



KERN & Sohn GmbH

Ziegelei 1
72336 Balingen-Frommern
Germania

www.kern-sohn.com

+0049-[0]7433-9933-0

+0049-[0]7433-9933-149

info@kern-sohn.com

Istruzioni per l'uso Ionizzatore

KERN ABP-A01

TABP-A01-A

Versione 1.0

2024-12

I



TABP-A01-A-BA-i-2410



KERN ABP

Versione 1.0 2024-12

Istruzioni per l'uso Ionizzatore

Contenuti

1	Informazioni su questo documento	4
1.1	Scopo del documento	4
1.2	Altre versioni del documento	4
1.3	Convenzioni di presentazione	4
2	Informazioni generali sulla sicurezza	5
2.1	Significato delle avvertenze	5
2.2	Manipolazione sicura del materiale di imballaggio.....	5
2.3	Manipolazione sicura degli alimentatori	6
2.4	Uso previsto	6
2.5	Uso improprio.....	6
2.6	Qualifica richiesta agli utenti	7
2.7	Manipolazione sicura degli ionizzatori	7
2.8	Ambiente di utilizzo autorizzato.....	7
3	Descrizione del dispositivo.....	9
3.1	Descrizione generale del prodotto	9
3.2	Panoramica del dispositivo	9
4	Disimballaggio, trasporto e movimentazione	10
4.1	Disimballaggio e controllo del dispositivo	10
4.2	Ambito di consegna.....	11
4.3	Trasporto del dispositivo	11
5	Montaggio, installazione e messa in servizio	12
5.1	Installare il supporto	12
5.2	Collegamento dello ionizzatore alla bilancia	12
5.3	Funzionamento della rete.....	13
6	Operazione.....	14
6.1	Accensione e spegnimento	14
6.2	Generare ioni	14
7	Cura, manutenzione e assistenza	17
7.1	Pulizia del gung.....	17
7.1.1	Sicurezza durante la pulizia	17

7.1.2	Pulizia consigliata.....	17
7.2	Manutenzione.....	18
7.2.1	Sicurezza durante la manutenzione	18
7.2.2	Programma di manutenzione	18
8	Garanzia e resi.....	19
8.1	Garanzia.....	19
8.2	Spedizione di ritorno (resi)	19
9	Smaltimento dei rifiuti	20
10	Risoluzione dei problemi	21
11	Specifiche del prodotto.....	22
11.1	Dati tecnici	22
11.2	Dichiarazione di conformità	22

1 Informazioni su questo documento

1.1 Scopo del documento

Questo documento fornisce all'utente descrizioni complete per l'uso sicuro ed efficiente del prodotto. Il documento deve essere letto attentamente e compreso da tutti gli utenti prima di utilizzare il prodotto in qualsiasi modo.

1.2 Altre versioni del documento

Il presente documento è stato redatto in lingua tedesca. Ci riserviamo il diritto di apportare modifiche successive alla documentazione del prodotto. La versione attuale e le altre versioni linguistiche del documento sono disponibili sul nostro sito web www.kern-sohn.com.

1.3 Convenzioni di presentazione

Rappresentazione	Significato
⇒ 1. / 2. / ...	Istruzioni per l'azione

2 Informazioni generali sulla sicurezza

2.1 Significato delle avvertenze

Le avvertenze segnalano i possibili rischi per la sicurezza durante determinate attività. Leggere attentamente le avvertenze e seguire le istruzioni. L'inosservanza di tali avvertenze può provocare lesioni, danni alle cose, danni ambientali, malfunzionamenti o risultati errati.

Significato delle parole segnale

Parola segnale	Significato
PERICOLO	La mancata osservanza delle istruzioni comporta direttamente lesioni gravi, danni permanenti (ad es. perdita di un arto) o morte dell'utente o di terzi.
ATTENZIONE	La mancata osservanza delle istruzioni può provocare gravi lesioni, danni permanenti (ad es. perdita di un arto) o la morte dell'utente o di terzi.
ATTENZIONE	L'inosservanza delle istruzioni può provocare lievi lesioni o danni temporanei all'utente o a terzi (ad es. lievi tagli).
NOTA	La mancata osservanza di questa avvertenza può causare danni alle cose.

