo tubazioni pulite, prive di sporco e corrosione.
- Utilizzare esclusivamente componenti e materiali elettrici che soddisfano le normative e le disposizioni specifiche a livello locale (norme, direttive ecc.) in relazione alla sicurezza elettrica.

## 2.6 Avvertenze

Le avvertenze mettono in guardia contro i pericoli originatisi dall'uso del prodotto e degli accessori. Rispettare assolutamente le avvertenze onde evitare incidenti, danni a persone e danni materiali durante il funzionamento.

### Installazione strutturale:

TESTO DI AVVISO	Tipo e fonte del pericolo!
 Simbolo	Possibili conseguenze se il pericolo viene ignorato
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Provvedimenti per sfuggire al pericolo</li> </ul>

### Parole segnaletiche:

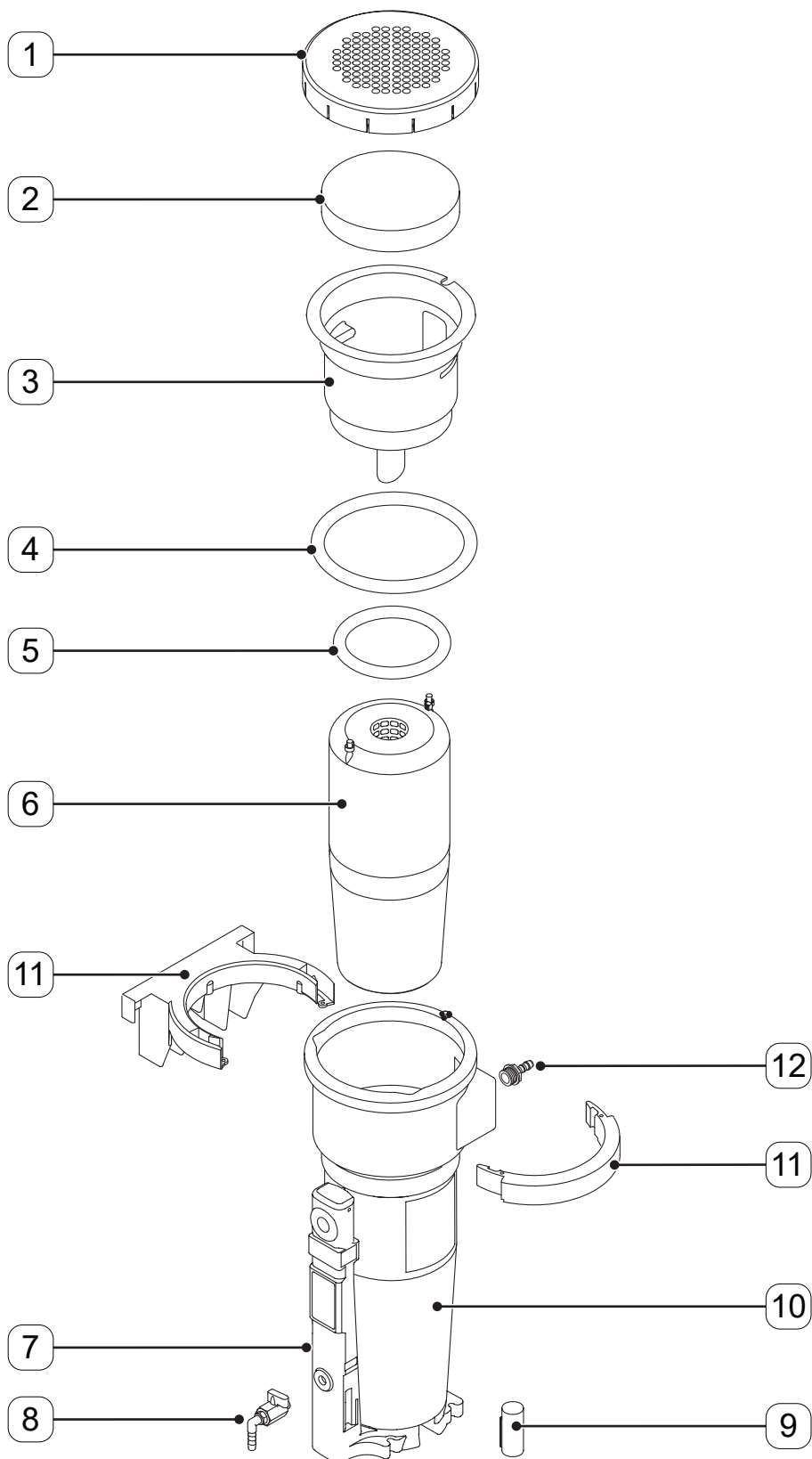
<b>PERICOLO</b>	<b>Minaccia di pericolo imminente</b> Conseguenze in caso di mancata osservanza: Morte o gravi danni a persone
<b>AVVISO</b>	<b>Minaccia di pericolo imminente</b> Conseguenze in caso di mancata osservanza: Rischio mortale o di gravi danni a persone
<b>ATTENZIONE</b>	<b>Pericolo possibile</b> Conseguenze in caso di mancata osservanza: Possibilità di danni a persone o danni materiali
<b>NOTA</b>	<b>Informazioni aggiuntive</b> Conseguenze in caso di mancata osservanza: Sono possibili danni materiali e problemi e anomalie di funzionamento. Nessun pericolo per le persone o per la sicurezza del funzionamento.



### 3. Informazioni sul prodotto

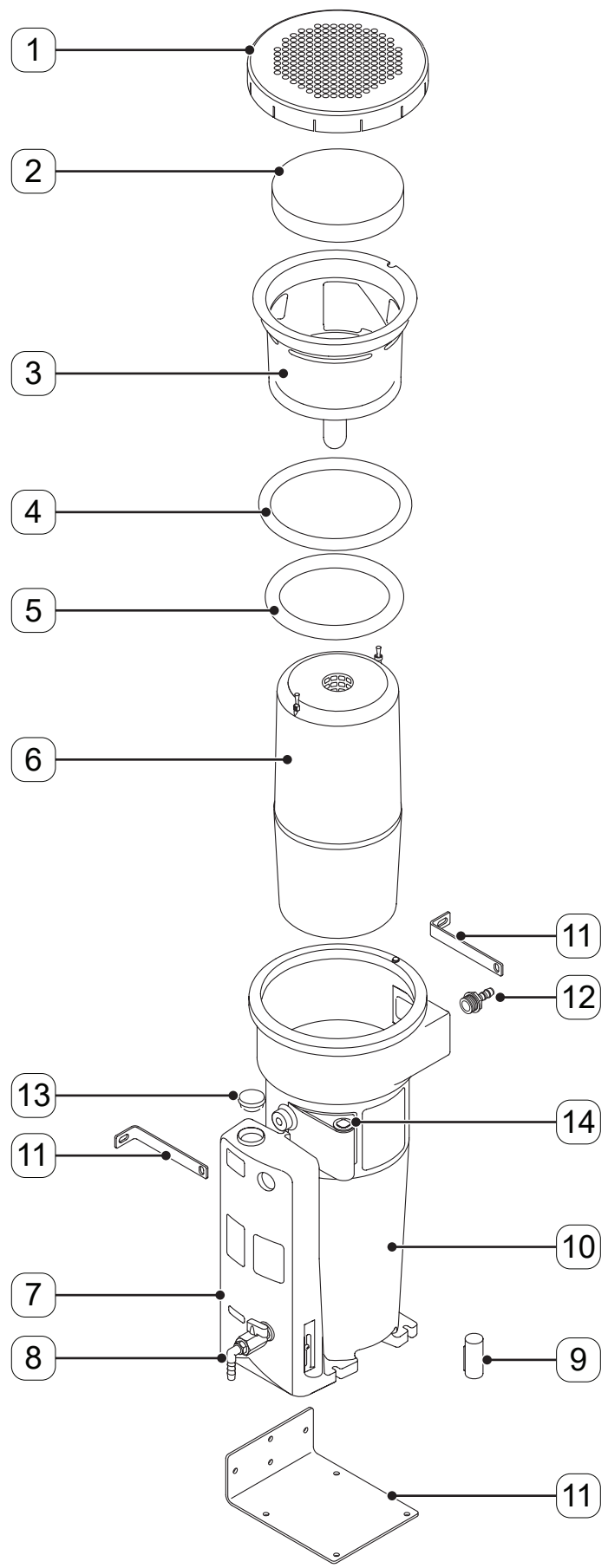
#### 3.1 Panoramica dei prodotti

##### 3.1.1 ÖWAMAT® 10



Pos. - N.	Descrizione / spiegazione
[1]	Copertura
[2]	Tappetino filtrante
[3]	Camera di depressurizzazione con tubazione di riempimento
[4]	Guarnizione a sezione circolare
[5]	Guarnizione a sezione circolare
[6]	Elemento filtrante <b>OEKOSORB®</b>
[7]	Montante
[8]	Valvola di servizio
[9]	Tubo torbidità di riferimento
[10]	Contenitore
[11]	Supporto da parete
[12]	Connettore per tubo - ingresso condensa

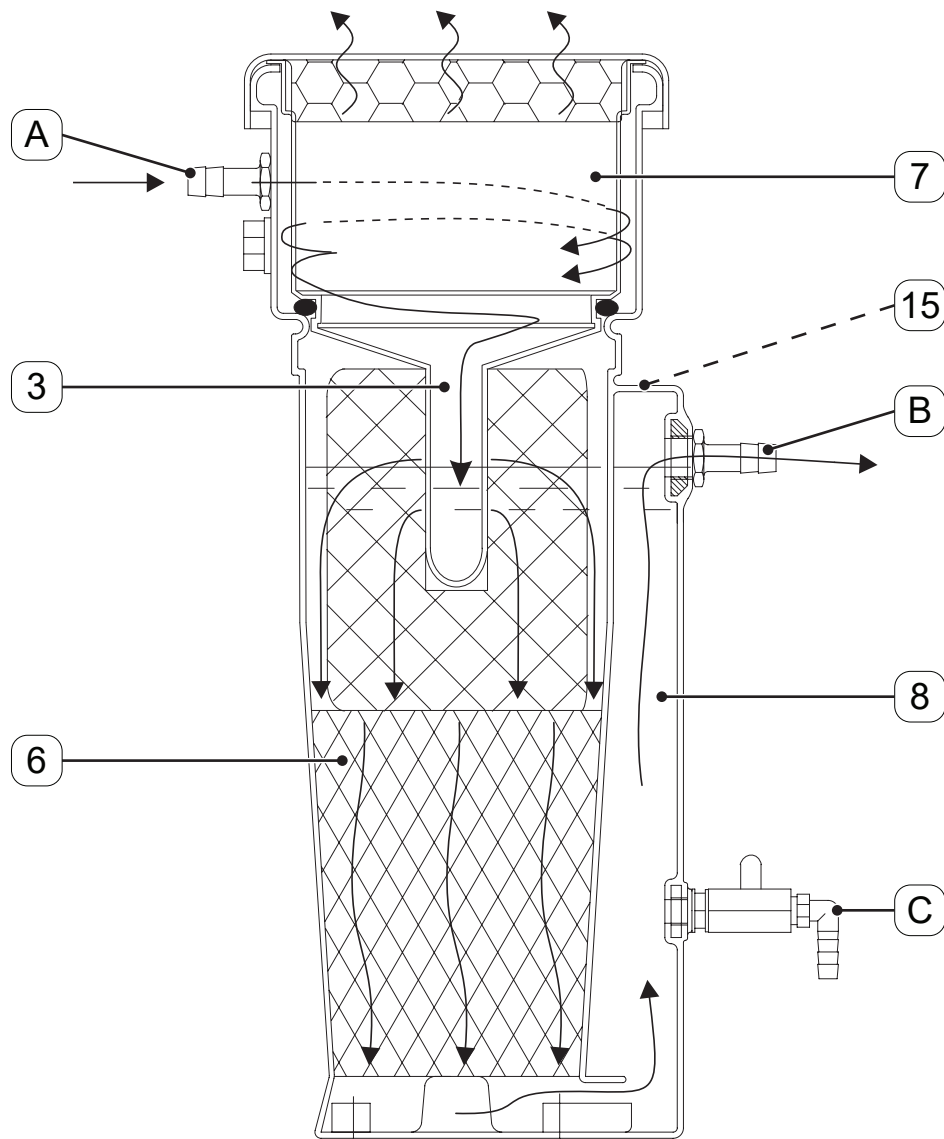
### 3.1.2 ÖWAMAT® 11



Pos. - N.	Descrizione / spiegazione
[1]	Copertura
[2]	Tappetino filtrante
[3]	Camera di depressurizzazione con tubazione di riempimento
[4]	Guarnizione a sezione circolare
[5]	Guarnizione a sezione circolare
[6]	Elemento filtrante <b>OEKOSORB®</b>
[7]	Montante
[8]	Valvola di servizio
[9]	Tubo torbidità di riferimento
[10]	Contenitore
[11]	Supporto da parete
[12]	Connettore per tubo - ingresso condensa
[13]	Tappo
[14]	Rilevatore di livello

### 3.2 Descrizione del funzionamento

#### 3.2.1 ÖWAMAT® 10 / 11



N. Pos.	Descrizione / spiegazione
[A]	Ingresso condensa
[B]	Scarico condensa
[C]	Valvola di servizio
[3]	Tubazione di riempimento

N. Pos.	Descrizione / spiegazione
[6]	Elemento filtrante <b>OEKOSORB®</b>
[7]	Camera di scarico pressione
[8]	Montante
[15]	Rilevatore di livello (ÖWAMAT® 11), non mostrato

La condensa viene convogliata dalla tubazione di raccolta condensa attraverso l'ingresso condensa **[A]** fino alla camera di depressurizzazione **[7]**. Nella camera di depressurizzazione **[7]** avviene la separazione dell'aria compressa qui trasportata. La condensa fluisce attraverso la tubazione di riempimento **[3]** nell'elemento filtrante **OEKOSORB® [6]**.

