

IT - italiano



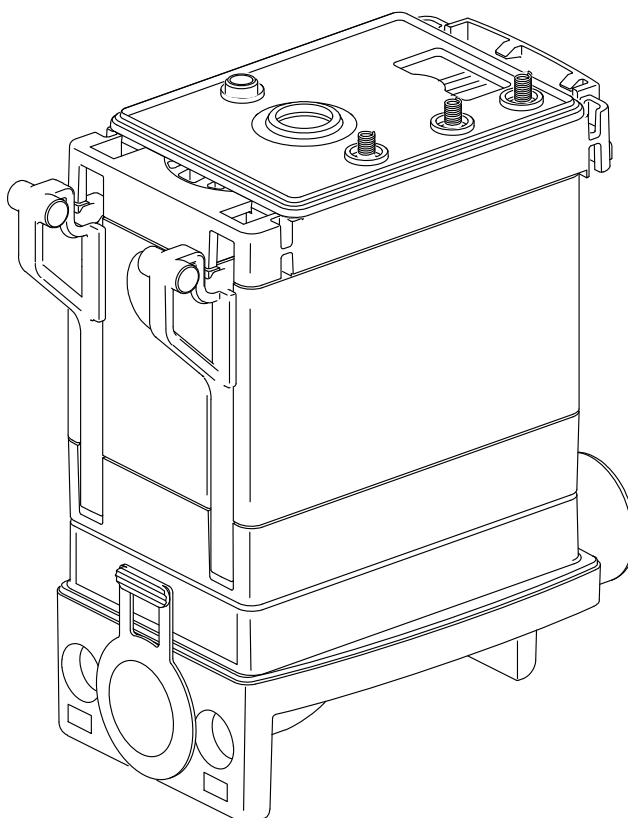
## Manuale di installazione e funzionamento

Gruppo sostitutivo

**Service-Unit BEKOMAT®**

**33U/33U CO/33U F/33U CO F**

(SUBM33U / SUBM33UCO / SUBM33UF / SUBM33UCOF)





---

1	Pittogrammi e simboli.....	4
2	Avvertenze di sicurezza .....	4
3	Dati tecnici.....	6
4	Controllo e manutenzione .....	7
5	Elementi strutturali e componenti.....	13
6	Pezzi di ricambio consigliati .....	14

### 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. BEKOMAT® 33U/33U CO.

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

Assicurarsi che il mod. BEKOMAT® 33U/33U CO venga utilizzato solo entro i valori limite ammessi e indicati 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).
- **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).
- **Con il box elettronico aperto, eseguire gli interventi di manutenzione e installazione 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® 33U/33U 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® 33U/33U 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

## Dati tecnici

---

### 3 Dati tecnici

Pressione d'esercizio min./max.	0,8...16 bar (12...230 psi)
Temperatura min./max.	+1...+70 °C (+34...+158 °F)
Alimentazione di condensa	Alimentazione attraverso contenitore raccogli-condensa
Scarico di condensa	G 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)

## 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).
- **Con il box elettronico aperto, eseguire gli interventi di manutenzione e installazione 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.

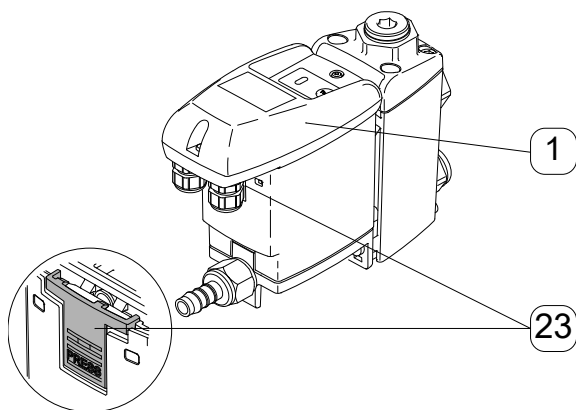
Utilizzare essenzialmente solo utensili e materiali idonei e adeguati in buono stato.