Significato dei segnali di pericolo

Segnali di pericolo	Tipo di pericolo
	Segnalazione di un'area di pericolo
	Avviso di tensione elettrica
	Allarme ozono

2.2 Manipolazione sicura del materiale di imballaggio

Tenere sempre il materiale di imballaggio fuori dalla portata dei bambini e degli animali per evitare il rischio di soffocamento.

2.3 Manipolazione sicura degli alimentatori

La manipolazione impropria degli alimentatori o l'uso di alimentatori e cavi di alimentazione danneggiati o non idonei può causare lesioni mortali.

Si prega di notare le seguenti informazioni:

- L'apparecchio non deve essere utilizzato se l'impianto elettrico è difettoso (ad es. danni all'alimentatore o al cavo di alimentazione, deformazioni, sviluppo di fumo, ecc.)
Se si notano danni, scollegare immediatamente il dispositivo dall'alimentazione e contattare il rivenditore o il servizio di assistenza KERN & SOHN.
- Collegare il dispositivo solo a un'alimentazione elettrica installata correttamente e non danneggiata. Le informazioni riportate sull'apparecchio (adesivo) e la tensione di rete del luogo di utilizzo devono coincidere.
- Assicurarsi che l'umidità (ad esempio vapore acqueo o liquidi) non si avvicini alle apparecchiature elettriche nel luogo di utilizzo per evitare cortocircuiti.
- Utilizzare solo alimentatori e cavi di collegamento originali.
Se avete bisogno di un ricambio, contattate il vostro rivenditore o il servizio di assistenza KERN & SOHN.
- Gli interventi sull'impianto elettrico dell'apparecchio possono essere eseguiti solo dal Servizio Assistenza KERN & SOHN.
- Il cavo di rete deve essere posato in modo da non costituire un pericolo di inciampo e da non poter essere schiacciato o attorcigliato.
- La spina di rete deve essere sempre accessibile in modo da poter scollegare l'apparecchio dalla rete elettrica tirando il cavo di collegamento alla rete in caso di emergenza.

2.4 Uso previsto

Lo ionizzatore neutralizza le cariche elettrostatiche che potrebbero influire sulla precisione della pesata. Deve essere attivato prima o durante la pesata e utilizzato secondo le istruzioni del produttore. Per prolungare la durata di vita, evitare di usarlo inutilmente.

2.5 Uso improprio

- Lo ionizzatore può essere utilizzato solo in combinazione con una bilancia elettronica. È vietato l'uso con altri dispositivi.
- È vietato l'uso in ambienti non autorizzati (per gli ambienti autorizzati, vedere 2.8). In particolare, è vietato il funzionamento in atmosfere potenzialmente esplosive.
- Accendere lo ionizzatore solo quando è necessario per la misurazione. Non è consentito il funzionamento continuo senza necessità.
- Evitare urti e forti vibrazioni per non danneggiare il dispositivo.
- Non inserire oggetti con conduttività elettrica (ad es. fili o utensili) nell'area delle sonde degli elettrodi.
- Non smontare o modificare l'apparecchio.
- Non è consentita la messa in funzione all'aperto o all'interno di veicoli, per non invalidare la garanzia.

2.6 Qualifica richiesta agli utenti

L'apparecchio può essere utilizzato e sottoposto a manutenzione solo da personale qualificato. L'utente deve essere mentalmente e fisicamente in grado di utilizzare l'apparecchio.

