

## Manuale di installazione e funzionamento originale

### Impianto di separazione delle emulsioni BEKOSPLIT®

> BS12

## ■ Indice

<b>1. Note sulla documentazione.....</b>	<b>5</b>
1.1 Contatto .....	5
1.2 Informazioni sul Manuale di installazione e funzionamento .....	6
1.3 Documenti di riferimento .....	6
<b>2. Sicurezza.....</b>	<b>7</b>
2.1 Utilizzo.....	7
2.1.1 Uso previsto .....	7
2.1.2 Uso improprio prevedibile .....	8
2.2 Responsabilità del conduttore.....	8
2.3 Gruppo target e personale.....	9
2.4 Spiegazione dei simboli utilizzati .....	11
2.4.1 Nella documentazione .....	11
2.4.2 Informazioni sul prodotto .....	12
2.5 Avvisi di sicurezza e avvertenze .....	13
2.5.1 Avvisi di sicurezza fondamentali .....	13
2.5.2 Funzionamento sicuro .....	13
2.5.3 Fuoriuscita improvvisa di fluidi sotto pressione.....	14
2.5.4 Tensione di rete.....	15
2.5.5 Trasporto e stoccaggio .....	15
2.5.6 Installazione .....	16
2.5.7 Manutenzione.....	16
2.5.8 Gestione delle sostanze pericolose .....	17
2.5.9 Lavoro su componenti elettronici .....	17
2.5.10 Uso di ricambi, accessori o materiali .....	17
2.6 Avvertenze .....	18
<b>3. Informazioni sul prodotto .....</b>	<b>19</b>
3.1 Panoramica del prodotto BEKOSPLIT® 12 .....	19
3.2 Descrizione del funzionamento.....	20
3.3 Pezzi e componenti .....	21
3.3.1 Modulo splittante .....	21
3.3.2 Contenitore di pre-separazione.....	23
3.4 Targhetta identificativa .....	24
3.5 Ambito della fornitura .....	25
<b>4. Dati tecnici .....</b>	<b>27</b>
4.1 Parametri di esercizio .....	27
4.1.1 Modulo splittante .....	27
4.1.2 Contenitore di pre-separazione.....	28
4.2 Parametri di stoccaggio e trasporto.....	28
4.3 Dimensioni .....	29
4.3.1 Misure del modulo splittante.....	29
4.3.2 Misure del contenitore di pre-separazione.....	30

<b>4.4 Connessioni</b> .....	<b>31</b>
4.4.1 Attacchi del modulo splittante .....	31
4.4.2 Attacchi del contenitore di pre-separazione .....	32
4.4.3 Assegnazione morsetti .....	33
4.4.4 Cablaggio interno.....	35
<b>4.5 Condizioni di installazione</b> .....	<b>36</b>
<b>5. Trasporto e stoccaggio</b> .....	<b>37</b>
5.1 Avvertenze .....	37
5.2 Trasporto .....	37
5.3 Stoccaggio .....	38
<b>6. Montaggio</b> .....	<b>39</b>
6.1 Avvertenze .....	39
6.2 Lavori di montaggio .....	40
<b>7. Installazione elettrica</b> .....	<b>42</b>
7.1 Avvertenze .....	42
7.2 Attacco dei componenti.....	43
<b>8. Messa in funzione</b> .....	<b>45</b>
8.1 Avvertenze .....	45
8.2 Lavori per la messa in funzione .....	45
<b>9. Funzionamento</b> .....	<b>48</b>
9.1 Avvertenze .....	48
9.2 Stati operativi.....	48
<b>10. Manutenzione</b> .....	<b>51</b>
10.1 Avvertenze .....	51
10.2 Piano di manutenzione .....	52
10.3 Lavori di manutenzione .....	54
10.3.1 Controllo del livello di riempimento e sostituzione del sacchetto filtrante .....	54
10.3.2 Controllo del livello di riempimento e rabbocco del materiale splittante .....	57
10.3.3 Controllo del livello di riempimento e sostituzione del fustino di raccolta dell'olio.....	59
10.3.4 Controllo di torbidità dell'acqua di scarico.....	60
10.3.5 Controllo visivo .....	60
10.3.6 Pulizia .....	61
10.3.6.1 Avvertenze.....	61
10.3.6.2 Pulizia settimanale.....	62
10.3.6.3 Pulizia a fondo .....	63
10.3.7 Prova di tenuta .....	64
10.3.8 Sostituzione del microfusibile dell'alimentatore .....	65
10.3.9 Sostituzione del microfusibile dell'unità di controllo .....	66
<b>11. Parti di rapida usura, accessori e ricambi</b> .....	<b>67</b>
11.1 Informazioni per gli ordini .....	67
11.2 Parti di rapida usura.....	67

---


<b>11.3 Accessori .....</b>	<b>67</b>
<b>11.4 Pezzi di ricambio .....</b>	<b>68</b>
11.4.1 Ricambi - modulo splittante.....	68
11.4.2 Ricambi - Contenitore di pre-separazione e contenitore di sicurezza.....	69
<b>12. Messa fuori servizio .....</b>	<b>70</b>
12.1 Avvertenze .....	70
12.2 Lavori per la messa fuori servizio .....	71
<b>13. Smontaggio .....</b>	<b>72</b>
13.1 Avvertenze .....	72
13.2 Lavori di smontaggio.....	72
<b>14. Smaltimento.....</b>	<b>75</b>
14.1 Avvertenze .....	75
14.2 Smaltimento dei materiali di consumo .....	76
14.3 Smaltimento dei componenti .....	76
<b>15. Eliminazione errori e guasti / FAQ.....</b>	<b>77</b>
<b>16. Certificati e dichiarazioni di conformità .....</b>	<b>78</b>
<b>17. Note.....</b>	<b>80</b>

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

INFORMAZIONI	Rappresentanti del produttore specifici per Paese
	<p>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.</p>


## 1.2 Informazioni sul Manuale di installazione e funzionamento

INFORMAZIONI	Protezione dei diritti d'autore
	Il contenuto del Manuale di installazione e funzionamento, 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	Causa della modifica	Portata della revisione
12 gennaio 2021	04	00	Correzione - Materiali di consumo, accessori e pezzi di ricambio	Correzione - Codice materiale
6 novembre 2025	05	00	Correzione - Lavori di manutenzione, norme di sicurezza, ricambi	Correzioni

Il manuale di installazione e funzionamento, di seguito "Manuale", 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.

AVVISO	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 e degli accessori.

Altre informazioni sono contenute nei seguenti documenti:

- Procedura di registrazione e di autorizzazione
- Approvazione generale relativa alla vigilanza sulle costruzioni
- Registro manutenzione

## 2. Sicurezza

### 2.1 Utilizzo

#### 2.1.1 Uso previsto

L'impianto di separazione delle emulsioni **BEKOSPLIT®**, in seguito anche chiamato prodotto o impianto di separazione emulsioni, serve per il trattamento conforme ai requisiti di legge di emulsioni stabili.

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 previsto osservare quanto segue:

- Leggere e attenersi al manuale di installazione e manutenzione.
- Il Prodotto e gli accessori vanno utilizzati solo entro i parametri di esercizio e le condizioni di vendita concordate, indicati al capitolo "Dati tecnici".
- 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.
- Il prodotto e gli accessori vanno utilizzati solo per sistemi di tubazioni progettati per i parametri di esercizio indicati al capitolo "Dati tecnici".
- 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'uso previsto.

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 previsto". 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.
- L'uso del prodotto su imbarcazioni, veicoli ferroviari e automezzi.

Questo elenco non è da considerare esaustivo, in quanto non si possono prevedere tutti gli usi impropri possibili. Se il conduttore 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

A motivo dell'obbligo di autorizzazione per gli impianti di separazione delle emulsioni, è responsabilità del conduttore richiedere l'approvazione delle autorità competenti.

Per la presentazione della richiesta, in Germania, è possibile utilizzare il documento allegato "Procedura di registrazione e di autorizzazione" (vedere capitolo "1.3 Documenti di riferimento" a pagina 6).


Per evitare incidenti, malfunzionamenti ed effetti negativi sull'ambiente, il conduttore 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, mantenuti e riparati secondo l'uso previsto.
- Il prodotto e gli accessori siano utilizzati solo con dispositivi di sicurezza suggeriti e funzionanti.

- Tutti i lavori di 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 misure tecniche di sicurezza adeguate per garantire che vengano rispettati i 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.

INFORMAZIONI	Requisiti richiesti al 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>

<b>Personale addetto</b>
<p>Il personale addetto è costituito da persone che, conoscendo il manuale e 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 attuare misure appropriate.</p>

### **Personale qualificato - Trasporto e stoccaggio**

Personale qualificato - Trasporto e stoccaggio - riguarda persone che, per la loro formazione, esperienza lavorativa e qualifiche, 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 istruzione, esperienza lavorativa, qualifica e formazione specifica, 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 - Elettrotecnica**

Il personale qualificato - Elettrotecnica- riguarda persone che, per la loro istruzione, esperienza lavorativa, qualifica e formazione specifica, possiedono tutte le competenze necessarie per gestire e fare eseguire con sicurezza tutte le operazioni su componenti elettrici, identificare autonomamente eventuali situazioni di pericolo e attuare misure atte a scongiurare i pericoli.

Tra le competenze rientrano in particolare l'esperienza nella gestione degli impianti elettrici, della tecnica di misurazione, comando e regolazione, nonché la conoscenza delle leggi, norme e direttive vigenti a livello locale sulla gestione dell'elettrotecnica.











### **Personale qualificato - manutenzione**

Il Personale qualificato - Manutenzione dispone delle capacità e delle qualifiche di tutte le definizioni del personale qualificato sopra menzionate. Il Personale qualificato - Manutenzione 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.

### 2.4.1 Nella documentazione

Simbolo	Descrizione / spiegazione
	Simbolo di avvertenza generico (pericolo, avvertenza, attenzione)
	Avvertenza sulla pressurizzazione del sistema
	Avvertenza pericolo tensione di rete
	Osservare il manuale di installazione e funzionamento
	Obbligo generico
	Indossare calzature antinfortunistiche
	Utilizzare mascherina respiratoria classe di protezione FFP 3 (semimaschera antipolvere)
	Usare guanti di protezione (protetti dal taglio e resistenti ai liquidi)
	Indossare occhiali di protezione con ripari laterali (mascherine)
	Informazioni generali

## 2.4.2 Informazioni sul prodotto

Simbolo	Descrizione / spiegazione
	<b>Simbolo di avvertenza generico (pericolo, avvertenza, attenzione)</b> Questo simbolo si trova sulla targhetta identificativa e su tutti gli azionamenti installati
	<b>Avvertenza pericolo tensione di rete</b> Questo simbolo si trova sull'alimentatore
	<b>Osservare il manuale di installazione e funzionamento</b> Questo simbolo si trova sul targhetta identificativa.
	<b>Avvertenza per avvio automatico delle parti del dosatore rotante</b> Questo simbolo si trova sul contenitore di alimentazione del dosatore.
	<b>Ingresso condensa - attacco serbatoio di sicurezza</b> Questo simbolo si trova sul contenitore di pre-separazione.
	<b>Scarico condensa - attacco pompa di emulsione</b> Questo simbolo si trova sul contenitore di pre-separazione.
	<b>Informazioni per la manutenzione - pompa di emulsione</b> Questo simbolo si trova accanto alla pompa di emulsione.
	<b>Informazioni per la manutenzione - azionamenti elettrici</b> Questo simbolo si trova sugli azionamenti elettrici.
	<b>Approvazione generale relativa alla vigilanza sulle costruzioni</b> Questo simbolo si trova sulla parte anteriore del prodotto.
	<b>Indicazione del senso di rotazione</b> Questo simbolo si trova sul dosatore.

## 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.

La mancata osservanza degli avvisi di sicurezza e delle avvertenze può causare lesioni personali, problemi di funzionamento, interruzioni del funzionamento e danni materiali.

### 2.5.1 Avvisi di sicurezza fondamentali

- 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 valori soglia 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 alla disconnessione di tubi flessibili e 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 sfato
  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 Tensione di rete

Il contatto con componenti sotto tensione elettrica può provocare lesioni gravi o letali.

Per la gestione sicura di componenti sotto tensione elettrica, osservare i punti seguenti:

- Collegare il prodotto e gli accessori alla presa di rete solamente se privi di danni.
- Nel corso dell'installazione, attenersi a tutti i requisiti e le normative vigenti, applicabili a livello regionale.
- Dotare la presa di rete di un sezionatore posizionandolo in un punto di facile accesso vicino al prodotto.  
→ Il sezionatore separa tutti i conduttori di corrente.
- Collegare il conduttore di protezione (messa a terra) in base alle normative.
- Utilizzare il prodotto e gli accessori solo con una copertura completa e chiusa o un alloggiamento della sezione elettronica chiuso.
- Prima di iniziare a lavorare al prodotto:
  1. Togliere tensione  
→ Disconnessione onnipolare su tutti i lati del prodotto
  2. Proteggere l'impianto da eventuali riaccensioni.
  3. Verificare l'assenza di tensione in tutti i poli.  
→ Con strumento di misura idoneo e omologato (es. cercafase bipolare)
  4. Mettere a terra e cortocircuitare.

## 2.5.5 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.
- Utilizzare esclusivamente mezzi di trasporto, attrezzature di sollevamento e imbracature adeguati e privi di difetti, specificatamente progettati per il peso totale del prodotto.
- Rispettare i parametri consentiti per il trasporto e lo stoccaggio.
- Utilizzare il prodotto e gli accessori solo in aree non direttamente esposte alla luce solare diretta, a fonti di calore e a spruzzi d'acqua.

## 2.5.6 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 installazione elettrica sicuri, osservare i punti seguenti:
- Montare il prodotto, gli accessori e tutti i componenti e i materiali utilizzati senza sottoporli a sollecitazioni meccaniche.
- Controllare che tutte le connessioni siano posizionate correttamente.
- Evitare il pericolo di inciampo dovuto a guidacavi e canaline.
- Evitare sollecitazioni meccaniche dei cavi.
- Bloccare e fissare tutti i tubi flessibili in modo che non possano eseguire movimenti a scatto.
- Installare saldamente le linee di alimentazione e le linee di scarico.

## 2.5.7 Manutenzione

Lavori di manutenzione e riparazione inappropriati possono portare a lesioni gravi o mortali.

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 tubazioni 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 dei lavori 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 di materiale 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.
- Smaltire i componenti elettrici ed elettronici tramite una ditta specializzata oppure rinviarli al produttore.

### 2.5.8 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 dispositivi di protezione individuale idonei.
- Smaltire la condensa fuoriuscita o raccolta in conformità alle normative e i regolamenti locali applicabili.

### 2.5.9 Lavoro su componenti elettronici

Le scariche elettrostatiche (ESD) possono causare danni ai componenti elettronici e sono possibili anomalie e problemi di funzionamento o danni materiali.

- Applicare misure corrette per impedire scariche elettrostatiche (es. messa a terra, compensazione di potenziale, superfici conduttive compatibili con scariche elettrostatiche ecc.).

### 2.5.10 Uso di ricambi, accessori o materiali


L'uso di ricambi, accessori, materiali, materiali ausiliari e materiali di consumo errati può determinare pericolo di morte o di lesioni gravi. Possono verificarsi problemi e anomalie di funzionamento o 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. Seguire le avvertenze per evitare lesioni personali, danni materiali e problemi operativi durante l'uso.

### Installazione strutturale:

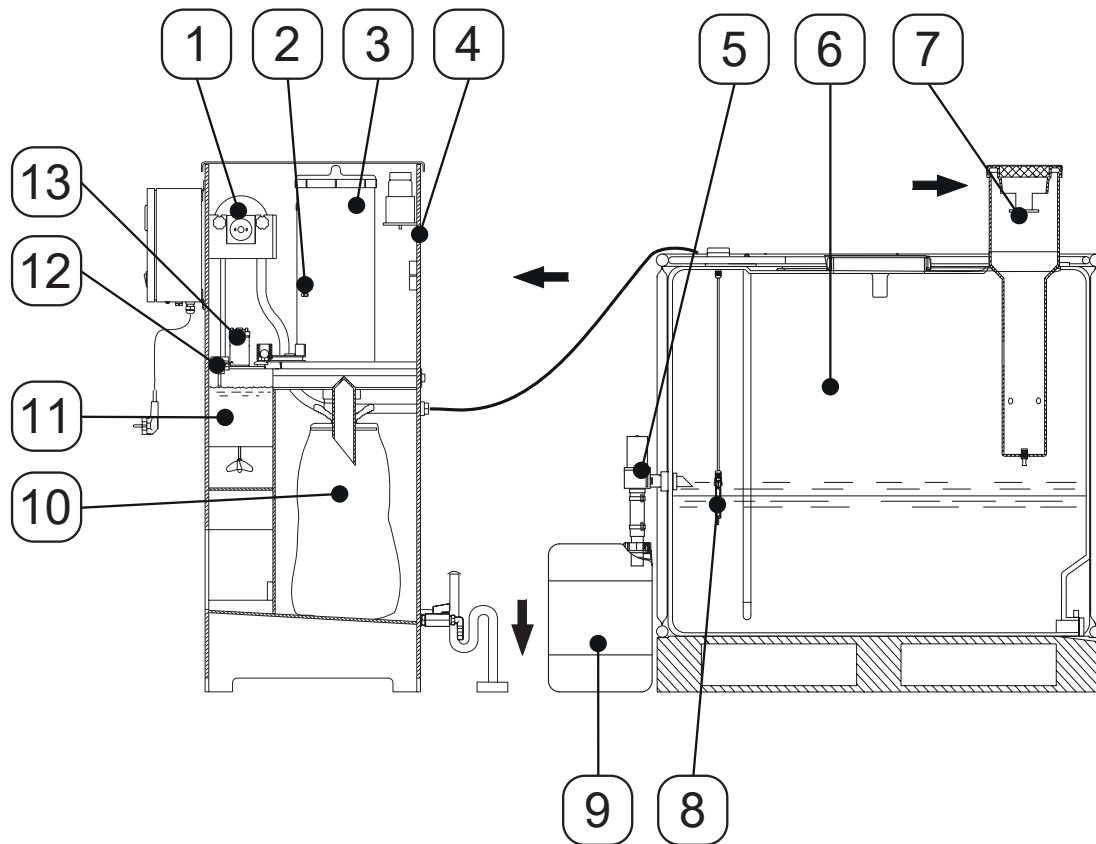
<b>PAROLA SEGNALETICA</b>	<b>Tipo e fonte del pericolo</b>
 Simbolo	Possibili conseguenze se il pericolo viene ignorato
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Provvedimenti per sfuggire al pericolo</li> </ul>

### Parole segnaletiche:

<b>PERICOLO</b>	<b>Minaccia di pericolo imminente</b> Conseguenze in caso di mancata osservanza: Morte o gravi lesioni a persone
<b>AVVERTENZA</b>	<b>Minaccia di pericolo imminente</b> Conseguenze in caso di mancata osservanza: Rischio mortale o di gravi lesioni a persone
<b>ATTENZIONE</b>	<b>Pericolo possibile</b> Conseguenze in caso di mancata osservanza: Possibilità di danni a persone
<b>AVVISO</b>	<b>Possibilità di danni materiali</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 del prodotto BEKOSPLIT® 12



N. Pos.	Descrizione/spiegazione
[1]	Pompa di emulsione
[2]	Sensore materiale splittante
[3]	Dosatore
[4]	Modulo splittante
[5]	Valvola di scarico dell'olio
[6]	Contenitore di pre-separazione
[7]	Camera di depressurizzazione
[8]	Sensore di START
[9]	Fustino di raccolta olio
[10]	Sacchetto filtrante
[11]	Camera di reazione
[12]	Sensore di monitoraggio del filtro
[13]	Agitatore

## 3.2 Descrizione del funzionamento

La condensa, costituita da acqua e impurità organiche insolubili in acqua (oli e contaminanti solidi), viene alimentata attraverso una camera di depressurizzazione [7] nel contenitore di pre-separazione [6]. La sovrappressione esistente viene ridotta nella camera scarico pressione [7], senza causare turbolenze nel contenitore di pre-separazione [6].