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.

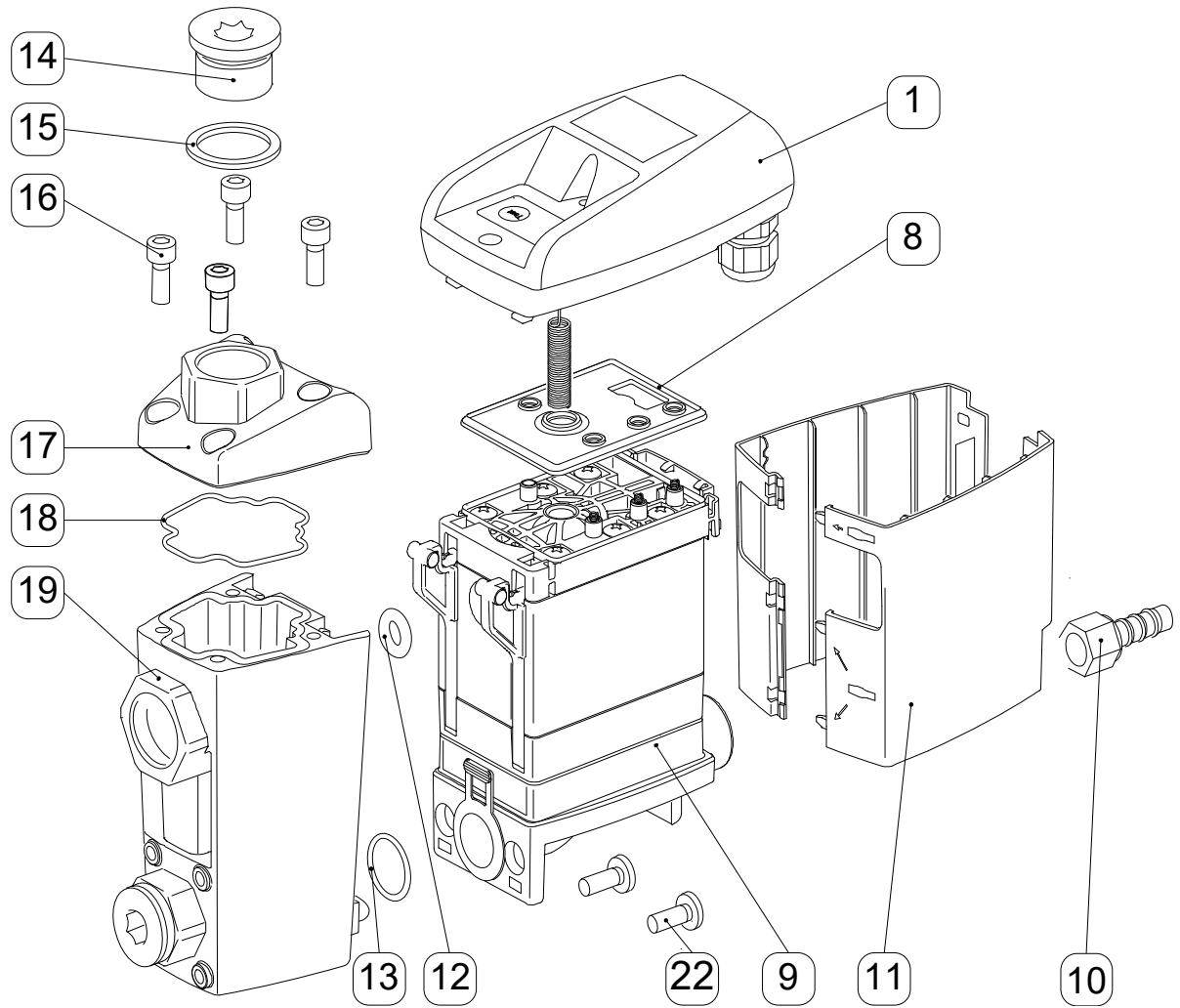
La condensa è un rifiuto speciale che va raccolto, smaltito o trattato in contenitori appositi.