2.7 Manipolazione sicura degli ionizzatori

- Spegnere immediatamente l'apparecchio dall'interruttore principale e scollegarlo dalla rete di alimentazione se
 - il LED di allarme (rosso) si accende,
 - forte calore, fumo o odore di bruciato,
 - si verificano rumori insoliti, oppure
 - acqua o oggetti estranei all'interno dell'apparecchio.
- Fare attenzione a non toccare la sorgente ionica e le uscite, poiché sono sotto alta tensione.
- Lo ionizzatore produce ozono, che può essere dannoso per la salute. Assicurare una ventilazione adeguata durante il funzionamento.
- Scollegare l'apparecchio dall'alimentazione elettrica quando non è in uso.
- Non toccare mai l'apparecchio con le mani bagnate per evitare scosse elettriche.
- Non utilizzare l'apparecchio se è danneggiato, perché potrebbe causare cortocircuiti, incendi o scosse elettriche.
- I lavori di pulizia e manutenzione possono essere eseguiti solo su apparecchi non alimentati.
- Non toccare la sorgente ionica quando lo ionizzatore è acceso.
- Sostituire gli elettrodi piegati perché riducono le prestazioni. Rivolgersi al rivenditore.
- Utilizzare esclusivamente l'alimentatore originale con la tensione appropriata.
- Attenzione: le punte della sorgente ionica sono molto affilate e possono causare lesioni.
- Durante il funzionamento possono verificarsi lievi onde elettromagnetiche. Se i dispositivi vicini (senza o con scarsa schermatura) sono disturbati, aumentare la distanza dallo ionizzatore.
- Il LED verde si accende durante il normale funzionamento. Il LED rosso si accende in caso di guasto. In questo caso:
 - Spegnere e riaccendere il dispositivo.
 - Se il LED rosso rimane acceso, contattare il produttore.
- Un leggero riscaldamento dello ionizzatore durante il funzionamento è normale e non costituisce un guasto.

2.8 Ambiente di utilizzo autorizzato

- Non utilizzare mai lo ionizzatore in atmosfere potenzialmente esplosive.
- Non utilizzare il dispositivo in ambienti con gas o solventi infiammabili.

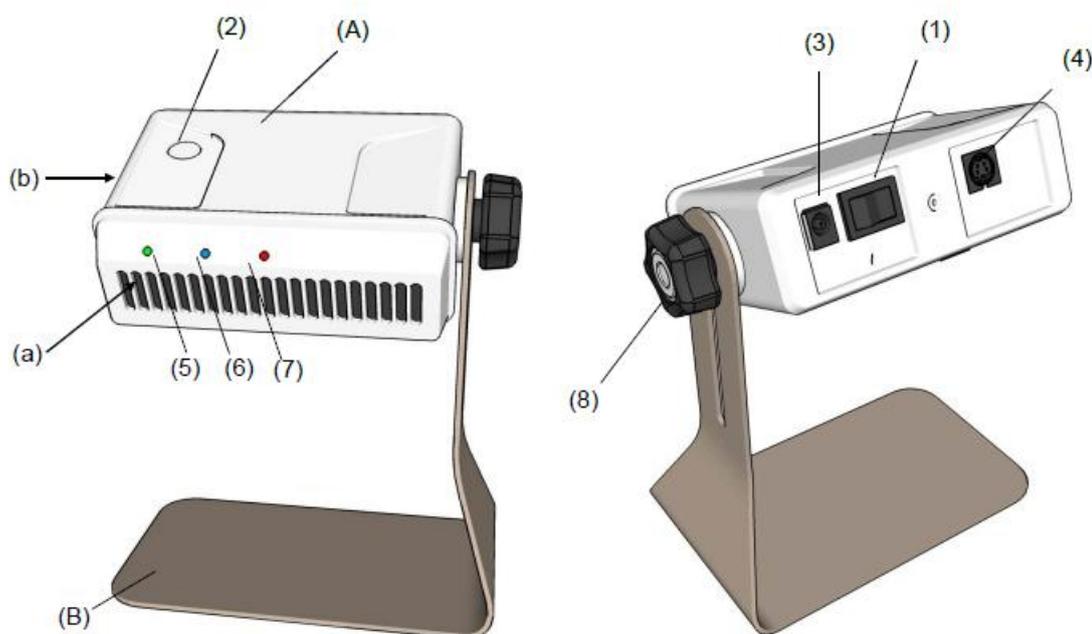
- Evitare il funzionamento in ambienti con acqua, olio, umidità elevata, polvere o vapori.
- Prestare particolare attenzione per evitare la formazione di condensa sull'apparecchio. Ciò può verificarsi se un apparecchio freddo viene portato in un ambiente significativamente più caldo. In questo caso, lasciare lo ionizzatore scollegato dall'alimentazione per acclimatarsi a temperatura ambiente per circa 2 ore.