Nel contenitore di pre-separazione, [6] la condensa si calma e l'olio libero galleggia. L'olio galleggiante forma uno strato sulla condensa e viene scaricato attraverso la valvola di scarico dell'olio [5] nel fustino di raccolta olio [9].

Il sensore di START capacitivo [8] monitora il livello di condensa nel contenitore di pre-separazione [6] ed è in grado di distinguere tra olio libero e condensa. Quando viene raggiunto un livello di condensa predefinito, il sensore di START [8] invia un segnale al modulo splittante [4], che determina la chiusura della valvola di scarico dell'olio [5] e l'avvio del processo di separazione. Se il livello di condensa si abbassa al di sotto di questo valore predefinito, allora il processo di separazione si arresta e la valvola di scarico dell'olio [5] apre. Ciò garantisce che non penetri condensa nel fustino di raccolta dell'olio [9] o olio libero nel modulo splittante [4].

Dopo l'arrivo del segnale del sensore START [8], vengono eseguiti i passaggi seguenti nel modulo splittante [4]:

- L'agitatore [13] si avvia.
- La pompa di emulsione [1] si avvia e invia condensa nella camera di reazione [11].
- Il dosatore [3] inizia, a intervalli regolari, a immettere una quantità predefinita di materiale splittante nella camera di reazione [11].

Nella camera di reazione [11] la condensa viene miscelata uniformemente con il materiale splittante. I componenti dell'olio e dello sporco contenuti nella condensa vengono legati dal materiale splittante e si formano macrofocchi facilmente filtrabili. Attraverso uno canale di scarico, la miscela acqua-macrofocchi fluisce nel sacchetto filtrante [10]. L'acqua depurata che esce dal sacchetto filtrante [10] può essere quindi immessa alla rete dell'acqua di scarico. I macrofocchi rimangono come residui solidi di filtrazione nel sacchetto filtrante [10].

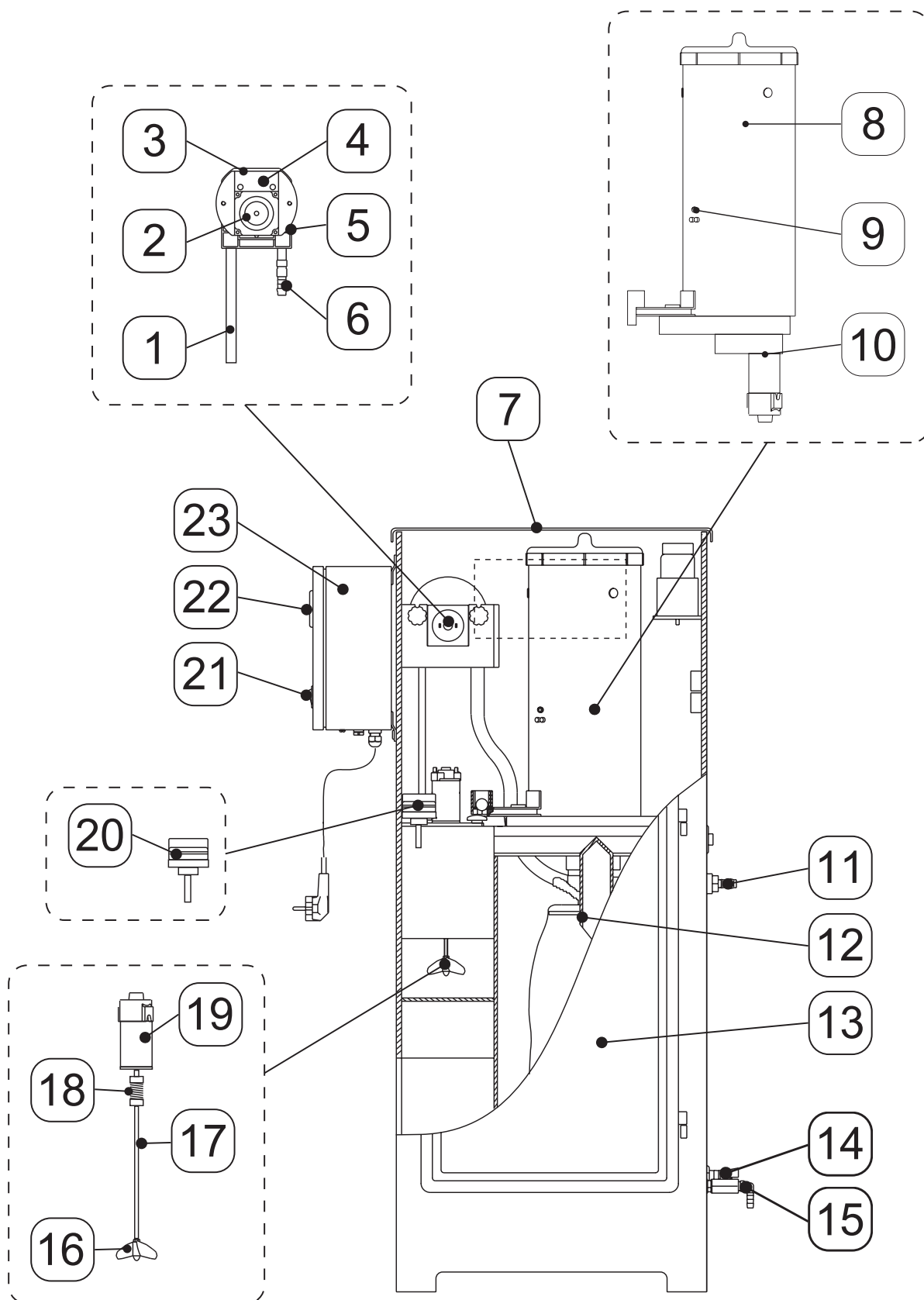
Un altro sensore capacitivo [12] monitora il livello di riempimento della camera di reazione [11] e il sacchetto filtrante [10].

Se il sacchetto filtrante [10] è riempito, l'acqua di scarico trattata non si può più scaricare attraverso questo sacchetto filtrante [10]. L'aumento di livello risultante nel canale di scarico e nella camera di reazione [11], viene rilevato dal sensore [12] e viene generato un messaggio di errore. Questo messaggio di errore viene visualizzato sul pannello comandi e causa lo stato di fermo dell'impianto di separazione delle emulsioni.

Per un'elaborazione esterna del segnale, è possibile raccogliere tutti i messaggi di errore e di manutenzione come segnali a potenziale zero tramite relè di allarme.

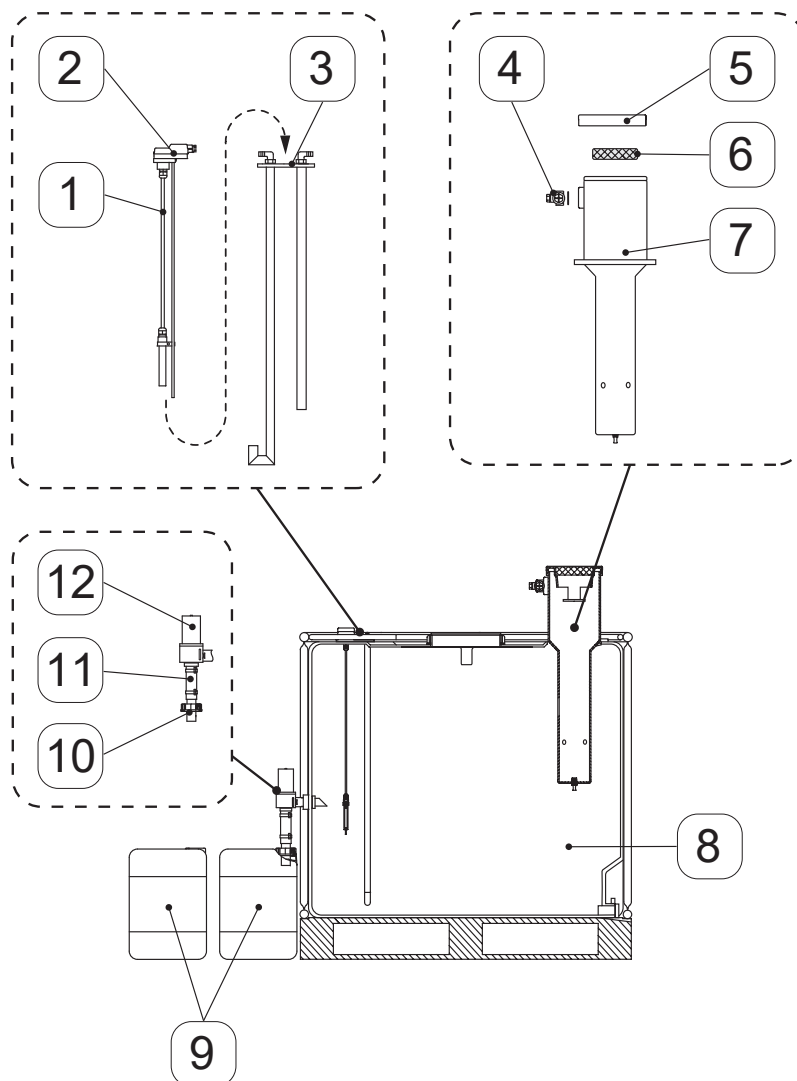
### 3.3 Pezzi e componenti

#### 3.3.1 Modulo splittante



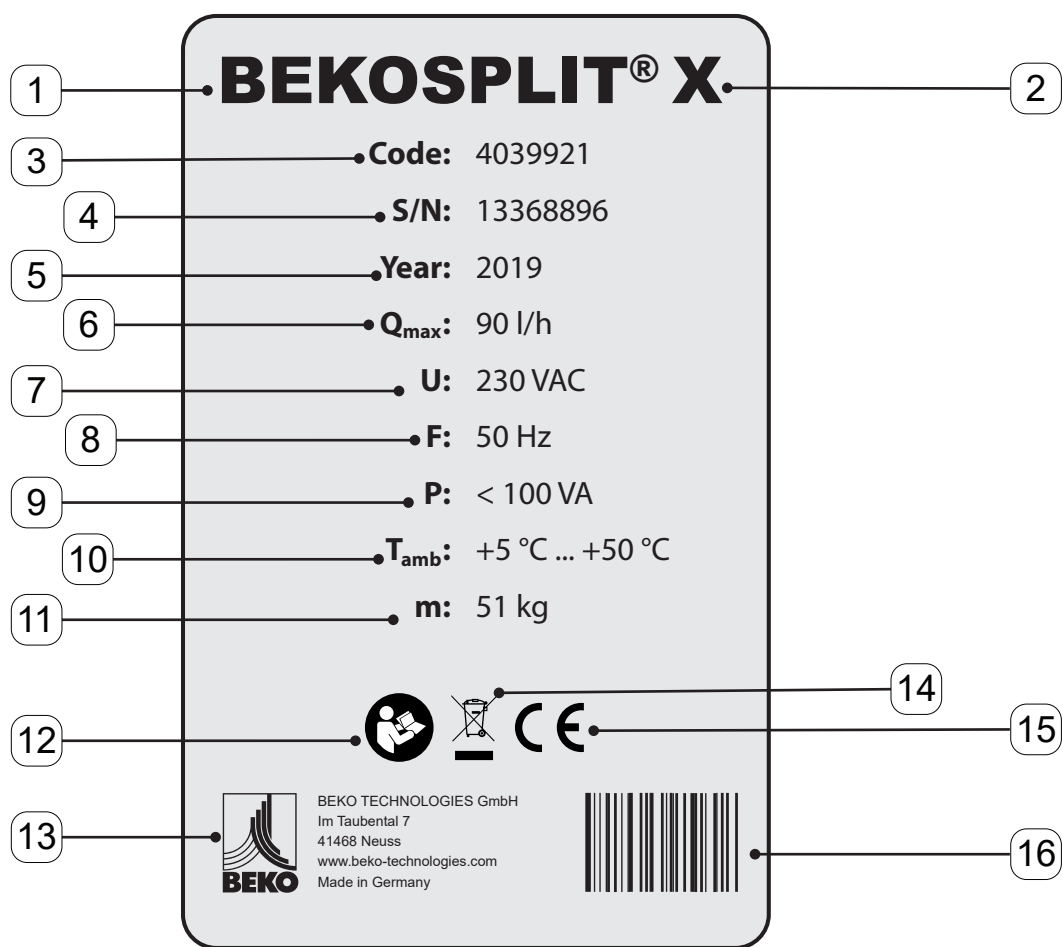
N. Pos.	Descrizione/spiegazione
[1]	Tubazione di ingresso
[2]	Motoriduttore per pompa di emulsione
[3]	Testa della pompa di emulsione
[4]	Pompa di emulsione
[5]	Tubo flessibile della pompa di emulsione (non visibile)
[6]	Doppio connettore
[7]	Coperchio del modulo splittante
[8]	Dosatore
[9]	Sensore materiale splittante
[10]	Motoriduttore per dosatore
[11]	Attacco pompa di emulsione
[12]	Sacchetto filtrante con estensione di entrata e nastro di tenuta
[13]	Porta
[14]	Attacco per scarico della condensa depurata (non visibile)
[15]	Rubinetto di spillatura campioni
[16]	Pale dell'agitatore
[17]	Albero dell'agitatore
[18]	Frizione dell'agitatore
[19]	Motore per agitatore
[20]	Sensore di monitoraggio del filtro
[21]	Interruttore principale
[22]	Contaore di esercizio
[23]	Alimentatore

### 3.3.2 Contenitore di pre-separazione



N. Pos.	Descrizione/spiegazione
[1]	Sensore di START
[2]	Scheda sensore di START
[3]	Supporto
[4]	Adattatore di collegamento
[5]	Calotta
[6]	Feltro filtrante aerosol
[7]	Camera di depressurizzazione
[8]	Contenitore di pre-separazione
[9]	Fustino di raccolta olio
[10]	Bocchettone di alimentazione con connessione a vite
[11]	Tubo flessibile
[12]	Valvola di scarico dell'olio

### 3.4 Targhetta identificativa



Targhetta identificativa campione

N. Pos.	Descrizione / spiegazione
[1]	Nome prodotto
[2]	Dimensioni
[3]	Codice materiale
[4]	Numero di serie dell'impianto
[5]	Anno di produzione
[6]	Portata di condensa massima
[7]	Tensione di esercizio
[8]	Frequenza di rete
[9]	Consumo di energia
[10]	Temperatura ambiente
[11]	Peso
[12]	Leggere e osservare il "manuale di installazione e funzionamento".
[13]	Dati di contatto del produttore
[14]	Etichetta per lo smaltimento di apparecchiature elettriche ed elettroniche
[15]	Contrassegno di omologazione
[16]	Codice a barre

### 3.5 Ambito della fornitura

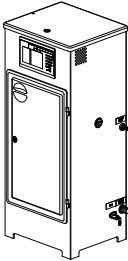
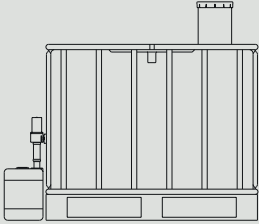
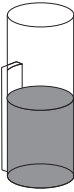
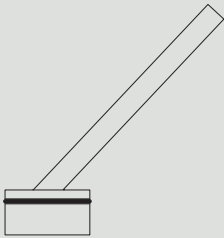
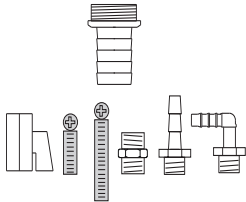
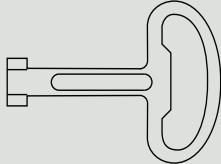





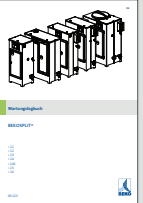
Figura	Descrizione/spiegazione
	<p>Modulo splittante</p>
	<p>Contenitore di pre-separazione (600 l o 1000 l) con tubo di connessione, 2 fustini di raccolta olio, set di attacchi per fustino di raccolta olio</p>
	<p>Tubo torbidità di riferimento</p>
	<p>Chiusura del canale</p>
	<p>Kit di connessione</p>
	<p>Chiave a doppia mappa</p>

Figura	Descrizione/spiegazione
	Spazzola di pulizia
	Secchio di scorta per il materiale splittante, con paletta
	Manuale di installazione e funzionamento
	Procedura di registrazione e di autorizzazione (solo per Germania)
	Approvazione generale relativa alla vigilanza sulle costruzioni (solo per Germania)
	Registro manutenzione

