

IT - italiano

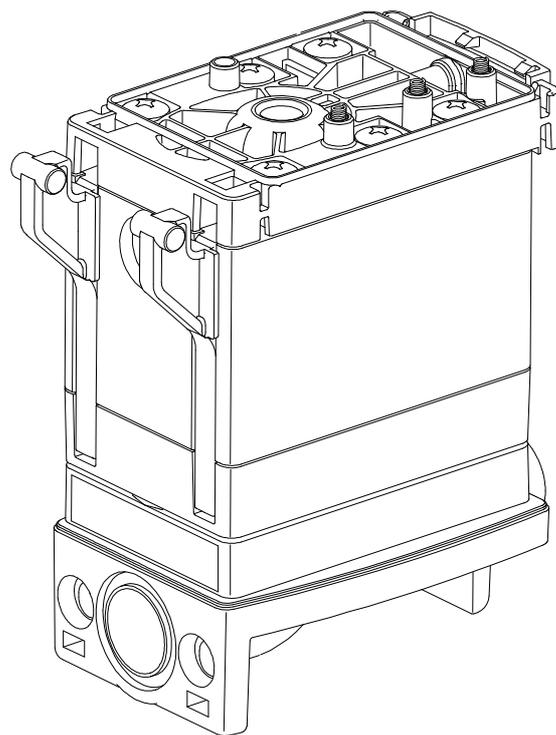


## Manuale di installazione e funzionamento

Gruppo sostitutivo

**Service-Unit BEKOMAT® 33 / 33 CO**

(SUBM33 / SUBM33CO)





---

1	Pittogrammi e simboli .....	4
2	Avvertenze di sicurezza .....	4
3	Dati tecnici .....	6
4	Controllo e manutenzione .....	7
5	Ricerca degli errori ed eliminazione degli errori .....	12
6	Elementi strutturali e componenti .....	13
7	Pezzi di ricambio consigliati .....	13

### 1 Pittogrammi e simboli



Attenersi alle istruzioni di installazione e utilizzo



Attenersi alle istruzioni di installazione e utilizzo  
(sulla targhetta identificativa)



Simbolo generale di pericolo (pericolo, avvertenza, attenzione)



Simbolo generale di pericolo (pericolo, avvertenza, attenzione) per la tensione di rete e le unità dell'impianto sotto tensione

### 2 Avvertenze di sicurezza



**Verificare che le presenti istruzioni corrispondano al tipo di strumento in uso.**

È opportuno osservare tutte le indicazioni contenute nelle presenti istruzioni per l'uso, che forniscono informazioni di base da rispettare durante l'installazione, l'esercizio e la manutenzione. Pertanto è assolutamente necessario che il montatore nonché l'operatore e il personale specializzato leggano le presenti istruzioni per l'uso prima dell'installazione, della messa in funzione e della manutenzione.

Le istruzioni per l'uso devono essere sempre accessibili nel luogo di utilizzo del mod. Service-Unit BEKOMAT® 33 / 33 CO.

Oltre alle presenti istruzioni per l'uso occorre rispettare le leggi vigenti a livello locale e/o nazionale.

Assicurarsi che il mod. Service-Unit BEKOMAT® 33 / 33 CO venga utilizzato solo entro i valori limite ammessi e indicati sulla targhetta identificativa. In caso contrario si mettono in pericolo persone e materiali e possono verificarsi anomalie di funzionamento e di esercizio.

In caso di dubbi o domande sulle presenti istruzioni per l'uso e l'installazione, rivolgersi a BEKO TECHNOLOGIES GMBH.



**Pericolo!**

**Aria compressa!**

**Il contatto con l'aria compressa che fuoriesce in modo repentino o con componenti scoppiati e/o non assicurati comporta il rischio di gravi lesioni o decesso.**

#### Misure da applicare:

- Non superare la pressione d'esercizio max. (vedere targhetta identificativa).
- **Eeguire gli interventi di manutenzione solo in assenza di tensione.**
- Utilizzare esclusivamente materiali per l'installazione resistenti alla compressione.
- Collegare saldamente la linea di alimentazione. Linea di scarico: tubo flessibile a pressione, corto e fissato sul tubo resistente alla compressione.
- Evitare che persone oppure oggetti possano essere colpiti dalla condensa o dall'aria compressa in fuoriuscita.