3 Descrizione del dispositivo

3.1 Descrizione generale del prodotto

Questo dispositivo è uno ionizzatore. Gli ionizzatori vengono utilizzati insieme alle bilance elettroniche per neutralizzare le cariche elettrostatiche sui campioni o sui contenitori che potrebbero influire sulla precisione della pesata.

3.2 Panoramica del dispositivo



Pos.	Designazione
A	Ionizzatore
B	Staffa
a	Prima pagina
b	Lato sinistro
1	Interruttore on/off (O = OFF, I = ON)
2	Interruttore on/off per la generazione di ioni

Pos.	Designazione
3	Collegamento alla rete elettrica
4	Collegamento Cavo di collegamento
5	LED di alimentazione (verde, si accende quando il dispositivo è acceso)
6	LED di funzionamento (blu, si accende durante la ionizzazione)
7	LED di allarme (rosso, si accende quando si verifica un errore)
8	Vite di fissaggio

4 Disimballaggio, trasporto e movimentazione

4.1 Disimballaggio e controllo del dispositivo

⚠ AVVERTENZA



Rischio di inciampo o soffocamento a causa del materiale di imballaggio

Il materiale di imballaggio che giace sul pavimento può costituire un pericolo di inciampo.

Il materiale di imballaggio incustodito può costituire un pericolo di soffocamento per i bambini o gli animali.

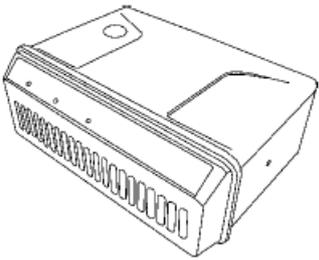
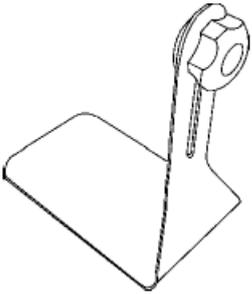
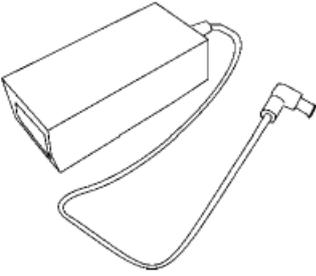
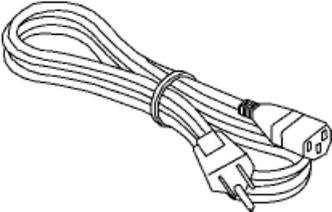
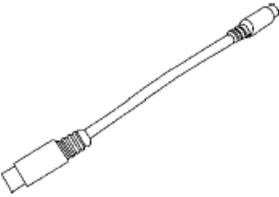
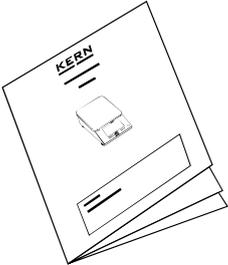
- ⇒ Non lasciare incustodito il materiale di imballaggio, soprattutto se nelle vicinanze ci sono bambini o animali.
- ⇒ Dopo il disimballaggio, riporre immediatamente il materiale di imballaggio nella scatola (per eventuali restituzioni).
- ⇒ Rimuovere il materiale di imballaggio subito dopo il disimballaggio e smaltirlo correttamente.



