



Traduzione del manuale d'uso originale

Contura® S600

Rilevatore di perdite

574-000

A partire dalla versione software
1.52 (Operazione del dispositivo)

jina92it1-04-(2302)



INFICON GmbH
Bonner Straße 498
50968 Cologne, Germany

Sommario

1	Informazioni sul manuale	7
1.1	Avvertenze di pericolo	7
1.2	Destinatari	7
2	Sicurezza.....	8
2.1	Uso conforme alla destinazione	8
2.2	Obblighi dell'operatore	9
2.3	Requisiti del gestore.....	9
2.4	Pericoli	9
3	Contenuto della fornitura, trasporto, stoccaggio.....	11
4	Descrizione	13
4.1	Funzione	13
4.2	Display	14
4.2.1	Struttura del touch screen.....	14
4.2.2	Display dei risultati	15
4.3	Dati tecnici.....	17
4.4	impostazioni di fabbrica.....	18
5	Installazione.....	20
5.1	Montaggio	20
5.2	Struttura dell'apparecchio	22
5.2.1	Etichette sul dispositivo.....	24
5.3	Collegamento alla rete elettrica.....	24
5.4	Utilizzo interfacce USB.....	24
5.4.1	Configurazione del lettore di codici a barre.....	24
5.5	Altre interfacce	25
6	Uso.....	26
6.1	Accensione e login	26
6.2	Impostazioni di base	26
6.2.1	Impostazione della lingua	26
6.2.2	Impostazione data, ora e fuso orario	26
6.2.3	Impostazioni profilo utente	26
6.2.3.1	Panoramica dei gruppi di autorizzazione.....	26
6.2.3.2	Selezione, modifica, creazione di un profilo utente	27
6.2.3.3	Modifica impostazioni personalizzate	28

6.2.4 Disattivazione login automatico	29
6.2.5 Attivazione login automatico	29
6.2.6 Impostazioni specifiche del prodotto	29
6.2.6.1 Definizione del modo di misura	30
6.2.6.2 Selezione, modifica o creazione prodotto (impostazioni di misurazione)	31
6.2.6.3 Creazione versioni prodotto	32
6.2.6.4 Assegnare i prodotti ai tasti di scelta rapida	33
6.2.7 Modificare il volume	33
6.2.8 Attivazione o disattivazione avvio automatico della misurazione	34
6.2.9 Accendere o spegnere il ciclo automatico	34
6.2.10 Attivazione o disattivazione illuminazione	35
6.2.11 Modifica delle impostazioni per ZERO	35
6.3 Impostazioni per le misurazioni	36
6.3.1 Selezione prodotto	36
6.3.2 Esecuzione misurazione ZERO	36
6.3.3 Utilizzare il campo di immissione nella finestra di misurazione	37
6.3.4 Controllo funzionamento del dispositivo	37
6.4 Misurare	39
6.5 Dati di misura e informazioni sui dispositivi	40
6.5.1 Richiamo dati di misurazione	40
6.5.2 Esame del grafico dei dati di misura	40
6.5.3 Trasferimento dati di misurazione	40
6.5.4 Cancellazione dei dati di misura	41
6.5.5 Richiamo delle informazioni del dispositivo	41
6.5.6 Richiamo protocollo	41
6.6 Aggiornare il software	41
6.6.1 Aggiornamento software interfaccia utente	41
6.6.2 Attualizzazione del software del dispositivo base	42
6.6.3 Aggiornamento software in modalità esperto	43
6.7 Back up dei dati utente e prodotto	43
6.8 Ripristino dei dati utente e prodotto	43
6.9 Ripristino dello stato alla consegna	44
6.10 Calibrare l'apparecchio	44
6.10.1 Motivi che richiedono una calibrazione	44
6.10.2 Mezzi per la calibrazione	44
6.10.3 Calibrazione tasso di perdita	44

6.10.4 Calibrazione volume interno	45
6.10.5 Verifica della calibrazione del volume interno	45
6.11 Richiamo di errori e avvisi attivi.....	46
6.12 Disconnessione dal dispositivo	46
6.13 Spegnimento del dispositivo	47
7 Messaggi di avviso e di errore	48
7.1 Lista dei messaggi di avviso e di errore	48
8 Pulizia e manutenzione	54
8.1 Pulizia dell'alloggiamento	54
8.2 Pulizia membrana	54
8.3 Pulizia tubazioni	55
8.4 Controllo dei filtri Inline	55
8.5 Sostituzione filtri Inline esterni.....	56
8.6 Sostituzione tessuto a rete.....	56
8.7 Sostituzione portamembrane con membrane	57
8.8 Sostituzione velcro	60
8.9 Sostituzione panno filtrante sul fondo del dispositivo.....	61
8.10 Sostituzione cerniere della camera di misurazione.....	61
8.11 Sostituzione delle molle a gas della camera di misurazione	62
8.12 Eseguire la pulizia della valvola (solo secondo le istruzioni di servizio).....	63
8.13 Eseguire il test dei sensori di pressione (solo secondo le istruzioni di servizio)	64
8.14 Realizzazione degli screenshot.....	64
8.15 Service da parte del produttore	64
8.16 Invio per la manutenzione o la riparazione	64
8.17 Piano di manutenzione.....	65
9 Messa fuori servizio	66
9.1 Smaltimento del dispositivo.....	66
9.2 Invio di un dispositivo per manutenzione, riparazione o smaltimento	66
10 Appendice	68
10.1 Accessori e ricambi	68
10.2 Funzionamento tester di tenuta tramite browser web (LAN).....	69
10.2.1 Configurazione connessione LAN del tester di tenuta	69
10.2.2 Configurazione connessione LAN su PC o tablet.....	70
10.2.3 Autorizzazione accesso client.....	70
10.3 Richiesta di dati o controllo via rete	71

10.3.1 Esportare i dati di misurazione.....	71
10.3.2 Esportare misurazioni ZERO	72
10.3.3 Modificare e gestire le impostazioni.....	72
10.4 Dichiarazione di conformità CE.....	75
Indice analitico	77

1 Informazioni sul manuale

Il presente documento è valido per la versione del software indicata sulla pagina del titolo.