## 4. Dati tecnici

### 4.1 Parametri di esercizio

#### 4.1.1 Modulo splittante

Parametro	BEKOSPLIT® 12
Fluidi	Emulsione di condensa stabile, oleosa
Prestazioni max. dell'impianto (Fluidi: emulsione di condensa stabile, oleosa)	30 l/h 7,93 gal/ora
Max. prestazioni del compressore	25 m <sup>3</sup> /min 882,87 cfm
Temperatura di esercizio min. / max.	+5 °C ... +50 °C +41 °F ... +122 °F
Temperatura condensa min. / max.	+5 °C ... +50 °C +41 °F ... +122 °F
Temperatura ambiente min. / max.	+5 °C ... +50 °C +41 °F ... +122 °F
Volume di riempimento - camera di reazione	10 l 2,64 gal
Volume di riempimento - contenitore materiale splittante	8,5 l 2,25 gal
Volume di riempimento - sacchetto filtrante	25 l 6,60 gal
Peso umido - sacchetto filtrante	25 kg ... 30 kg 55,12 lb ... 66,14 lb
Peso operativo - Modulo splittante	82 kg 180,78 lb
Tensione di esercizio	Vedi la targhetta identificativa sul dispositivo
Tensione di uscita alimentatore	24 VDC
Consumo di energia massimo	<100 VA
Carico del contatto del relè	>5 VDC / >10 mA <35 VDC / <12 VAC / <5 A / <150 VA/W
Classe di protezione alimentatore	IP 54
Alimentatore di sicurezza, senza relè di comando pompa	1,0 A / T (ritardato - 230 VAC) 1,0 A / T (ritardato - 200 VAC) 2,5 A / T (ritardato - 115 VAC)
Alimentatore di sicurezza, con relè di comando pompa	3,15 A / T (ritardato - 230 VAC) 6,30 A / T (ritardato - 115 VAC)
Fusibile controllo	3,15 A / T (ritardato)

## 4.1.2 Contenitore di pre-separazione

Parametro	600 l	1000 l
Volume di riempimento - contenitore di pre-separazione	600 l 158,50 gal	1000 l 264,17 gal
Pressione di funzionamento massima all'alimentazione	25 bar(g) 362,59 psi(g)	
Volume di riempimento - fustino di raccolta olio	10 l 2,64 gal	20 l 5,28 gal
Temperatura di esercizio min. / max.	+5 °C ... +50 °C +41 °F ... +122 °F	
Temperatura condensa min. / max.	+5 °C ... +50 °C +41 °F ... +122 °F	
Temperatura ambiente min. / max.	+5 °C ... +50 °C +41 °F ... +122 °F	
Peso operativo - contenitore di pre-separazione	666 kg 1468,28 lb	1096 kg 2416,27 lb

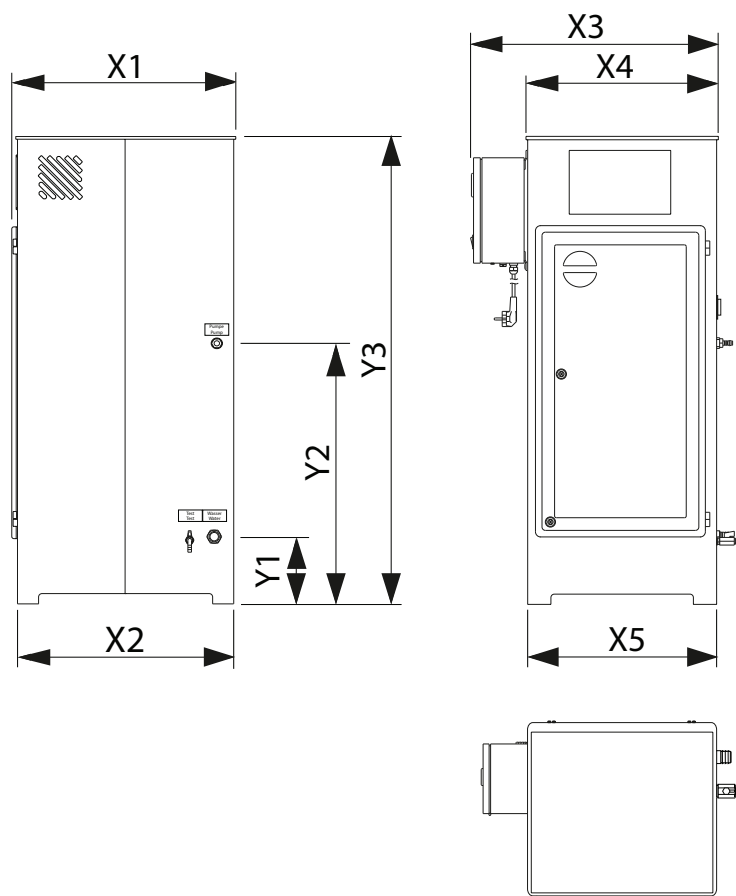
## 4.2 Parametri di stoccaggio e trasporto

Parametri del modulo splittante	BEKOSPLIT® 12
Temperatura di stoccaggio e trasporto min. / max.	+5 °C ... +50 °C +41 °F ... +122 °F
Peso a vuoto - Modulo splittante	33 kg 72,75 lb

Parametri del contenitore di pre-separazione	600 l	1000 l
Peso a vuoto - Contenitore di pre-separazione	56 kg 123,46 lb	76 kg 167,55 lb

### 4.3 Dimensioni

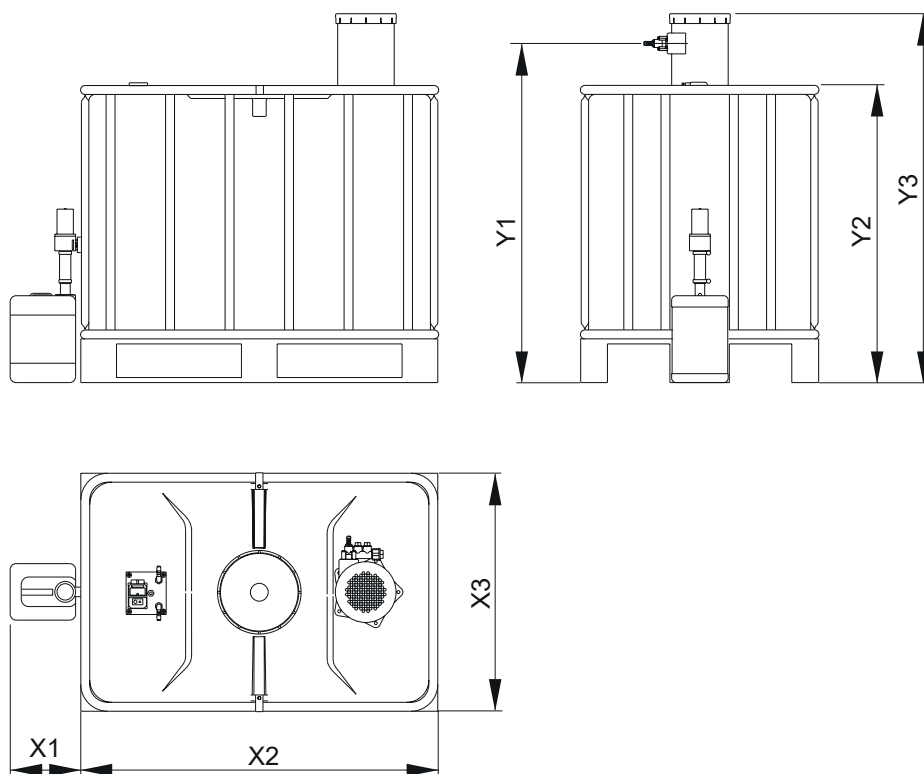
#### 4.3.1 Misure del modulo splittante



Le dimensioni sono soggette a tolleranza a norma DIN ISO 2768-m

N. Pos.	BEKOSPLIT® 12
[X1]	424 mm / 16,693 in
[X2]	400 mm / 15,748 in
[X3]	600 mm / 23,622 in
[X4]	484 mm / 19,055 in
[X5]	470 mm / 15,504 in
[Y1]	172 mm / 6,772 in
[Y2]	618 mm / 24,331 in
[Y3]	1155 mm / 45,472 in

### 4.3.2 Misure del contenitore di pre-separazione

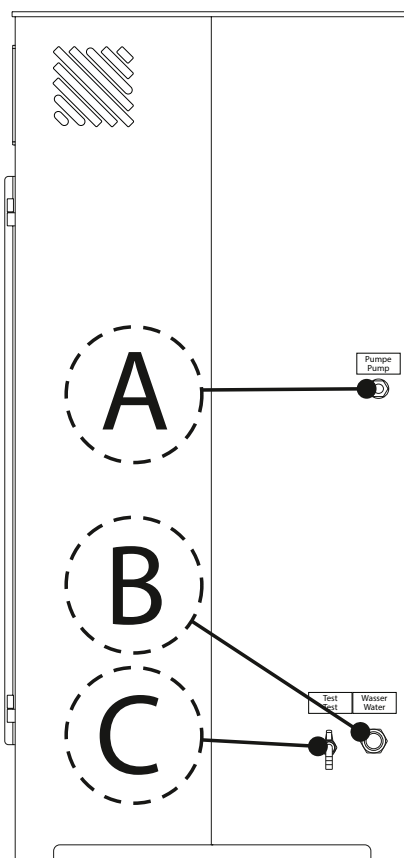


Le dimensioni sono soggette a tolleranza a norma DIN ISO 2768-m

N. Pos.	600 l	1000 l
[X1]	246 mm 9,685 in	310 mm 12,205 in
[X2]	1200 mm 47,244 in	1200 mm 47,244 in
[X3]	800 mm 31,496 in	1000 mm 39,370 in
[Y1]	1155 mm 45,472 in	1340 mm 52,756 in
[Y2]	1013 mm 39,882 in	1160 mm 45,669 in
[Y3]	1255 mm 49,409 in	1440 mm 56,693 in

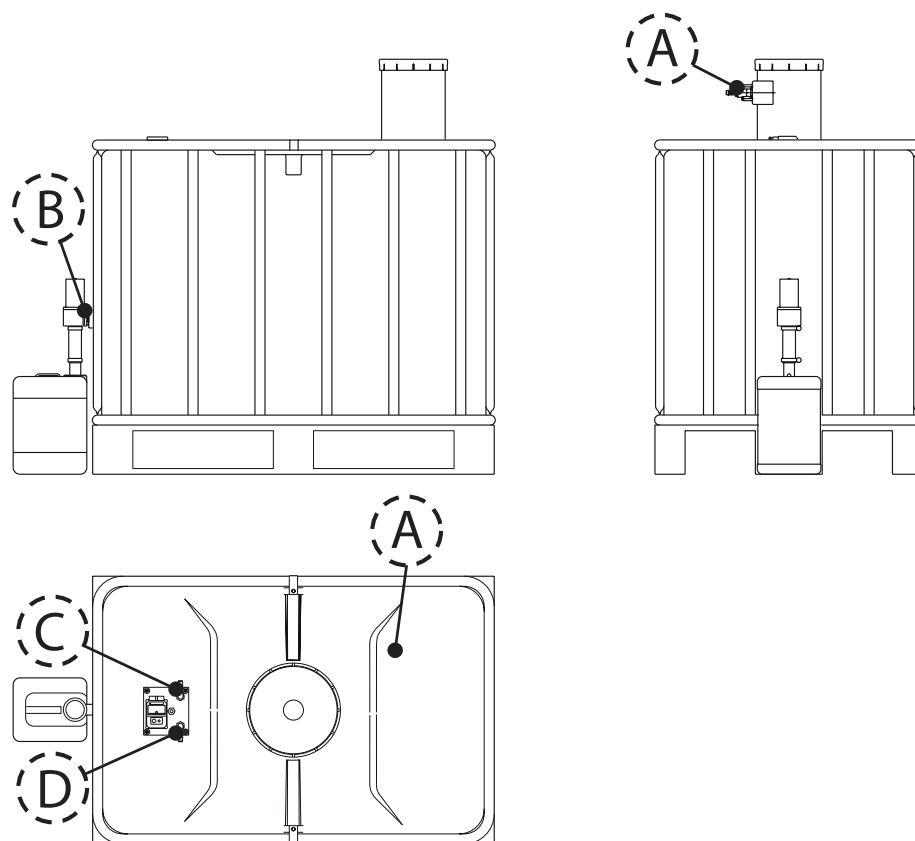
## 4.4 Connessioni

### 4.4.1 Attacchi del modulo splittante



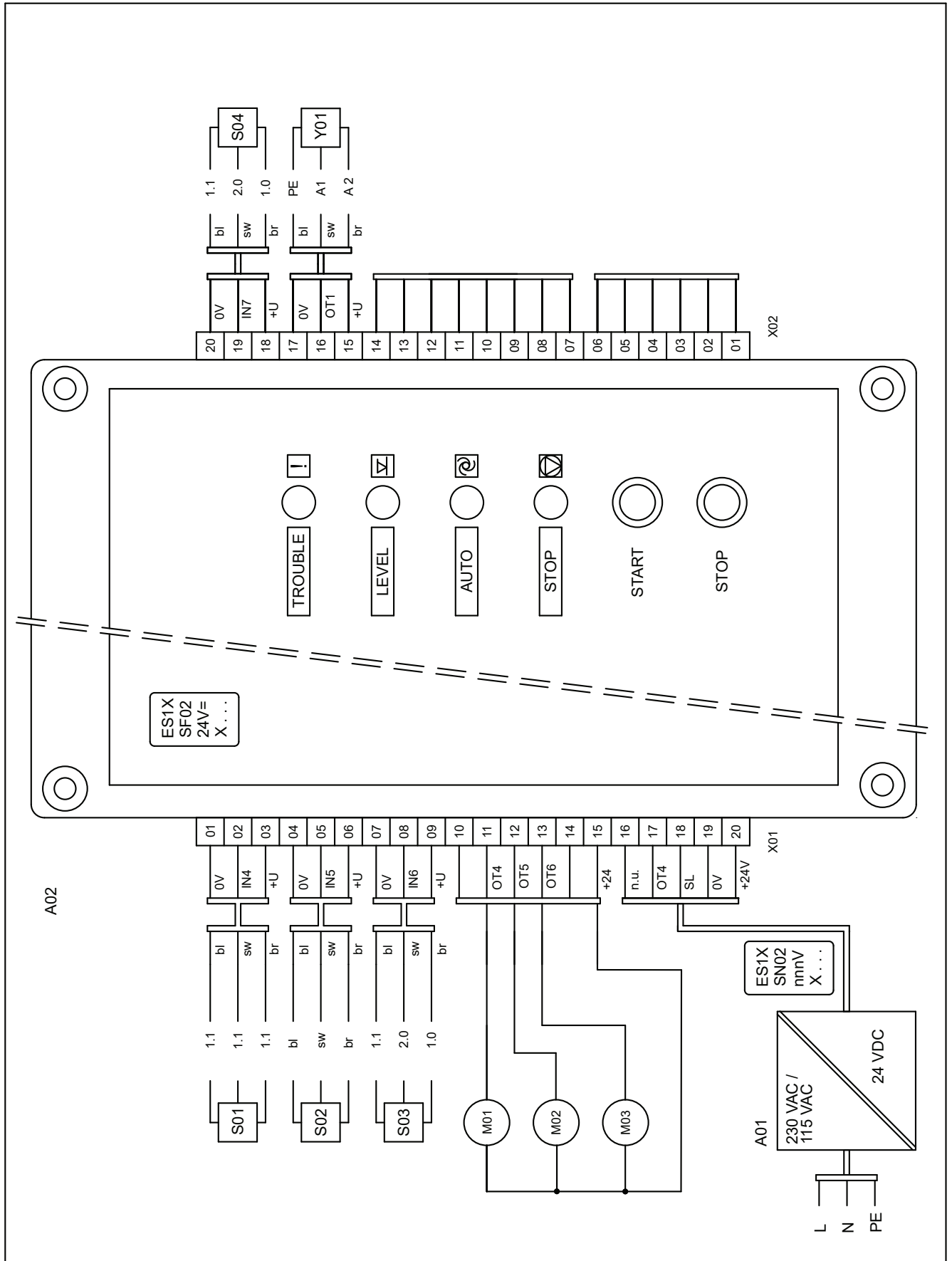
N. Pos.	BEKOSPLIT® 12
<b>[A]</b> - Attacco raccordo per pompa di emulsione (tubo flessibile)	G1/2" (Ø = 13 mm / 0,5 in)
<b>[B]</b> - Attacco per scarico della condensa depurata (tubo flessibile)	G1" (Ø = 25 mm / 1 in)
<b>[C]</b> - Attacco rubinetto di spillatura campioni (tubo flessibile)	G1/4" (Ø = 8 mm / 0,32 in)