### **Pericolo!**

#### **Tensione di rete!**

**Il contatto con componenti non isolati e sotto tensione provoca un rischio di scossa elettrica, con ferite anche mortali.**

#### **Misure da applicare:**

- Rispettare tutte le norme vigenti per l'installazione elettrica (ad es. VDE 0100 / IEC 60364).
- **Eseguire gli interventi di manutenzione solo in assenza di tensione.**
- **Il box elettronico rimosso non ha alcun grado di protezione IP.**
- Solo personale specializzato è autorizzato ad eseguire i lavori elettrici.

#### **Ulteriori avvertenze di sicurezza:**

- Per l'installazione e l'esercizio occorre rispettare le disposizioni e le norme di sicurezza vigenti a livello nazionale.
- Non utilizzare il mod. BEKOMAT 33 / 33 CO in zone a rischio di esplosione.
- Negli avvitamenti di alimentazione si devono evitare forze di serraggio eccessive. Questo vale in particolare per dispositivi conici.
- Il mod. BEKOMAT 33 / 33 CO funziona solo in presenza di tensione.
- Non utilizzare il tasto di Test per il drenaggio continuo.
- Utilizzare esclusivamente pezzi di ricambio originali. Solo in questo caso si garantisce un funzionamento sicuro.

#### **Indicazioni supplementari:**

- Durante il montaggio sul punto di alimentazione, utilizzare le chiavi (apertura 28 + 34) come contrappunto.
- Non è ammesso scomporre il modulo service unit.



### **Attenzione!**

#### **Malfunzionamenti nell'applicazione!**

**Un'installazione errata e una manutenzione carente possono provocare malfunzionamenti sullo scaricatore di condensa BEKOMAT.**

**La condensa non scaricata può danneggiare l'impianto e i processi di produzione.**

#### **Misure da applicare:**

- Lo scarico di condensa efficiente e sicuro ottimizza direttamente la qualità dell'aria compressa.
- Per evitare danni e guasti attenersi assolutamente a quanto riportato di seguito:
  - rigorosa osservanza dell'uso corretto e dei parametri di esercizio dello scaricatore di condensa BEKOMAT in relazione all'impiego specifico (a tal fine consultare il capitolo "Uso corretto")
  - rigorosa osservanza delle indicazioni di installazione e di manutenzione riportate nel presente manuale
  - regolare manutenzione e controllo dello scaricatore di condensa BEKOMAT secondo le indicazioni riportate nel presente manuale

### 3 Dati tecnici

Pressione d'esercizio min./max.	0,8...16 bar (12...230 psi)
Temperatura min./max.	+1...+60 °C (+34...+140 °F)
Alimentazione di condensa	Alimentazione attraverso contenitore raccogli-condensa
Scarico di condensa	G ½ (½") Ø 13 mm boccola
Condensa	con olio + senza olio
Carter	Alluminio + plastica, con rinforza in fibra di vetro
Peso (vuoto)	0,78 kg (1.71 lbs)

Questo prodotto è stato testato secondo i requisiti della norma CAN/CSA-C22.2 n. 61010-1, seconda edizione, inclusa l'integrazione 1, o una sua versione successiva tenendo conto dello stesso livello dei requisiti di prova.

## 4 Controllo e manutenzione



### Pericolo!

#### Aria compressa!

Il contatto con l'aria compressa che fuoriesce in modo repentino o con componenti scoppiati e/o non assicurati comporta il rischio di gravi lesioni o decesso.

#### Misure da applicare:

- Non superare la pressione d'esercizio max. (vedere targhetta identificativa).
- **Eseguire gli interventi di manutenzione solo in assenza di tensione.**
- Utilizzare esclusivamente materiali per l'installazione resistenti alla compressione.
- Collegare saldamente la linea di alimentazione. Linea di scarico: tubo flessibile a pressione, corto e fissato sul tubo resistente alla compressione.
- Evitare che persone oppure oggetti possano essere colpiti dalla condensa o dall'aria compressa in fuoriuscita.