Conservare l'imballaggio originale e i suoi componenti per il trasporto, lo stoccaggio o l'eventuale restituzione.

1. Controllare che l'imballaggio non presenti danni esterni visibili che potrebbero essersi verificati durante la consegna.
2. Rimuovere tutti i componenti della fornitura (vedere capitolo 4.2). 4.2) e rimuovere i materiali di imballaggio.
3. Controllare che tutte le parti della fornitura siano complete e non danneggiate. Se si notano danni alla dotazione, consultare il capitolo 8 per ulteriori informazioni sulla garanzia e sui resi.
4. Ora è possibile trasportare l'apparecchio nel luogo di utilizzo.

4.2 Ambito di consegna

 <p>Ionizzatore</p> <p>1 x</p>	 <p>Supporto per ionizzatore</p> <p>1 x</p>	 <p>Unità di alimentazione</p> <p>1 x</p>
 <p>Cavo di rete</p> <p>1 x</p>	 <p>Spazzola di pulizia</p> <p>1 x</p>	 <p>Cavo di collegamento</p> <p>1 x</p>
 <p>Istruzioni per l'uso</p> <p>1 x</p>		

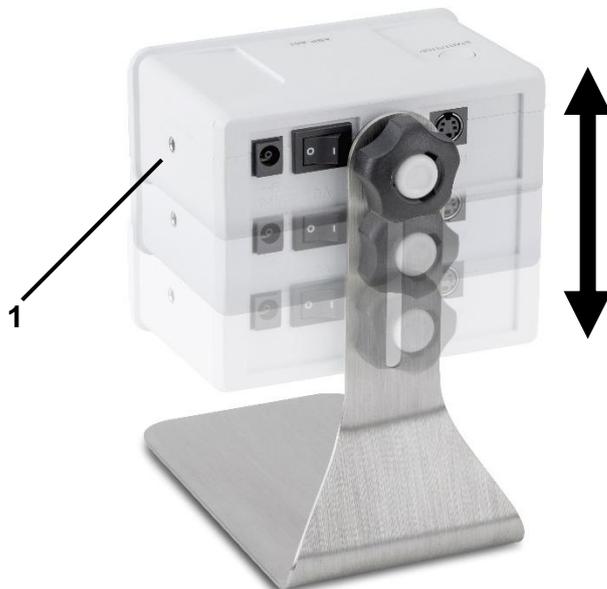
Le illustrazioni sono esemplificative (l'aspetto reale può variare).

4.3 Trasporto del dispositivo

- Trasportare sempre l'apparecchio con attenzione per evitare danni.
- Per il trasporto, utilizzare l'imballaggio originale per proteggere il dispositivo da sporco e urti.

5 Montaggio, installazione e messa in servizio

5.1 Installare il supporto



- ⇒ Fissare lo ionizzatore al supporto all'altezza desiderata utilizzando la vite di regolazione (il fissaggio è possibile sul retro o sul lato [1]).

5.2 Collegamento dello ionizzatore alla bilancia



Esempio: Qui il collegamento è contrassegnato da "IONIZZATORE".

- ⇒ Collegare il cavo di collegamento all'attacco dello ionizzatore [A] e collegarlo alla bilancia.

5.3 Funzionamento della rete

⚠ AVVERTENZA



Lesioni gravi dovute a unità di alimentazione danneggiate

Gli alimentatori danneggiati possono provocare cortocircuiti, incendi e gravi lesioni.

- ⇒ Prima di ogni utilizzo, controllare che l'alimentatore e il cavo di alimentazione non presentino danni visibili. Non utilizzare l'alimentatore se è danneggiato.

⚠ AVVERTENZA



Lesioni dovute alla manipolazione non corretta delle unità di alimentazione

La manipolazione non corretta degli alimentatori può provocare cortocircuiti, incendi e gravi lesioni.