#### 4.4.2 Attacchi del contenitore di pre-separazione



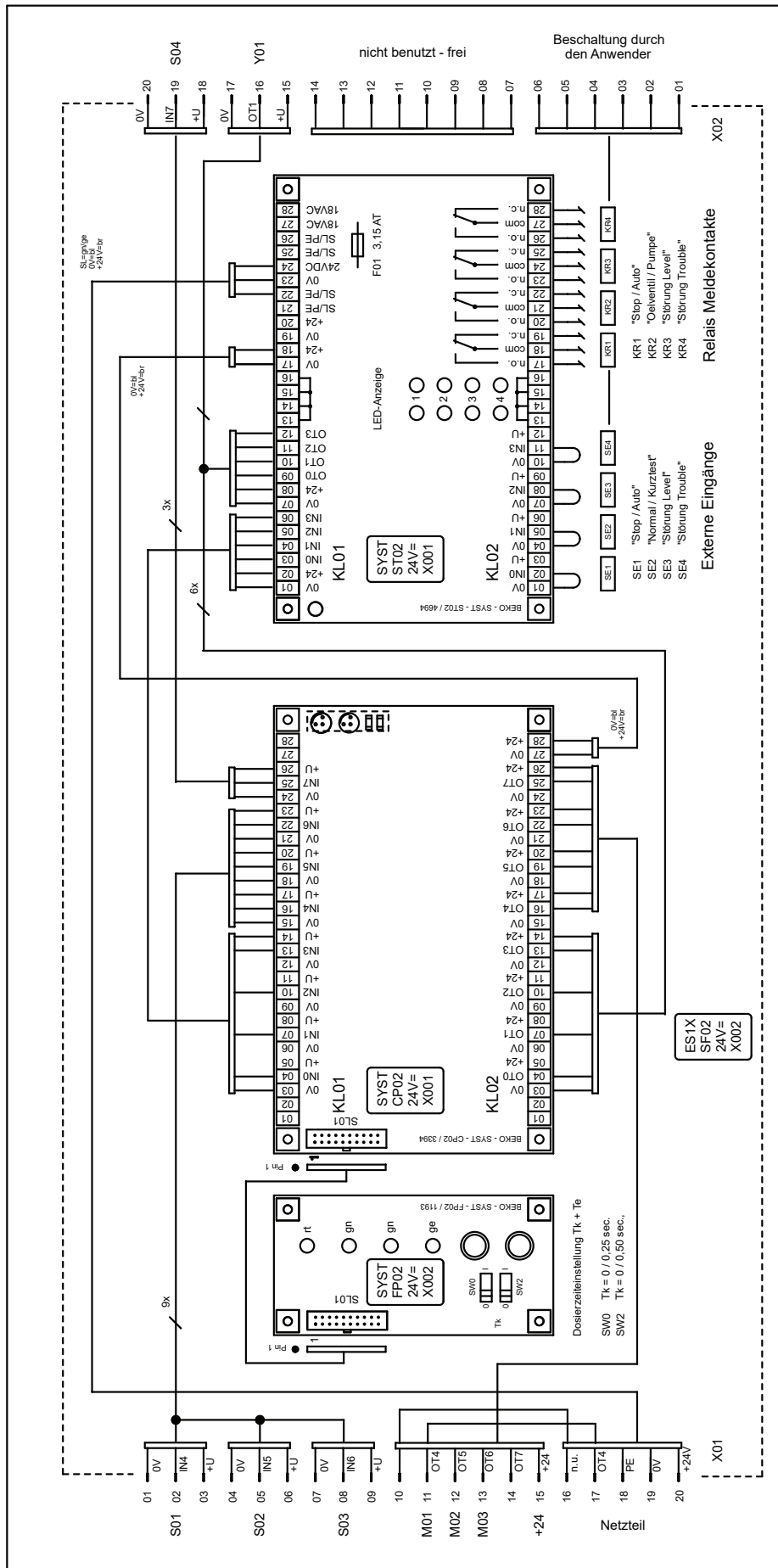
N. Pos.	Attacco 600 l / 1000 l	Descrizione / spiegazione
[A]	3 x G1/2" (13 mm / 0,5 in)	Ingresso condensa (tubo flessibile)
[B]	Ø = 32 mm / 1,26 in	Scarico olio
[C]	G1/2" (13 mm / 0,5 in)	Ingresso condensa - attacco serbatoio di sicurezza (tubo flessibile)
[D]	G1/2" (13 mm / 0,5 in)	Scarico condensa - attacco pompa di emulsione (tubo flessibile)

### 4.4.3 Assegnazione morsetti



Morsetto / modulo	Denominazione / spiegazione
X01 / 01	S01 sensore sacchetto filtrante stop
X01 / 02	
X01 / 03	
X01 / 04	S02 sensore contenitore di alimentazione materiale splittante vuoto
X01 / 05	
X01 / 06	
X01 / 07	S03 sacchetto filtrante - Auto (messaggio LEVEL)
X01 / 08	
X01 / 09	
X01 / 10	Libero
X01 / 11	M01 motore pompa per emulsione (polo meno)
X01 / 12	M02 motore dosatore (polo meno)
X01 / 13	M03 motore agitatore (polo meno)
X01 / 14	Libero
X01 / 15	M01, M02, M03 (polo più) +24 VDC
X01 / 16	A01 alimentazione elettrica / alimentatore
X01 / 17	
X01 / 18	
X01 / 19	
X01 / 20	
X02 / 01	Ingressi e uscite di segnale esterni, in funzione dell'utilizzatore
X02 / 02	
X02 / 03	
X02 / 04	
X02 / 05	
X02 / 06	
X02 / 07	Libero
X02 / 08	Libero
X02 / 09	Libero
X02 / 10	Libero
X02 / 11	Libero
X02 / 12	Libero
X02 / 13	Libero
X02 / 14	Libero
X02 / 15	Y01 bobina dell'elettrovalvola - valvola dell'olio
X02 / 16	
X02 / 17	
X02 / 18	S04 sensore di START
X02 / 19	
X02 / 20	

### 4.4.4 Cablaggio interno



## 4.5 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:
  - Negli ambienti al chiuso
  - 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 10 mm/m (1/8 in/ft)) e liscia.
- La capacità portante della superficie di installazione è progettata per il peso operativo massimo del prodotto (vedere capitolo "4.1 Parametri di esercizio" a pagina 27).
- 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 del contenitore di pre-separazione con una leggera pendenza di 30 mm/m (1/3 in/ft).
- Posare la tubazione di raccolta condensa ad almeno 300 mm (1 ft) sopra l'ingresso della condensa alla camera di depressurizzazione.
- Il produttore raccomanda il montaggio di un sifone in corrispondenza dell'allacciamento alla rete dell'acqua di scarico, per evitare odori molesti.
- 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 lavori di manutenzione.
- Dotare la presa di rete di un sezionatore posizionandolo in un punto di facile accesso vicino al prodotto. Il sezionatore separa tutti i conduttori di corrente.

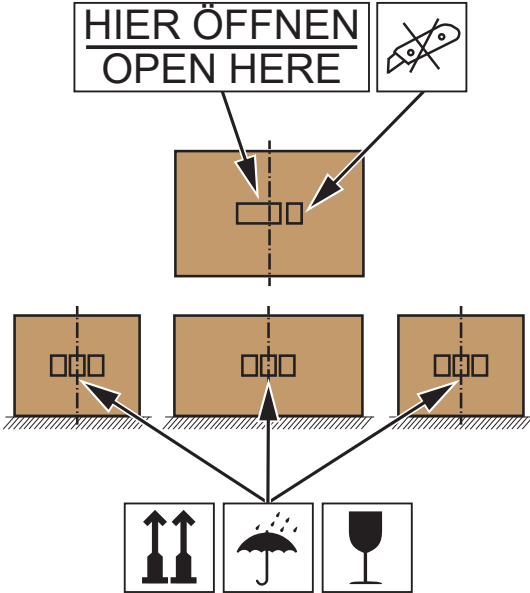
## 5. Trasporto e stoccaggio

<b>Personale</b>	
Personale qualificato - Trasporto e stoccaggio (vedere capitolo "2.3 Gruppo target e personale" a pagina 9)	

### 5.1 Avvertenze

<b>ATTENZIONE</b>	<b>Trasporto o stoccaggio inappropriato</b>
	Eseguendo il trasporto o lo stoccaggio in modo improprio si possono causare lesioni personali. <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, apparecchiature di sollevamento e imbracature di tipo corretto e in perfette condizioni.</li> </ul>
<b>AVVISO</b>	<b>Gestione dei materiali di imballaggio</b>
	Lo smaltimento improprio dei materiali di imballaggio può causare danni ambientali. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Smaltire il materiale di imballaggio in conformità ai requisiti di legge e ai regolamenti in vigore presso il paese di utilizzo.</li> </ul>

### 5.2 Trasporto

<b>Attività di trasporto</b>	
Figura	Descrizione / spiegazione
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Trasportare il prodotto e gli accessori solo nell'imballaggio originale o imballati con materiale antiurto di tipo adeguato.</li> <li>• Trasportare e manipolare il prodotto e gli accessori imballati secondo quanto indicato dai contrassegni.</li> <li>• Trasportare il prodotto e gli accessori in posizione verticale su un pallet, fissati per prevenire la caduta e lo spostamento.</li> <li>• Non ribaltare il prodotto e gli accessori.</li> </ul>

### 5.3 Stoccaggio



Attività di stoccaggio	
Figura	Descrizione / spiegazione
<p>The diagram shows a top-down view of a storage box with a central opening. A label above the box reads 'HIER ÖFFNEN' and 'OPEN HERE' with arrows pointing to the opening. To the right of the label is a symbol of a sharp object with a slash through it, indicating that sharp objects should not be placed inside. Below the main box, three smaller boxes are shown on a floor, with arrows pointing to them from a central point, suggesting they should be stored upright. At the bottom of the diagram are three icons: two upward-pointing arrows, an umbrella, and a wine glass, representing the storage conditions: upright, dry, and fragile.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Il prodotto e gli accessori vanno immagazzinati esclusivamente nell'imballaggio originale e non danneggiato.</li> <li>• Rispettare le condizioni di stoccaggio al capitolo "4.2 Parametri di stoccaggio e trasporto".</li> <li>• Il luogo di stoccaggio è asciutto, privo di gelo e chiudibile.</li> <li>• Proteggere il prodotto e gli accessori dalle intemperie, dall'irraggiamento solare diretto e da fonti di calore.</li> <li>• Fissare il prodotto e gli accessori presso il luogo di stoccaggio per evitare cadute e vibrazioni.</li> </ul>

## 6. Montaggio

### Personale


Personale qualificato - Dispositivi a pressione e impianti (vedere capitolo "2.3 Gruppo target e personale")

### 6.1 Avvertenze

<b>PERICOLO</b>	<b>Fuoriuscita improvvisa di fluidi sotto pressione</b>
	<p>La fuoriuscita rapida e improvvisa di fluidi 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>
<b>AVVISO</b>	<b>Vibrazioni di dispositivi o macchine adiacenti</b>
	<p>A causa delle vibrazioni di dispositivi o macchine adiacenti si può arrivare ad una compressione del materiale splittante nel contenitore di alimentazione, che può portare ad un dosaggio errato del materiale splittante. A seconda del grado di compressione, il dosaggio potrebbe variare totalmente.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Selezionare la posizione di installazione del prodotto in modo che non vengano trasmesse vibrazioni da altri dispositivi o macchinari al prodotto.</li> <li>• Non posizionare il prodotto su una superficie oscillante.</li> </ul>

## 6.2 Lavori di montaggio

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

Prerequisiti		
Utensile	Materiale	Dispositivi di protezione
<ul style="list-style-type: none"> <li>Chiave a rullino</li> <li>Giravite (a croce PH2)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Materiale isolante (ad es nastro in PTFE)</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 "4.5 Condizioni di installazione" a pagina 36.
2.	La tubazione di ingresso condensa lato cliente è depressurizzata e protetta dalla pressurizzazione involontaria.
3.	Preparare gli attrezzi e i materiali necessari.
4.	Montare il prodotto esclusivamente quando si trova allo stato vuoto.
5.	Verificare la presenza di danni sul prodotto. Utilizzare il prodotto solo se non presenta danni.



Lavori di montaggio	
Figura	Descrizione
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Installare una valvola di intercettazione nel punto di prelievo <b>[3]</b> della tubazione di raccolta condensa <b>[1]</b>.</li> <li>2. Posizionare il contenitore di pre-separazione al di sotto del punto di prelievo <b>[3]</b> in modo che la camera di depressurizzazione venga a trovarsi a 300 mm (1 ft) di distanza dal punto di prelievo <b>[3]</b> e non direttamente sotto di esso.</li> <li>3. Tramite un tubo flessibile (G1/2") collegare il punto di prelievo <b>[3]</b> all'ingresso condensa della camera di depressurizzazione <b>[2]</b>. Posare il tubo flessibile in modo che non penda (formando un'ansa).</li> <li>4. Posizionare il modulo splittante accanto al contenitore di pre-separazione. La distanza massima tra l'attacco della pompa <b>[7]</b> del modulo splittante e lo scarico condensa <b>[6]</b> del contenitore di pre-separazione non deve superare 2,5 m (8 ft).</li> <li>5. Collegare l'attacco della pompa <b>[7]</b> e lo scarico della condensa <b>[6]</b> con la tubazione flessibile G1/2" in dotazione.</li> <li>6. Posizionare il fustino di raccolta olio del contenitore di pre-separazione e avvitare a tenuta mediante il kit di connessione in dotazione. Assicurarsi che il fustino di raccolta dell'olio poggi sulla superficie di installazione.</li> <li>7. Tutti i tubi flessibili devono essere fissati con fascette stringitubo <b>[4]</b> o cravatte fermatubi equivalenti per evitare l'allentamento e lo scivolamento.</li> <li>8. Fissare il tubo di uscita acqua all'attacco per lo scarico della condensa depurata <b>[5]</b> e convogliarlo verso l'attacco dell'acqua di scarico mantenendo una pendenza costante.</li> </ol>

## 7. Installazione elettrica

### Personale


Personale qualificato - Elettrotecnica (vedere capitolo "2.3 Gruppo target e personale" a pagina 9)

### 7.1 Avvertenze

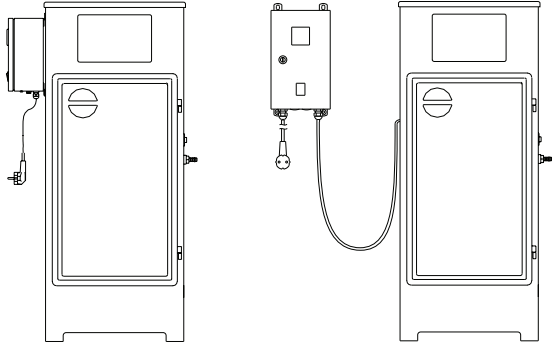
<b>PERICOLO</b>	<b>Tensione di rete</b>
	<p>Mediante il contatto con componenti sotto tensione può sussistere il pericolo di morte o di lesioni gravi.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Eseguire gli interventi di installazione, manutenzione e riparazione solo su prodotto e accessori privi di tensione e assicurati contro la riaccensione accidentale.</li> <li>• Nel corso dell'installazione, attenersi a tutti i requisiti e le normative vigenti, applicabili a livello regionale.</li> <li>• Collegare il conduttore di protezione (messa a terra) in base alle normative.</li> </ul>
<b>AVVERTENZA</b>	<b>Penetrazione di umidità o corpi estranei</b>
	<p>Rimuovendo i componenti o aprendo il prodotto, sussiste il rischio che acqua o corpi estranei penetrino nel prodotto aperto. In seguito a ciò possono verificarsi incidenti e lesioni personali.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Proteggere il prodotto da schizzi di acqua o dall'umidità.</li> <li>• Procedere ad aprire il prodotto o a rimuovere i componenti solo in un luogo asciutto.</li> <li>• Evitare di inserire corpi estranei nelle aperture del prodotto.</li> <li>• Mantenere superfici di contatto e aperture libere da sporco e da umidità.</li> </ul>

## 7.2 Attacco dei componenti

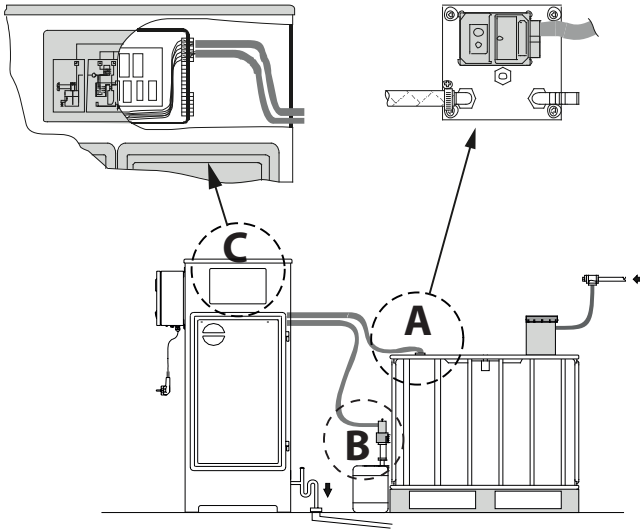
Per eseguire i lavori di installazione elettrica, devono essere soddisfatti i requisiti seguenti e devono essere state concluse le attività preparatorie.

Prerequisiti		
Utensile	Materiale	Dispositivi di protezione
<ul style="list-style-type: none"> <li>Chiave a brugola (mis. 5)</li> <li>Pinza a cesoia</li> <li>Giravite (a croce PH2)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Materiale di fissaggio per cavi</li> <li>Fascette</li> </ul>	<p><b>Usare sempre:</b></p> 

Attività di preparazione	
1.	Una presa collegata a terra è installata in modo ben accessibile presso il luogo di installazione del prodotto.
2.	La protezione della presa collegata a terra è sufficientemente dimensionata per la potenza assorbita.
3.	I lavori di montaggio sono conclusi.