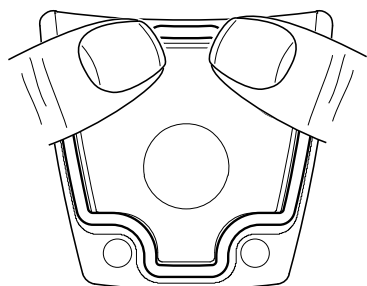
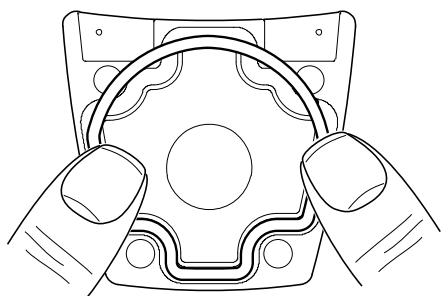
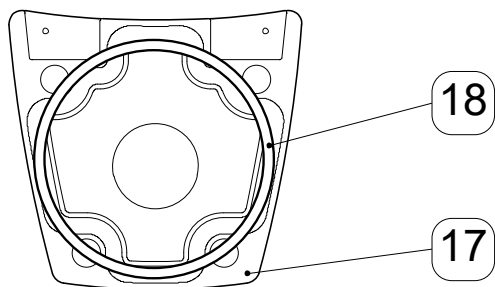


### Manutenzione con pulizia del contenitore raccogli-condensa:

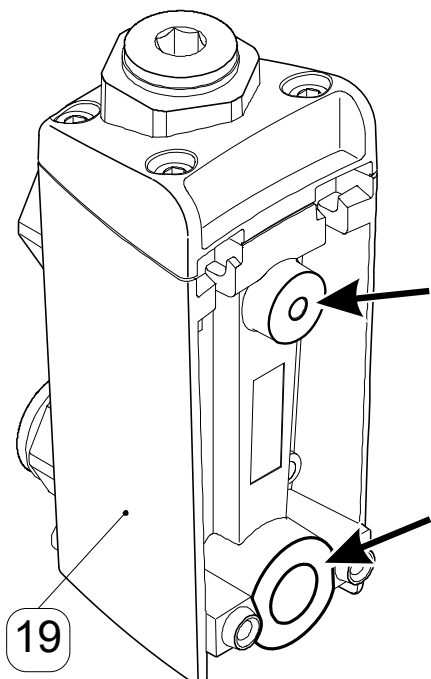
1. Prima della sostituzione del service unit eseguire un reset.  
Il box elettronico va staccato premendo il gancio di arresto.  
Nello stato rimosso, deve essere tenuto premuto il tasto TEST sotto il LED per almeno 5 secondi
2. Staccare il BEKOMAT® dallo scarico
3. Smontare il BEKOMAT® dalla tubatura sull'alimentazione
4. Allentare entrambe le viti di montaggio M6 (22) e rimuovere il service unit (9) tirando e sollevando leggermente
5. Rimuovere il guscio (11) con il cacciaviti
6. Allentare le quattro viti del coperchio (16) e rimuovere il coperchio (17)
7. Pulire il contenitore raccogli-condensa (19)