- ⇒ Osservare le istruzioni di sicurezza per la manipolazione degli alimentatori.

Collegare lo ionizzatore all'alimentazione:

1. Posizionare l'interruttore di accensione/spegnimento dello ionizzatore su OFF (O)
2. Inserire la spina cava dell'alimentatore nel collegamento di rete dello ionizzatore.
3. Inserire la spina di rete nella presa

Scollegare lo ionizzatore dall'alimentazione:

1. Posizionare l'interruttore di accensione/spegnimento dello ionizzatore su OFF (O)
2. Estrarre con cautela la spina dalla presa di corrente (non tirare direttamente il cavo).
3. Rimuovere l'alimentatore dallo ionizzatore

6 Operazione

6.1 Accensione e spegnimento

Accendere

- ⇒ Accendere/spegnere l'interruttore su (I)
 - Il LED verde si accende
 - Il dispositivo è acceso

Spegnere

- ⇒ Accendere/spegnere l'interruttore su (O)
 - Il LED verde si spegne
 - Il dispositivo è spento



Se il LED rosso si accende, spegnere l'apparecchio, attendere brevemente e riaccenderlo. Se il LED rosso rimane acceso, rivolgersi al rivenditore.

6.2 Generare ioni

⚠ AVVERTENZA



Lo ionizzatore genera ozono

L'ozono può irritare le vie respiratorie e gli occhi

- ⇒ Assicurare una ventilazione adeguata durante il funzionamento.
- ⇒ Spegnere lo ionizzatore quando non serve.

NOTA



Lo ionizzatore genera onde elettromagnetiche

I dispositivi sensibili possono essere danneggiati

- ⇒ Rimuovere i dispositivi sensibili dall'area operativa



- Lo ionizzatore genera rumore durante la generazione di ioni. Non si tratta di un malfunzionamento.
- Lo ionizzatore può riscaldarsi leggermente durante il funzionamento. Ciò non costituisce un malfunzionamento.
- Le opzioni di controllo dello ionizzatore tramite la bilancia sono riportate nelle relative istruzioni per l'uso della bilancia.

Avvio della generazione di ioni

- ⇒ Premere l'interruttore on/off della generazione di ioni
 - Il LED blu si accende
 - Gli ioni sono generati

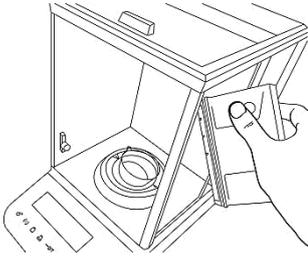
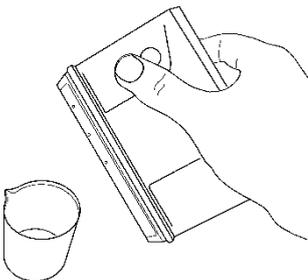
Generazione di ioni finali

- ⇒ Premere l'interruttore on/off della generazione di ioni
 - Il LED blu si spegne
 - Non vengono più generati ioni



La generazione di ioni si interrompe automaticamente dopo 15 minuti.

Esempi di applicazione

Applicazione		Osservazione
<p>Applicazione con supporto:</p> <p>Rimuovere la carica elettrostatica da campioni o contenitori</p>		<p>I campioni o i contenitori caricati elettrostaticamente possono dare luogo a misure instabili.</p> <p>⇒ Regolare l'altezza e l'angolazione dello ionizzatore in modo che sia allineato con i campioni o i contenitori.</p>
<p>Tenere lo ionizzatore in mano:</p> <p>Carica elettrostatica delle camere di pesatura (paravento in vetro) o dei campioni e dei contenitori al loro interno</p>		<p>Il vetro caricato elettrostaticamente (parabrezza) può causare misurazioni instabili.</p> <p>⇒ Posizionare lo ionizzatore vicino al vetro e avviare la ionizzazione dopo aver posizionato il campione su di esso.</p> <p>Nota: se si toglie la mano dalla camera di pesata, attendere 2 o 3 minuti prima di effettuare la misurazione, finché il flusso d'aria nella camera di pesata non si è stabilizzato.</p>
<p>Tenere lo ionizzatore in mano:</p> <p>Rimuovere la carica elettrostatica dall'interno dei contenitori</p>		<p>Le pareti laterali dei contenitori, caricate elettrostaticamente, possono ostacolare il riempimento delle polveri. La polvere non raggiunge il fondo ma si attacca alle pareti laterali.</p> <p>⇒ Allineare lo ionizzatore al contenitore e avviare la ionizzazione.</p>