Lavori di collegamento	
Figura	Descrizione
	<ol style="list-style-type: none"> <li>Staccare l'alimentatore dal prodotto.</li> <li>Fissare l'alimentatore in posizione verticale ai punti di fissaggio previsti sull'alloggiamento del modulo splittante o liberamente su una parete. Le connessioni a vite dell'alimentatore devono essere orientate verso il basso.                         <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Posare il cavo evitando sollecitazioni meccaniche.</li> <li>→ Evitare eventuali pericoli di inciampo posando il cavo in modo appropriato.</li> </ul> </li> </ol>



## Lavori di collegamento

Figura	Descrizione
	<ol style="list-style-type: none"> <li>3. Srotolare il cavo del segnale <b>[A]</b> del sensore di Start e farlo passare attraverso l'apertura nella parete posteriore dell'alloggiamento del modulo splittante. <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Posare il cavo evitando sollecitazioni meccaniche.</li> <li>→ Evitare eventuali pericoli di inciampo posando il cavo in modo appropriato.</li> </ul> </li> <li>4. Sul connettore del cavo del segnale <b>[A]</b> sono stampigliati i numeri delle posizioni dei contatti. Inserire il connettore del cavo del segnale <b>[A]</b> nella posizione corrispondente dell'unità di controllo <b>[C]</b>.</li> <li>5. Srotolare il cavo <b>[B]</b> della valvola di scarico dell'olio e farlo passare attraverso l'apertura nella parete posteriore dell'alloggiamento del modulo splittante. <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Posare il cavo evitando sollecitazioni meccaniche.</li> <li>→ Evitare eventuali pericoli di inciampo posando il cavo in modo appropriato.</li> </ul> </li> <li>6. Sul connettore del cavo <b>[B]</b> sono stampigliati i numeri delle posizioni dei contatti. Inserire il connettore del cavo <b>[B]</b> nella posizione corrispondente dell'unità di controllo <b>[C]</b>.</li> <li>7. Se è necessario elaborare i segnali esterni, è possibile collegare le porte dei segnali esterni secondo gli schemi per il cablaggio interno (vedere capitolo "4.4.4 Cablaggio interno" a pagina 35) e l'assegnazione morsetti (vedere capitolo "4.4.3 Assegnazione morsetti" a pagina 33).</li> <li>8. Inserire la spina con messa a terra nella presa collegata a terra.</li> </ol>

## 8. Messa in funzione





<b>Personale</b>	
Personale qualificato - dispositivi a pressione e impianti e Personale qualificato - elettrotecnico (vedere capitolo "2.3 Gruppo target e personale" a pagina 9)	

### 8.1 Avvertenze

<b>PERICOLO</b>	<b>Fuoriuscita improvvisa di fluidi sotto pressione</b>
	La fuoriuscita rapida e improvvisa di fluidi o lo scoppio di parti dell'impianto potrebbero causare il pericolo di lesioni gravi o letali.
	<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>
<b>PERICOLO</b>	<b>Tensione di rete</b>
	Mediante il contatto con componenti sotto tensione può sussistere il pericolo di morte o lesioni gravi.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilizzare il prodotto e gli accessori solo con una copertura completa e chiusa o un alloggiamento della sezione elettronica chiuso.</li> </ul>

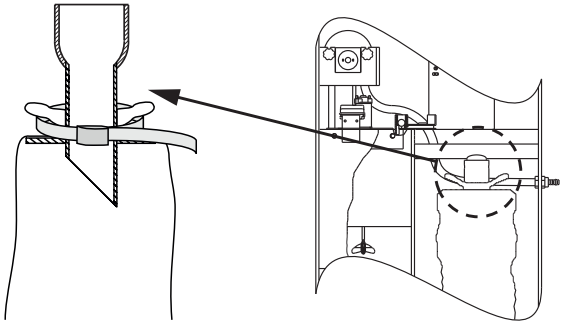


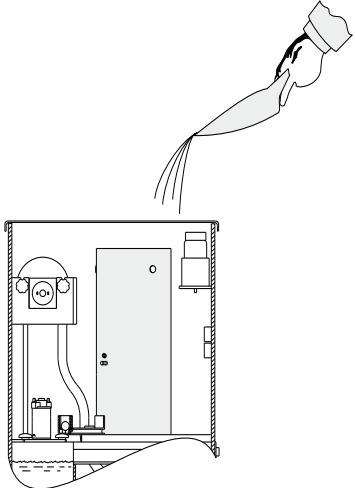
### 8.2 Lavori per la messa in funzione

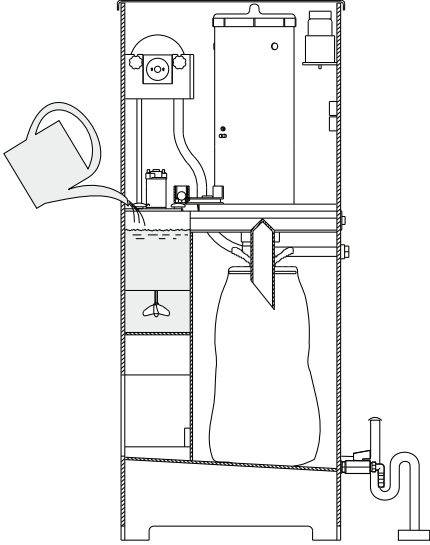
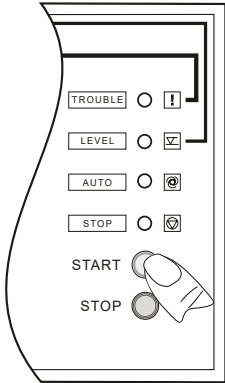
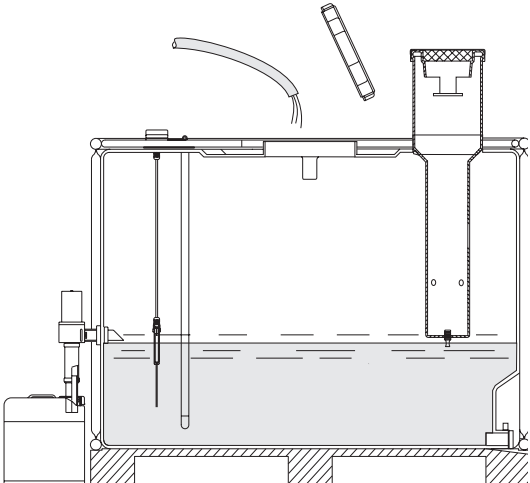
Per eseguire i lavori di messa in funzione, devono essere soddisfatti i requisiti seguenti e devono essere state concluse le attività preparatorie.

<b>Prerequisiti</b>		
Utensile	Materiale	Dispositivi di protezione
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Chiave a doppia mappa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Materiale splittante</li> <li>• Acqua del rubinetto pulita</li> </ul>	<p><b>Usare sempre:</b></p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;">    </div> <p><b>A seconda dell'azione:</b></p> <div style="display: flex; justify-content: center;">  </div>

<b>Attività di preparazione</b>	
1.	I lavori di montaggio sono conclusi.
2.	I lavori di installazione elettrica sono completati.

## Lavori per la messa in funzione

Figura	Descrizione
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sbloccare e aprire il coperchio del modulo splittante con la chiave a due mappe.</li> <li>2. Sbloccare e aprire la porta con la chiave a due mappe.</li> <li>3. Inserire il sacchetto filtrante (vedere capitolo "10.3.1 Controllo del livello di riempimento e sostituzione del sacchetto filtrante" a pagina 54).</li> </ol>
<p><b>ATTENZIONE</b></p> 	<p><b>Sviluppo di polvere durante i lavori con il materiale splittante</b></p> <p>Il riempimento o lo svuotamento errato del contenitore di alimentazione può portare ad una maggiore concentrazione di polvere nell'aria ambiente, che può causare lesioni personali.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prima di effettuare lavori con materiale splittante usare i dispositivi di protezione individuale.</li> <li>• Aggiungere con cautela il materiale splittante nel contenitore di alimentazione o prelevarlo con cautela da esso.</li> <li>• Durante i lavori con il materiale splittante, aerare accuratamente il locale.</li> </ul>
<p><b>AVVISO</b></p> 	<p><b>Separazione del materiale splittante durante il trasporto</b></p> <p>A causa delle vibrazioni durante il trasporto del materiale splittante, può verificarsi una separazione del materiale stesso, con conseguente dosaggio errato del materiale splittante o anche la totale interruzione del dosaggio.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prima dell'utilizzo, miscelare accuratamente il materiale splittante.</li> </ul>
	<ol style="list-style-type: none"> <li>4. Versare con cautela il materiale splittante con la paletta fornita in dotazione. Evitare la formazione di polvere non necessaria (vedere capitolo "10.3.2 Controllo del livello di riempimento e rabbocco del materiale splittante" a pagina 57).</li> </ol>


Lavori per la messa in funzione	
Figura	Descrizione
	<ol style="list-style-type: none"> <li>5. Togliere il tappo di chiusura del canale di scarico.</li> <li>6. Riempire la camera di reazione con acqua corrente pulita. Solo quando l'acqua fuoriesce dal sacchetto filtrante, interrompere l'erogazione dell'acqua.</li> <li>7. Chiudere la porta e il coperchio del modulo splittante e bloccarlo con la chiave a due mappe.</li> </ol>
	<ol style="list-style-type: none"> <li>8. Attivare la tensione di alimentazione. Per fare ciò, portare l'interruttore principale dell'alimentatore su "I".</li> <li>9. Premere il pulsante START sul pannello comandi. Il prodotto si trova in modalità di funzionamento automatico.</li> </ol>
	<ol style="list-style-type: none"> <li>10. Riempire il contenitore di pre-separazione con acqua corrente pulita.</li> <li>11. Non appena l'agitatore si avvia, interrompere l'erogazione dell'acqua.                         <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Il livello dell'acqua ha raggiunto il valore START del sensore di START.</li> </ul> </li> <li>12. Aprire l'ingresso condensa in corrispondenza della tubazione di raccolta condensa.</li> <li>13. Il prodotto è ora pronto per l'uso e può essere riempito di condensa.</li> </ol>

## 9. Funzionamento

### Personale


Personale addetto (vedere capitolo "2.3 Gruppo target e personale" a pagina 9)

### 9.1 Avvertenze

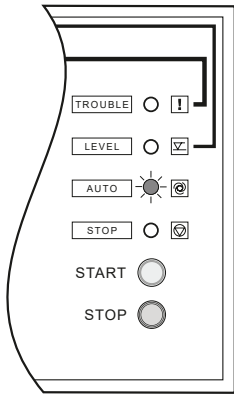
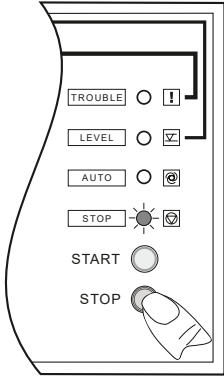
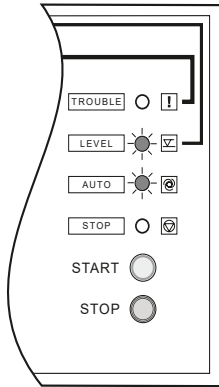
PERICOLO	Tensione di rete
	<p>Mediante il contatto con componenti sotto tensione può sussistere il pericolo di morte o lesioni gravi.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Utilizzare il prodotto e gli accessori solo con una copertura completa e chiusa o un alloggiamento della sezione elettronica chiuso.</li> </ul>

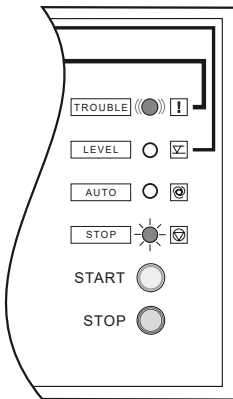
### 9.2 Stati operativi

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

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

Attività di preparazione	
1.	I lavori di montaggio sono conclusi.
2.	I lavori di installazione elettrica sono completati.
3.	I lavori per la messa in funzione sono completati.

Stati operativi	
Figura	Descrizione
	<p><b>Modo AUTOMATICO</b></p> <p>Il LED-AUTO rimane sempre acceso.</p> <p>→ Il prodotto è in modalità di disponibilità operativa o in fase di processo di trattamento.</p>
	<p><b>Modalità di STOP</b></p> <p>Il LED-STOP rimane sempre acceso.</p> <p>→ Il prodotto è stato arrestato.</p> <p>→ Il modo AUTOMATICO è terminato.</p>
	<p><b>Messaggio di avviso - livello di riempimento</b></p> <p>Il LED-AUTO e il LED-LIVELLO rimangono sempre accesi</p> <p>→ Il prodotto rimane in funzione.</p> <p>→ Controllare il livello di riempimento nel contenitore di pre-separazione poiché il sensore di START è coperto per più di 1800 secondi.</p> <p>→ Dopo che il guasto è stato eliminato, il messaggio scompare automaticamente.</p>




Stati operativi	
Figura	Descrizione
	<p><b>Messaggio di errore - livello di riempimento</b></p> <p>Il LED-STOP rimane sempre acceso e allo stesso tempo il LED-TROUBLE lampeggia.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Il prodotto viene arrestato e rimane fuori servizio.</li> <li>→ Verificare se il sacchetto filtrante è pieno ed eventualmente sostituirlo (per i dettagli vedere capitolo "10.3.1 Controllo del livello di riempimento e sostituzione del sacchetto filtrante" a pagina 54).</li> <li>→ Controllare il livello di riempimento del contenitore di alimentazione del materiale splittante e rabboccare se necessario (vedere capitolo "10.3.2 Controllo del livello di riempimento e rabbocco del materiale splittante" a pagina 57).</li> <li>→ Dopo aver eliminato l'errore, premere il tasto STOP per confermare il messaggio.</li> <li>→ Dopo aver confermato il messaggio, è possibile riavviare il modo AUTOMATICO.</li> </ul>

## 10. Manutenzione


### Personale


Personale qualificato - manutenzione (vedere capitolo "2.3 Gruppo target e personale" a pagina 9)

### 10.1 Avvertenze

<b>PERICOLO</b>	<b>Fuoriuscita improvvisa di fluidi sotto pressione</b>
	<p>La fuoriuscita rapida e improvvisa di fluidi 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>PERICOLO</b>	<b>Tensione di rete</b>
	<p>Mediante il contatto con componenti sotto tensione può sussistere il pericolo di morte o di lesioni gravi.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Eseguire gli interventi di installazione, manutenzione e riparazione solo su prodotto e accessori privi di tensione e assicurati contro la riaccensione accidentale.</li> <li>• Nel corso dell'installazione, attenersi a tutti i requisiti e le normative vigenti, applicabili a livello regionale.</li> <li>• Collegare il conduttore di protezione (messa a terra) in base alle normative.</li> </ul>
<b>AVVERTENZA</b>	<b>Penetrazione di umidità o corpi estranei</b>
	<p>Rimuovendo i componenti o aprendo il prodotto, sussiste il rischio che acqua o corpi estranei penetrino nel prodotto aperto. In seguito a ciò possono verificarsi incidenti e lesioni personali.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Proteggere il prodotto da schizzi di acqua o dall'umidità.</li> <li>• Procedere ad aprire il prodotto o a rimuovere i componenti solo in un luogo asciutto.</li> <li>• Evitare di inserire corpi estranei nelle aperture del prodotto.</li> <li>• Mantenere superfici di contatto e aperture libere da sporco e da umidità.</li> </ul>

## 10.2 Piano di manutenzione

<b>AVVISO</b>	<b>Esecuzione dei lavori di manutenzione</b>
	<p>I seguenti lavori di manutenzione devono essere effettuati esclusivamente dal servizio di assistenza clienti del produttore o da personale di assistenza qualificato dal produttore:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pacchetto di manutenzione 1</li> <li>• Pacchetto di manutenzione 2</li> <li>• Manutenzione degli azionamenti elettrici</li> <li>• Manutenzione della pompa di emulsione</li> </ul> <p>• Per l'esecuzione dei lavori, contattare l'assistenza clienti del produttore (vedere capitolo "1.1 Contatto" a pagina 5).</p>


<b>Manutenzione</b>	<b>Intervallo</b>
Controllo del livello di riempimento - sacchetto filtrante	Ogni giorno All'occorrenza, sostituire il sacchetto filtrante (vedere capitolo "10.3.1 Controllo del livello di riempimento e sostituzione del sacchetto filtrante" a pagina 54).
Controllo del livello di riempimento - Contenitore di alimentazione del dosatore	Ogni giorno All'occorrenza, rabboccare con materiale splittante (vedere capitolo "10.3.2 Controllo del livello di riempimento e rabbocco del materiale splittante" a pagina 57).
Controllo del livello di riempimento - Fustino di raccolta dell'olio	Ogni giorno All'occorrenza sostituire il fustino di raccolta dell'olio (vedere capitolo "10.3.3 Controllo del livello di riempimento e sostituzione del fustino di raccolta dell'olio" a pagina 59).
Controllo di torbidità dell'acqua di scarico	Ogni settimana
Controllo visivo	Ogni settimana
Pulizia settimanale (tutti i componenti a contatto con i macrofocchi)	Ogni settimana
Pulizia a fondo	Ogni sei mesi, a seconda dello sporco
Sostituzione del tubo flessibile della pompa di emulsione	Semestralmente <b>INFORMAZIONI</b>  <b>Sostituzione del tubo flessibile della pompa di emulsione</b> Le istruzioni aggiuntive per la sostituzione del tubo flessibile della pompa di emulsioni sono fornite unitamente al set tubo flessibile della pompa di emulsione.
Prova di tenuta	Suggerimento: Alla fine di tutti i lavori di montaggio nonché degli interventi di manutenzione del prodotto

Manutenzione	Intervallo
Sostituzione del microfusibile dell'alimentatore	All'occorrenza
Sostituzione del microfusibile dell'unità di controllo	All'occorrenza
<b>Pacchetto di manutenzione 1</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sostituzione del tubo flessibile della pompa di emulsione</li> <li>• Sostituzione del motore dell'agitatore</li> <li>• Sostituzione del motoriduttore della pompa di emulsione</li> <li>• Sostituzione del set filtro per la camera di espansione</li> <li>• Sostituzione del set di tenute per la valvola di scarico dell'olio</li> <li>• Sostituzione della spazzola di pulizia</li> <li>• Sostituzione dei nastri di tenuta</li> </ul>	Annuale (dal 1° al 3° anno)
<b>Pacchetto di manutenzione 2</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sostituzione del tubo flessibile della pompa di emulsione</li> <li>• Sostituzione del motore dell'agitatore</li> <li>• Sostituzione della pompa di emulsione</li> <li>• Sostituzione del motoriduttore della dosatore</li> <li>• Sostituzione del set filtro per la camera di espansione</li> <li>• Sostituzione del set di tenute per la valvola di scarico dell'olio</li> <li>• Sostituzione della spazzola di pulizia</li> <li>• Sostituzione dei nastri di tenuta</li> </ul>	Ogni 4 anni
Manutenzione degli azionamenti elettrici	Secondo le indicazioni riportate sull'etichetta Informazioni sulla manutenzione - azionamenti elettrici (vedere capitolo "2.4.2 Informazioni sul prodotto" a pagina 12)
Manutenzione della pompa di emulsione	Secondo le indicazioni riportate sull'etichetta Informazioni sulla manutenzione - pompa di emulsione (vedere capitolo "2.4.2 Informazioni sul prodotto" a pagina 12)

## 10.3 Lavori di manutenzione

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

### 10.3.1 Controllo del livello di riempimento e sostituzione del sacchetto filtrante

Prerequisiti		
Utensile	Materiale	Dispositivi di protezione
<ul style="list-style-type: none"> <li>Chiave a doppia mappa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sacchetto filtrante</li> <li>Supporto di sgocciolamento</li> </ul>	<b>Usare sempre:</b> 

Attività di preparazione	
1.	Chiudere l'ingresso condensa e assicurarne contro la riapertura.
2.	Arrestare il prodotto.
3.	Disattivare la tensione di alimentazione. Per fare ciò, portare l'interruttore principale dell'alimentatore su "0".