L'elemento filtrante **OEKOSORB® [6]** è costituito da un prefiltro e da un filtro principale per legare i residui oleosi presenti.

La condensa fluisce attraverso l'elemento filtrante **OEKOSORB® [6]** nel montante **[8]**.

La condensa depurata viene convogliata tramite il montante **[8]** e lo scarico della condensa **[B]** fino all'attacco dell'acqua di scarico.

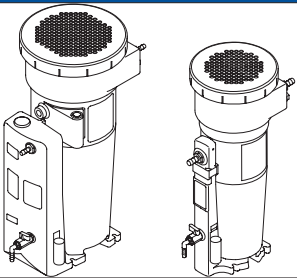
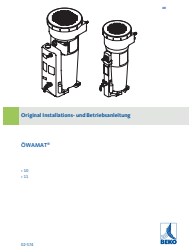
Se l'elemento filtrante **OEKOSORB® [6]** è saturo di olio, è necessario un cambio filtro (vedere il capitolo "9.3.2 Cambio filtro e pulizia" a pagina 43).

Nella camera di depressurizzazione **[7]** dell'**ÖWAMAT® 11** è presente un rilevatore di livello **[15]**. Se il livello di riempimento nella camera di depressurizzazione **[7]** sale a causa di una restrizione della portata della condensa, il rilevatore di livello **[15]** viene spinto verso l'alto e diventa visibile l'indicatore rosso del rilevatore di livello **[15]**.

La valvola di servizio **[C]** consente di verificare in qualsiasi momento la qualità dell'acqua di scarico.

### 3.3 Contenuto della fornitura

La seguente tabella mostra la dotazione dell'**ÖWAMAT®**.

Figura	Descrizione / spiegazione
	<p>Unità <b>ÖWAMAT® 10/11</b> con supporto da parete e materiale di fissaggio</p>
	<p>Manuale di installazione e uso originale</p>

## 4. Caratteristiche tecniche

### 4.1 Parametri di esercizio

Parametro	ÖWAMAT®	
	10	11
Umidità relativa dell'aria ambiente	≤10 ... 80%, senza condensa	
Pressione di funzionamento massima all'ingresso condensa	16 bar(g) 232 psi(g)	
Temperatura ambiente minima/massima	+5 ... +60 °C +41 ... +140 °F	
Temperatura media minima/massima	+5 ... +60 °C +41 ... +140 °F	
Portata di condensa massima	2,95 l/h 0,779 gal/h	6 l/h 1,585 gal/h
Fluidi	Condensa del compressore, oleosa	
Peso operativo massimo	13,5 kg 29,76 lbs	24,35 kg 53,68 lbs
Concentrazione olio massima allo scarico condensa	20 mg/l 20 ppm	

### 4.2 Parametri per lo stoccaggio

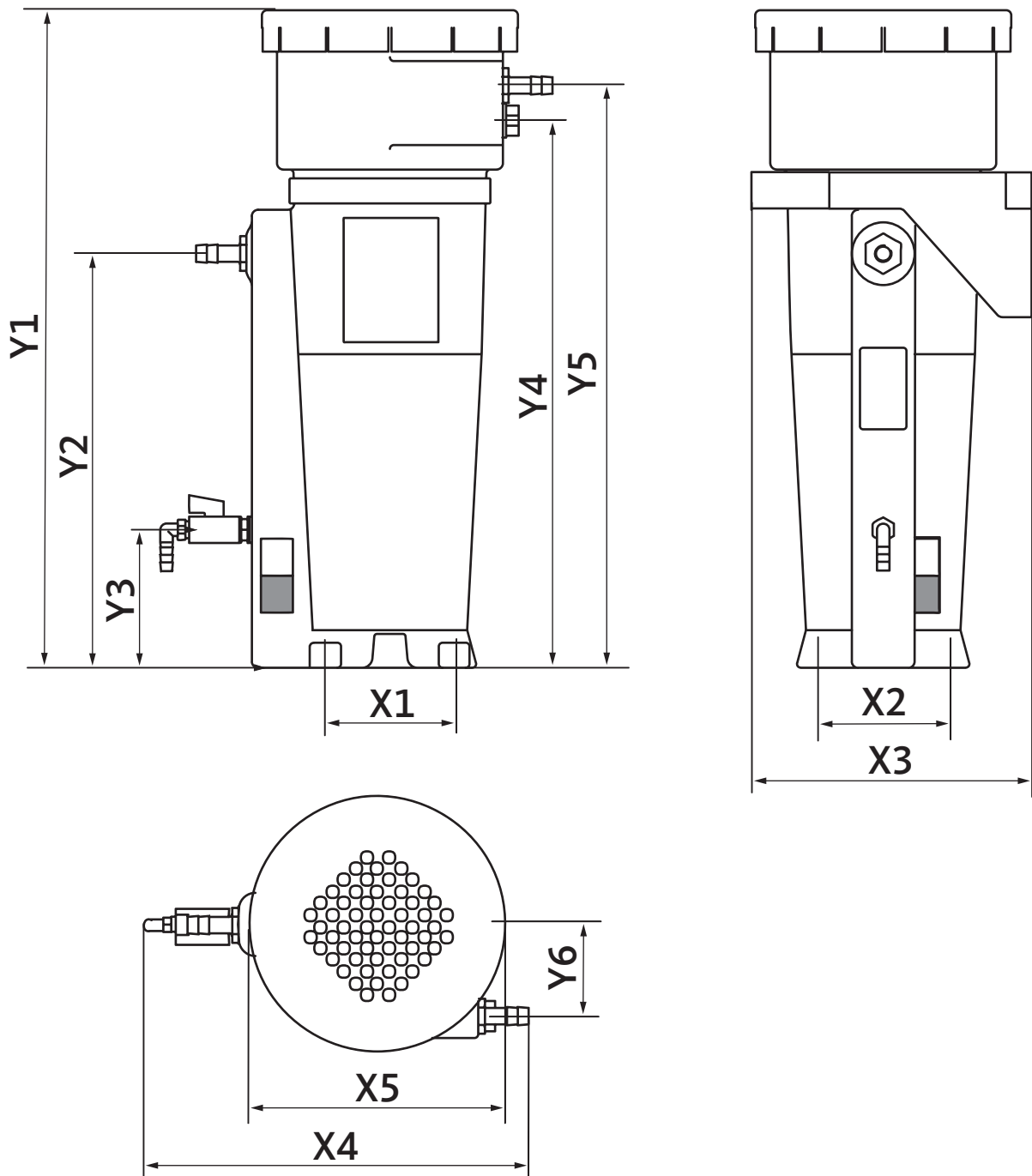
Parametro	ÖWAMAT®	
	10	11
Temperatura minima / massima	+5 °C ... +60 °C (+33,8 °F ... +140 °F)	
Umidità relativa dell'aria ambiente	≤10 ... 80%, senza condensa	
Peso a vuoto	3,5 kg 7,72 lbs	5,75 kg 12,68 lbs

### 4.3 Materiali

Componente	Materiale
Contenitore, coperchio, separatore preliminare, supporto del separatore preliminare	PE
Adattatore di collegamento	POM
Valvola a sfera	Ottone, nichelato
Tubo dell'olio	PP

## 4.4 Dimensioni

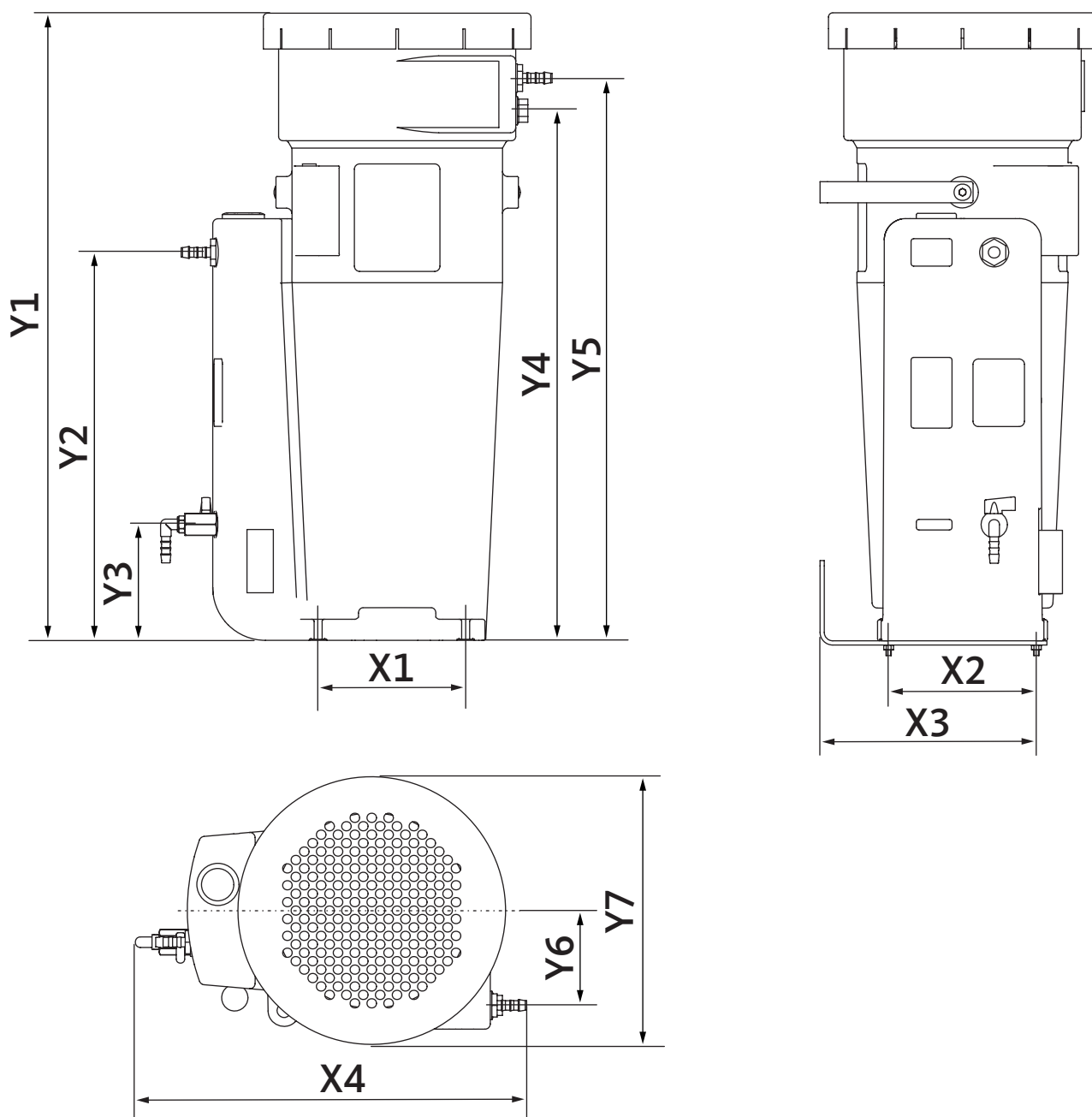
### 4.4.1 ÖWAMAT® 10



Pos. - N.	[mm]	[in]
[X1]	100	3937
[X2]	100	3937
[X3]	222	8,74
[X4]	290	11417
[X5]	200	7874
[Y1]	528	20787

Pos. - N.	[mm]	[in]
[Y2]	330	12992
[Y3]	110	4331
[Y4]	433	17047
[Y5]	464	41,93
[Y6]	70	18268