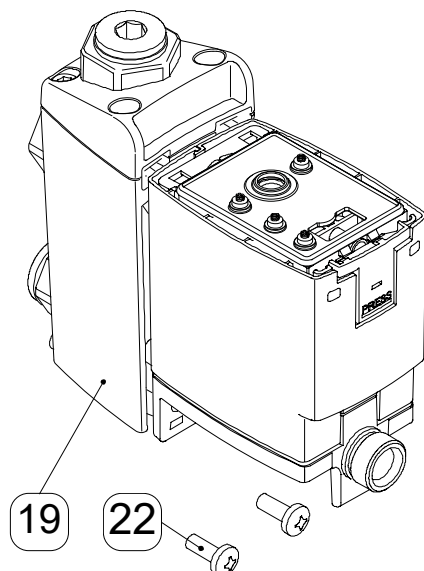
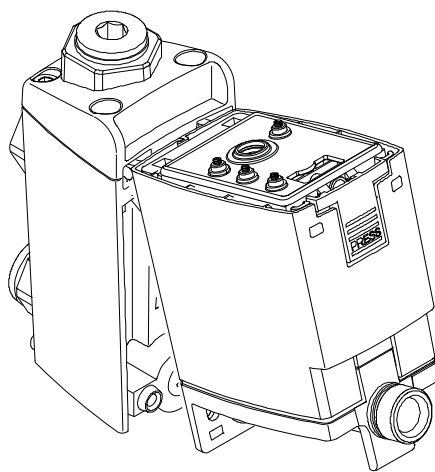
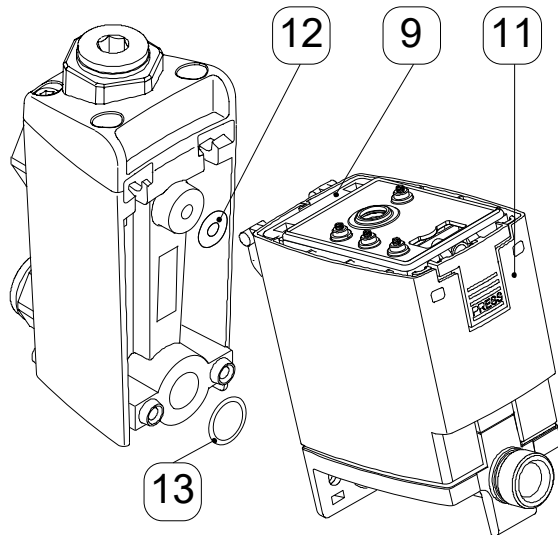




8. Introdurre il nuovo o-ring del coperchio (18) (Kit guarnizioni) secondo il disegno
9. Pulire le superfici di tenuta del coperchio
10. Applicare il coperchio (17) con la nuova guarnizione circolare e stringere con attenzione le 4 viti del coperchio (16) in modo incrociato (8 Nm)



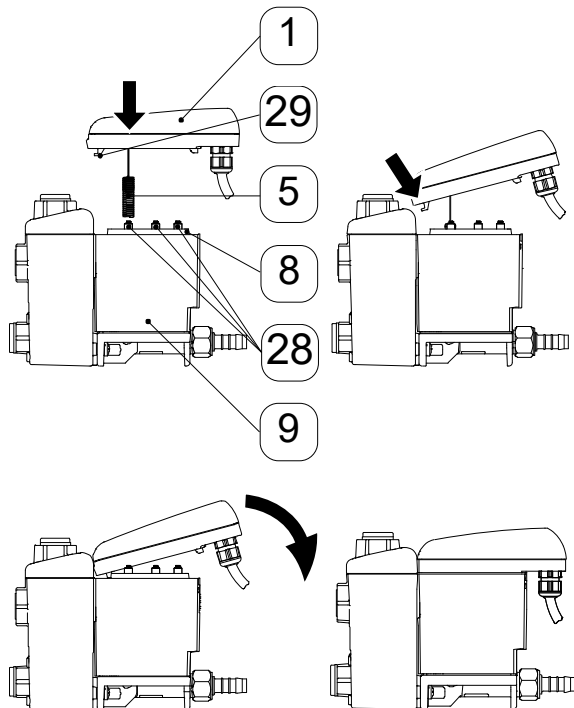
11. Pulire le superfici di tenuta (←) sul contenitore raccogli-condensa (19)