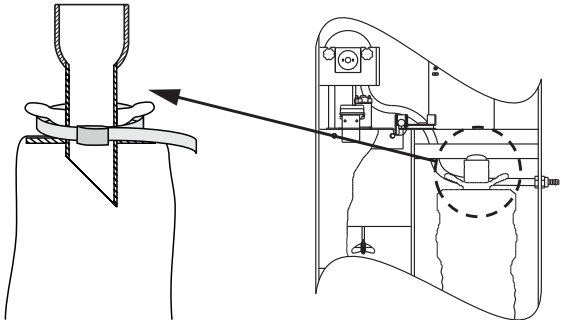
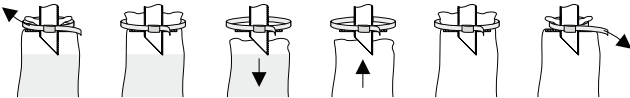
Figura	Descrizione
	<ol style="list-style-type: none"> <li>Sbloccare e aprire la porta con la chiave a due mappe.</li> <li>Controllare il livello di riempimento del sacchetto filtrante visivamente e tastandolo. Quando il sacchetto filtrante è pieno o quasi pieno, sostituirlo come descritto di seguito.</li> <li>Nel punto di derivazione del filtro pieno, chiudere il canale di scarico con il tappo di chiusura del canale.</li> </ol>
	<ol style="list-style-type: none"> <li>Allentare e rimuovere il nastro di tenuta del sacchetto filtrante.</li> <li>Rimuovere e prelevare il sacchetto filtrante pieno dall'estensione in entrata.</li> <li>Posizionare il sacchetto filtrante pieno su un supporto di sgocciolamento e fissarlo per evitare che cada.</li> <li>Aprire completamente un nuovo sacchetto filtrante e inserirlo sopra l'estensione in entrata.</li> </ol>

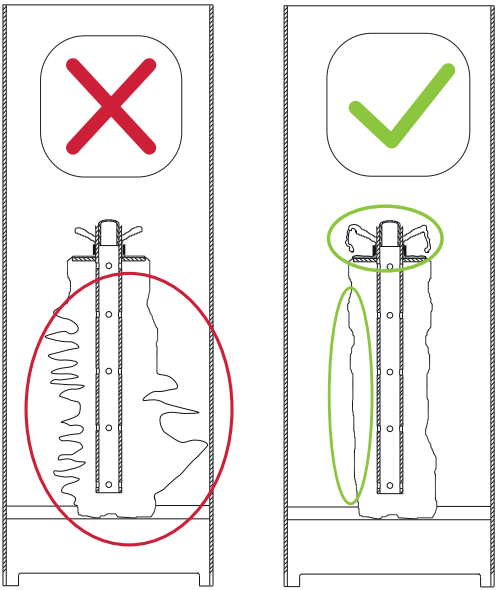

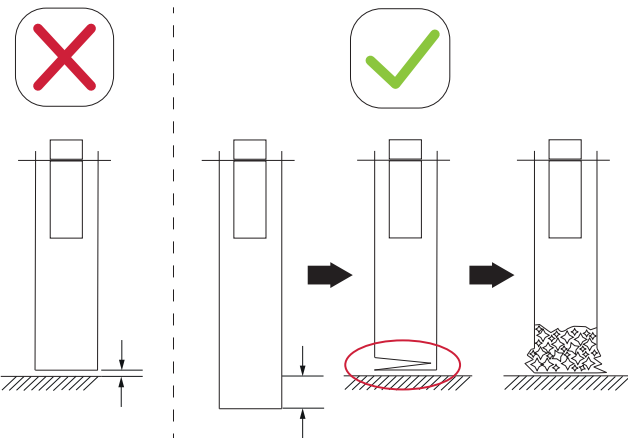

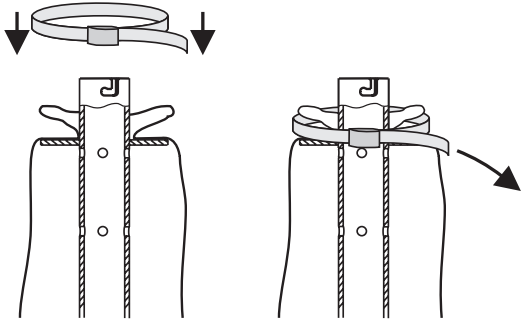
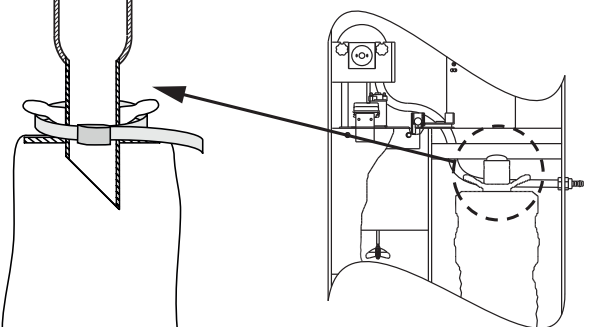

Figura	Descrizione
	<p><b>AVVISO</b> <b>Fissaggio errato del filtro</b></p> <p> Un'eventuale fuoriuscita del materiale filtrante può bloccare l'albero di trasmissione del dosatore, causando un malfunzionamento. Il materiale che fuoriesce al di sotto del dispositivo di fissaggio può deformarsi durante il funzionamento quindi, entrando a contatto con l'alloggiamento o con la porta, può causare fuoriuscite di acqua.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tendere il materiale filtrante tra il dispositivo di fissaggio e il fondo, eliminando eventuali pieghe.</li> <li>• Ripiegare il materiale filtrante eccedente sopra il dispositivo di fissaggio e posizionarlo a tenuta contro l'estensione di entrata.</li> </ul>
	<p>8. Misurare il materiale filtrante lungo la distanza tra il nastro di tenuta e il fondo, senza pieghe. La formazione di pieghe può deformare il sacchetto filtrante, al punto che, quando è pieno, questo può toccare le pareti dell'alloggiamento o la porta.</p> <p>→ Eventuali eccedenze del materiale filtrante presenti sopra il nastro di tenuta devono essere ripiegate in modo da farle aderire strettamente all'estensione di entrata.</p> <p>9. Misurare la lunghezza del materiale filtrante in modo che, una volta riempito, il filtro poggi sul fondo dell'alloggiamento e non eserciti alcuna trazione sul nastro di tenuta.</p> <p>→ Tirare bene il materiale filtrante dal nastro di tenuta fino al fondo, quindi aggiungere altri 10 cm di materiale filtrante sul fondo, affinché il filtro pieno possa poggiare sul fondo e non si stacchi dal supporto per via del suo peso da pieno.</p>

Figura	Descrizione
<p><b>AVVISO</b></p> 	<p><b>Posizionamento corretto del nastro di tenuta</b></p> <p>Se il nastro di tenuta non viene applicato correttamente e tirato bene, il sacchetto filtrante può staccarsi e il residuo solido di filtrazione può fuoriuscire. Una trazione sul nastro di tenuta può causare il distacco del canale di scarico.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fissare il nastro di tenuta al di sotto della piega su un solo strato di materiale filtrante.</li> <li>• Misurare la lunghezza del materiale filtrante in modo tale che, quando il sacchetto filtrante è pieno, non venga esercitata alcuna trazione meccanica sul nastro di tenuta.</li> </ul>
	<p>10. Posizionare e fissare il nastro di tenuta.</p>
	<p>11. Togliere il tappo di chiusura del canale.  12. Smaltire correttamente il sacchetto filtrante pieno (vedere capitolo "14.2 Smaltimento dei materiali di consumo" a pagina 76).  13. Chiudere la porta e bloccarla con la chiave a due mappe.</p>

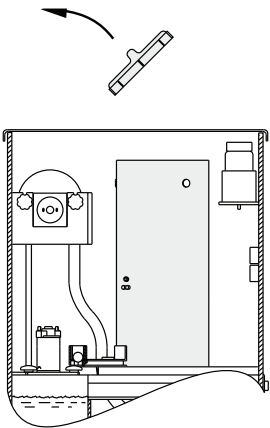
### Attività conclusive

1.	Attivare la tensione di alimentazione. Per fare ciò, portare l'interruttore principale dell'alimentatore su "I".
2.	Avviare il prodotto.
3.	Aprire l'ingresso condensa.

### 10.3.2 Controllo del livello di riempimento e rabbocco del materiale splittante

Prerequisiti		
Utensile	Materiale	Dispositivi di protezione
<ul style="list-style-type: none"> <li>Chiave a doppia mappa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Materiale splittante</li> </ul>	<p><b>Usare sempre:</b></p> 

Attività di preparazione	
1.	Chiudere l'ingresso condensa e assicurarla contro la riapertura.
2.	Arrestare il prodotto.
3.	Disattivare la tensione di alimentazione. Per fare ciò, portare l'interruttore principale dell'alimentatore su "0".

Figura	Descrizione
	<ol style="list-style-type: none"> <li>Sbloccare e aprire il coperchio del modulo splittante con la chiave a due mappe.</li> <li>Rimuovere il coperchio del contenitore di alimentazione del dosatore.</li> <li>Controllare visivamente il livello di riempimento del materiale splittante e, all'occorrenza, rabboccarlo come descritto di seguito.</li> </ol>

**ATTENZIONE**



**Sviluppo di polvere durante i lavori con il materiale splittante**

Il riempimento o lo svuotamento errato del contenitore di alimentazione può portare ad una maggiore concentrazione di polvere nell'aria ambiente, che può causare lesioni personali.

- Prima di effettuare lavori con materiale splittante usare i dispositivi di protezione individuale.
- Aggiungere con cautela il materiale splittante nel contenitore di alimentazione o prelevarlo con cautela da esso.
- Durante i lavori con il materiale splittante, aerare accuratamente il locale.

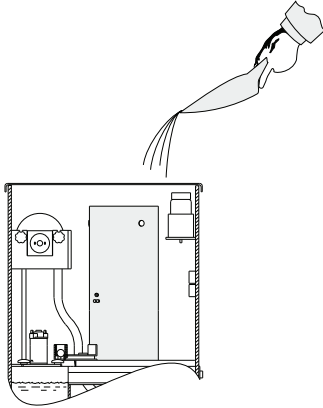
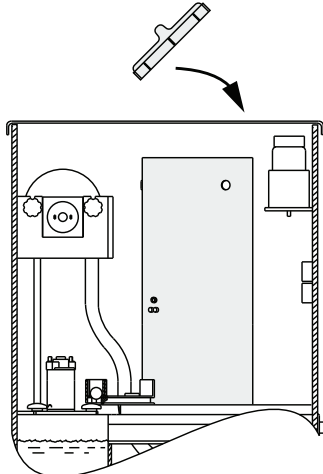
**AVVISO**



**Separazione del materiale splittante durante il trasporto**

A causa delle vibrazioni durante il trasporto del materiale splittante, può verificarsi una separazione del materiale stesso, con conseguente dosaggio errato del materiale splittante o anche la totale interruzione del dosaggio.


- Prima dell'utilizzo, miscelare accuratamente il materiale splittante.

Figura	Descrizione
	<p>4. Versare con cautela il materiale splittante con la paletta in dotazione.</p>
	<p>5. Posizionare il coperchio sul contenitore di alimentazione e verificare che sia correttamente applicato.</p> <p>6. Chiudere il coperchio del modulo splittante e bloccarlo con la chiave a due mappe.</p>

### Attività conclusive

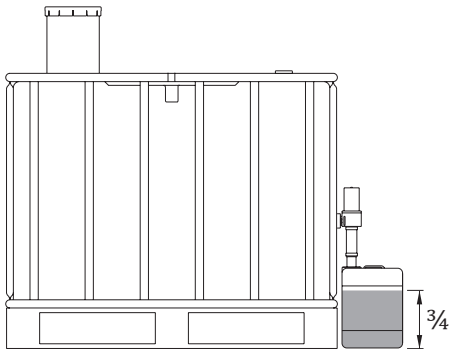
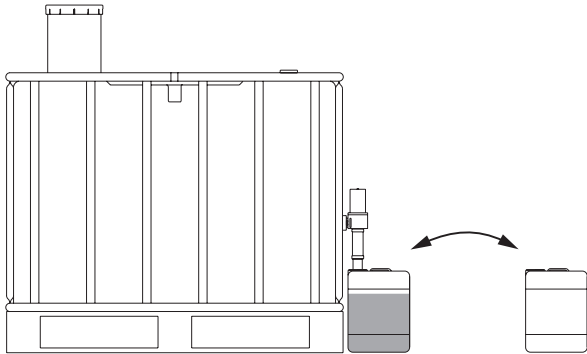
1.	Attivare la tensione di alimentazione. Per fare ciò, portare l'interruttore principale dell'alimentatore su "I".
2.	Avviare il prodotto.
3.	Aprire l'ingresso condensa.

### 10.3.3 Controllo del livello di riempimento e sostituzione del fustino di raccolta dell'olio

Prerequisiti		
Utensile	Materiale	Dispositivi di protezione
<ul style="list-style-type: none"> <li>Giravite (a croce PH2)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fustino di raccolta olio</li> </ul>	<b>Usare sempre:</b> 

#### Attività di preparazione

1. Chiudere l'ingresso condensa e assicurarolo contro la riapertura.

Figura	Descrizione
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Controllare il livello di riempimento del fustino di raccolta dell'olio.                      → Se il fustino di raccolta dell'olio è riempito per più di 3/4, sostituirlo come descritto di seguito.</li> </ol>
	<ol style="list-style-type: none"> <li>2. Chiudere la valvola di scarico dell'olio.</li> <li>3. Aprire la chiusura a baionetta del fustino di raccolta dell'olio.</li> <li>4. Rimuovere il fustino di raccolta dell'olio pieno e posizionare un fustino di raccolta dell'olio vuoto sotto la valvola di scarico dell'olio.</li> <li>5. Avvitare saldamente la chiusura a baionetta sul fustino di raccolta dell'olio vuoto.</li> <li>6. Aprire la valvola di scarico dell'olio.</li> <li>7. Smaltire correttamente il fustino di raccolta dell'olio pieno (vedere capitolo "14.2 Smaltimento dei materiali di consumo" a pagina 76).</li> </ol>

#### Attività conclusive

1. Aprire l'ingresso condensa.

### 10.3.4 Controllo di torbidità dell'acqua di scarico


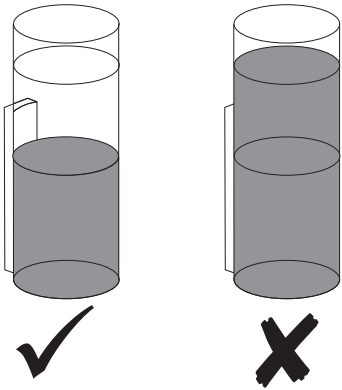
Prerequisiti		
Utensile	Materiale	Dispositivi di protezione
<ul style="list-style-type: none"> <li>Nessun utensile necessario</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tubo torbidità di riferimento</li> </ul>	<p><b>Usare sempre:</b></p> 

Figura	Descrizione
	<ol style="list-style-type: none"> <li>Riempire un campione di acqua di scarico prelevandolo dal rubinetto di spillatura campioni e versarlo nel tubo torbidità di riferimento in dotazione.</li> <li>Confrontare il campione con la torbidità di riferimento nella metà inferiore del tubo torbidità di riferimento.</li> </ol> <p><b>Il campione è più chiaro della torbidità di riferimento:</b></p> <p>→ Il prodotto funziona in modo corretto.</p> <p><b>Il campione è uguale o più torbido rispetto alla torbidità di riferimento</b></p> <p>→ Arrestare immediatamente il prodotto e contattare l'assistenza clienti del produttore.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Documentare il risultato del controllo della torbidità nel registro manutenzione.</li> </ol>






### 10.3.5 Controllo visivo

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


## 10.3.6 Pulizia

Per eseguire i lavori di pulizia devono essere soddisfatti i requisiti previsti e devono essere completate le rispettive attività di preparazione.

### 10.3.6.1 Avvertenze

<b>PERICOLO</b>	<b>Tensione di rete</b>
	<p>Mediante il contatto con componenti sotto tensione può sussistere il pericolo di morte o lesioni gravi.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Eeguire gli interventi di manutenzione e riparazione solo su un prodotto che non sia sotto tensione e che sia protetto contro la riaccensione accidentale.</li> </ul>
<b>AVVERTENZA</b>	<b>Penetrazione di umidità o corpi estranei</b>
	<p>Rimuovendo i componenti o aprendo il prodotto, sussiste il rischio che acqua o corpi estranei penetrino nel prodotto aperto. In seguito a ciò possono verificarsi incidenti e lesioni personali.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Proteggere il prodotto da schizzi di acqua o dall'umidità.</li> <li>Procedere ad aprire il prodotto o a rimuovere i componenti solo in un luogo asciutto.</li> <li>Evitare di inserire corpi estranei nelle aperture del prodotto.</li> <li>Mantenere superfici di contatto e aperture libere da sporco e da umidità.</li> </ul>
<b>ATTENZIONE</b>	<b>Lesioni personali dovute all'uso improprio di detergenti per la pulizia</b>
	<p>Una pulizia inadeguata e l'uso di detergenti inappropriati possono provocare lesioni lievi e danni alla salute.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Utilizzare i dispositivi di protezione individuale.</li> <li>Utilizzare i detergenti per la pulizia secondo le istruzioni del produttore.</li> </ul>
<b>AVVISO</b>	<b>Danni a causa di una pulizia impropria</b>
	<p>Una pulizia impropria può causare danni ai componenti.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Risciacquare il prodotto solo dopo averlo depressurizzato.</li> <li>Per la pulizia non usare oggetti appuntiti o duri.</li> <li>Per la pulizia, non utilizzare idropulitrici o pulitori a vapore.</li> </ul>
<b>AVVISO</b>	<b>Osservare le 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>

### 10.3.6.2 Pulizia settimanale


Prerequisiti		
Utensile	Materiale	Dispositivi di protezione
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Chiave a doppia mappa</li> <li>• Spazzola di pulizia</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Detergente delicato</li> <li>• Panno in cotone o panno monouso</li> <li>• Panno per asciugare</li> </ul>	<p><b>Usare sempre:</b></p> 

Attività di preparazione	
1.	Chiudere l'ingresso condensa e assicurarlo contro la riapertura.
2.	Arrestare il prodotto.
3.	Disattivare la tensione di alimentazione. Per fare ciò, portare l'interruttore principale dell'alimentatore su "0".