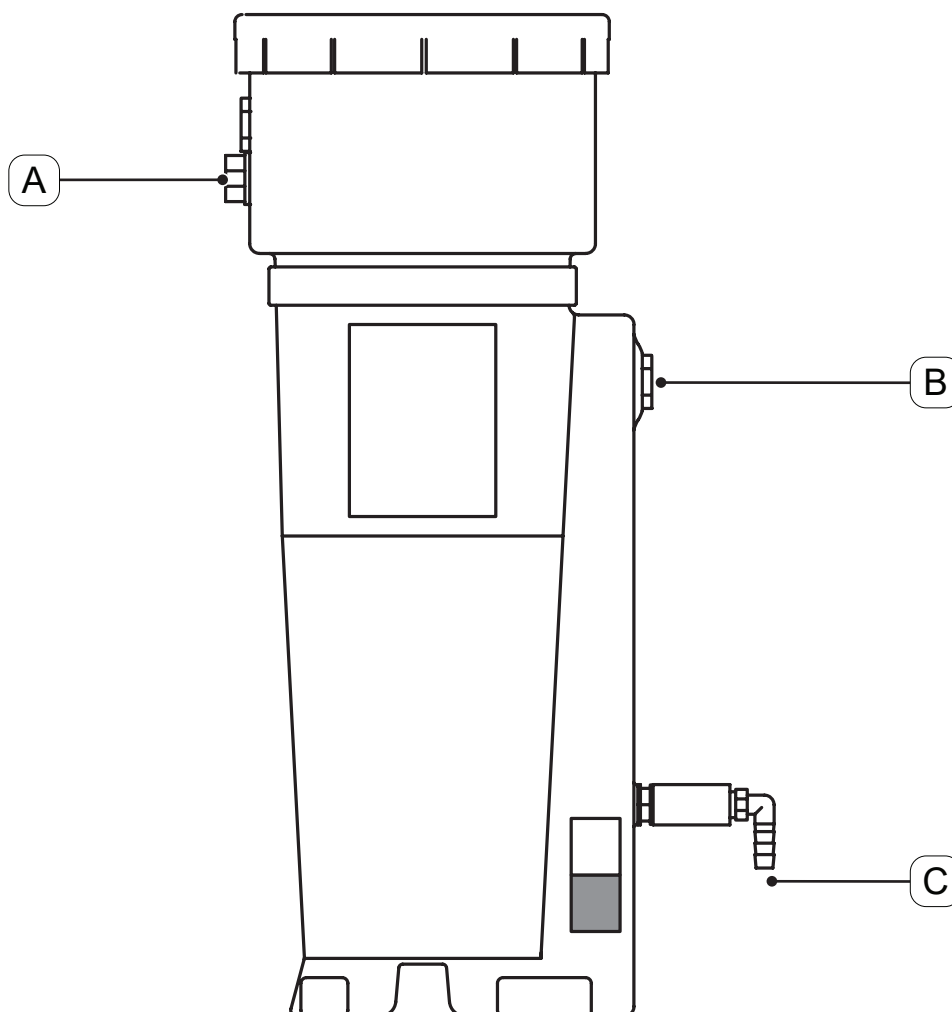
### 4.4.2 ÖWAMAT® 11



Pos. - N.	[mm]	[in]
[X1]	140	5512
[X2]	140	5512
[X3]	205	8071
[X4]	387	15236
[Y1]	604	23,78
[Y2]	368	14488

Pos. - N.	[mm]	[in]
[Y3]	110	4331
[Y4]	503	19803
[Y5]	534	21024
[Y6]	90	3543
[Y7]	254	10

## 4.5 Connessioni

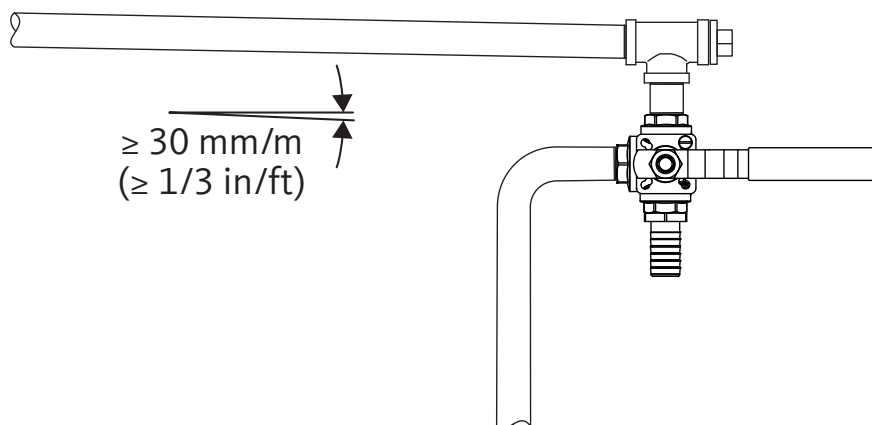


Pos. - N.	Attacco	Numero	Descrizione / spiegazione
[A]	G1/2" (di = 10 mm)	2	Connettore per tubo, attacco per ingresso condensa
[B]	G1/2" (di = 10 mm)	1	Connettore per tubo, attacco per lo scarico della condensa depurata
[C]	12 mm (0,47 in)	1	Valvola di servizio con manicotto angolare

## 4.6 Condizioni di installazione

Per la preparazione e la scelta del luogo di installazione, rispettare le seguenti condizioni:



- Il luogo di installazione deve soddisfare le seguenti condizioni:
  - Protezione da sollecitazioni meccaniche
  - Protezione contro gli spruzzi d'acqua
  - Protezione dall'esposizione diretta alla luce solare e dal raggio d'azione di fonti calore
  - Protezione dal gelo
  - Al di fuori di aree a rischio di esplosione
- La superficie di installazione deve essere in piano (pendenza  $\leq 10$  mm/m (1/8 in/ft)) e liscia.
- La capacità portante della superficie di installazione deve essere progettata per il peso operativo massimo dell'ÖWAMAT® (vedere il capitolo "4. Caratteristiche tecniche" a pagina 22).
- La superficie di installazione deve essere a tenuta ermetica oppure deve essere presente una vasca di raccolta adatta.
  - In caso di danni, né condensa né olio non trattati devono penetrare nelle fognature o nel terreno.
  - Rispettare i requisiti di legge e i regolamenti locali vigenti per la protezione delle acque.
- Prevedere una protezione anticollisione qualora il prodotto sia installato nei pressi di aree con circolazione di veicoli.
- La sezione della tubazione di raccolta condensa è maggiore di G1" ( $\varnothing = 25$  mm).
- Posare la tubazione di raccolta condensa nel luogo di installazione dell'ÖWAMAT® con una pendenza di  $\geq 30$  mm/m (1/3 in/ft).
- Per evitare odori sgradevoli, occorre prevedere un sifone con tramoggia in corrispondenza dell'allacciamento alla rete fognaria. La dimensione della tramoggia va scelta in modo da impedire la formazione di una depressione nello scarico quando si collega il tubo di uscita acqua.
- Il produttore raccomanda il montaggio di una valvola a 3 vie nel punto di prelievo della tubazione di raccolta condensa, per deviare l'ingresso condensa in un contenitore separato durante gli interventi di manutenzione.



Esempio di figure

## 5. Trasporto e stoccaggio

### 5.1 Avvertenze

<p><b>ATTENZIONE</b></p>	<p><b>Trasporto o stoccaggio inappropriato!</b></p>
 	<p>Eseguendo il trasporto o lo stoccaggio in modo improprio si possono causare lesioni personali.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• In tutti i lavori con materiale d'imballaggio usare i dispositivi di protezione individuale.</li> <li>• Maneggiare con cura l'imballaggio, il prodotto e gli accessori.</li> <li>• Usare solo mezzi di trasporto e di sollevamento corretti e in perfette condizioni.</li> <li>• Rispettare i parametri consentiti per il trasporto e lo stoccaggio.</li> </ul>
<p><b>NOTA</b></p>	<p><b>Utilizzo dei materiali di imballaggio</b></p>
	<p>Lo smaltimento improprio dei materiali di imballaggio può causare danni ambientali.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Smaltire il materiale di imballaggio in conformità alle disposizioni e leggi in vigore nel paese di utilizzo.</li> </ul>

## 5.2 Trasporto

### Personale

Personale qualificato - Trasporto e stoccaggio (vedere il capitolo “2.3 Gruppo target e personale” a pagina 8)

### Lavori di trasporto

- Trasportare il prodotto solo nell'imballo originale.
- Verificare la presenza di danni sul prodotto. Utilizzare il prodotto solo se non presenta danni.
- Trasportare e manipolare il prodotto e gli accessori imballati secondo quanto indicato dai contrassegni.
- Imballare tutti i componenti con materiale adeguato e resistente agli urti.



## 5.3 Stoccaggio

### Lavori di magazzinaggio

- Il prodotto e gli accessori vanno immagazzinati esclusivamente nell'imballaggio originale e non danneggiato.
- Rispettare le condizioni di stoccaggio al capitolo “4.2 Parametri per lo stoccaggio”.
- Il luogo di stoccaggio è asciutto, privo di gelo e chiudibile.
- Conservare il prodotto e gli accessori al di fuori del raggio di azione della luce solare diretta e da fonti di calore.
- Presso il luogo di stoccaggio, assicurare contro incidenti e scuotimenti.

## 6. Montaggio

### 6.1 Avvertenze

<b>PERICOLO</b>	<b>Uso di ricambi, accessori o materiali errati!</b>
	<p>L'uso di ricambi, accessori o materiali come materiali ausiliari e di consumo errati può provocare pericolo di morte o di lesioni gravi. Possono aver luogo problemi e anomalie di funzionamento nonché danni materiali.</p>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• In tutti i lavori, utilizzare solo ricambi originali, materiali ausiliari e di consumo non danneggiati, specificati dal produttore.</li> <li>• Utilizzare solo materiali approvati per la rispettiva applicazione e utensili corretti in perfette condizioni.</li> <li>• Utilizzare solo tubazioni prive di sporco, danni e corrosione.</li> </ul>
<b>PERICOLO</b>	<b>Fuoriuscita improvvisa di fluidi sotto pressione</b>
	<p>La fuoriuscita rapida e improvvisa di liquidi o lo scoppio di parti dell'impianto potrebbero causare il pericolo di lesioni gravi o letali.</p>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prima dell'inizio dei lavori, sfiatare i sistemi pressurizzati e mettere in sicurezza contro una pressurizzazione indesiderata.</li> <li>• Montare tutte le tubazioni e i tubi flessibili senza sottoporli a sollecitazioni meccaniche.</li> </ul>


## 6.2 Lavori di montaggio

### Personale

Personale qualificato - Dispositivi a pressione e impianti (vedere il capitolo “2.3 Gruppo target e personale” a pagina 8)

Per eseguire i lavori di montaggio, devono essere soddisfatti i requisiti seguenti e devono essere state concluse le attività preparatorie.

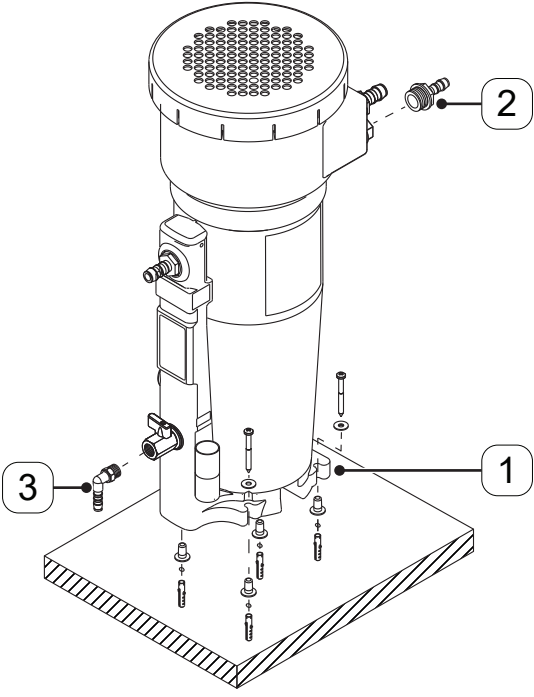
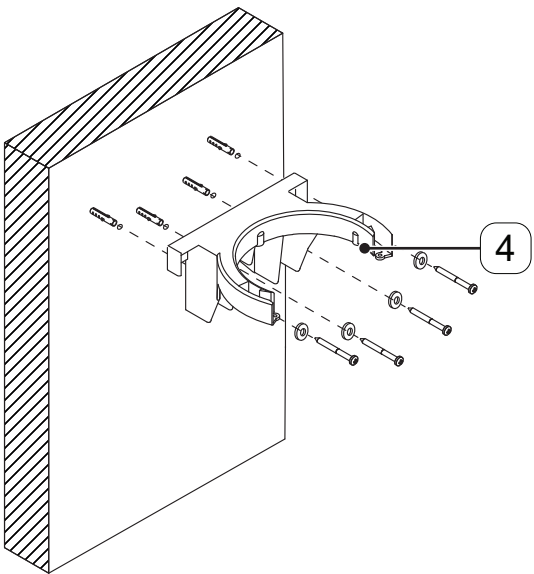
### Requisiti

Utensile	Materiale	Equipaggiamento di protezione
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Chiave a rullino</li> <li>• Tenaglia da idraulico</li> <li>• Livella a bolla</li> <li>• Perforatrice</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Materiale isolante (es. nastro in PTFE) per isolare tutti gli attacchi della condensa lato cliente</li> <li>• Fascette di stringitubo</li> <li>• Tubo flessibile per condensa</li> <li>• Materiale di fissaggio in dotazione</li> </ul>	<p><b>Usare sempre:</b></p> 