Nel documento potrebbero essere citati alcuni nomi di prodotti, forniti solo ai fini dell'identificazione e di proprietà dei rispettivi titolari.

1.1 Avvertenze di pericolo

PERICOLO

Pericolo imminente di morte o gravi lesioni

ATTENZIONE

Situazione pericolosa con possibile pericolo di morte o gravi lesioni

PRUDENZA

Situazione pericolosa che può portare a lesioni di lieve entità



NOTA

Situazione pericolosa che può portare a danni materiali e ambientali

1.2 Destinatari

Queste istruzioni per l'uso sono destinate agli operatori dell'apparecchio, al personale tecnicamente qualificato e al personale istruito.

2 Sicurezza

2.1 Uso conforme alla destinazione

Il dispositivo è un rilevatore di fuga, nella cui camera sigillante vengono esaminati oggetti di prova.

- Utilizzare il dispositivo esclusivamente in conformità alla destinazione d'uso prevista, descritta nel manuale d'uso, al fine di evitare pericoli causati da utilizzi non corretti.
- Rispettare i limiti di applicazione, vedere "Dati tecnici".

Impieghi errati

Evitare i seguenti usi non conformi alla destinazione:

- Utilizzo al di fuori delle specifiche tecniche, vedere "Dati tecnici"
- Impiego in ambienti radioattivi
- Chiudendo la camera di misurazione mentre le dita si trovano nel raggio di azione della camera di misurazione
- Chiusura della camera di misurazione facendo forza con l'intero perso del corpo. In questo modo è infatti possibile danneggiare l'impugnatura della camera.
- Utilizzo della camera di misurazione da seduti. Per motivi di sicurezza è necessario aprire o chiudere la camera di misurazione solo se si è in piedi.
- Utilizzo di accessori e parti di ricambio non elencati in questo manuale d'uso
- Esame di oggetti di prova a contatto con i labbri di tenuta della camera sigillante
- Esame di oggetti di prova non contenenti alcun gas (ad es. confezioni sotto vuoto)
- Esame di oggetti appuntiti
- Verifica degli oggetti di prova bagnati o umidi
- Test di oggetti di prova contenenti liquidi
- Test di oggetti di prova con significative differenze di temperatura con l'ambiente
- Contaminazione della camera di misura o dei labbri di tenuta
- Utilizzo del dispositivo in atmosfere potenzialmente esplosive

Nota: Questa apparecchiatura non è adatta all'uso in ambienti domestici.

2.2 Obblighi dell'operatore

- Leggere, rispettare e seguire le informazioni contenute in questo manuale d'uso e nelle istruzioni operative redatte dal proprietario. Ciò riguarda in particolare le istruzioni di sicurezza e avvertenza.
- Seguire interamente le istruzioni del manuale d'uso in tutti i lavori.
- In caso di domande sul funzionamento o sulla manutenzione a cui non viene fornita risposta in questo manuale, contattare il servizio clienti.

2.3 Requisiti del gestore

Le presenti avvertenze sono destinate all'imprenditore o alla persona responsabile della sicurezza e dell'uso effettivo del prodotto da parte degli utilizzatori, dei dipendenti o di terzi.

Lavorare in sicurezza

- Utilizzare il dispositivo solo se è in perfette condizioni tecniche e non presenta danni.
- Utilizzare il dispositivo esclusivamente in conformità alla destinazione prevista, con la giusta consapevolezza della sicurezza e dei pericoli e nel rispetto del presente manuale d'uso.
- Applicare le seguenti norme e controllare che vengano rispettate:
 - Uso conforme alla destinazione
 - Norme generali di sicurezza e antinfortunistiche
 - Norme e direttive vigenti a livello internazionale, nazionale e locale
 - Ulteriori norme e direttive relative al dispositivo
- Utilizzare esclusivamente ricambi originali o componenti autorizzati dal costruttore.
- Tenere a disposizione il presente manuale d'uso sul luogo d'impiego.

Qualifica del personale

- Affidare i lavori con il dispositivo e su di esso solo a personale istruito. Il personale istruito deve aver ricevuto una formazione sul dispositivo.
- Assicurarsi che il personale addetto abbia letto e compreso questo manuale e tutti i documenti applicabili prima dell'inizio del lavoro.

2.4 Pericoli

Il dispositivo è costruito secondo lo stato dell'arte e le norme tecniche di sicurezza riconosciute. Tuttavia, un utilizzo improprio potrebbe comportare pericoli per l'incolumità fisica e la vita dell'utente o di terzi e/o danni al dispositivo e ad altri oggetti.

Pericoli a causa di liquidi e sostanze chimiche	I liquidi e le sostanze chimiche possono danneggiare il dispositivo. <ul style="list-style-type: none">• Non aspirare liquidi con il dispositivo.• Non cercare mai di eseguire rilevamenti con il dispositivo su sostanze tossiche, corrosive, microbiologiche, esplosive, radioattive o su altre sostanze dannose.
Pericoli a causa dell'energia elettrica	<p>Pericolo di morte in caso di contatto con le parti conducenti corrente all'interno del dispositivo.</p> <ul style="list-style-type: none">• Collegare il dispositivo dall'alimentazione elettrica prima di tutte le operazioni di installazione e manutenzione. Assicurarsi che l'alimentazione elettrica non possa essere ristabilita senza autorizzazione. <p>Il dispositivo contiene componenti elettrici che possono essere danneggiati da una tensione elettrica elevata.</p> <ul style="list-style-type: none">• Prima di eseguire il collegamento all'alimentazione di corrente, assicurarsi che la tensione di rete locale rientri nell'intervallo consentito della tensione di esercizio. L'intervallo consentito della tensione di esercizio è indicato sul dispositivo.