Componenti	Descrizione
Componenti elettrici	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Spruzzare un detergente delicato su un panno in cotone o monouso finché non è umido (non bagnato).</li> <li>2. Strofinare le superfici con il panno umido.</li> <li>3. Quindi asciugare con un panno asciutto.</li> </ol>
Camera di reazione, agitatore, canale di scarico e sensore	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Svuotare la camera di reazione.</li> <li>2. Rimuovere il sacchetto filtrante (vedere capitolo "10.3.1 Controllo del livello di riempimento e sostituzione del sacchetto filtrante" a pagina 54).</li> <li>3. Risciacquare tutti i componenti con acqua di rubinetto. Rimuovere con cura i residui più ostinati con la spazzola in dotazione.</li> <li>4. Reinscrivere il sacchetto filtrante (vedere capitolo "10.3.1 Controllo del livello di riempimento e sostituzione del sacchetto filtrante" a pagina 54).</li> <li>5. Riempire la camera di reazione con acqua di rubinetto fino a quando l'acqua del rubinetto scorre nel canale di scarico.</li> </ol>

Attività conclusive	
1.	Attivare la tensione di alimentazione. Per fare ciò, portare l'interruttore principale dell'alimentatore su "I".
2.	Avviare il prodotto.
3.	Aprire l'ingresso condensa.

### 10.3.6.3 Pulizia a fondo

Prerequisiti		
Utensile	Materiale	Dispositivi di protezione
<ul style="list-style-type: none"> <li>Chiave a doppia mappa</li> <li>Spazzola di pulizia</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Detergente delicato</li> <li>Panno in cotone o panno monouso</li> <li>Panno per asciugare</li> </ul>	<p><b>Usare sempre:</b></p> 


Attività di preparazione	
1.	Chiudere l'ingresso condensa e assicurarlo contro la riapertura.
2.	Arrestare il prodotto.
3.	Disattivare la tensione di alimentazione. Per fare ciò, portare l'interruttore principale dell'alimentatore su "0".

Modulo/componente	Descrizione
Componenti elettrici	<ol style="list-style-type: none"> <li>Spruzzare un detergente delicato su un panno in cotone o monouso finché non è umido (non bagnato).</li> <li>Strofinare le superfici con il panno umido.</li> <li>Quindi asciugare con un panno asciutto.</li> </ol>
Camera di reazione, agitatore, canale di scarico, sensore e vasca per l'acqua chiara	<ol style="list-style-type: none"> <li>Svuotare la camera di reazione.</li> <li>Rimuovere il sacchetto filtrante (vedere capitolo "10.3.1 Controllo del livello di riempimento e sostituzione del sacchetto filtrante" a pagina 54).</li> <li>Risciacquare tutti i componenti con acqua di rubinetto. Rimuovere con cura i residui più ostinati con la spazzola in dotazione.</li> <li>Reinserire il sacchetto filtrante (vedere capitolo "10.3.1 Controllo del livello di riempimento e sostituzione del sacchetto filtrante" a pagina 54).</li> </ol>

Modulo/componente	Descrizione
Contenitore di pre-separazione	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Svuotare il contenitore di pre-separazione.</li> <li>2. Rimuovere il modulo sensore di START.</li> <li>3. Rimuovere la camera di scarico pressione.</li> <li>4. Risciacquare tutti i componenti con acqua di rubinetto. Rimuovere con cura i residui più ostinati con la spazzola in dotazione.</li> <li>5. Inserire di nuovo la camera di scarico pressione.</li> <li>6. Inserire di nuovo il modulo sensore di START.</li> </ol>

Attività conclusive	
1.	Rimettere in servizio secondo le istruzioni previste (vedere il capitolo "8.2 Lavori per la messa in funzione" a pagina 45).
2.	Aprire l'ingresso condensa.


### 10.3.7 Prova di tenuta

AVVISO	Prova di tenuta durante il funzionamento
	La prova di tenuta del prodotto può essere eseguita solo durante il funzionamento.

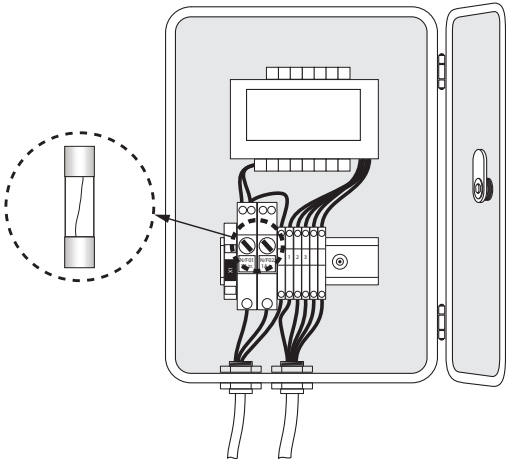
Verificare visivamente la presenza di perdite su tutti i raccordi delle condutture e attacchi. La tabella seguente mostra le possibili fonti di perdita e i provvedimenti per eliminarle:

Fonte di perdita	Misura
Perdite nel flessibile	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cambiare il flessibile.</li> </ul>
Perdita nell'attacco del flessibile	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Stringere la cravatta fermatubi.</li> <li>• Se il tubo risulta indurito, sostituirlo insieme alle cravatte fermatubi.</li> </ul>
Perdita nella connessione a vite	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Serrare la connessione a vite.</li> <li>• Sigillare di nuovo la connessione a vite.</li> </ul>
Perdita nella valvola di intercettazione	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sostituire la valvola di intercettazione.</li> </ul>

### 10.3.8 Sostituzione del microfusibile dell'alimentatore


Prerequisiti		
Utensile	Materiale	Dispositivi di protezione
<ul style="list-style-type: none"> <li>Cacciavite a testa piatta SL10</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>2 microfusibili (F01 / F02)</li> </ul>	<p><b>Usare sempre:</b></p> 

Attività di preparazione	
1.	Chiudere l'ingresso condensa e assicurarlo contro la riapertura.
2.	Arrestare il prodotto.
3.	Disattivare la tensione di alimentazione. Per fare ciò, impostare l'interruttore principale dell'alimentatore su "0".
4.	Estrarre la spina con messa a terra.

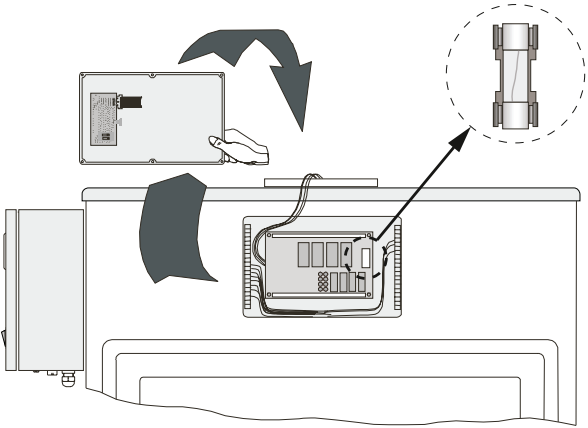
Figura	Descrizione
	<ol style="list-style-type: none"> <li>Sbloccare il coperchio dell'alimentatore con un cacciavite a testa piatta e aprirlo.</li> <li>Sostituire i due microfusibili (F01 / F02) con due microfusibili nuovi (per il tipo, vedere capitolo "4.1 Parametri di esercizio" a pagina 27).</li> <li>Chiudere il coperchio dell'alimentatore e bloccarlo con un cacciavite a testa piatta.</li> </ol>

Attività conclusive	
1.	Inserire la spina con messa a terra nella presa collegata a terra.
2.	Attivare la tensione di alimentazione. Per fare ciò, portare l'interruttore principale dell'alimentatore su "I".
3.	Avviare il prodotto.
4.	Aprire l'ingresso condensa.

### 10.3.9 Sostituzione del microfusibile dell'unità di controllo

Prerequisiti		
Utensile	Materiale	Dispositivi di protezione
<ul style="list-style-type: none"> <li>Cacciavite a testa piatta SL10</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Microfusibile</li> </ul>	<b>Usare sempre:</b> 

Attività di preparazione	
1.	Chiudere l'ingresso condensa e assicurarlo contro la riapertura.
2.	Arrestare il prodotto.
3.	Disattivare la tensione di alimentazione. Per fare ciò, impostare l'interruttore principale dell'alimentatore su "0".
4.	Estrarre la spina con messa a terra.

Figura	Descrizione
	<ol style="list-style-type: none"> <li>Allentare le quattro viti del pannello comandi dell'unità di controllo.</li> <li>Rimuovere il pannello di comando e riporlo con cura.</li> <li>Sostituire il microfusibile con un microfusibile nuovo (per il tipo vedere capitolo "4.1 Parametri di esercizio" a pagina 27).</li> <li>Applicare il coperchio dell'alloggiamento sull'unità di controllo.</li> <li>Serrare saldamente le quattro viti del pannello comandi.</li> </ol>

Attività conclusive	
1.	Inserire la spina con messa a terra nella presa collegata a terra.
2.	Attivare la tensione di alimentazione. Per fare ciò, portare l'interruttore principale dell'alimentatore su "I".
3.	Avviare il prodotto.
4.	Aprire l'ingresso condensa.

## 11. Parti di rapida usura, accessori e ricambi

### 11.1 Informazioni per gli ordini

Per richieste o ordini, l'assistenza clienti del produttore ha necessità dei seguenti dati:

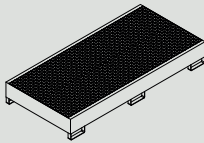
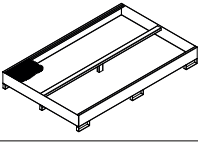
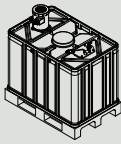
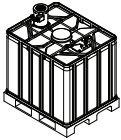
- Nome del prodotto e dimensioni (vedere targhetta identificativa)
- Numero di serie (vedere targhetta identificativa)
- Codice materiale e denominazione del materiale
- Quantità desiderata del materiale

I dati di contatto del servizio di assistenza clienti del produttore sono riportati nel capitolo "1.1 Contatto" a pagina 5.

### 11.2 Parti di rapida usura

Denominazione	Codice materiale
Materiale splittante FL 02 - 10 kg (22,05 lb)	4020598
Materiale splittante FL 02 - 25 kg (55,12 lb)	4020596
Materiale splittante FL 11 - 10 kg (22,05 lb)	4021427
Materiale splittante FL 11 - 25 kg (55,12 lb)	4021430
Kit filtri di ricambio - 5 pz.	4012868
Kit filtri in tessuto non tessuto di ricambio - 5 pz.	4012867

### 11.3 Accessori

Denominazione	Figura	Codice materiale
Asciugatoio per sacchetto filtrante		2002628
Vasca di raccolta da 607 l (160,35 gal) secondo StawaR, adatta al contenitore di pre-separazione da 600 l		4047648
Vasca di raccolta da 1000 l (264,17 gal) secondo StawaR, adatta al contenitore di pre-separazione da 1000 l		4047649
Contenitore di sicurezza da 600 l (158,5 gal), adatto al contenitore di pre-separazione da 600 l		2002549
Contenitore di sicurezza da 1000 l (264,17 gal), adatto al contenitore di pre-separazione 1000 l		2002550

## 11.4 Pezzi di ricambio

### 11.4.1 Ricambi - modulo splittante

Denominazione		Codice materiale
Alimentatore 230 VAC, senza relè di comando pompa		2000106
Alimentatore 200 VAC, senza relè di comando pompa		4007032
Alimentatore 115 VAC, senza relè di comando pompa		4025970
Alimentatore 230 VAC, con relè di comando pompa		4027051
Alimentatore 115 VAC, con relè di comando pompa		4032266
Modulo di elettronica / unità di controllo		4001814
Contaore di esercizio		2000011
Sensore di monitoraggio del filtro		2000108
Sensore materiale splittante		2000391
Pompa di emulsione		2800525
Motoriduttore per pompa di emulsione		2800484
Set tubo flessibile della pompa di emulsione		2800527
Dosatore, completo (senza sensore del livello di riempimento)		4008082
Motoriduttore per dosatore	fino al numero di serie 10.400.702	2800476
	dal numero di serie 10.400.703	4008380
Kit spazzole in carbone per motoriduttore dosatore	fino al numero di serie 10.400.702	2000389
	dal numero di serie 10.400.703	4014400
Motore per agitatore		2002625
Nastro di tenuta per sacchetto filtrante, 2 pz.		2800495
Albero dell'agitatore		2002626
Unità porta		2001938
Coperchio		2002305

<b>Pacchetto di manutenzione 1</b>		4040377
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tubo flessibile della pompa di emulsione; 2 pz.</li> <li>• Motore per agitatore</li> <li>• Motoriduttore per pompa di emulsione</li> <li>• Tappeto ai carboni attivi</li> <li>• Kit O-ring</li> <li>• Spazzola</li> <li>• Nastri di tenuta</li> </ul>		
<b>Pacchetto di manutenzione 2</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tubo flessibile della pompa di emulsione</li> <li>• Agitatore</li> <li>• Pompa di emulsione</li> <li>• Motoriduttore per dosatore</li> <li>• Tappeto ai carboni attivi</li> <li>• Kit O-ring</li> <li>• Spazzola</li> <li>• Nastri di tenuta</li> </ul>	fino al numero di serie 10.400.702	4040378
	dal numero di serie 10.400.703	4040380

#### 11.4.2 Ricambi - Contenitore di pre-separazione e contenitore di sicurezza

Denominazione	Codice materiale	
	600 l	1000 l
Camera di depressurizzazione senza adattatore di collegamento	2800887	2800887
Set filtro per camera di depressurizzazione	2800889	2800889
Adattatore di collegamento per camera di depressurizzazione	2001046	2001046
Valvola di scarico dell'olio, completa	2000101	2000101
Cavo di collegamento per valvola di scarico dell'olio	4006840	4006840
Kit fustino di raccolta olio	2000379	2000400
Fustino di raccolta olio	2000380	4003931
Supporto, completo (senza sensore di START)	2000599	2000600
Sensore di START (regolato per l'acqua, senza cavo)	2000012	2000012
Cavo di collegamento per sensore di START	4005040	4005040
Pompa a immersione con interruttore a galleggiante	2800517	2800517

## 12. Messa fuori servizio

### Personale

Personale qualificato - manutenzione (vedere capitolo "2.3 Gruppo target e personale" a pagina 9)

In caso di arresto prolungato, il prodotto deve essere portato fuori servizio, come ad esempio in caso di:



- Riparazioni al prodotto
- Spegnimento prolungato dell'intero sistema ad aria compressa, dovuto a lavori pianificati (ad es. misure di ristrutturazione, riparazioni grandi, spegnimento dell'intero sistema ad aria compressa).

### 12.1 Avvertenze

<b>PERICOLO</b>	<b>Fuoriuscita improvvisa di fluidi sotto pressione</b>
	<p>La fuoriuscita rapida e improvvisa di fluidi 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>
<b>PERICOLO</b>	<b>Tensione di rete</b>
	<p>Mediante il contatto con componenti sotto tensione può sussistere il pericolo di morte o di lesioni gravi.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Eseguire gli interventi di installazione, manutenzione e riparazione solo su prodotto e accessori privi di tensione e assicurati contro la riaccensione accidentale.</li> <li>• Nel corso dell'installazione, attenersi a tutti i requisiti e le normative vigenti, applicabili a livello regionale.</li> <li>• Collegare il conduttore di protezione (messa a terra) in base alle normative.</li> </ul>
<b>ATTENZIONE</b>	<b>Sviluppo di polvere durante i lavori con il materiale splittante</b>
	<p>Il riempimento o lo svuotamento errato del contenitore di alimentazione può portare ad una maggiore concentrazione di polvere nell'aria ambiente, che può causare lesioni personali.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prima di effettuare lavori con materiale splittante usare i dispositivi di protezione individuale.</li> <li>• Aggiungere con cautela il materiale splittante nel contenitore di alimentazione o prelevarlo con cautela da esso.</li> <li>• Durante i lavori con il materiale splittante, aerare accuratamente il locale.</li> </ul>

## 12.2 Lavori per la messa fuori servizio

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

Prerequisiti		
Utensile	Materiale	Dispositivi di protezione
<ul style="list-style-type: none"> <li>Chiave a rullino</li> <li>Giravite a croce PH2</li> <li>Pinza a cesoia</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nessun materiale necessario</li> </ul>	<p><b>Usare sempre:</b></p>  <p><b>A seconda dell'azione:</b></p> 



Lavori per la messa fuori servizio	
1.	Chiudere l'ingresso condensa e assicurarlo contro la riapertura.
2.	Arrestare il prodotto.
3.	Disattivare la tensione di alimentazione. Per fare ciò, impostare l'interruttore principale dell'alimentatore su "0".
4.	Estrarre la spina con messa a terra.
5.	Svuotare il contenitore di pre-separazione.
6.	Prelevare e pulire il sensore di START.
7.	Smontare e pulire la camera di depressurizzazione.
8.	Pulire il contenitore di pre-separazione.
9.	Reinstallare la camera di scarico pressione e il sensore di START.
10.	Sostituire il fustino di raccolta olio con il contenitore vuoto e smaltire secondo le normative.
11.	Svuotare il tubo flessibile di collegamento tra modulo splittante e contenitore di pre-separazione e lavare con acqua corrente.
12.	Svuotare la camera di reazione.
13.	Svuotare il contenitore di alimentazione del dosatore e smaltire o conservare il materiale splittante secondo le normative.
14.	Rimuovere il sacchetto filtrante e smaltire secondo le disposizioni.
15.	Pulire la camera di reazione, l'agitatore, il canale di scarico, il sensore e la vaschetta per l'acqua chiara con acqua di rubinetto.
16.	Montare un nuovo sacchetto filtrante.
17.	Chiudere tutte le aperture del prodotto.