### Pericolo!

#### Tensione di rete!

Il contatto con componenti non isolati e sotto tensione provoca un rischio di scossa elettrica, con ferite anche mortali.

#### Misure da applicare:

- Rispettare tutte le norme vigenti per l'installazione elettrica (ad es. VDE 0100 / IEC 60364).
- **Eseguire gli interventi di manutenzione solo in assenza di tensione.**
- **Il box elettronico rimosso non ha alcun grado di protezione IP.**
- Solo personale specializzato è autorizzato ad eseguire i lavori elettrici.



### Attenzione!

#### Malfunzionamenti nell'applicazione!

Un'installazione errata e una manutenzione carente possono provocare malfunzionamenti sullo scaricatore di condensa BEKOMAT.

La condensa non scaricata può danneggiare l'impianto e i processi di produzione.

#### Misure da applicare:

- Lo scarico di condensa efficiente e sicuro ottimizza direttamente la qualità dell'aria compressa.
- Per evitare danni e guasti attenersi assolutamente a quanto riportato di seguito:
  - rigorosa osservanza dell'uso corretto e dei parametri di esercizio dello scaricatore di condensa BEKOMAT in relazione all'impiego specifico (a tal fine consultare il capitolo "Uso corretto")
  - rigorosa osservanza delle indicazioni di installazione e di manutenzione riportate nel presente manuale
  - regolare manutenzione e controllo dello scaricatore di condensa BEKOMAT secondo le indicazioni riportate nel presente manuale



### Nota:

Attenersi assolutamente a tutte le indicazioni di avviso e pericolo riportate.

Attenersi anche alle disposizioni e alle indicazioni delle norme antinfortunistiche e antincendio del rispettivo luogo di installazione.

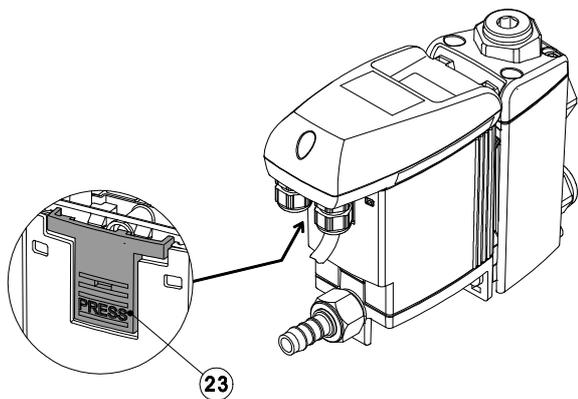
Utilizzare essenzialmente solo utensili e materiali idonei e adeguati in buono stato.

Non utilizzare detergenti aggressivi.

Tenere presente che la condensa può contenere componenti aggressivi e nocivi per la salute. Evitare quindi

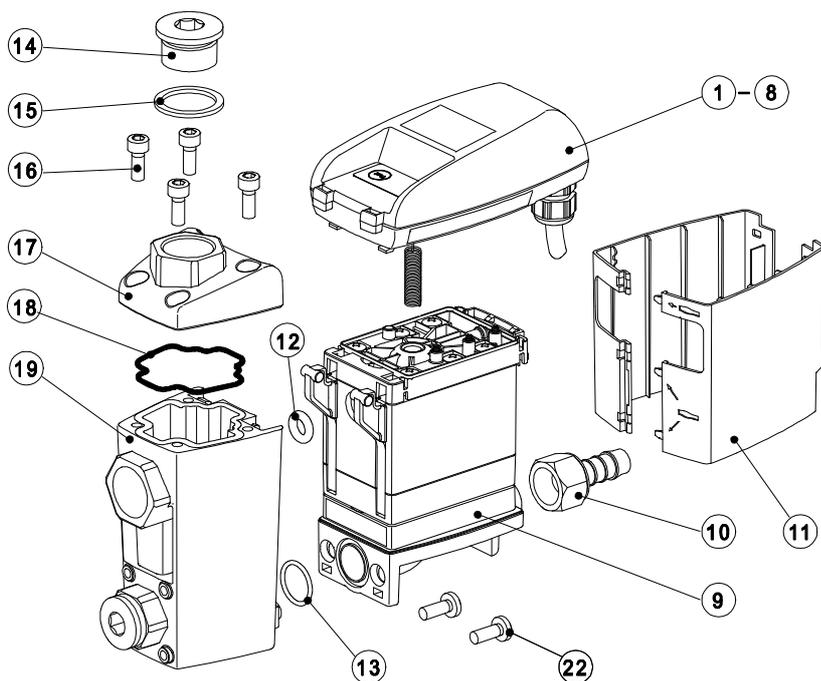
il contatto con la cute.