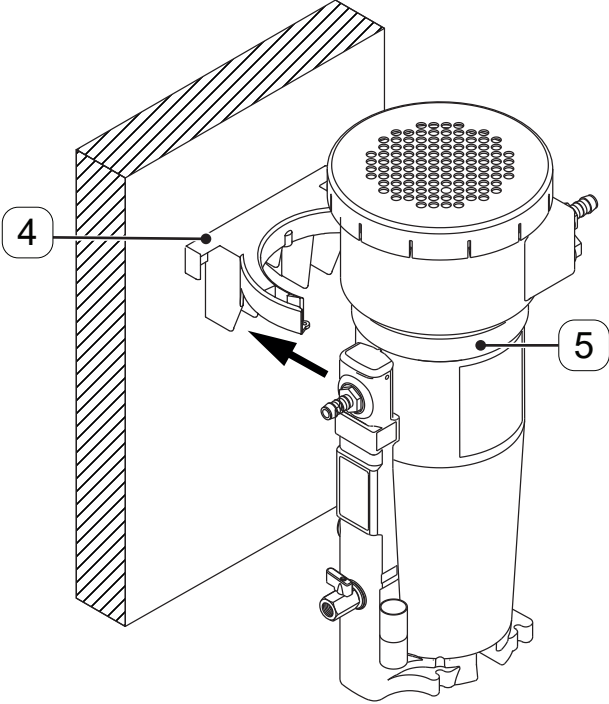
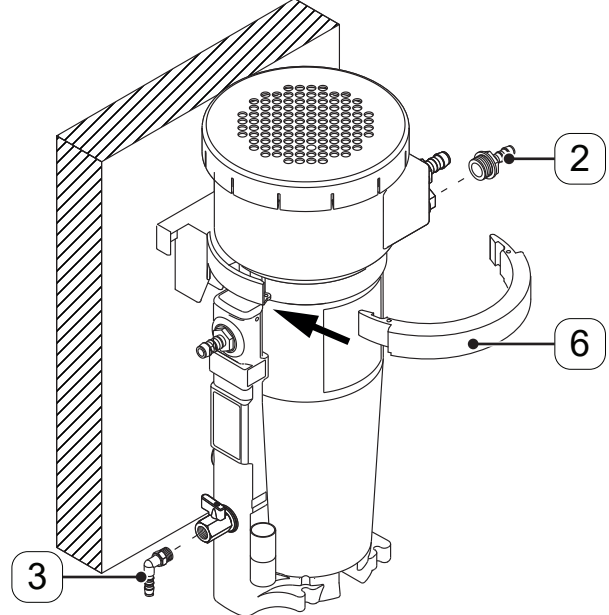
### Attività di preparazione

1.	Scegliere e preparare il luogo di installazione rispettando i requisiti riportati al capitolo “4.6 Condizioni di installazione” a pagina 26.
2.	La tubazione di ingresso condensa lato cliente è depressurizzata e protetta dalla pressurizzazione involontaria.
3.	Preparare gli attrezzi e i materiali necessari.
4.	Tenere a disposizione i materiali di attacco, adatti per la gamma di pressione e temperatura.
5.	Verificare la presenza di danni sul prodotto. Utilizzare il prodotto solo se non presenta danni.

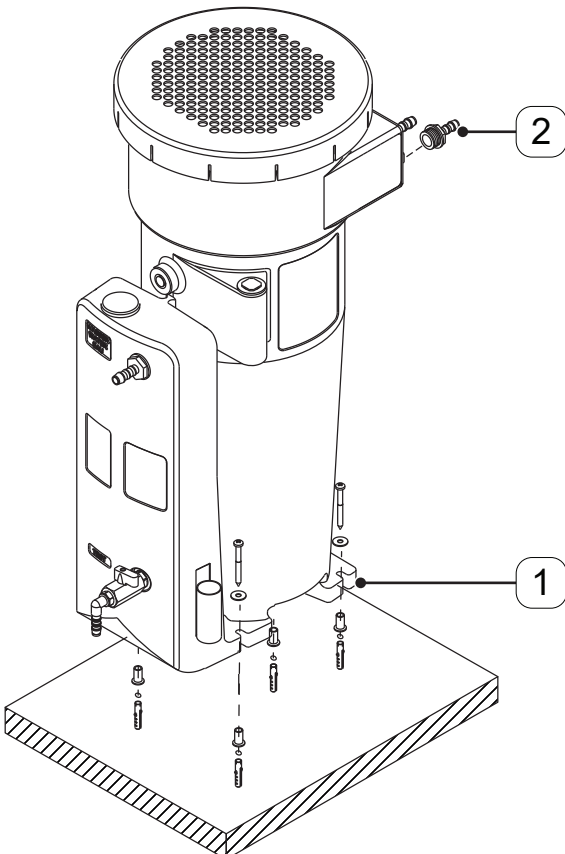
### 6.2.1 ÖWAMAT® 10

Lavori di montaggio	
Figura	Descrizione / spiegazione
	<p><b>Montaggio a pavimento</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Installare l'unità <b>ÖWAMAT®</b> nel punto di prelievo, spostata lateralmente.</li> <li>2. Segnare sulla superficie la posizione dei 4 fori oblunghi <b>[1]</b> nei piedi di fissaggio.</li> <li>3. Posizionare l'unità <b>ÖWAMAT®</b> di lato, quindi praticare i fori nei punti segnati.</li> <li>4. Posizionare l'unità <b>ÖWAMAT®</b> sopra i fori e allinearla. → Pendenza massima <math>\pm 1^\circ</math></li> <li>5. Avvitare l'unità <b>ÖWAMAT®</b> alla superficie di installazione con i dispositivi di fissaggio in dotazione. → Serrare le viti a mano.</li> <li>6. Avvitare il connettore per tubo <b>[2]</b> all'unità <b>ÖWAMAT®</b>.</li> <li>7. Avvitare il manicotto angolare <b>[3]</b> all'unità <b>ÖWAMAT®</b>.</li> </ol>
	<p><b>Montaggio a parete</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Il supporto da parete <b>[4]</b> va collocato sulla parete, lateralmente rispetto al punto di prelievo.</li> <li>2. Segnare la posizione dei fori del supporto da parete <b>[4]</b> sulla parete e posizionare il supporto da parete <b>[4]</b> di lato.</li> <li>3. Praticare i fori nei punti segnati e montare il supporto da parete <b>[4]</b> utilizzando i dispositivi di fissaggio in dotazione.</li> <li>4. Allineare il supporto da parete (<math>\pm 1^\circ</math>), quindi serrare saldamente le viti.</li> </ol>

Lavori di montaggio

Figura	Descrizione / spiegazione
	<p>5. Fissare l'unità <b>ÖWAMAT®</b> con la superficie di appoggio <b>[5]</b> al supporto da parete <b>[4]</b>.</p>
	<p>6. Bloccare a scatto la staffa di chiusura <b>[6]</b>.</p> <p>7. Avvitare il connettore per tubo <b>[2]</b> all'unità <b>ÖWAMAT®</b>.</p> <p>8. Avvitare il manicotto angolare <b>[3]</b> all'unità <b>ÖWAMAT®</b>.</p>

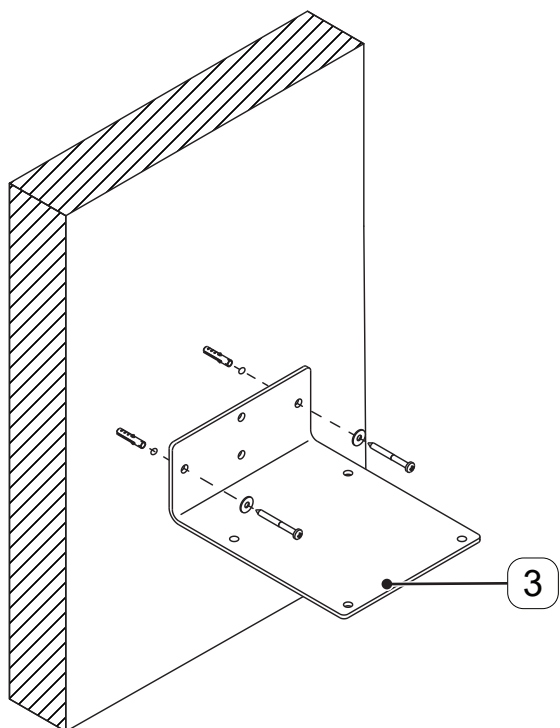
## 6.2.2 ÖWAMAT® 11

Lavori di montaggio	
Figura	Descrizione / spiegazione
	<p><b>Montaggio a pavimento</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Installare l'unità <b>ÖWAMAT®</b> nel punto di prelievo, spostata lateralmente.</li> <li>2. Segnare sulla superficie la posizione dei 4 fori oblunghi <b>[1]</b> nei piedi di fissaggio.</li> <li>3. Posizionare l'unità <b>ÖWAMAT®</b> di lato, quindi praticare i fori nei punti segnati.</li> <li>4. Posizionare l'unità <b>ÖWAMAT®</b> sopra i fori e allinearla. <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Pendenza massima <math>\pm 1^\circ</math></li> </ul> </li> <li>5. Avvitare l'unità <b>ÖWAMAT®</b> alla superficie di installazione con i dispositivi di fissaggio in dotazione. <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Serrare le viti a mano.</li> </ul> </li> <li>6. Avvitare il connettore per tubo <b>[2]</b> all'unità <b>ÖWAMAT®</b>.</li> </ol>

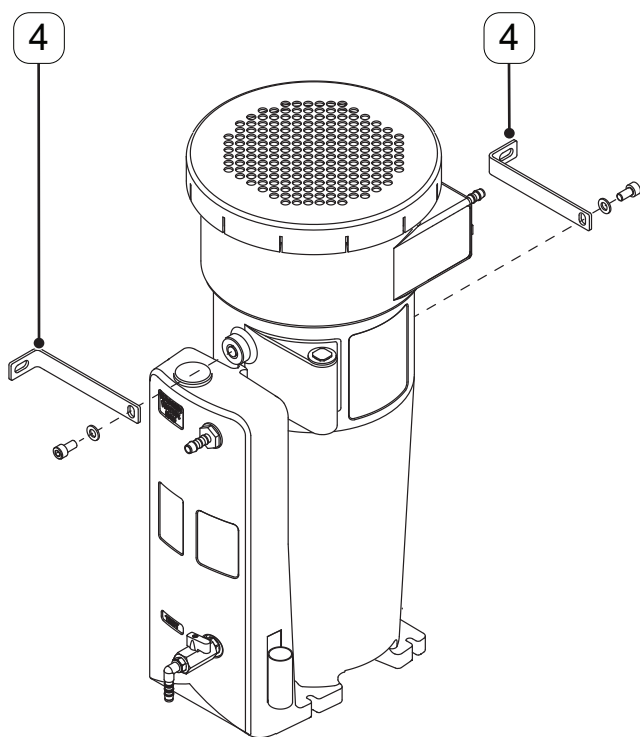
## Lavori di montaggio

Figura

Descrizione / spiegazione

**Montaggio a parete**

1. Segnare la posizione dei fori del supporto da parete **[3]** sulla parete e posizionare il supporto da parete **[3]** di lato.
2. Praticare i fori nei punti segnati e montare il supporto da parete **[3]** utilizzando i dispositivi di fissaggio in dotazione.
3. Allineare il supporto da parete **[3]** ( $\pm 1^\circ$ ), quindi serrare saldamente le viti.