3 Contenuto della fornitura, trasporto, stoccaggio

Contenuto della fornitura	Articolo	Quantità
	Dispositivo base	1
	Camera di misurazione	1
	Cavo di connessione alla rete	1
	Campione (Con-Check)	2
	Tessuto a rete	6
	Manuale d'uso	1
	Istruzioni di disimballaggio	1

- Al ricevimento del prodotto controllare che il contenuto della fornitura sia completo.

PRUDENZA

Pericolo di lesioni in seguito al sollevamento o al ribaltamento di dispositivi pesanti

Il dispositivo base pesa 28 kg, la camera di misurazione 33 kg. Questi dispositivi possono scivolare dalle mani al momento del sollevamento o del trasporto e causare lesioni.

- I dispositivi devono essere sollevati e trasportati solo con l'ausilio di persone fisicamente in grado di compiere l'operazione.
- Ogni dispositivo deve essere sollevato e trasportato da almeno due persone.

Trasporto

NOTA

Danneggiamento dovuto al trasporto

Il dispositivo può subire danni durante il trasporto in un imballaggio non idoneo.

- Conservare l'imballaggio originale.
- Trasportare il dispositivo solo nell'imballaggio originale.

Stoccaggio

Stoccare il dispositivo nel rispetto dei dati tecnici, vedere "Dati tecnici ▶ 17".

NOTA**Perdita causata da uno stoccaggio troppo prolungato**

La funzione di sicurezza delle membrane della camera di misurazione è limitata nel tempo.

- Non stoccare le membrane per un periodo più lungo di 3 anni.
- Stoccare il tester di tenuta o altre membrane all'asciutto e al riparo della luce.

4 Descrizione

4.1 Funzione

Il dispositivo è un rilevatore di perdite che consente, in modo non distruttivo, il controllo di tenuta in confezioni di alimenti con un contenuto di gas. Il tipo di gas non è rilevante ai fini della misurazione.

Procedura di misurazione

Posizionare gli oggetti di prova tra le due membrane elastiche della camera di pellicola. Svuotando con pompa l'aria nella camera di pellicola, si genera una caduta di pressione tra l'oggetto di prova e la camera di pellicola. A causa di questa caduta di pressione, il gas fuoriesce dalle perdite presenti nell'oggetto di prova e arriva nella camera di pellicola dove ne aumenta la pressione. Da questo aumento di pressione, il dispositivo calcola il tasso di perdita dell'oggetto di prova.

Rilevamento di perdite grossolane

In caso di una perdita grossolana (es. confezione strappata, giuntura sigillata non saldata) il dispositivo potrebbe svuotare completamente il gas contenuto nell'oggetto di prova. Dopo lo svuotamento non vi è più alcun aumento di pressione all'interno della camera di pellicola; ne consegue che un oggetto di prova senza rilevamento di perdite grossolane viene indicato come sigillato.

Per il riconoscimento sicuro di perdite grossolane si può attivare il riconoscimento per perdite grossolane. Se il volume appurato non raggiunge un valore specifico stabilito per il prodotto, appare il messaggio "perdita grossolana".