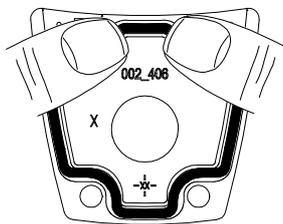
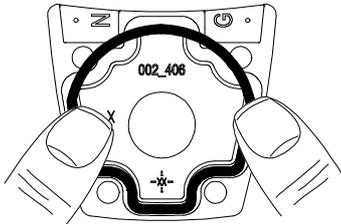
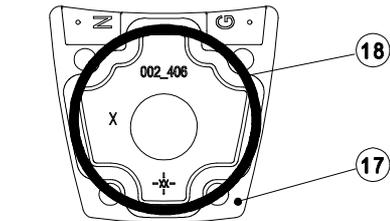
La condensa è un rifiuto speciale che va raccolto, smaltito o trattato in contenitori appositi.



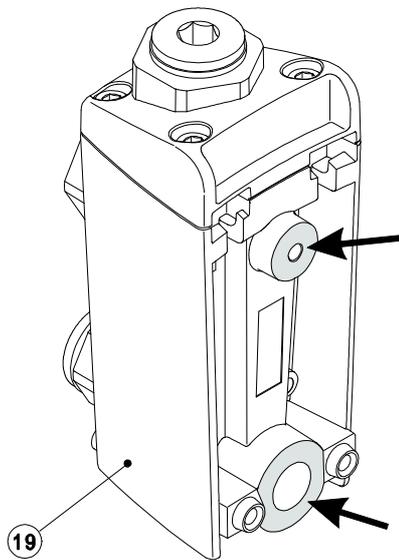
### Manutenzione con pulizia del contenitore raccogli-condensa:

1. rimuovere il box elettronico (1...8) premendo il gancio di arresto (23)
2. staccare lo scaricatore di condensa BEKOMAT dallo scarico
3. smontare lo scaricatore di condensa BEKOMAT dalla tubatura sull'alimentazione
4. allentare entrambe le viti con intaglio a croce M6 (22) e rimuovere il service unit (9) tirando e sollevando leggermente
5. rimuovere il guscio di design (11) con il cacciaviti
6. allentare le quattro viti del coperchio (16) e rimuovere il coperchio (17)
7. pulire il contenitore raccogli-condensa (19)

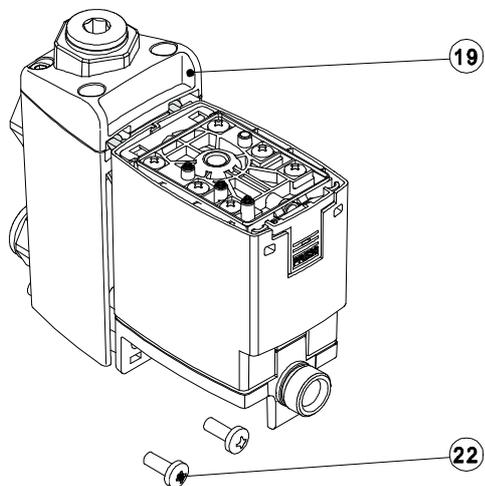
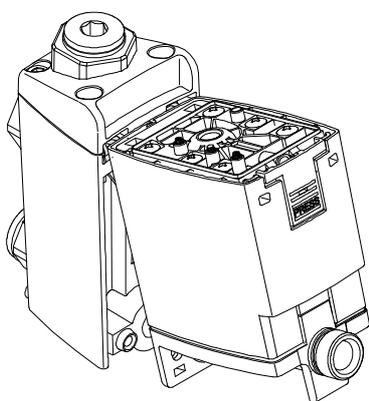
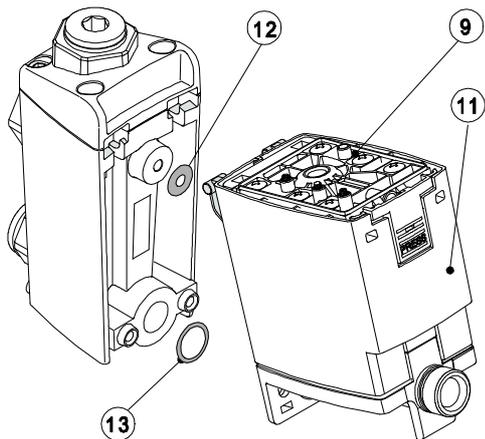