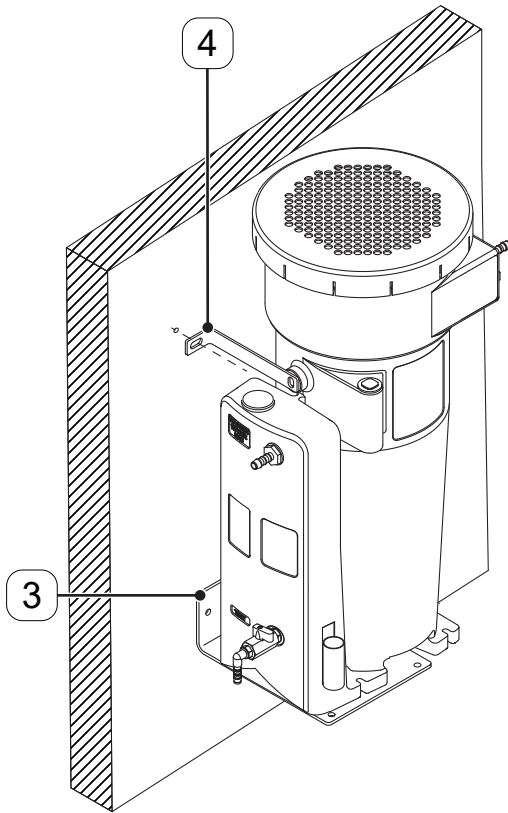


4. Avvitare la staffa angolare laterale **[4]** all'unità ÖWAMAT®.

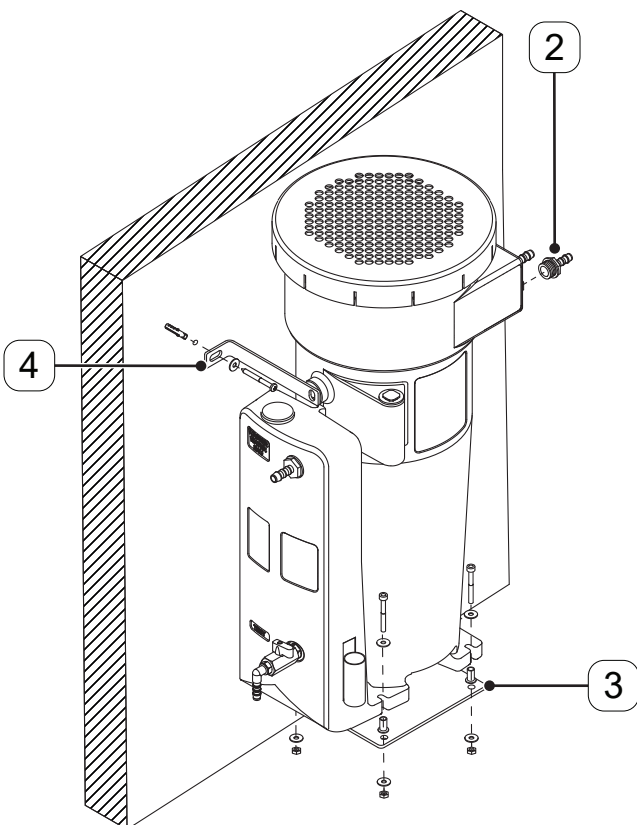
Lavori di montaggio

Figura

Descrizione / spiegazione


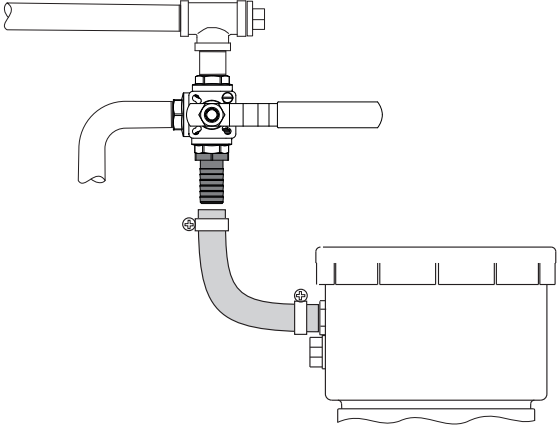
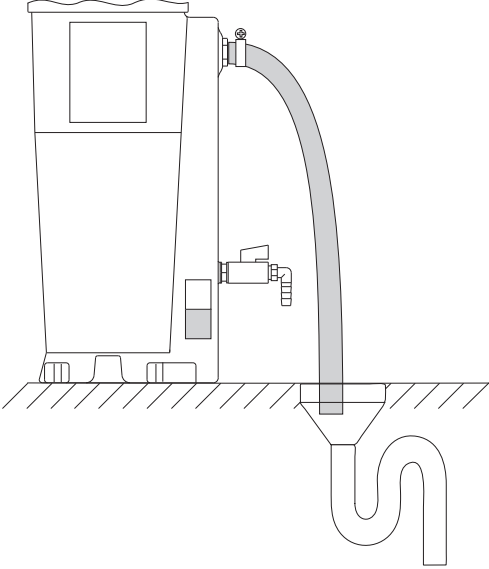


5. Posizionare l'unità ÖWAMAT® sul supporto da parete [3].
6. Segnare la posizione dei fori della staffa angolare laterale [4] sulla parete e posizionare l'unità ÖWAMAT® di lato.
7. Praticare i fori nei punti segnati.



8. Posizionare l'unità ÖWAMAT® sul supporto da parete [3].
9. Avvitare l'unità ÖWAMAT® al supporto da parete [3].
10. Avvitare la staffa angolare laterale [4] alla parete.
11. Avvitare il connettore per tubo [2] all'unità ÖWAMAT®.


### 6.2.3 Collegare l'unità ÖWAMAT®

Lavori sulle connessioni	
Figura	Descrizione / spiegazione
<p><b>NOTA</b></p>  <p><b>Danni dovuti alla posa errata del tubo flessibile!</b></p> <p>Una posa errata dei tubi flessibili può causare danni materiali e danni all'ambiente, oltre a problemi di funzionamento.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>La lunghezza di tutti i tubi flessibili deve essere mantenuta il più breve possibile.</li> <li>Montare tutti i tubi flessibili senza sollecitazioni meccaniche né piegature.</li> <li>Posare i tubi flessibili in modo che non vengano trasmesse sollecitazioni meccaniche all'unità ÖWAMAT® e che venga osservato il raggio minimo di curvatura di ciascun tubo flessibile.</li> <li>Evitare che i tubi flessibili posati formino avvallamenti (anse).</li> </ul>	
	<p>12. Collegare il punto di prelievo all'ingresso condensa della camera di depressurizzazione con un tubo flessibile e fissare con una fascetta stringitubo per tenerlo in posizione.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Evitare che il tubo flessibile formi un avvallamento (ansa).</li> <li>→ Serrare a mano la fascetta stringitubo.</li> </ul>
	<p>13. Collegare un tubo di uscita acqua allo scarico della condensa e fissarlo con una fascetta stringitubo per evitarne lo spostamento.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Serrare a mano la fascetta stringitubo.</li> </ul> <p>14. Portare il tubo di uscita acqua con una pendenza costante e senza piegature fino all'allacciamento alla rete fognaria.</p> <p>15. Appendere il tubo di uscita acqua (senza fissarlo) nella tramoggia in corrispondenza dell'allacciamento alla rete fognaria.</p>

Attività finali	
1.	Prima della pressurizzazione, verificare tutte le connessioni del sistema per assicurarne la tenuta e serrare se necessario.
2.	Pressurizzare lentamente il sistema.

## 7. Messa in funzione




### 7.1 Avvertenze

<b>PERICOLO</b>	<b>Fuoriuscita improvvisa di fluidi sotto pressione</b>
	<p>La fuoriuscita rapida e improvvisa di liquidi o lo scoppio di parti dell'impianto potrebbero causare il pericolo di lesioni gravi o letali.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prima della pressurizzazione, verificare tutte le connessioni del sistema per assicurarne la tenuta e serrare se necessario.</li> <li>• Pressurizzare lentamente il sistema.</li> </ul>

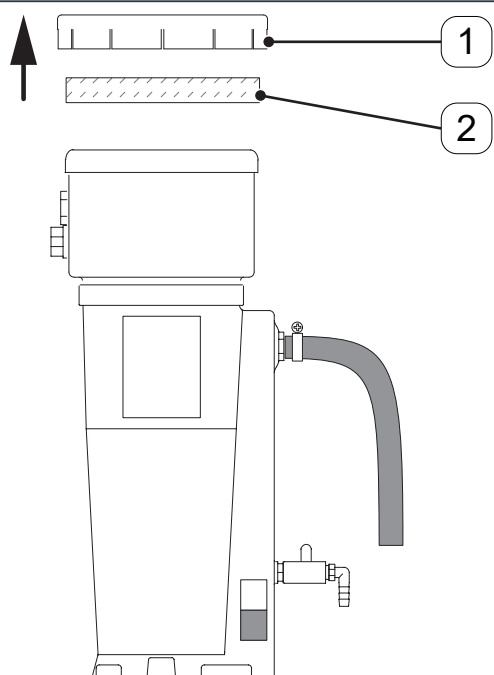
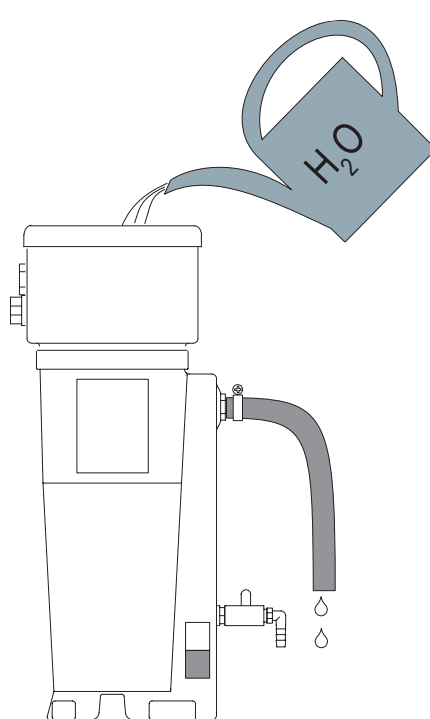
### 7.2 Lavori di messa in funzione

Personale
Personale qualificato - Dispositivi a pressione e impianti (vedere il capitolo “2.3 Gruppo target e personale” a pagina 8)

Per eseguire i lavori di messa in funzione, devono essere soddisfatti i requisiti seguenti e devono essere state completate le attività preparatorie.

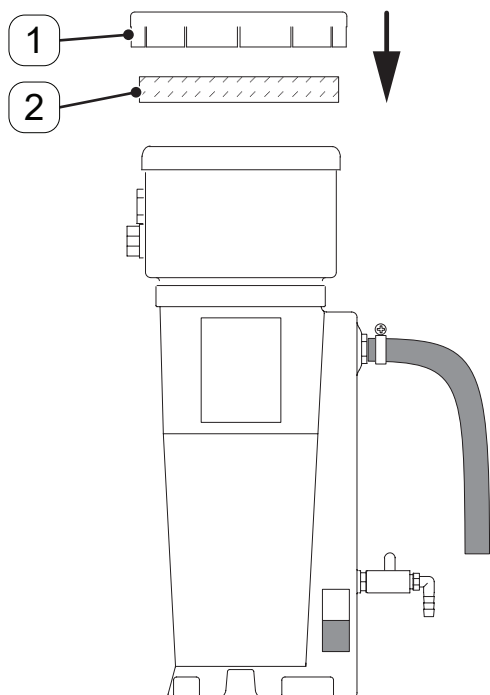
Requisiti		
Utensile	Materiale	Equipaggiamento di protezione
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nessun utensile necessario</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nessun materiale necessario</li> </ul>	<p><b>Usare sempre:</b></p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;">    </div>

Attività di preparazione	
1.	Il montaggio dell'ÖWAMAT® è completato.

Lavori di messa in funzione	
Figura	Descrizione / spiegazione
	<p><b>Riempire l'unità ÖWAMAT® con acqua dolce.</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Rimuovere la copertura [1].</li><li>2. Rimuovere il tappetino filtrante [2] dalla camera di depressurizzazione.</li></ol>
	<ol style="list-style-type: none"><li>3. Riempire la camera di depressurizzazione con acqua di rubinetto. → Interrompere il riempimento non appena esce acqua dallo scarico condensa.</li></ol>

## Lavori di messa in funzione

## Figura



## Descrizione / spiegazione

4. Inserire il tappetino filtrante **[2]** nella camera di depressurizzazione **[7]**.
5. Applicare la copertura **[1]**.
6. Aprire lentamente l'ingresso condensa.
7. Controllare la tenuta di tutti gli attacchi.

## 8. Funzionamento


### Personale

Personale addetto (vedere il capitolo “2.3 Gruppo target e personale” a pagina 8)

### Attività di preparazione

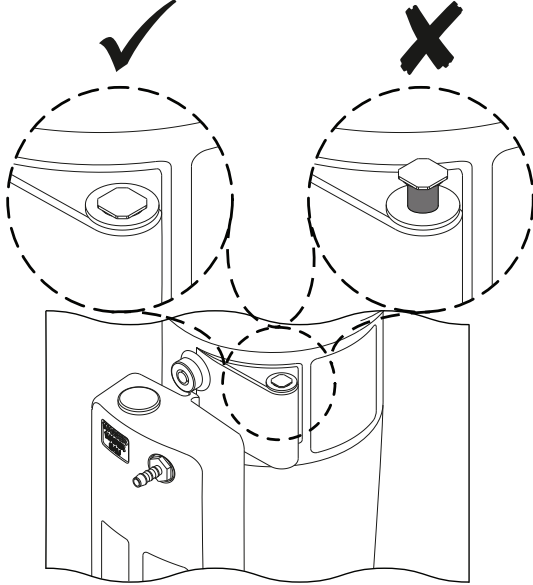
1.	L'ÖWAMAT® è installato e collegato alla tubazione di raccolta condensa e allo scarico.
2.	La messa in funzione dell'ÖWAMAT® è conclusa.

### Requisiti

Utensile	Materiale	Equipaggiamento di protezione
<ul style="list-style-type: none"> <li>Nessun utensile necessario</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nessun materiale necessario</li> </ul>	<p><b>Usare sempre:</b></p> 




### Figura

### Descrizione

	<p><b>ÖWAMAT® 11</b> Verificare il rilevatore di livello.</p> <p><b>Il contrassegno rosso del rilevatore di livello non è visibile.</b> → L'ÖWAMAT® funziona senza problemi.</p> <p><b>Il contrassegno rosso del rilevatore di livello è visibile:</b> → È stato raggiunto il massimo livello di riempimento della camera di depressurizzazione. → Il flusso della condensa è perturbato.</p>
---	---

## 9. Manutenzione

### 9.1 Avvertenze

<b>PERICOLO</b>	<b>Fuoriuscita improvvisa di fluidi sotto pressione</b>
	<p>La fuoriuscita rapida e improvvisa di liquidi o lo scoppio di parti dell'impianto potrebbero causare il pericolo di lesioni gravi o letali.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prima dell'inizio dei lavori, sfiatare i sistemi pressurizzati e mettere in sicurezza contro una pressurizzazione indesiderata.</li> </ul>
<b>ATTENZIONE</b>	<b>Pulizia inadeguata e uso di detergenti inappropriati!</b>
	<p>Una pulizia inadeguata e l'uso di detergenti inappropriati possono provocare lesioni lievi e danni alla salute e ai materiali.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilizzare solo acqua calda per rimuovere sporco persistente o residui.</li> <li>• Non utilizzare detergenti o solventi abrasivi o aggressivi, che potrebbero danneggiare il rivestimento esterno (ad es. contrassegni, targhetta identificativa, protezione anticorrosione ecc.).</li> <li>• Per la pulizia non usare oggetti appuntiti o duri.</li> <li>• Per la pulizia esterna, utilizzare un panno antistatico inumidito.</li> <li>• Le etichette illeggibili dei prodotti (pittogrammi, contrassegni) vanno sostituite immediatamente.</li> </ul>
<b>NOTA</b>	<b>Norme igieniche locali!</b>
	<p>Oltre agli avvisi sull'igiene menzionati, vanno rispettate eventuali norme igieniche vigenti a livello locale o specifiche dell'azienda.</p>

### 9.2 Piano di manutenzione

Manutenzione	Intervallo
Controllo della torbidità dell'acqua di scarico e documentazione del risultato	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ogni settimana</li> </ul>
Cambio filtro	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Assolutamente necessario in caso di risultato negativo del controllo della torbidità</li> <li>• Quando è visibile il contrassegno rosso del rilevatore di livello</li> <li>• Almeno una volta all'anno</li> </ul>
Pulizia a fondo dell'unità <b>ÖWAMAT®</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Annualmente</li> <li>• A ogni cambio filtro</li> </ul>
Controllo visivo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ogni settimana</li> </ul>
Prova di tenuta	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Suggerimento: Dopo tutti i lavori di montaggio o di manutenzione al Prodotto</li> </ul>

### 9.3 Lavori di manutenzione

Personale
Personale qualificato - assistenza (vedere il capitolo “2.3 Gruppo target e personale” a pagina 8)

Per eseguire dei lavori di manutenzione, devono essere soddisfatti i relativi requisiti e devono essere state completate le attività preparatorie.