12. Controllare se il service unit (9) è adatto per l'unità di controllo (1) (descrizione del tipo e colore del gancio di arresto)
13. Controllare le guarnizioni circolari sul nuovo service unit (12, 13)
14. Montare il guscio (11)
15. Montare il service unit con il guscio insieme al contenitore raccogli-condensa (19) e stringere entrambe le viti con intaglio a croce (22) (2,5 Nm)
16. Montare il BEKOMAT® sulla condotta di alimentazione e scarico invertito, come lo smontaggio

Box elettronico  
con  
cavetto anulare  
(versione precedente)

Box elettronico  
senza  
cavetto anulare  
(versione attuale)



**Prima di applicare una versione precedente del box elettronico con cavetto anulare (24) nella parte inferiore della calotta è necessario rimuovere dal service unit il tappetino sigillante (11).**

### Montaggio box elettronico sul BEKOMAT®:

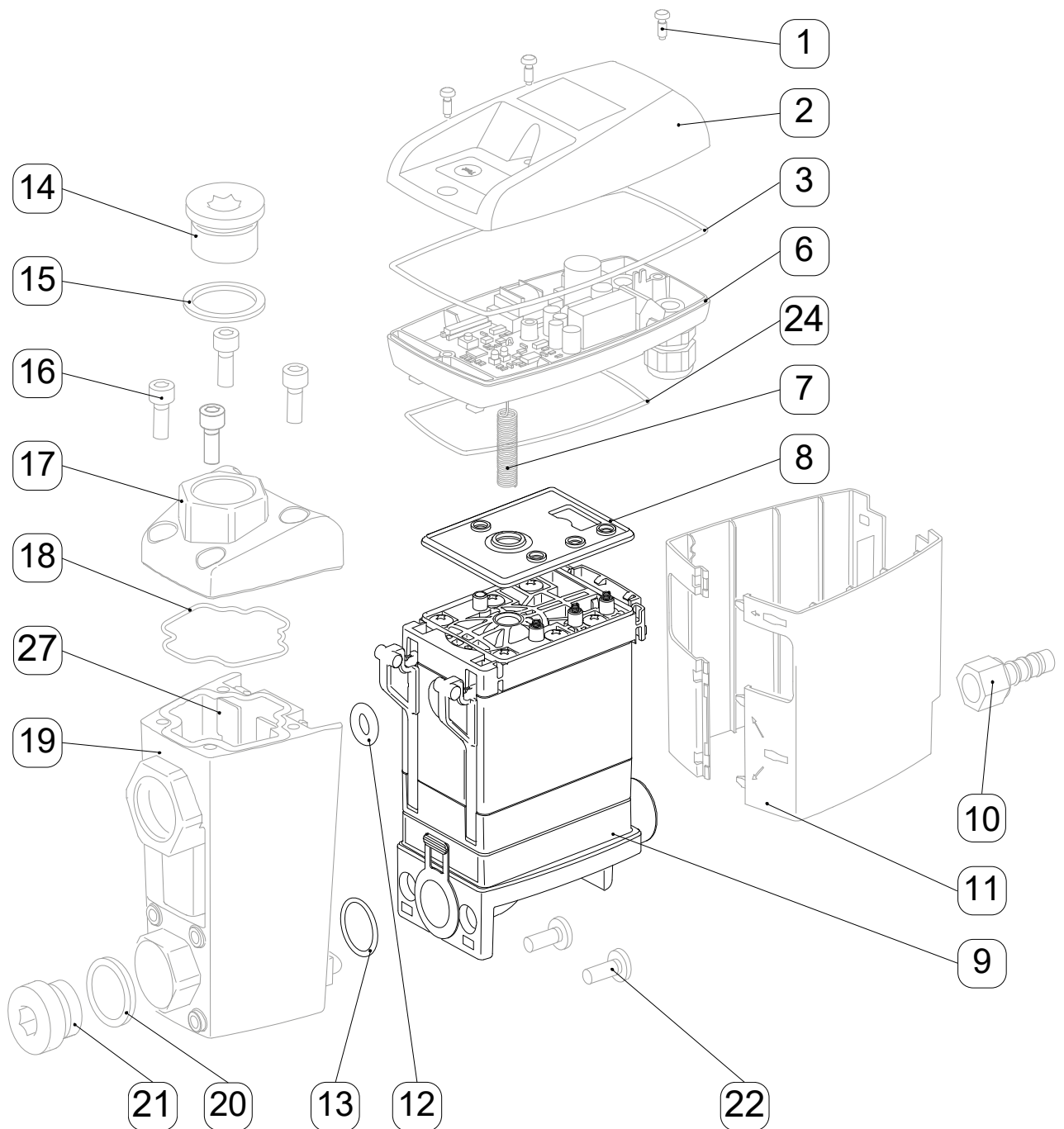
1. Controllare se il service unit (9) è adatto per il box elettronico (1) (descrizione del tipo e colore del gancio di arresto)
2. Controllare se il tappetino sigillante (8) e le molle di contatto (28) sono puliti, asciutti e privi di corpi esterni.
3. Introdurre il sensore (5) nel service unit (9).
4. Appendere il gancio (29) dell'unità di controllo (1) nel service unit (9).
5. Premere il box elettronico (1) contro il service unit (9) e inserirlo.