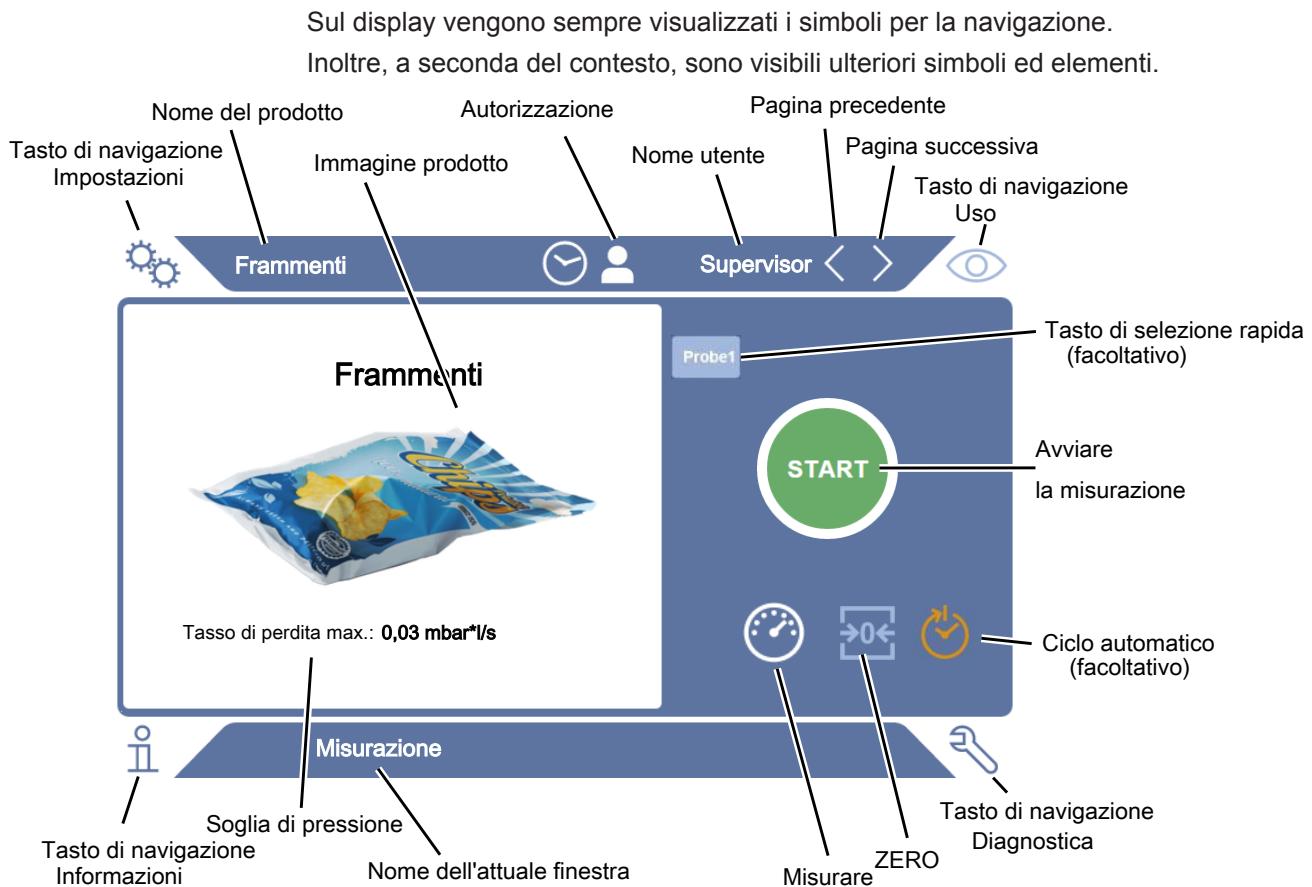
4.2 Display

4.2.1 Struttura del touch screen

Il display è un touchscreen e opera in primo luogo tramite i simboli.



Il touchscreen risponde a tocchi leggeri. Per selezionare correttamente la funzione desiderata, non esercitare forte pressione.



Tasti di navigazione

I tasti possono presentarsi in cinque colori diversi:

- Grigio: funzionamento bloccato
- Blu scuro: funzionamento attivabile
- Blu chiaro: funzionamento attivo
- Rosso: Errore attivo (tasto di navigazione Diagnostica)
- Arancione: Avviso attivo (tasto di navigazione Diagnostica)

 **Impostazioni**

 **Uso**

 **Informazioni**

 **Diagnostica**

Tab. 1: Tasti di navigazione

Tasti funzione

I tasti funzione evidenziano il proprio stato con colori diversi.

I tasti possono presentarsi in tre colori diversi:

- Grigio: funzionamento bloccato,
- Blu chiaro: funzionamento attivabile,
- Bianco: funzionamento attivo.

Simboli di funzionamento generali

 Interruzione della funzione in corso

 Richiamo della guida per la funzione attuale

 Conferma di un'immissione o una selezione

 Carica

 Analisi

 Salva

 Modifica

 Copia

 Cancella

 Pagina precedente

 Pagina precedente

Tab. 2: Tasti funzione

Nella finestra di misurazione sul lato sinistro viene visualizzato il risultato della misurazione. Per ulteriori informazioni vedere "Display dei risultati [▶ 15]".

4.2.2 Display dei risultati

Il tasso di perdita misurato viene visualizzato numericamente ed evidenziato a colori nella finestra "Misurazione" sul lato sinistro.

Risultato della misurazione: Accettate

Se il tasso di perdita è inferiore al valore di soglia impostato, il risultato della misurazione viene visualizzato su sfondo verde.



Fig. 1: Indicatore di misura su sfondo verde con oggetto di prova senza anomalie

Risultato della misurazione: Scartate

Se il tasso di perdita è oltre il valore di soglia impostato o è presente una perdita grossolana, il risultato della misurazione viene visualizzato su sfondo rosso.



Fig. 2: Indicatore di misura su sfondo rosso con tasso di perdita troppo elevato

4.3 Dati tecnici

Dati meccanici

574-000	
Nome	Contura S600
Misure dispositivo base (Lungh. x Largh. x Alt.)	730 mm x 540 mm x 250 mm
Misure camera di misurazione (Lungh. x Largh. x Alt.), senza connettore	800 mm x 780 mm x 420 mm
Peso dispositivo base	28 kg
Peso camera di misurazione	33 kg
Dimensioni camera utilizzabili	550 mm x 450 mm x 250 mm
Volume max. oggetto di prova nella misurazione del volume	2 l
Volume max. oggetto di prova in modalità localizzazione	10 l
Materiale alloggiamento dispositivo base	Acciaio inox

Dati elettrici

574-000	
Nome	Contura S600
Fusibile principale	T 3,15 A, 250 V
Potenza	350 VA
Tensione di esercizio	100 - 240 V \pm 10%, 50/60 Hz
Classe di protezione IP	IP20D
Categoria di sovratensione	II
Interfacce elettroniche	USB, RS232, RJ45

Dati fisici

574-000	
Nome	Contura S600
Tempo misura minimo	< 20 s
Tempo di avvio	< 3 min
Tasso di perdita minimo rilevabile	< 5 \cdot 10 ⁻³
Diametro foro minimo rilevabile	< 10 μ m

Condizioni ambientali

574-000	
Nome	Contura S600
Altezza massima sul livello del mare	2000 m
Umidità relativa dell'aria max. oltre 40 °C	50%
Max. umidità relativa da 31 °C a 40 °C	Da 80% a 50% (diminuzione lineare)
Max. umidità dell'aria fino a 31 °C	80%
Temperatura di stoccaggio	0 °C - 60 °C
Grado di contaminazione	2
Max. differenza di temperatura oggetto di prova/ambiente	Max. 5°C
Temperatura ambiente ammessa (in funzione)	10 °C - 40 °C

Emissione acustica

574-000	
Il livello di pressione delle emissioni acustiche con ponderazione A nella postazione del personale operativo è sempre inferiore a 55 dB(A) per tutti gli usi prevedibili del dispositivo. La dichiarazione di misurazione delle emissioni acustiche è stata redatta secondo la norma armonizzata DIN EN ISO 3744:2011.	