7 Cura, manutenzione e assistenza

7.1 Pulizia del gung

7.1.1 Sicurezza durante la pulizia

⚠ PERICOLO



Scossa elettrica dovuta a parti sotto tensione

Il contatto con parti sotto tensione può provocare scosse elettriche e ustioni.

- ⇒ Scollegare le parti sotto tensione dall'alimentazione
- ⇒ Scollegare la spina dalla rete di alimentazione.
- ⇒ Eseguire le operazioni di installazione, pulizia, manutenzione e assistenza solo su apparecchi spenti e scollegati dalla rete elettrica.
- ⇒ Seguire le istruzioni contenute in questo documento.

NOTA



Danni al materiale dovuti a una pulizia non corretta

I detersivi non adatti possono danneggiare l'apparecchio.

- ⇒ Non utilizzare detersivi aggressivi (ad es. solventi).
- ⇒ Non utilizzare detersivi contenenti soda caustica, acido acetico, cloridrico, solforico o citrico sulle parti in acciaio inossidabile.
- ⇒ Non utilizzare spazzole metalliche o spugne di lana d'acciaio.
- ⇒ Non aprire l'apparecchio. All'interno non ci sono parti che possono essere pulite.
- ⇒ Assicurarsi che nessun liquido penetri nell'apparecchio.

7.1.2 Pulizia consigliata

Pulire l'alloggiamento e il supporto

Per pulire il dispositivo, utilizzare un detersivo delicato come acqua e sapone e un panno morbido. Asciugare quindi il dispositivo con un panno asciutto, morbido e privo di pelucchi.

Rimuovere immediatamente il materiale di pesatura versato (ad esempio, residui di campioni sciolti o polvere) con una spazzola o un aspirapolvere manuale.

Pulire la sorgente ionica

INFORMAZIONI



Le sonde degli elettrodi devono essere pulite a intervalli di 1000 ore.

Per pulire la sorgente ionica, utilizzare la spazzola di pulizia in dotazione. Assicurarsi che le punte non siano piegate.

Rimuovere la polvere non aderente con aria compressa.

7.2 Manutenzione

7.2.1 Sicurezza durante la manutenzione

⚠ PERICOLO



Scossa elettrica dovuta a parti sotto tensione

Il contatto con parti sotto tensione può provocare scosse elettriche e ustioni.

- ⇒ Scollegare le parti sotto tensione dall'alimentazione
- ⇒ Scollegare la spina dalla rete di alimentazione.
- ⇒ Eseguire le operazioni di installazione, pulizia, manutenzione e assistenza solo su apparecchi spenti e scollegati dalla rete elettrica.
- ⇒ Seguire le istruzioni contenute in questo documento.

⇒ L'apparecchio può essere aperto solo da tecnici specializzati autorizzati da KERN.