### 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 Elementi strutturali e componenti



- |                           |  |
|---------------------------|--|
| 1 Vite 3,5 x 10           | 13 O-ring 18,5 x 2                               |
| 2 Parte superiore calotta | 14 Vite di chiusura                              |
| 3 Guarnizione sagomata    | 15 Guarnizione piatta                            |
| 4 Scheda elettronica      | 16 Vite a testa esagonale M6 x 16                |
| 5 Sensore                 | 17 Coperchio                                     |
| 6 Parte inferiore calotta | 18 O-ring 48,9 x 2,62                            |
| 7 Passacavo               | 19 Contenitore raccogli-condensa                 |
| 8 Tappetino sigillante    | 20 Guarnizione piatta                            |
| 9 Service unit            | 21 Vite di chiusura                              |
| 10 Raccordo tubo          | 22 Vite con intaglio a croce M6 x 16             |
| 11 Guscio di design       | 24 Cavetto anulare (solo la versione precedente) |
| 12 O-ring 8 x 4           | 27 Deflettore (solo il Vario)                    |

## Pezzi di ricambio consigliati

---

### 6 Pezzi di ricambio consigliati

Kit pezzi di ricambio disponibili	Contenuto	Codice
Service-Unit SUBM33U per BM33U o BM33UV o BM33 o BM33V	8, 9, 12, 13	4023633
Service-Unit SUBM33UF per BM33UF o BM33UVF o BM33F o BM33VF		4023634
Service-Unit SUBM33UCO per BM33UCO o BM33UVCO o BM33CO o BM33VCO	8, 9, 12, 13	4023635
Service-Unit SUBM33UCOF per BM33UCOF o BM33UVCOF o BM33COF o BM33VCOF		4023636
Set di tenuta	3, 8, 12, 13, 18, (24)	4024397
Guscio di design	11	4010167

---

**A**

Avvertenze di sicurezza 4

**C**

Codice 14

Componenti 13

Controllo 7

**D**

Dati 6

Dati tecnici 6

**E**

Elementi strutturali 13

**G**

Grado di protezione 5, 7

**I**

Indicazioni, Avvertenze di sicurezza 4

Interventi di manutenzione 4, 7

Istruzioni di installazione e utilizzo 4

**K**

Kit pezzi di ricambio 14

**M**

Manutenzione 7

Manutenzione con pulizia del contenitore raccogli-  
condensa 8

**P**

Parte superiore calotta 13

Pericolo aria compressa 4, 7

Pericolo tensione di rete 5, 7

Personale specializzato 5, 7

Pezzi di ricambio 5, 14

Pezzi di ricambio consigliati 14

Piastra tubolare del sensore 12

Pittogrammi 4

**S**

Scheda elettronica 13

Sensore 13

Service unit 13

Simboli 4

**V**

Vite di chiusura 13

**Headquarter**

Deutschland / Germany  
 BEKO TECHNOLOGIES GMBH  
 Im Taubental 7  
 D - 41468 Neuss  
 Tel. +49 2131 988 0  
 Mobil +49 / (0) 174 / 376 03 13  
[beko@beko-technologies.de](mailto:beko@beko-technologies.de)