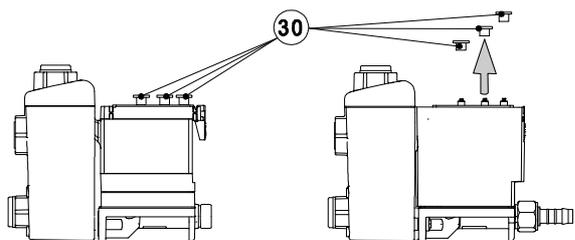
8. introdurre il nuovo o-ring del coperchio (18) secondo il disegno
9. pulire le superfici di tenuta del coperchio
10. applicare il coperchio (17) con il nuovo o-ring e stringere con attenzione le 4 viti del coperchio (16) in modo incrociato (8 Nm)



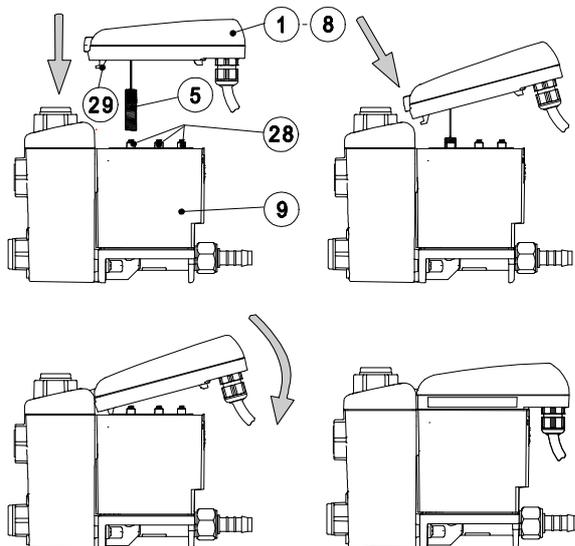
11. pulire le superfici di tenuta (←) sul contenitore raccogli-condensa (19)



12. controllare se il service unit (9) è adatto per il box elettronico (1...8) (descrizione del tipo e colore del gancio di arresto)
13. controllare gli o-ring sul nuovo service unit (12, 13)
14. montare il guscio di design (11)
15. montare il service unit con il guscio di design insieme al contenitore raccogli-condensa (19) e stringere entrambe le viti con intaglio a croce (22) (2,5 Nm)
16. montare lo scaricatore di condensa BEKOMAT sulla condotta di alimentazione e scarico invertito, come lo smontaggio



Prima di mettere il box elettronico sulla service unit, togliere i cappucci di protezione dalle molle di contatto (30).



**Montaggio box elettronico sullo scaricatore di condensa BEKOMAT:**

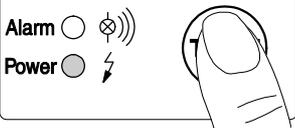
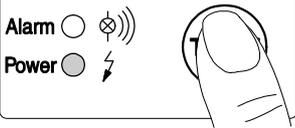
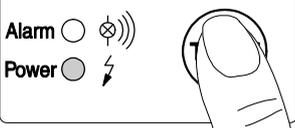
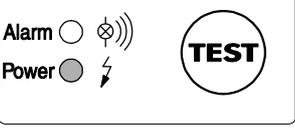
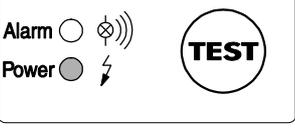
1. controllare se il service unit con molle di contatto (28) è pulito, asciutto e privo di corpi esterni.
2. Introdurre il sensore (5) nel service unit (9).
3. Appendere il gancio (29) del box elettronico (1...8) nel service unit (9).
4. Premere il box elettronico (1...8) contro il service unit (9), inserirlo e controllare la corretta tenuta.