4.4 impostazioni di fabbrica

Illuminazione della camera di misurazione	On
Login automatico	On
Utente preimpostato	Supervisor
PIN Supervisor (preimpostazione)	1111
Prodotto preimpostato	Universale
Modo di misura	Universale
Tempo di misura	10 secondi
Avvio automatico della misurazione	On
Ciclo automatico	Off
Tasti di scelta rapida	Off
ZERO obbligatorio	On
Avvio automatico ZERO disattivato	On
Intervallo di tempo ZERO	30 minuti
Intervallo di misurazione ZERO	50 misurazioni

Volume	0
Illuminazione	On
Campo di inserimento opzionale	Off

5 Installazione

5.1 Montaggio

ATTENZIONE

Pericolo a causa di umidità ed elettricità

L'infiltrazione di umidità nel dispositivo può causare danni alle persone dovuti a scosse elettriche e danni materiali dovuti a cortocircuiti.

- ▶ Utilizzare il dispositivo solo in un ambiente asciutto.
- ▶ Utilizzare il dispositivo lontano da fonti di liquidi e di umidità.

PRUDENZA

Pericolo di lesioni in seguito al sollevamento o al ribaltamento di dispositivi pesanti

Il dispositivo base pesa 28 kg, la camera di misurazione 33 kg. Questi dispositivi possono scivolare dalle mani al momento del sollevamento o del trasporto e causare lesioni.

- ▶ I dispositivi devono essere sollevati e trasportati solo con l'ausilio di persone fisicamente in grado di compiere l'operazione.
- ▶ Ogni dispositivo deve essere sollevato e trasportato da almeno due persone.

NOTA

Danni materiali a causa del dispositivo base surriscaldato

Il dispositivo base si riscalda durante il funzionamento e può surriscaldarsi in mancanza di aerazione sufficiente.

- ▶ Rispettare i dati tecnici.
- ▶ Garantire un'aerazione sufficiente, soprattutto in corrispondenza delle apposite aperture: lasciare uno spazio di almeno 10 cm davanti, dietro e lateralmente.
- ▶ Tenere il dispositivo lontano dalle sorgenti di calore.

- ✓ Per non falsare i risultati delle misurazioni, dispositivo di base e camera di misurazione devono essere collocati in un luogo in cui la temperatura ambiente si mantiene il più possibile costante.
- ✓ Non esporre il dispositivo base e la camera di misurazione all'azione diretta dei raggi del sole.

- ✓ Per raggiungere con facilità l'interruttore di alimentazione sul retro del dispositivo base, lasciare abbastanza spazio libero dietro il dispositivo.
- 1 Per poter comandare la camera di misurazione stando in piedi e senza eccessivo sforzo, prevedere una superficie di appoggio alta ca. 590 mm sul pavimento.
 - 2 Posizionare dispositivo base e camera di misurazione con i piedi appoggiati su una superficie stabile e piana.
 - ⇒ In questo modo si evita anche di ostruire le aperture per l'aria di scarico nella parte inferiore del dispositivo.
 - 3 Per aumentare la stabilità della camera, compensare eventuali dislivelli ruotando i piedi avvitati del dispositivo.
 - 4 Posizionare il dispositivo base e la camera di misurazione uno di fianco all'altro. Per evitare un possibile surriscaldamento accertarsi di mantenere una distanza minima di 10 cm.
 - 5 Realizzare i collegamenti fra dispositivo base e camera di misurazione, vedere "Struttura dell'apparecchio [▶ 22]".
 - ⇒ A tale scopo utilizzare solo i tubi flessibili in dotazione. Se si utilizzano altri tubi flessibili, la tenuta dei raccordi non è garantita. Inoltre lo svolgimento della misurazione può risultare compromesso.
 - 6 Per serrare l'impugnatura della camera di misurazione, per prima cosa avvitare a mano i due perni di montaggio nei fori filettati nel lato anteriore della parte superiore della camera.



- 7 Posizionare l'impugnatura sui perni di montaggio nel lato anteriore della parte superiore della camera e fissarla con due viti senza testa.