**United Kingdom**

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](mailto:info@beko-technologies.co.uk)

**France**

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](mailto:info@beko-technologies.fr)

**Benelux**

BEKO TECHNOLOGIES B.V.  
 Veenen 12  
 NL - 4703 RB Roosendaal  
 Tel. +31 165 320 300  
[benelux@beko-technologies.com](mailto:benelux@beko-technologies.com)

中华人民共和国 / **China**

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  
[info.cn@beko-technologies.cn](mailto:info.cn@beko-technologies.cn)

**Česká Republika / Czech Republic**

BEKO TECHNOLOGIES s.r.o.  
 Na Pankraci 58  
 CZ - 140 00 Praha 4  
 Tel. +420 24 14 14 717 /  
 +420 24 14 09 333  
 Mobil +420 605 274 743  
[info.cz@beko-technologies.cz](mailto:info.cz@beko-technologies.cz)

**España / Spain**

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](mailto:info.es@beko-technologies.es)

## 中華人民共和國香港特別行政區 /

**Hong Kong SAR of China**

BEKO TECHNOLOGIES LIMITED  
 Unit 1010 Miramar Tower  
 132 Nathan Rd.  
 Tsim Sha Tsui Kowloon Hong Kong  
 Tel. +852 5578 6681 (Hong Kong)  
 Tel. +86 147 1537 0081 (China)  
[tim.chan@beko-technologies.com](mailto:tim.chan@beko-technologies.com)

**India**

BEKO COMPRESSED AIR  
 TECHNOLOGIES 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](mailto:madhusudan.masur@bekoindia.com)

**Italia / Italy**

BEKO TECHNOLOGIES S.r.l.  
 Via Peano 86/88  
 I - 10040 Leini (TO)  
 Tel. +39 011 4500 576  
 Fax +39 0114 500 578  
[info.it@beko-technologies.com](mailto:info.it@beko-technologies.com)

日本 / **Japan**

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](mailto:info@beko-technologies.jp)

**Polska / Poland**

BEKO TECHNOLOGIES Sp. z o.o.  
 ul. Pańska 73  
 PL - 00-834 Warszawa  
 Tel. +48 22 314 75 40  
 Mobil +49 173 28 90 700  
[info.pl@beko-technologies.pl](mailto:info.pl@beko-technologies.pl)

**South East Asia**

BEKO TECHNOLOGIES S.E.Asia  
 (Thailand) Ltd.  
 75/323 Soi Romklao, Romklao Road  
 Sansab Minburi  
 Bangkok 10510  
 Tel. +66 2-918-2477  
[info.th@beko-technologies.com](mailto:info.th@beko-technologies.com)

臺灣 / **Taiwan**

BEKO TECHNOLOGIES Co.,Ltd  
 16F.-5 No.79 Sec.1  
 Xintai 5th Rd., Xizhi City  
 New Taipei City 221  
 Taiwan (R.O.C.)  
 Tel. +886 2 8698 3998  
[info.tw@beko-technologies.tw](mailto:info.tw@beko-technologies.tw)

**USA**

BEKO TECHNOLOGIES CORP.  
 900 Great Southwest Pkwy SW  
 US - Atlanta, GA 30336  
 Tel. +1 404 924-6900  
 Fax +1 (404) 629-6666  
[beko@bekousa.com](mailto:beko@bekousa.com)

Traduzione delle istruzioni originali.

Il manuale originale è in tedesco.

Con riserva di modifiche tecniche ed errore.

bekomat\_33u\_co\_f\_co-f\_s-unit\_manual\_it\_01-1678\_v01.