**Messa in funzione dopo la manutenzione:**

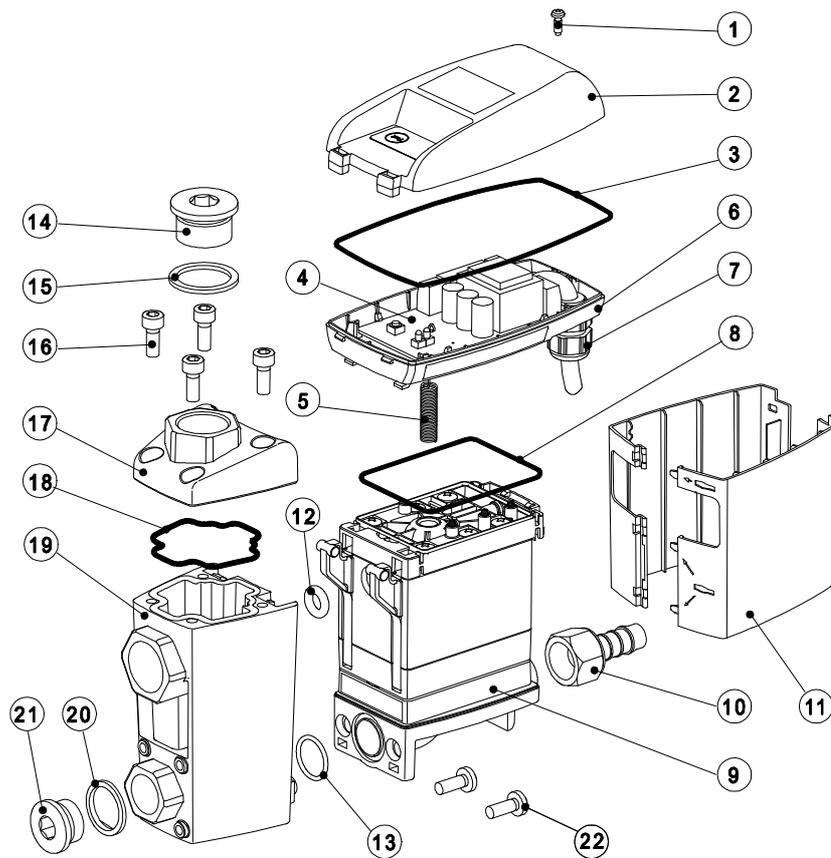
Prima della messa in funzione:

- controllo di tenuta dell'avvitamento di collegamento, del contenitore raccogli-condensa e del suo collegamento con il service unit
- controllo dei collegamenti elettrici
- controllo del corretto innesto del box elettronico