#### 9.3.1 Controllo della torbidità della condensa depurata


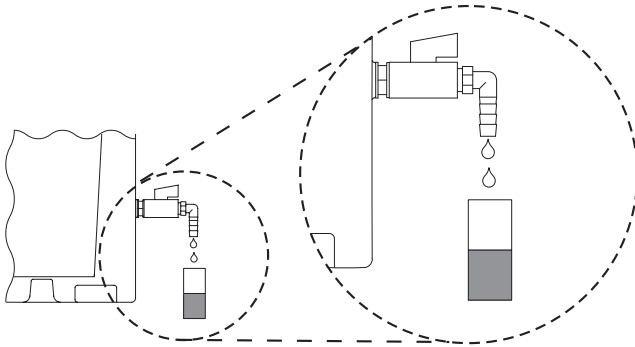
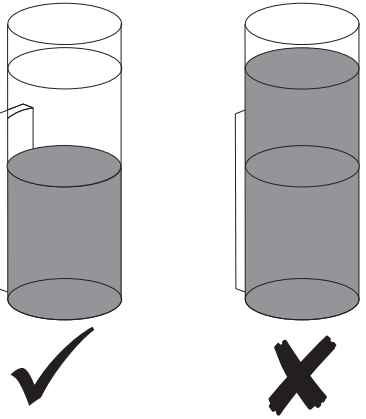

Requisiti		
Utensile	Materiale	Equipaggiamento di protezione
<ul style="list-style-type: none"> <li>Nessun utensile necessario</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nessun materiale necessario</li> </ul>	<p><b>Usare sempre:</b></p> 

Figura	Descrizione
	<ol style="list-style-type: none"> <li>Togliere il tubo della torbidità di riferimento dal supporto e riempirlo con un campione d'acqua proveniente dalla valvola di servizio.</li> </ol>
	<ol style="list-style-type: none"> <li>Confrontare il campione con la torbidità di riferimento nella metà inferiore del tubo della torbidità di riferimento.                     <p><b>Il campione è più chiaro della torbidità di riferimento:</b></p> <p>→ L'ÖWAMAT® funziona senza problemi.</p> <p><b>La torbidità del campione è uguale o maggiore della torbidità di riferimento</b></p> <p>→ Effettuare il cambio filtro.</p> </li> <li>Documentare il risultato del controllo della torbidità.</li> </ol>

### 9.3.2 Cambio filtro e pulizia

Requisiti		
Utensile	Materiale	Equipaggiamento di protezione
<ul style="list-style-type: none"> <li>Nessun utensile necessario</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Set elemento filtrante <b>OEKOSORB®</b></li> </ul>	<p><b>Usare sempre:</b></p> 

Attività di preparazione	
1.	Predisporre il nuovo set elemento filtrante <b>OEKOSORB®</b> [6].

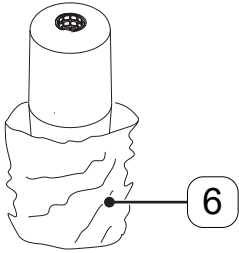
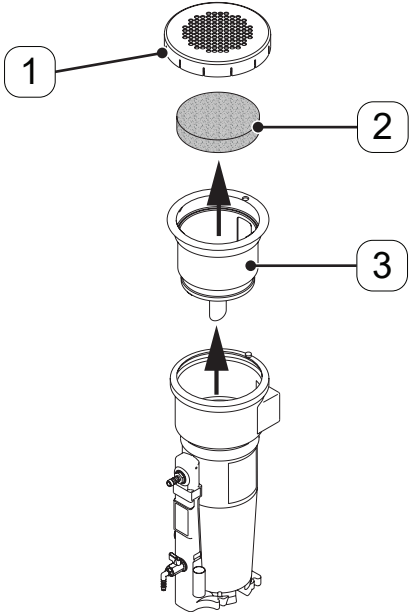
Figura	Descrizione
	<ol style="list-style-type: none"> <li>Se è installato un sistema di riscaldamento, scollegare tale sistema dall'alimentazione.</li> <li>Intercettare l'ingresso condensa dell'<b>ÖWAMAT®</b> e deviare la condensa in un contenitore separato.</li> <li>Predisporre il nuovo set elemento filtrante <b>OEKOSORB®</b> [6]. → Per smaltire l'elemento filtrante <b>OEKOSORB®</b> una volta usato, utilizzare il sacchetto in PE incluso nel set.</li> </ol>
	<ol style="list-style-type: none"> <li>Aprire la copertura [1].</li> <li>Rimuovere il tappetino filtrante [2].</li> <li>Rimuovere la camera di depressurizzazione con la tubazione di riempimento [3].</li> </ol>

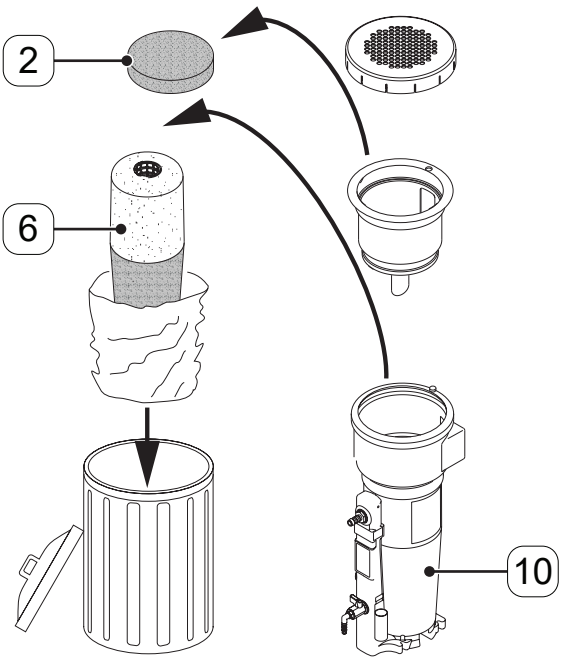
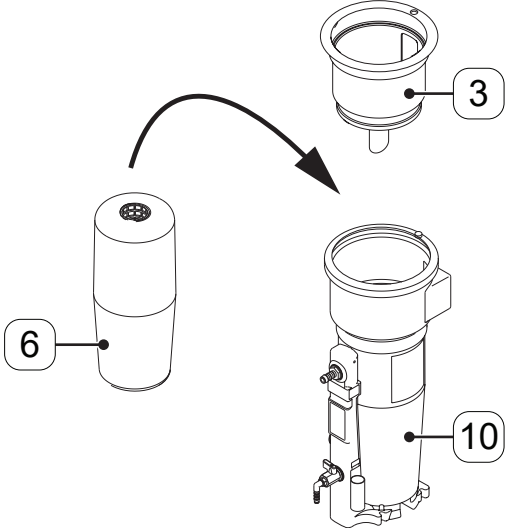
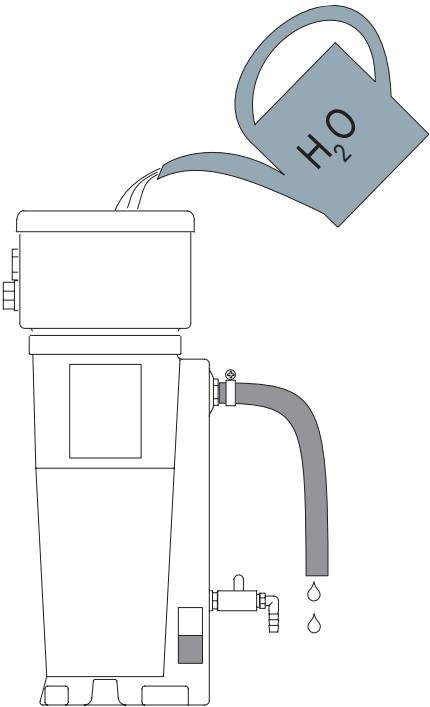
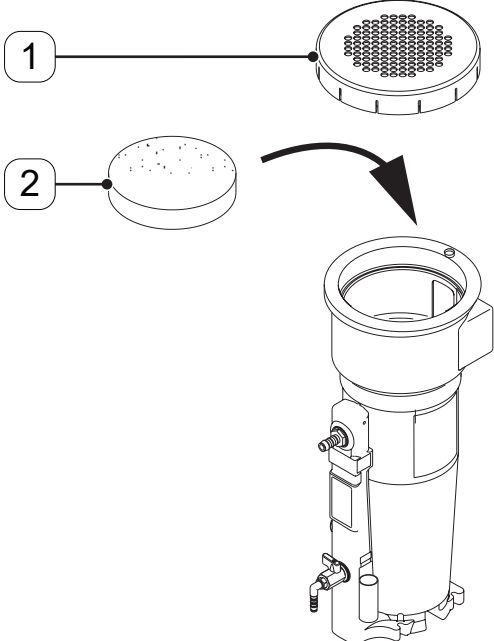
Figura	Descrizione
	<ol style="list-style-type: none"> <li>7. Estrarre lentamente l'elemento filtrante <b>OEKOSORB®</b> usato [6] dal contenitore [10] e lasciarlo sgocciolare.</li> <li>8. Una volta finito di sgocciolare, inserire l'elemento filtrante <b>OEKOSORB®</b> [6] assieme al tappetino filtrante [2] nel sacchetto in PE e smaltire secondo modalità corrette (vedere il capitolo "13. Smaltimento" a pagina 58).</li> <li>9. Svuotare il contenitore [10] con la pompa. <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Raccogliere e smaltire i fluidi in conformità alle normative e ai regolamenti locali applicabili.</li> </ul> </li> <li>10. Pulire il contenitore [10].</li> </ol>
	<ol style="list-style-type: none"> <li>11. Inserire il nuovo elemento filtrante <b>OEKOSORB®</b> [6] nella relativa sede all'interno del contenitore [10].</li> <li>12. Inserire la camera di depressurizzazione con la tubazione di riempimento [3].</li> </ol>

Figura	Descrizione
	<p>13. Riempire la camera di depressurizzazione con acqua di rubinetto.</p> <p>→ Interrompere il riempimento non appena esce acqua dallo scarico condensa.</p>
	<p>14. Inserire il tappetino filtrante <b>[2]</b> nella camera di depressurizzazione.</p> <p>15. Applicare la copertura <b>[1]</b>.</p> <p>16. Aprire lentamente l'ingresso condensa.</p> <p>17. Controllare la tenuta di tutti gli attacchi.</p> <p>18. Se è installato un sistema di riscaldamento, collegare tale sistema dall'alimentazione.</p>

### 9.3.3 Controllo visivo

Nel controllo visivo assicurarsi che nessun componente sia danneggiato meccanicamente o presenti perdite. Sostituire immediatamente i componenti danneggiati.

### 9.3.4 Prova di tenuta

È possibile condurre una prova di tenuta solo quando l'ÖWAMAT® è pieno d'acqua.

1. Riempire la camera di depressurizzazione con acqua di rubinetto.  
→ Interrompere il riempimento non appena esce acqua dallo scarico condensa.
2. Verificare la presenza di perdite in tutti gli attacchi e i raccordi dei tubi flessibili.

Immagine di errore	Misura
Perdita nell'attacco del flessibile	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Stringere la cravatta fermatubi.</li> <li>• Sostituire il flessibile e le relative cravatte fermatubi.</li> </ul>

### 9.3.5 Attività finali

Attività finali	
1.	Prima della pressurizzazione, verificare tutte le connessioni del sistema per assicurarne la tenuta e serrare se necessario
2.	Pressurizzare lentamente il sistema.

## 10. Materiali di consumo, accessori e pezzi di ricambio

### 10.1 Informazioni per gli ordini

Per una richiesta di informazioni o un ordine, il servizio di assistenza clienti **BEKO TECHNOLOGIES** richiede le seguenti informazioni:

- Nome del prodotto e dimensioni (vedere targhetta identificativa)
- Numero di serie (vedere targhetta identificativa)
- Matricola e denominazione degli accessori
- Numero di pezzi desiderati degli accessori da fornire

I dati di contatto del servizio di assistenza clienti **BEKO TECHNOLOGIES** appropriato sono riportati nel capitolo "1.1 Contatto" a pagina 4.