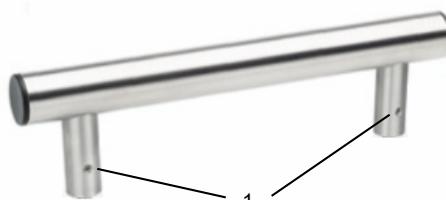


Fig. 3: Fori filettati per viti senza testa

5.2 Struttura dell'apparecchio

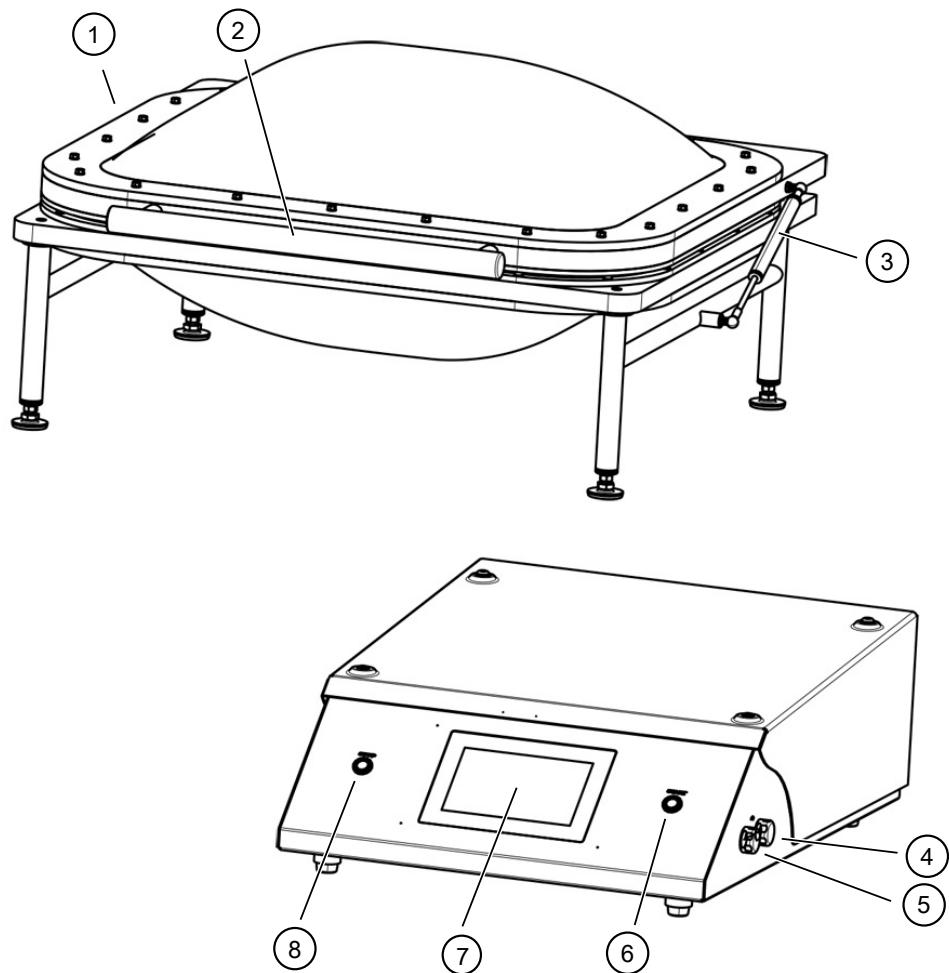


Fig. 4: Vista anteriore

1	Camera di misurazione	5	Interfaccia USB 2.0
2	Impugnatura della camera di misurazione	6	Tasto "START" Tasto per avviare la misurazione Verde = pronto per la misurazione
3	Molla a gas	7	Touchscreen
4	Interfaccia USB 2.0	8	Tasto "STOP" Tasto per fermare la misurazione Rosso = errore o avvertimento