## 13. Smontaggio

### Personale


Personale qualificato - manutenzione (vedere capitolo "2.3 Gruppo target e personale" a pagina 9)

### 13.1 Avvertenze

<b>PERICOLO</b>	<b>Fuoriuscita improvvisa di fluidi sotto pressione</b>
	<p>La fuoriuscita rapida e improvvisa di fluidi 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>PERICOLO</b>	<b>Tensione di rete</b>
	<p>Mediante il contatto con componenti sotto tensione può sussistere il pericolo di morte o di lesioni gravi, problemi e anomalie di funzionamento o danni materiali.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prima dell'inizio dei lavori, togliere tensione al prodotto e agli accessori e mettere in sicurezza contro la riaccensione involontaria.</li> </ul>

### 13.2 Lavori di smontaggio

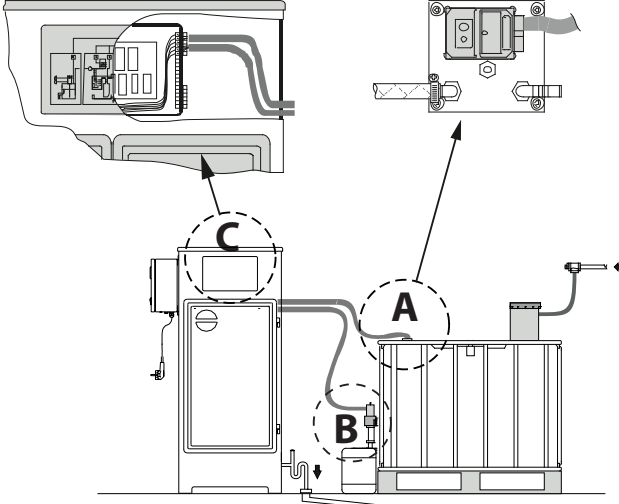
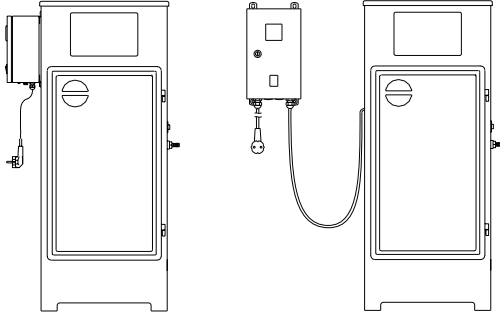
Per eseguire i lavori di smontaggio, devono essere soddisfatti i requisiti seguenti e devono essere state concluse le attività preparatorie.

Prerequisiti		
Utensile	Materiale	Dispositivi di protezione
<ul style="list-style-type: none"> <li>Chiave a rullino</li> <li>Giravite a croce PH2</li> <li>Chiave a brugola mis. 5</li> <li>Pinza a cesoia</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nessun materiale necessario</li> </ul>	<p><b>Usare sempre:</b></p> 

### Attività di preparazione

1. Chiudere l'ingresso condensa e assicurarla contro la riapertura.
2. Portare il prodotto fuori servizio (vedere capitolo "12. Messa fuori servizio" a pagina 70).

### Lavori di smontaggio

Figura	Descrizione
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Estrarre la spina di messa a terra dalla presa collegata a terra e arrotolare il cavo.</li> <li>2. Staccare il cavo del segnale [A] del sensore di Start dai contatti dell'unità di controllo [C] e arrotolarlo.</li> <li>3. Staccare il cavo [A] della valvola di scarico dell'olio dai contatti dell'unità di controllo [C] e arrotolarlo.</li> <li>4. Scollegare le connessioni di segnale esterne e arrotolare i cavi.</li> <li>5. Scollegare il cavo di alimentazione dell'unità di controllo [C] dai contatti dell'unità di controllo [C] e arrotolarlo.</li> </ol>
	<ol style="list-style-type: none"> <li>6. Svitare l'alimentatore dalla parete o dall'alloggiamento e posizionarlo nell'impianto.</li> </ol>




## Lavori di smontaggio

Figura	Descrizione
	<ol style="list-style-type: none"> <li>7. Allentare tutte le cravatte fermatubi <b>[4]</b>.</li> <li>8. Rimuovere il tubo flessibile <b>[1]</b> tra il punto di prelievo <b>[3]</b> e l'ingresso condensa della camera di depressurizzazione <b>[2]</b>.</li> <li>9. Rimuovere il tubo flessibile <b>[7]</b> tra il modulo splittante e il contenitore di pre-separazione.</li> <li>10. Rimuovere il tubo di uscita acqua <b>[6]</b> dall'attacco per lo scarico della condensa depurata.</li> <li>11. Rimuovere il fustino di raccolta olio sullo scarico olio <b>[5]</b> del contenitore di pre-separazione.</li> <li>12. Trasportare via il contenitore di pre-separazione.</li> <li>13. Posizionare il modulo splittante su un pallet e trasportarlo via.</li> </ol>

## 14. 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.

### 14.1 Avvertenze

<b>AVVISO</b>	<b>Smaltimento improprio</b>
	<p>Lo smaltimento improprio di moduli e componenti, materiali di consumo e ausiliari e detergenti può causare danni ambientali.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Smaltire tutti i moduli, i componenti, i materiali di consumo 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 al produttore.</li> <li>• In caso di dubbi relativi allo smaltimento, consultare l'azienda locale che gestisce i rifiuti.</li> </ul>
<b>AVVISO</b>	<b>Stoccaggio improprio</b>
	<p>Lo stoccaggio improprio di moduli e componenti, materiali di consumo e ausiliari e detergenti utilizzati può causare danni ambientali.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Stoccare tutti i moduli, i componenti, i materiali funzionali e ausiliari e i detergenti in modo corretto e in conformità ai requisiti di legge e ai regolamenti locali applicabili.</li> <li>• Conservare le cartucce filtro usate solo in una vasca di raccolta.</li> </ul>
<b>INFORMAZIONI</b>	<b>Smaltimento di prodotti elettrici ed elettronici</b>
	<p>I prodotti elettrici ed elettronici (EEE) contengono materiali, componenti e sostanze che possono essere pericolosi e dannosi per la salute umana e l'ambiente, se lo smaltimento di prodotti elettrici ed elettronici (WEEE) non viene effettuato correttamente.</p> <p>I prodotti elettrici ed elettronici sono contrassegnati con il simbolo di un bidone barrato. Il bidone barrato simboleggia che i prodotti elettrici ed elettronici devono essere raccolti separatamente e non smaltiti insieme ai rifiuti indifferenziati casalinghi.</p> <p>Per ulteriori informazioni sui requisiti di legge e i regolamenti locali applicabili per il riciclaggio di prodotti elettrici ed elettronici, contattare le strutture regionali adibite al riciclaggio oppure le autorità comunali competenti.</p>

## 14.2 Smaltimento dei materiali di consumo

Materiale di consumo / materiale ausiliario	Codice rifiuti UE
Residui di filtrazione e sacchetto filtrante utilizzato	19 08 14
Oli minerali esausti	13 02 05
Oli sintetici esausti	13 02 06
Materiali di assorbimento e filtrante, panni per la pulizia e indumenti di protezione contaminati con olio o altri materiali pericolosi	15 02 02
Materiali di assorbimento e filtrante, panni per la pulizia e indumenti di protezione, eccetto quelli che rientrano nella categoria 15 02 02	15 02 03
Imballi, carta e cartone	15 01 01
Imballi, materiale sintetico	15 01 02
Materiale splittante	Vedere la scheda dati di sicurezza del materiale splittante

## 14.3 Smaltimento dei componenti

Prima dello smaltimento, devono essere soddisfatti i requisiti seguenti.

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

Componenti	Codice rifiuti UE
Dispositivi elettrici ed elettronici, fatta eccezione per quelli che rientrano nelle categorie 20 01 21, 20 01 23 e 20 01 35	20 01 36
Plastica	20 01 39
Metalli	20 01 40

## 15. Eliminazione errori e guasti / FAQ

Indicazione di errore	Possibili cause	Risoluzione dei problemi
Il LED-STOP rimane sempre acceso e allo stesso tempo il LED-TROUBLE lampeggia.	Volume del filtro esaurito	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Confermare il messaggio di errore con il tasto STOP sul pannello comandi.</li> <li>• Sostituire il sacchetto filtrante pieno con uno vuoto (vedere capitolo "10.3.1 Controllo del livello di riempimento e sostituzione del sacchetto filtrante" a pagina 54).</li> <li>• Avviare il sistema in modalità AUTOMATICO con il pulsante START sul pannello di controllo.</li> </ul>
	Contenitore di alimentazione del dosatore vuoto	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Confermare il messaggio di errore con il tasto STOP sul pannello comandi.</li> <li>• Rabboccare con materiale splittante (vedere capitolo "10.3.2 Controllo del livello di riempimento e rabbocco del materiale splittante" a pagina 57).</li> <li>• Avviare il sistema in modalità AUTOMATICO con il pulsante START sul pannello di controllo.</li> </ul>
Il LED-AUTO e il LED-LIVELLO rimangono sempre accesi.	Il sensore di START nel contenitore di pre-separazione è coperto per più di 1800 secondi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Controllare l'ingresso condensa, regolare la portata se necessario.</li> <li>• Controllare il funzionamento/l'ermeticità della pompa di emulsione.</li> </ul>
Nessun LED sul pannello comandi si illumina quando l'alimentatore è acceso.	Connessione tra alimentatore e centralina disturbata	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Controllare il contatto della spina del cavo sull'unità di controllo.</li> <li>• Controllare il passaggio del cavo di collegamento, sostituire il cavo se necessario.</li> </ul>
	Microfusibile difettoso	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Controllare il microfusibile dell'unità di controllo, sostituirlo se necessario (vedere capitolo "10.3.9 Sostituzione del microfusibile dell'unità di controllo" a pagina 66).</li> <li>• Controllare il microfusibile dell'alimentatore, sostituirlo se necessario (vedere capitolo "10.3.8 Sostituzione del microfusibile dell'alimentatore" a pagina 65).</li> </ul>
Perdite	Perdita nell'attacco del flessibile	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Serrare le cravatte fermatubi.</li> <li>• Se il tubo risulta indurito, sostituirlo insieme alle cravatte fermatubi.</li> </ul>
	Perdite nel flessibile	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cambiare il flessibile.</li> </ul>
	Perdita nella connessione a vite	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Serrare la connessione a vite.</li> <li>• Sigillare di nuovo la connessione a vite.</li> </ul>
	Perdita nella valvola di intercettazione	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sostituire la valvola di intercettazione.</li> </ul>

## 16. Certificati e dichiarazioni di conformità

BEKO TECHNOLOGIES GMBH  
Im Taubental 7  
41468 Neuss

GERMANY

Tel: +49 2131 988-0  
www.beko-technologies.com



### EU-Konformitätserklärung

Wir erklären hiermit, dass das nachfolgend bezeichnete Produkt den Anforderungen der einschlägigen Richtlinien und technischen Normen entspricht. Diese Erklärung bezieht sich nur auf das Produkt in dem Zustand, in dem das Produkt von uns in Verkehr gebracht wurde. Nicht vom Hersteller angebrachte Teile und/oder nachträglich vorgenommene Eingriffe bleiben unberücksichtigt.

Produktbezeichnung:	Emulsionsspaltanlage
Modelle:	BEKOSPLIT® 11, 12, 13, 14, 14S, 15, 16
Spannungsvarianten:	BEKOSPLIT 11: 100 VAC – 240 VAC $\pm 10\%$ , 50 – 60Hz BEKOSPLIT 12 – 16: 100 VAC, 110 VAC, 115 VAC, 200 VAC, 230 VAC $\pm 10\%$ , 50 – 60Hz
Produktbeschreibung und Funktion:	Anlage zur Aufbereitung emulsionshaltiger Kompressorenkondensate

#### Maschinen-Richtlinie 2006/42/EG

Angewandte harmonisierte Normen:	EN ISO 12100:2010 EN 60204-1:2018
Name des Dokumentationsbevollmächtigten:	Johannes Sinstedten Im Taubental 7 41468 Neuss Deutschland

#### Niederspannungs-Richtlinie 2014/35/EU

Angewandte harmonisierte Normen:	EN 61010-1:2010/A1:2019/AC:2019-04
----------------------------------	------------------------------------

Die Geräte mit einer Betriebsspannung von 24 ... 48 VAC und 18 ... 72 VDC fallen nicht in den Anwendungsbereich der Niederspannungs-Richtlinie.

#### EMV-Richtlinie 2014/30/EU

Angewandte harmonisierte Normen:	EN 61326 1:2013
----------------------------------	-----------------

#### ROHS II-Richtlinie 2011/65/EU

Die Vorschriften der Richtlinie 2011/65/EU zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten werden erfüllt.

Der Hersteller trägt die alleinige Verantwortung für die Ausstellung dieser Konformitätserklärung.

Unterzeichnet für und im Namen von:

Neuss, 07.03.2022

BEKO TECHNOLOGIES GMBH

  
i.V. Christian Riedel  
Leiter Qualitätsmanagement International

BEKO TECHNOLOGIES GMBH  
 Im Taubental 7  
 41468 Neuss

GERMANIA

Tel. +49 2131 988-0  
 www.beko-technologies.com



## Dichiarazione di conformità UE

Con la presente si dichiara che il prodotto indicato di seguito soddisfa i requisiti delle direttive e delle norme tecniche in materia. La presente dichiarazione si riferisce solo al prodotto nello stato in cui è stato messo in commercio dalla nostra azienda. Non vengono presi in considerazione componenti non applicati dal produttore e/o interventi effettuati a posteriori.

Denominazione prodotto:	Impianto di separazione delle emulsioni
Modelli:	BEKOSPLIT® 11, 12, 13, 14, 14S, 15, 16
Tensioni:	BEKOSPLIT 11: 100 VAC – 240 VAC ±10%, 50 – 60 Hz BEKOSPLIT 12 – 16: 100 VAC, 110 VAC, 115 VAC, 200 VAC, 230 VAC ±10%, 50 – 60 Hz
Descrizione del prodotto e funzionamento:	Impianto per la preparazione di condensa di compressore emulsionata

**Direttiva Macchine 2006/42/CE**  
 Norme armonizzate applicate: EN ISO 12100:2010  
 EN 60204-1:2018

Nome del responsabile della documentazione: Johannes Sinstedten  
 Im Taubental 7  
 41468 Neuss  
 Germania

**Direttiva bassa tensione 2014/35/UE**  
 Norme armonizzate applicate: EN 61010-1:2010/A1:2019/AC:2019-04  
 I dispositivi con una tensione di esercizio pari a 24 ... 48 VAC e 18 ... 72 VDC non rientrano nel campo d'impiego della Direttiva per bassa tensione.

**Direttiva CEM 2014/30/UE**  
 Norme armonizzate applicate: EN 61326 1:2013

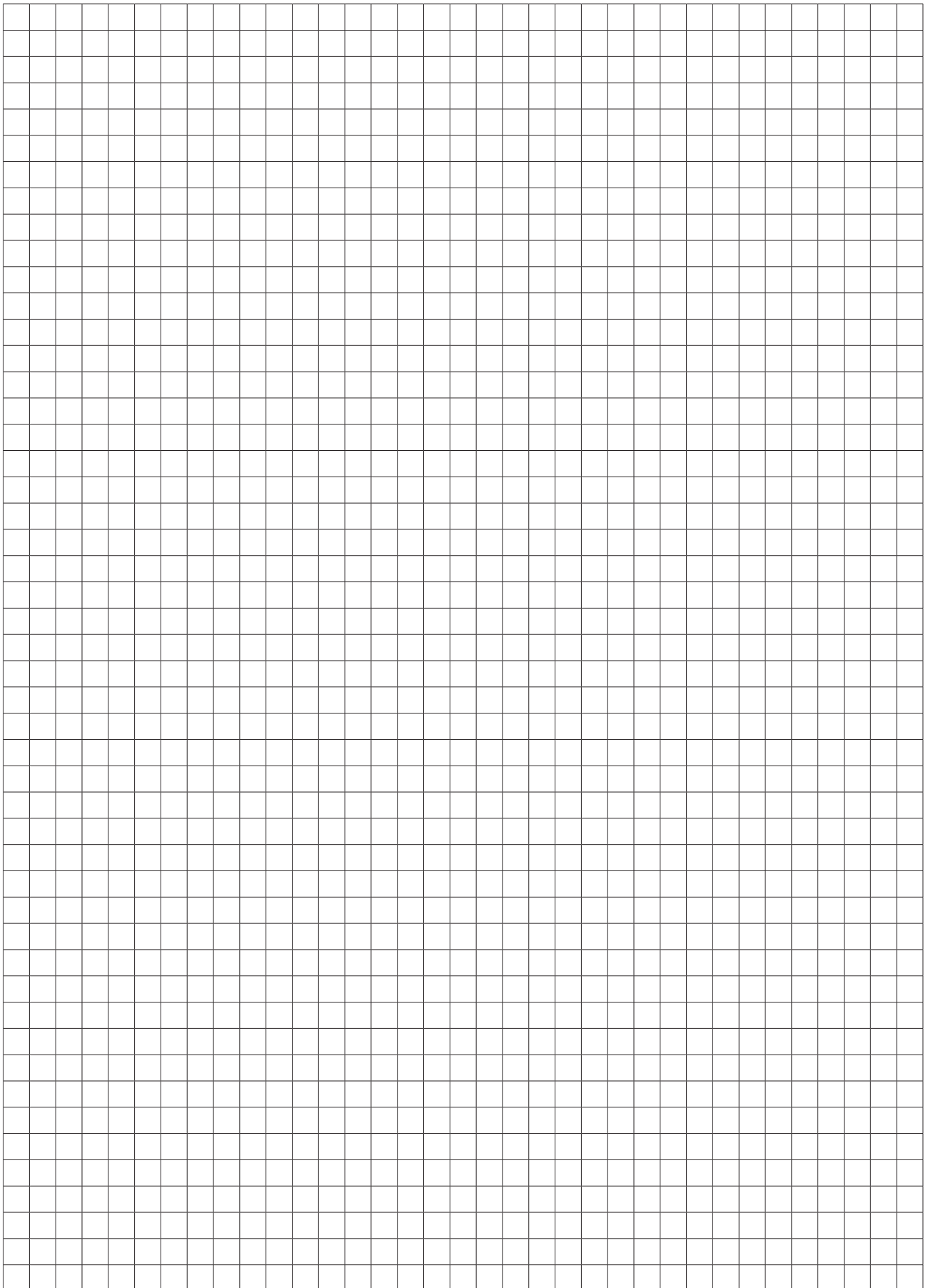
**Direttiva RoHS II 2011/65/UE**  
 Le disposizioni della Direttiva 2011/65/UE sulla restrizione dell'uso di determinate sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche sono soddisfatte.

Il produttore ha la responsabilità esclusiva di rilasciare la presente dichiarazione di conformità.

Firmato per conto e a nome di:	
Neuss, 07.03.2022	<b>BEKO TECHNOLOGIES GMBH</b>

i.V. Christian Riedel  
 Direttore gestione qualità internazionale





**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 Pankráci 26/322  
 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 a socio unico**

Via Druento 82  
 I - 10078 Venaria Reale (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**