### 10.2 Parti di rapida usura

Denominazione	Numero matricola	
	ÖWAMAT® 10	ÖWAMAT® 11
Set elemento filtrante <b>OEKOSORB®</b>		
• Elemento filtrante	4010719	4011999
• Tappetino filtrante		
Set di guarnizioni	4013857	4013858

### 10.3 Accessori

Denominazione	Numero matricola	
	ÖWAMAT® 10	ÖWAMAT® 11
Supporto da parete	4004277	4012186
Riscaldamento	-	4001748
Rilevatore di livello	-	4011575
Sensore di allarme per rilevatore di livello		4012448

## 10.4 Ricambi


Denominazione	Numero matricola	
	ÖWAMAT® 10	ÖWAMAT® 11
Contenitore	4012557	4012559
Camera di depressurizzazione con tubazione di riempimento	4012561	4012562
Tappetino filtrante con copertura	4004290	2800909
Copertura	Su richiesta	2000228
Tubo di saggio torbidità di riferimento 20 mg/l	2000556	
Tubo di saggio torbidità di riferimento 10 mg/l	4001475	
Tubo di saggio torbidità di riferimento 5 mg/l	4010073	
Valvola di servizio	2800891	

## 11. Messa fuori servizio

In caso di arresto prolungato, l'ÖWAMAT® deve essere messo fuori servizio, come ad esempio in caso di:

- Riparazione del Prodotto o degli accessori
- Arresto prolungato dell'intero sistema, dovuto a lavori pianificati (es. misure di ristrutturazione, riparazioni di grande entità, spegnimento dell'intero sistema)

### 11.1 Avvertenze

<b>PERICOLO</b>	<b>Fuoriuscita improvvisa di fluidi sotto pressione</b>
	<p>La fuoriuscita rapida e improvvisa di liquidi o lo scoppio di parti dell'impianto potrebbero causare il pericolo di lesioni gravi o letali.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prima dell'inizio dei lavori, sfiatare i sistemi pressurizzati e mettere in sicurezza contro una pressurizzazione indesiderata.</li> </ul>

### 11.2 Interventi di messa fuori funzione

Personale
Personale qualificato - assistenza (vedere il capitolo "2.3 Gruppo target e personale" a pagina 8)




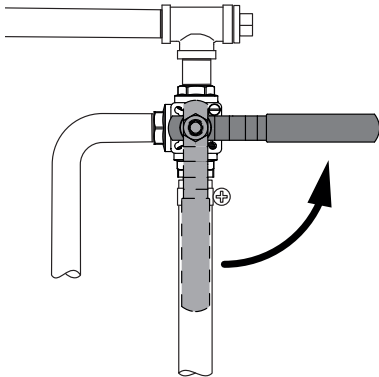

Requisiti		
Utensile	Materiale	Equipaggiamento di protezione
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nessun utensile necessario</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nessun materiale necessario</li> </ul>	<p><b>Usare sempre:</b></p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;">    </div>

Figura	Descrizione / spiegazione
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Intercettare l'ingresso condensa all'ÖWAMAT® e deviare la condensa in ingresso verso un contenitore separato.</li> </ol>

## 12. Smontaggio

### 12.1 Avvertenze

<b>PERICOLO</b>	<b>Fuoriuscita improvvisa di fluidi sotto pressione</b>
	<p>La fuoriuscita rapida e improvvisa di liquidi o lo scoppio di parti dell'impianto potrebbero causare il pericolo di lesioni gravi o letali.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prima dell'inizio dei lavori, sfiatare i sistemi pressurizzati e mettere in sicurezza contro una pressurizzazione indesiderata.</li> </ul>

### 12.2 Lavori di smontaggio


#### Personale

Personale qualificato - assistenza (vedere il capitolo "2.3 Gruppo target e personale" a pagina 8)

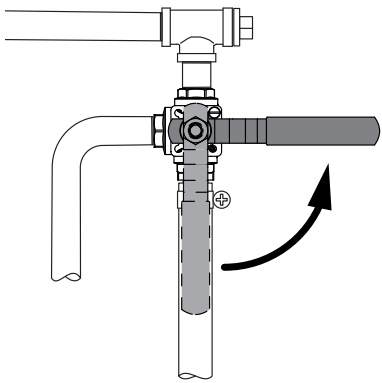
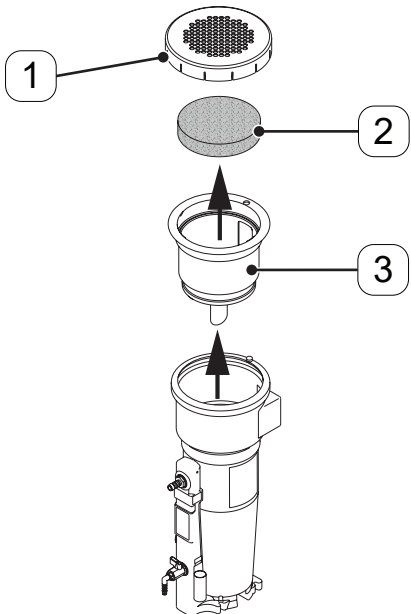
#### Attività di preparazione

1. La messa fuori servizio dell'ÖWAMAT® è conclusa.

#### Requisiti

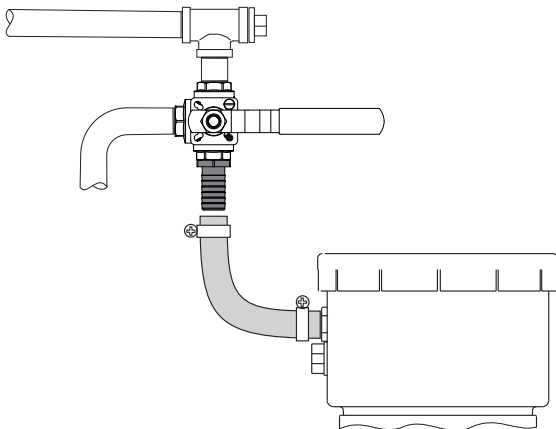
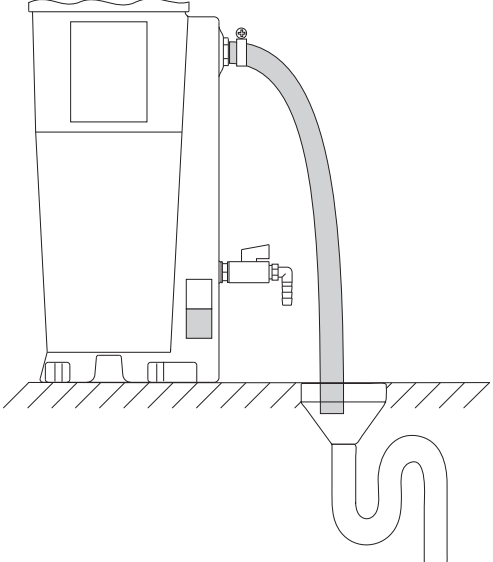
Utensile	Materiale	Equipaggiamento di protezione
<ul style="list-style-type: none"> <li>Chiave a rullino</li> <li>Tenaglie da idraulico</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Imballaggio per smaltire l'elemento filtrante <b>OEKOSORB®</b> usato.</li> </ul>	<p><b>Usare sempre:</b></p> 

### 12.2.1 Rimuovere l'elemento filtrante OEKOSORB®

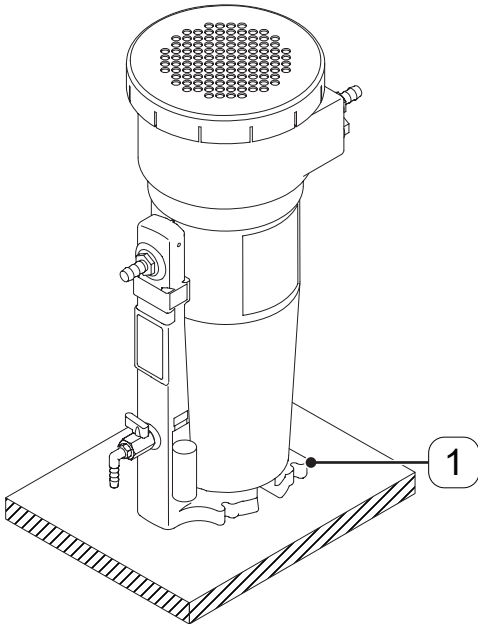
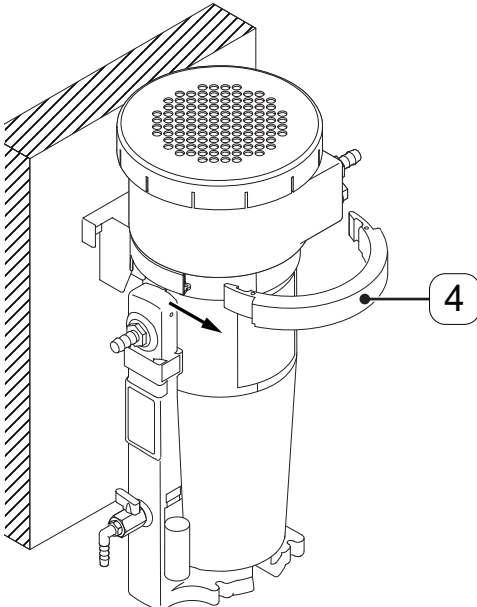
Lavori di smontaggio	
Figura	Descrizione / spiegazione
 <p>The diagram shows a vertical pipe assembly with a horizontal inlet at the top. A curved pipe is connected to the side of the assembly, and an arrow indicates the flow of condensate being diverted into this side pipe.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Intercettare l'ingresso condensa all'ÖWAMAT® e deviare la condensa in ingresso verso un contenitore separato.</li> </ol>
 <p>The diagram illustrates the removal of the filter element in four steps: 1. Removing the top cover. 2. Removing the filter mat. 3. Removing the depressurization chamber using the filling pipe.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>2. Aprire la copertura <b>[1]</b>.</li> <li>3. Rimuovere il tappetino filtrante <b>[2]</b>.</li> <li>4. Rimuovere la camera di depressurizzazione con la tubazione di riempimento <b>[3]</b>.</li> </ol>

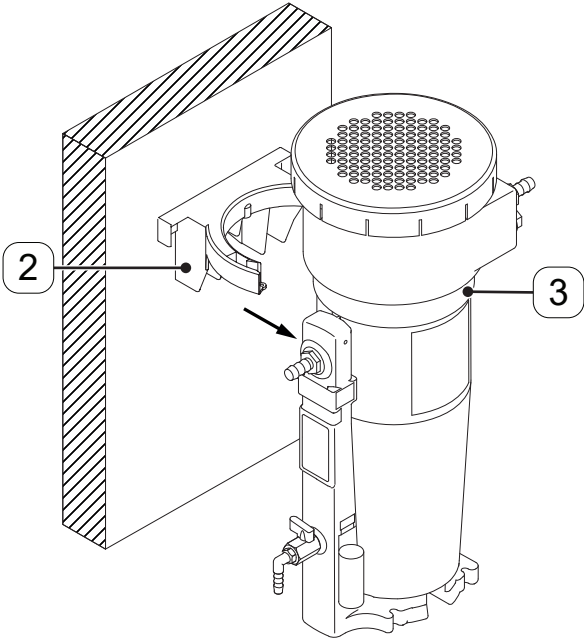
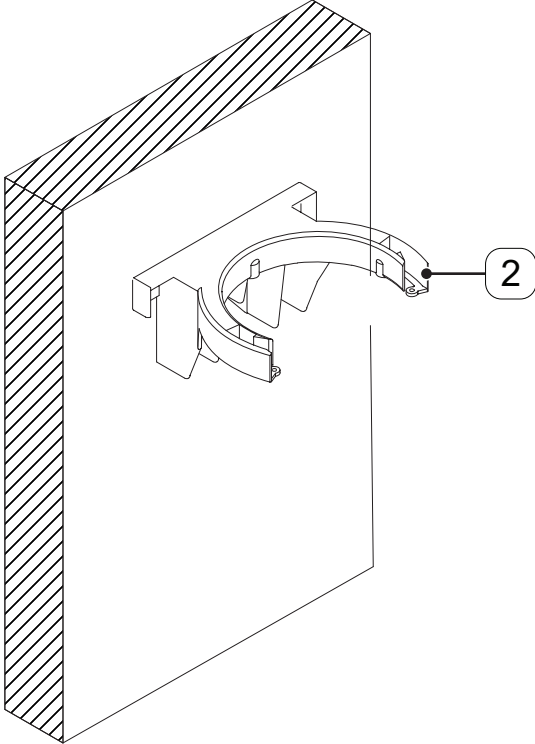
Lavori di smontaggio	
Figura	Descrizione / spiegazione
	<ol style="list-style-type: none"> <li>5. Estrarre lentamente l'elemento filtrante <b>OEKOSORB®</b> usato <b>[6]</b> dal contenitore <b>[10]</b> e lasciarlo sgocciolare.</li> <li>6. Una volta finito di sgocciolare, inserire l'elemento filtrante <b>OEKOSORB®</b> <b>[6]</b> assieme al tappetino filtrante <b>[2]</b> nel sacchetto in PE e smaltire secondo modalità corrette (vedere il capitolo "13. Smaltimento" a pagina 58).</li> <li>7. Svuotare il contenitore <b>[10]</b> con la pompa. <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Raccogliere e smaltire i fluidi in conformità alle normative e ai regolamenti locali applicabili.</li> </ul> </li> <li>8. Pulire il contenitore <b>[10]</b>.</li> </ol>
	<ol style="list-style-type: none"> <li>9. Inserire la camera di depressurizzazione con la tubazione di riempimento <b>[3]</b>.</li> <li>10. Chiudere la copertura <b>[1]</b>.</li> </ol>