5 Ricerca degli errori ed eliminazione degli errori

Problema	Possibili cause	Rimedi
 <p><b>LED non si illumina</b></p>	<p>Alimentazione di tensione difettosa Piastra difettosa</p>	<p>Verificare la tensione indicata nella targhetta identificativa Verificare i collegamenti e la tensione di esercizio Verificare eventuali danni sulle schede</p>
 <p><b>Tasto di test premuto ma nessuno scarico di condensa</b></p>	<p>Linea di alimentazione e/o di scarico bloccata oppure occlusa Usura Piastra difettosa Service unit difettoso Valore sotto la pressione minima Pressione massima superata</p>	<p>Controllare la linea di alimentazione e scarico Verificare se la valvola si apre emettendo un suono (premere il tasto di test più volte &gt; 2 s) Verificare eventuali danni sulla piastra Verificare la pressione di esercizio</p>
 <p><b>Scarico di condensa solo quando il tasto di test è premuto</b></p>	<p>Linea di alimentazione senza pendenza sufficiente Sezione troppo piccola Presenza eccessiva di condensa (aumento rapido di livello) Service unit molto sporco</p>	<p>Posare la linea di alimentazione con pendenza Sostituire il service unit</p>
 <p><b>Il dispositivo scarica permanentemente aria</b></p>	<p>Service unit difettoso o sporco</p>	<p>Sostituire il service unit</p>
 <p><b>Dispositivo non a tenuta</b></p>	<p>O-ring tra i contenitori raccogli-condensa e il service unit difettosi oppure superfici di tenuta sporche Avvitamenti non saldi</p>	<p>Verificare gli avvitamenti Smontare il service unit, controllare gli o-ring e le superfici di tenuta Sostituire eventualmente gli o-ring e pulire le superfici di tenuta Dopo il montaggio controllare la tenuta</p>

## 6 Elementi strutturali e componenti



- |                             |                                      |
|-----------------------------|--------------------------------------|
| 1 Vite 3,5 x 10             | 12 O-ring 8 x 4                      |
| 2 Parte superiore calotta   | 13 O-ring 18,5 x 2                   |
| 3 Guarnizione sagomata      | 14 Vite di chiusura G ½              |
| 4 Scheda elettrica          | 15 Guarnizione piatta                |
| 5 Sensore                   | 16 Vite a testa esagonale M6 x 16    |
| 6 Parte inferiore calotta   | 17 Coperchio                         |
| 7 Passacavo                 | 18 O-ring 48,9 x 2,62                |
| 8 Cavetto anulare 2,5 x 235 | 19 Contenitore raccogli-condensa     |
| 9 Service unit              | 20 Guarnizione piatta                |
| 10 Boccia G ½               | 21 Vite di chiusura G ½              |
| 11 Guscio di design         | 22 Vite con intaglio a croce M6 x 16 |

## 7 Pezzi di ricambio consigliati

Kit pezzi di ricambio	Indice	N. di rif.
Service unit	9, 12, 13	XE KA33 101 n. SAP. 4012873
Service unit CO	9, 12, 13	XE KA33 103 n. SAP. 4012872
Kit guarnizioni	3, 8, 12, 13, 18	XE KA33 002 n. SAP. 4012922
Guscio di design	11	XE KA32 011 n. SAP. 4010167

<b>A</b>		<b>M</b>	
Adattatore angolare .....	13	Malfunzionamento.....	12
Adattatore intermedio .....	13	Manutenzione.....	7
Anomalia .....	12	Manutenzione con pulizia del contenitore raccogli- condensa.....	8
Avvertenze di sicurezza.....	4	<b>N</b>	
<b>C</b>		nessuno scarico di condensa.....	12
Componenti.....	13	Numero di riferimento .....	13
Controllo.....	7	<b>P</b>	
<b>D</b>		Parte inferiore calotta .....	13
Dati.....	6	Parte superiore calotta.....	13
Dati tecnici .....	6	Pericolo aria compressa .....	4, 7
<b>E</b>		Pericolo tensione di rete .....	5, 7
Elementi strutturali .....	13	Personale specializzato .....	5, 7
Eliminazione degli errori .....	12	Pezzi di ricambio .....	5, 13
Eliminazione delle anomalie .....	12	Pezzi di ricambio consigliati .....	13
<b>G</b>		Pittogrammi .....	4
Grado di protezione .....	5, 7	<b>R</b>	
<b>I</b>		Ricerca degli errori.....	12
Indicazioni, Avvertenze di sicurezza.....	4	<b>S</b>	
Interventi di manutenzione.....	4, 7	Scarico aria .....	12
Istruzioni di installazione e utilizzo.....	4	Scarico di condensa disturbato.....	12
<b>K</b>		Scheda elettrica .....	13
Kit pezzi di ricambio.....	13	Sensore.....	13
<b>L</b>		Service unit .....	13
LED non si illumina .....	12	Simboli .....	4
		<b>T</b>	
		Trouble shooting .....	12