7.2.2 Programma di manutenzione

Manutenzione	Intervallo	Personale
Pulizia delle sonde ad elettrodi	Ogni 1000 ore	Utente addestrato
Sostituzione delle sonde per elettrodi	Ogni 30000 ore	Tecnici di assistenza autorizzati da KERN

8 Garanzia e resi

8.1 Garanzia

La garanzia scade con

- Non conformità alle nostre specifiche nelle istruzioni d'uso
- Utilizzo al di fuori delle applicazioni descritte
- Modifica o apertura del dispositivo
- Danni meccanici e danni causati da mezzi, liquidi, usura naturale
- Impostazione o installazione elettrica non corretta
- Sovraccarico dell'unità di misura

8.2 Spedizione di ritorno (resi)

INFORMAZIONI



- La restituzione è possibile solo nei limiti dei termini e delle condizioni generali.
- La restituzione non è possibile se il dispositivo è stato utilizzato in modo improprio e se è stato danneggiato di conseguenza.
- Per la restituzione è necessario utilizzare l'imballaggio originale con tutte le parti associate.
- In caso di restituzione, è necessario inviare l'intera fornitura.

Procedura per la restituzione

1. Verificare la presenza di tutti i componenti inclusi nella fornitura.
2. Rimuovere dall'apparecchio tutte le parti allentate e in movimento e i cavi collegati.
3. Riapplicare la pellicola protettiva eventualmente presente.
4. Imballate tutte le parti della fornitura nella confezione originale e fissatele in modo che non possano scivolare e danneggiarsi.

9 Smaltimento dei rifiuti

Danni alle persone e all'ambiente a causa di uno smaltimento improprio

I materiali non degradabili (ad esempio plastica o metalli) possono entrare nell'ambiente e causare danni.

Il materiale non riciclato è uno spreco di risorse e provoca un aumento dell'inquinamento ambientale.

Gli apparecchi elettrici possono contenere sostanze non biodegradabili e dannose per l'ambiente e la salute umana.

Smaltire il dispositivo attraverso misure di riciclaggio o centri di riciclaggio appropriati, in conformità alle leggi nazionali o regionali vigenti nel luogo di utilizzo.

Smaltimento dei dispositivi elettronici

Il cassetto barrato indica che i vecchi dispositivi elettronici non devono essere smaltiti con i rifiuti domestici. Lo smaltimento deve essere effettuato dall'operatore in conformità alla legislazione nazionale o regionale applicabile nel luogo di utilizzo.

Se il dispositivo contiene dati riservati, è responsabilità dell'operatore cancellarli prima dello smaltimento.

10 Risoluzione dei problemi

In caso di anomalie nella sequenza dei programmi, l'apparecchio deve essere spento brevemente e scollegato dalla rete elettrica.

Malfunzionamento	Possibile causa
Il LED di alimentazione non si accende	<ul style="list-style-type: none">• Il dispositivo non è acceso.• Il collegamento alla rete è interrotto (cavo di rete non inserito/difettoso).• La tensione di rete è venuta meno.
Il LED di allarme si accende	<ul style="list-style-type: none">• La sorgente ionica è contaminata• Errore di sistema (contattare il rivenditore)

11 Specifiche del prodotto

11.1 Dati tecnici

KERN	ABP-A01
Numero / tipo di articolo	TABP-A01-A
Metodo di generazione degli ioni	Processo di scarica a corona CA
Bilancio ionico *1	± 10 V
Campo effettivo di scarica statica	circa 400 mm dall'uscita
Tempo di scarica statica (circa) ±±(da 1000 V a 100 V) *1	1 secondo (tipico)
Contenuto di ozono	≤ 0,06 ppm (a 150 mm di distanza dall'uscita)
Sonde a elettrodi	Tungsteno (durata: 30000 ore)
Temperatura di esercizio	Da 0 °C a + 40 °C
Umidità dell'aria	25 % - 85 % di umidità relativa (senza condensa)
Alimentazione nominale	24 V DC, 1,0 A
Alimentatore con tensione d'ingresso	AC 100 - 240 V, 50 / 60 Hz
Grado di sporcizia	2
Categoria di sovratensione	II
Sito di installazione	Solo in stanze chiuse
Peso	0,85 kg
Dimensioni	124 x 87 x 49 mm

11.2 Dichiarazione di conformità

L'attuale dichiarazione di conformità CE/UE è disponibile online sul sito www.kern-sohn.com/ce.