## 12.2.2 Scollegare l'attacco dell'ÖWAMAT®

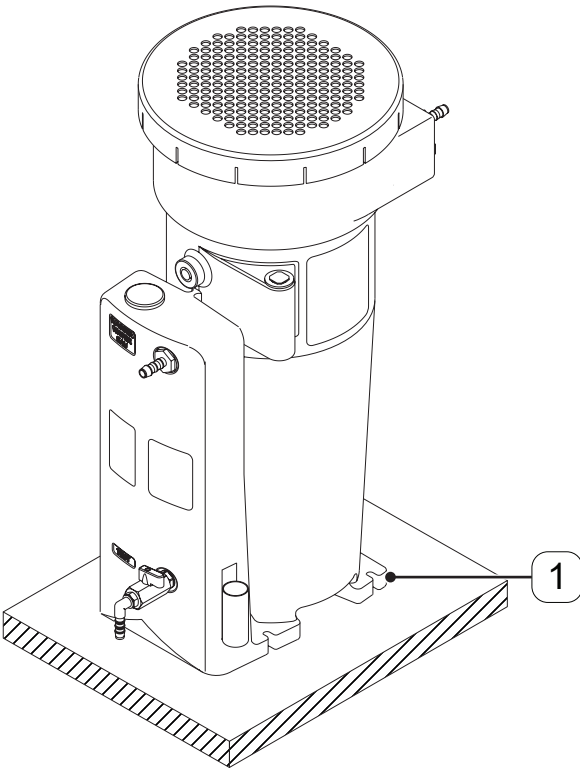
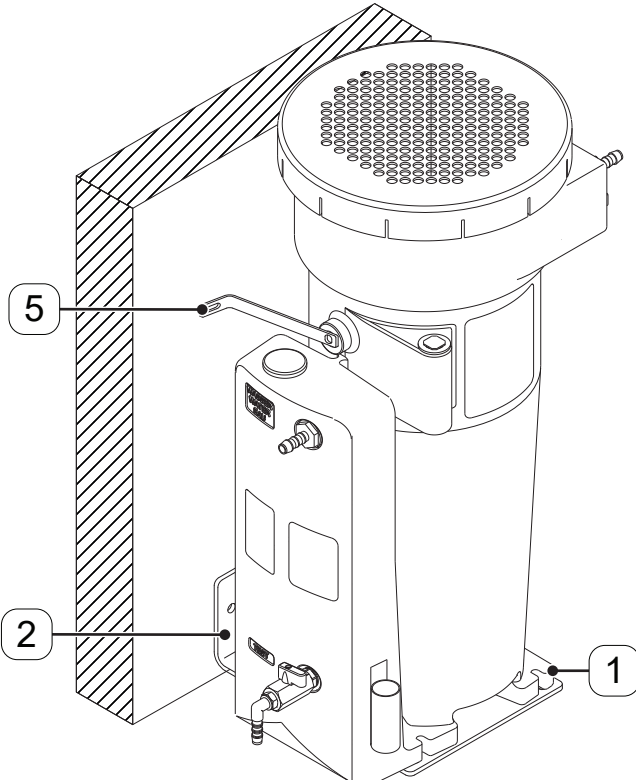
Lavori di montaggio	
Figura	Descrizione / spiegazione
	<ol style="list-style-type: none"><li>11. Allentare le fascette stringitubo sul punto di prelievo e sull'ingresso condensa della camera di depressurizzazione.</li><li>12. Scollegare il tubo flessibile dalla camera di depressurizzazione e rimuoverlo dal punto di prelievo.</li></ol>
	<ol style="list-style-type: none"><li>13. Allentare le fascette stringitubo allo scarico condensa e rimuovere il tubo di uscita acqua.</li></ol>

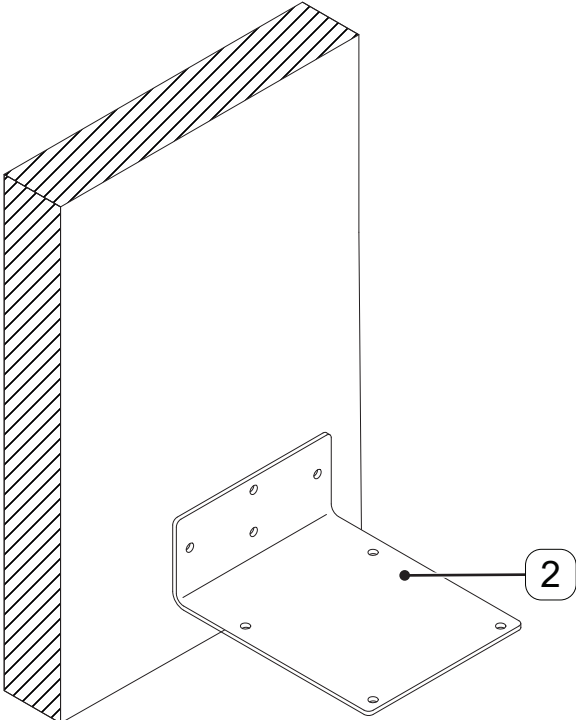
### 12.2.3 Smontaggio dell'ÖWAMAT® 10

Lavori di smontaggio	
Figura	Descrizione / spiegazione
	<p><b>Montaggio a pavimento</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Allentare ed estrarre le viti dai piedi di fissaggio <b>[1]</b>.</li> <li>2. Smaltire correttamente l'unità <b>ÖWAMAT®</b> smontata (vedere il capitolo "13. Smaltimento" a pagina 58).</li> </ol>
	<p><b>Montaggio a parete</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Aprire la staffa di chiusura <b>[4]</b>.</li> </ol>

Lavori di smontaggio	
Figura	Descrizione / spiegazione
	<p>2. Togliere l'unità <b>ÖWAMAT®</b> dal supporto da parete [2].</p>
	<p>3. Allentare ed estrarre le viti dal supporto da parete [2].</p> <p>4. Smontare il supporto da parete [2].</p> <p>5. Smaltire correttamente l'unità <b>ÖWAMAT®</b> smontata e il relativo supporto da parete [2] (vedere il capitolo "13. Smaltimento" a pagina 58).</p>

## 12.2.4 Smontare l'unità ÖWAMAT® 11

Lavori di smontaggio	
Figura	Descrizione / spiegazione
	<p><b>Montaggio a pavimento</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Allentare ed estrarre le viti dai piedi di fissaggio [1].</li> <li>2. Smaltire correttamente l'unità ÖWAMAT® smontata (vedere il capitolo "13. Smaltimento" a pagina 58).</li> </ol>
	<p><b>Montaggio a parete</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Svitare ed estrarre le viti dalla staffa angolare laterale [5] inserite nella parete.</li> <li>2. Svitare ed estrarre le viti dalla staffa angolare laterale [5] nell'ÖWAMAT®.</li> <li>3. Allentare ed estrarre le viti dai piedi di fissaggio [1].</li> <li>4. Sollevare l'unità ÖWAMAT® dal supporto da parete [2].</li> </ol>

Lavori di smontaggio	
Figura	Descrizione / spiegazione
	<ol style="list-style-type: none"><li>5. Estrarre le viti dal supporto da parete <b>[2]</b>.</li><li>6. Smontare il supporto da parete <b>[2]</b>.</li><li>7. Smaltire correttamente i componenti smontati (vedere il capitolo "13. Smaltimento").</li></ol>

## 13. Smaltimento

Alla fine della loro vita utile, il prodotto e gli accessori devono essere avviati a un corretto smaltimento, ad es. presso un'apposita azienda. Materiali come vetro, plastica e alcuni composti chimici sono in gran parte recuperabili, riciclabili e riutilizzati.

### 13.1 Avvertenze

NOTA	Smaltimento improprio!
	<p>Lo smaltimento improprio di moduli e componenti, materiali funzionali e ausiliari e detergenti può causare danni ambientali.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Smaltire tutti i moduli, i componenti, i materiali funzionali e ausiliari e i detergenti in modo professionale e in conformità con le normative e i regolamenti locali applicabili.</li> <li>• Smaltire i componenti elettrici ed elettronici tramite una ditta specializzata oppure rinviarli a <b>BEKO TECHNOLOGIES</b>.</li> <li>• In caso di dubbi relativi allo smaltimento, consultare l'azienda locale che gestisce i rifiuti.</li> </ul>

### 13.2 Smaltimento dei materiali di consumo e ausiliari

Materiale funzionale / Materiale ausiliario	Codice rifiuti UE
Materiali di assorbimento e filtraggio, panni e indumenti di protezione contaminati con olio o altri materiali pericolosi	15 02 02
Imballi, carta e cartone	15 01 01
Imballi, materiale sintetico	15 01 02
Oli minerali usati	13 02 05
Oli sintetici usati	13 02 06

### 13.3 Smaltimento dei componenti

Prima dello smaltimento, devono essere soddisfatti i requisiti seguenti.

Requisiti	
1.	Il prodotto e gli accessori sono fuori esercizio e smontati.
2.	Il prodotto e gli accessori sono puliti e privati dei residui di materiale presenti.

Componenti	Codice rifiuti UE
Plastica	20 01 39
Metalli	20 01 40



**BEKO TECHNOLOGIES GmbH**

Im Taubental 7  
 D - 41468 Neuss  
 Tel. +49 2131 988 0  
 Fax +49 2131 988 900  
 info@beko-technologies.com  
 service-eu@beko-technologies.com

**DE****BEKO TECHNOLOGIES LTD.**

Unit 11-12 Moons Park  
 Burnt Meadow Road  
 North Moons Moat  
 Redditch, Worcs, B98 9PA  
 Tel. +44 1527 575 778  
 info@beko-technologies.co.uk

**GB****BEKO TECHNOLOGIES S.à.r.l.**

Zone Industrielle  
 1 Rue des Frères Rémy  
 F - 57200 Sarreguemines  
 Tél. +33 387 283 800  
 info@beko-technologies.fr  
 service@beko-technologies.fr

**FR****BEKO TECHNOLOGIES B.V.**

Veenen 12  
 NL - 4703 RB Roosendaal  
 Tel. +31 165 320 300  
 benelux@beko-technologies.com  
 service-bnl@beko-technologies.com

**NL****BEKO TECHNOLOGIES  
(Shanghai) Co. Ltd.**

Rm.715 Building C, VANTONE Center  
 No.333 Suhong Rd.Minhang District  
 201106 Shanghai  
 Tel. +86 (21) 50815885  
 info.cn@beko-technologies.cn  
 service1@beko.cn

**CN****BEKO TECHNOLOGIES s.r.o.**

Na Pankraci 58  
 CZ - 140 00 Praha 4  
 Tel. +420 24 14 14 717 /  
 +420 24 14 09 333  
 info@beko-technologies.cz

**CZ****BEKO Tecnológica España S.L.**

Torruella i Urpina 37-42, nave 6  
 E - 08758 Cervelló  
 Tel. +34 93 632 76 68  
 Mobil +34 610 780 639  
 info.es@beko-technologies.es

**ES****BEKO TECHNOLOGIES LIMITED**

Room 2608B, Skyline Tower,  
 No. 39 Wang Kwong Road  
 Kwloon Bay Kwloon, Hong Kong  
 Tel. +852 2321 0192  
 Raymond.Low@beko-technologies.com

**HK****BEKO TECHNOLOGIES INDIA Pvt. Ltd.**

Plot No.43/1 CIEEP Gandhi Nagar  
 Balanagar Hyderabad  
 IN - 500 037  
 Tel. +91 40 23080275 /  
 +91 40 23081107  
 Madhusudan.Masur@bekoindia.com  
 service@bekoindia.com

**IN****BEKO TECHNOLOGIES S.r.l**

Via Peano 86/88  
 I - 10040 Leinì (TO)  
 Tel. +39 011 4500 576  
 Fax +39 0114 500 578  
 info.it@beko-technologies.com  
 service.it@beko-technologies.com

**IT****BEKO TECHNOLOGIES K.K**

KEIHIN THINK Building 8 Floor  
 1-1 Minamiwatarida-machi  
 Kawasaki-ku, Kawasaki-shi  
 JP - 210-0855  
 Tel. +81 44 328 76 01  
 info@beko-technologies.jp

**JP****BEKO TECHNOLOGIES Sp. z o.o.**

ul. Pańska 73  
 PL - 00-834 Warszawa  
 Tel. +48 22 314 75 40  
 info.pl@beko-technologies.pl

**PL****BEKO TECHNOLOGIES S. de R.L. de C.**

BEKO Technologies, S de R.L. de C.V.  
 Blvd. Vito Alessio Robles 4602 Bodega 10  
 Zona Industrial  
 Saltillo, Coahuila, 25107  
 Mexico  
 Tel. +52(844) 218-1979  
 informacion@beko-technologies.com

**MX****BEKO TECHNOLOGIES, CORP.**

900 Great Southwest Pkwy SW  
 Atlanta, GA 30336  
 USA  
 Tel. +1 404 924-6900  
 beko@bekousa.com

**US**