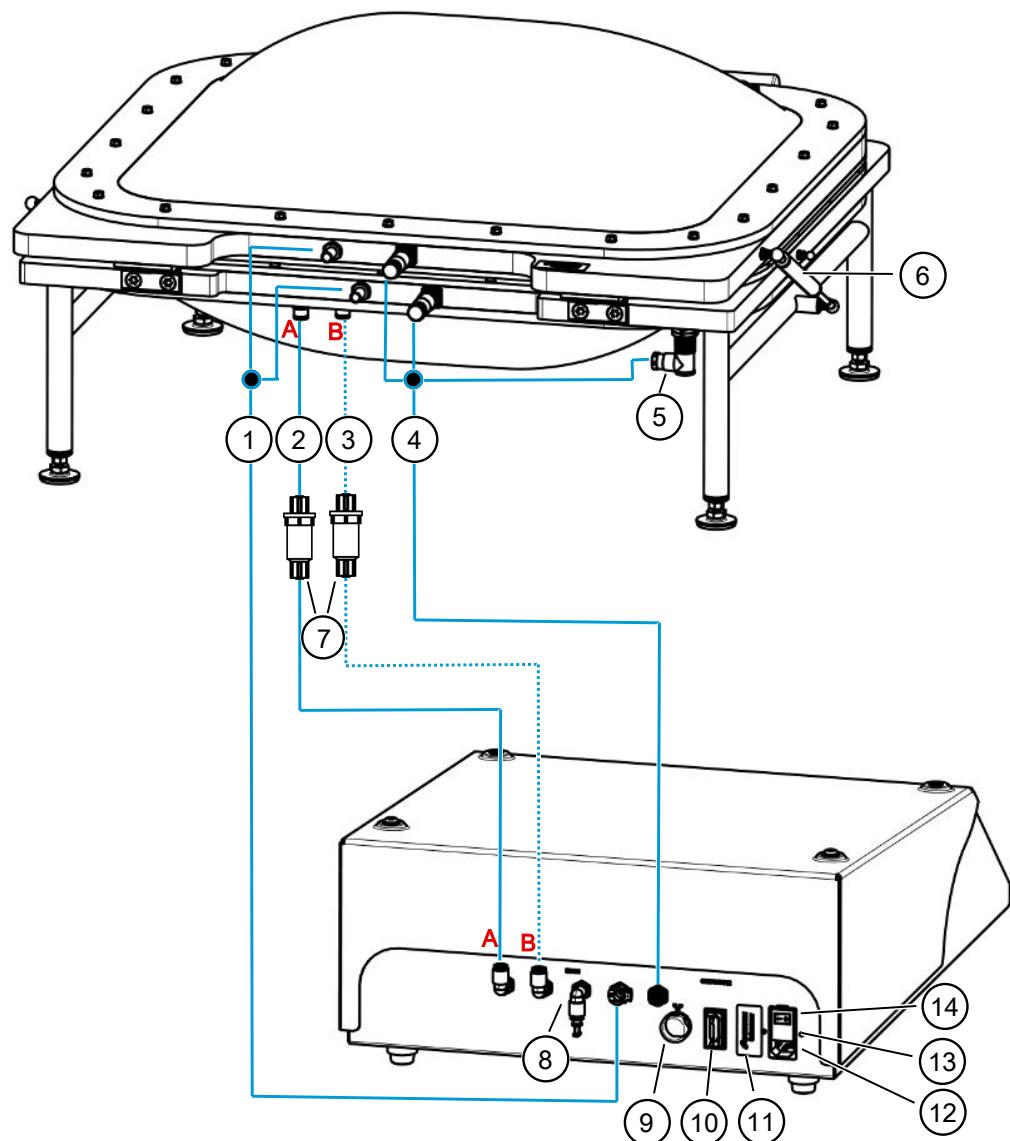


Fig. 5: Vista da dietro con collegamenti

1	Tubo flessibile, Ø esterno 16 mm	8	Senza funzione, l'apertura di sfiato è sul lato inferiore
2	Tubo flessibile, Ø esterno 8 mm	9	Interfaccia di rete RJ45
3	Tubo flessibile, Ø esterno 8 mm	10	Interfaccia RS232
4	Cavo per alimentazione della camera di misurazione	11	Targhetta segnaletica con indicazioni relative alla tensione di rete, al numero di serie e alla data di produzione
5	Connettore per interruttore di prossimità (per avvio automatico della misurazione)	12	Connessione per il cavo di rete
6	Molla a gas	13	Protezione elettrica
7	Elementi filtranti (filtro Inline), collegati ai raccordi A e B	14	Interruttore di alimentazione per accendere e spegnere il dispositivo

5.2.1 Etichette sul dispositivo

Le etichette sul dispositivo hanno i seguenti significati:



Contrassegno per il recupero nel circuito di riciclaggio



Il dispositivo non deve essere smaltito insieme ai rifiuti domestici.



Avviso per possibili lesioni alle mani

5.3 Collegamento alla rete elettrica

⚠ ATTENZIONE

Pericolo di scosse elettriche

I prodotti messi a terra o messi in sicurezza non a regola d'arte possono costituire un pericolo di morte in caso di disturbi. Non è consentito utilizzare il dispositivo senza conduttore di protezione collegato.

- Impiegare esclusivamente il cavo di rete a 3 anime in dotazione.

5.4 Utilizzo interfacce USB

Tramite le due interfacce USB 2.0 si può collegare uno scanner di codici a barre o una chiavetta USB. La chiavetta USB deve essere formattata con file system FAT32.

FAT32 è un file system che è stato adottato come standard industriale e serve come formato di scambio entro i limiti imposti dal sistema operativo.

Con la chiavetta USB si possono eseguire le seguenti azioni:

- Trasferimento dei dati di misurazione salvati, vedere "Trasferimento dati di misurazione [▶ 40]",
- Esecuzione di aggiornamenti software, vedere "Aggiornare il software [▶ 41]",
- Trasferimento dati utente e prodotto, vedere "Back up dei dati utente e prodotto [▶ 43]" e "Ripristino dei dati utente e prodotto [▶ 43]".

5.4.1 Configurazione del lettore di codici a barre

Configurate il vostro scanner di codici a barre come segue:

- 1 Selezione dell'interfaccia: "Tastiera"

- ⇒ Il lettore di codici a barre USB deve comportarsi come una tastiera collegata a un PC.
- 2** Selezione del separatore di terminazione: "Carriage Return" o "CR".
 - ⇒ Questo configura il carattere che viene inviato dopo l'uscita del codice a barre.
- 3** Selezione della lingua: "English US"
 - ⇒ Il tester di perdite richiede un layout di tastiera inglese (USA).

Per testare la configurazione dello scanner, collegatelo a un PC e usate un editor di testo per controllare l'output dello scanner.

5.5 Altre interfacce

Interfaccia RS232

Interfaccia per il controllo del leak tester utilizzando il protocollo LD, vedi anche "Protocol Descriptions, jira91en1".

Interfaccia di rete RJ45

Interfaccia per il collegamento ad una rete, vedere anche "Funzionamento tester di tenuta tramite browser web (LAN) [▶ 69]".

6 Uso

6.1 Accensione e login

- ▶ Per accendere il dispositivo premere l'interruttore di alimentazione.
⇒ Allo stato di fornitura il dispositivo visualizza la schermata di misurazione.

6.2 Impostazioni di base

6.2.1 Impostazione della lingua

La lingua può essere impostata nelle impostazioni utente, vedere “Selezione, modifica, creazione di un profilo utente [▶ 27]“.

6.2.2 Impostazione data, ora e fuso orario

- ✓  Diritti del **Supervisor**

- 1  > Data e ora
- 2 Impostare.
- 3 Salvare .

6.2.3 Impostazioni profilo utente

6.2.3.1 Panoramica dei gruppi di autorizzazione

Le autorizzazioni di un utente dipendono dal gruppo di appartenenza.

User

I membri del gruppo  **User** possono

- selezionare tra i prodotti salvati,
- Esecuzione della misurazione ZERO,
- eseguire misurazioni,
- visualizzare la cronologia dei risultati di misurazione,
- visualizzare le informazioni sul dispositivo,
- visualizzare i registri degli errori.

Operator

I membri del gruppo  **Operator** hanno gli stessi diritti del gruppo **User**. Inoltre possono

- creare / modificare / eliminare prodotti,
- creare / modificare / eliminare utenti,

- creare / modificare / eliminare immagini,
- esportare / eliminare i dati di misura,
- modificare le impostazioni di misurazione.