<p><b>Headquarter :</b></p> <p><b>Deutschland / Germany</b>  BEKO TECHNOLOGIES GMBH  Im Taubental 7  D-41468 Neuss  Tel.: +49 (0)2131 988 0  beko@beko.de</p>	<p>中华人民共和国 / <b>China</b>  BEKO TECHNOLOGIES (Shanghai) Co. Ltd.  Rm.606 Tomson Commercial Building  710 Dongfang Rd.  Pudong Shanghai China  P.C. 200122  Tel. +86 21 508 158 85  beko@beko.cn</p>	<p><b>France</b>  BEKO TECHNOLOGIES S.à.r.l.  Zone Industrielle  1 Rue des Frères Rémy  F- 57200 Sarreguemines  Tél. +33 387 283 800  beko@wanadoo.fr</p>
<p><b>India</b>  BEKO COMPRESSED AIR TECHNOLOGIES Pvt. Ltd.  Plot No.43/1, CIEEP, Gandhi Nagar, Balanagar, Hyderabad - 500 037, INDIA  Tel +91 40 23080275  eric.purushotham@bekoindia.com</p>	<p><b>Italia / Italy</b>  BEKO TECHNOLOGIES S.r.l  Via America 14  I - 10071 Borgaro Torinese (TO)  Tel. +39 011 4500 576  info.it@beko.de</p>	<p>日本 / <b>Japan</b>  BEKO TECHNOLOGIES K.K  KEIHIN THINK 8 Floor  1-1 Minamiwatarida-machi  Kawasaki-ku, Kawasaki-shi  JP-210-0855  Tel. +81 44 328 76 01  info@beko-technologies.co.jp</p>
<p><b>Benelux</b>  BEKO TECHNOLOGIES B.V.  Veenen 12  NL - 4703 RB Roosendaal  Tel. +31 165 320 300  info@beko.nl</p>	<p><b>Polska / Poland</b>  BEKO TECHNOLOGIES Sp. z o.o.  ul. Chłapowskiego 47  PL-02-787 Warszawa  Tel +48 (0)22 855 30 95  info.pl@beko.de</p>	<p><b>Scandinavia</b>  BEKO TECHNOLOGIES AS  P.O.Box 12 N-1393 Vollen  Leangbukta 31  N-1392 VETTRE  Tel +47 31 29 10 50  kjell@beko-technologies.no</p>
<p><b>España / Spain</b>  BEKO Tecnológica España S.L.  Polígono Industrial "Armenteres"  C./Primer de Maig, no.6  E-08980 Sant Feliu de Llobregat  Tel. +34 93 632 76 68  info.es@beko.de</p>	<p><b>South East Asia</b>  BEKO TECHNOLOGIES S.E.Asia (Thailand) Ltd.  75/323 Romklaio Road  Sansab, Minburi  Bangkok 10510  Thailand  Tel. +66 (0) 2-918-2477  BEKO-info@beko-seasia.com</p>	<p>臺灣 / <b>Taiwan</b>  BEKO TECHNOLOGIES Co.,Ltd  16F.-5, No.79, Sec. 1,  Xintai 5th Rd., Xizhi Dist.,  New Taipei City 221,  Taiwan (R.O.C.)  Tel. +886 2 8698 3998  info@beko.com.tw</p>
<p><b>Česká Republika / Czech Republic</b>  BEKO TECHNOLOGIES s.r.o.  Mlýnská 1392  CZ - 562 01 Usti nad Orlici  Tel. +420 465 52 12 51  info.cz@beko.de</p>	<p><b>United Kingdom</b>  BEKO TECHNOLOGIES LTD.  2 West Court  Buntsford Park Road  Bromsgrove  GB-Worcestershire B60 3DX  Tel. +44 1527 575 778  beko@beko-uk.com</p>	<p><b>USA</b>  BEKO TECHNOLOGIES CORP.  900 Great SW Parkway  US - Atlanta, GA 30336  Tel. +1 (404) 924-6900  beko@bekousa.com</p>

Traduzione delle istruzioni originali.

Il manuale originale è in tedesco.

Con riserva di modifiche tecniche ed errore.

BM33\_s\_unit\_uc\_manual\_it\_2011\_06