Supervisor

I membri del gruppo  **Supervisor** hanno gli stessi diritti dei gruppi **User** e **Operator**. Inoltre possono

- creare / modificare / eliminare Operator,
- creare / modificare / eliminare Supervisor,
- eseguire aggiornamenti software
- modificare data / ora.

6.2.3.2 Selezione, modifica, creazione di un profilo utente

✓   Diritti **Operator** o **Supervisor**

1  > Conti utente > Gestire conti utente

⇒ Gli utenti già esistenti e i gruppi associati vengono visualizzati in una lista.

2 Esistono le seguenti possibilità:

Per creare un nuovo profilo utente , selezionare  in basso alla finestra.
⇒ Viene aperta la finestra "Impostazioni utente".

Altrimenti, premere sul nome utente già esistente e selezionare dalla barra degli strumenti:

, per caricare un profilo utente.

⇒ Si aprirà la finestra di login.

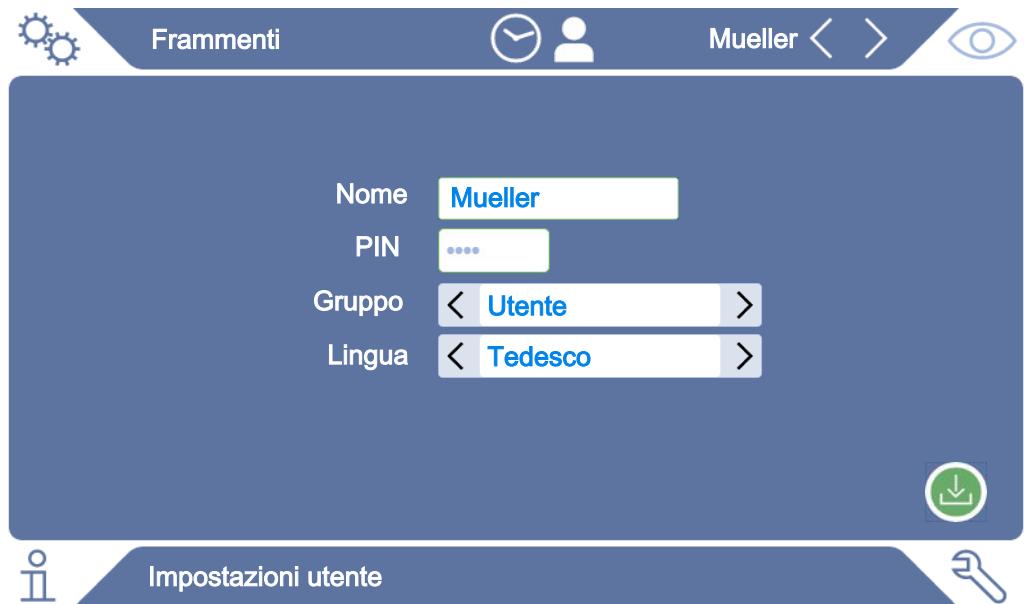
, per modificare un profilo utente.

⇒ Viene aperta la finestra "Impostazioni utente".

, per eliminare un profilo utente.

⇒ Viene visualizzata una finestra di conferma.

3 Dopo aver selezionato alcuni strumenti si apre la finestra "Impostazioni utente".
In questo caso inserire, modificare o mantenere il nome utente in base alle necessità.



- 4 Se il campo "PIN" è vuoto o si vuole modificare il contenuto, inserire un codice PIN di 4 cifre.
- 5 Scegliere un gruppo per assegnare i diritti necessari all'utente. Tramite < e > è possibile scegliere tra i gruppi "User", "Operator" e "Supervisor". Vedere "Panoramica dei gruppi di autorizzazione [▶ 26]".
- 6 Nel campo "Lingua" assegnare tramite < e > una lingua all'utente.
- 7 Salvare ↓.

Vedere anche

Modifica impostazioni personalizzate [▶ 28]

6.2.3.3 Modifica impostazioni personalizzate

Anche l'utente con autorizzazioni limitate (**User**) può modificare la lingua o il codice PIN. Il profilo utente associato verrà modificato di conseguenza. Non è necessario accedere al profilo completo.

- 1 Tenere premuto il nome che appare in alto a destra sul display.
⇒ Viene aperta la finestra "Opzioni utente".
- 2 In base alle necessità selezionare il pulsante "Modifica PIN" o "Modifica lingua".

6.2.4 Disattivazione login automatico



Impostazione da fabbrica

Come da impostazioni di fabbrica, dopo l'avvio del dispositivo, l'utente "Supervisor" effettua il login automatico e appare lo schermo di misurazione. L'utente di default dispone inoltre delle autorizzazioni al gruppo "Supervisor". Senza modificare questa impostazione, tutti gli utenti possono accedere a tutte le funzioni del dispositivo senza restrizioni.

È possibile specificare se, dopo l'avvio del dispositivo, deve essere visualizzata la finestra di login anziché il login automatico dell'utente.

Nella finestra di login possono accedere tutti gli utenti già registrati nel dispositivo, vedere "Selezione, modifica, creazione di un profilo utente [▶ 27]".

✓ **Diritti del Supervisor**

- 1 > Conti utente > Gestire registrazione automatica
 - 2 Nella finestra "Auto Login" disattivare l'opzione "Attivo".
 - 3 Salvare .
- ⇒ Le impostazioni attuali saranno memorizzate dopo il riavvio del dispositivo.

6.2.5 Attivazione login automatico

È possibile specificare se un utente a scelta può effettuare il login automatico all'accensione del dispositivo.

✓ **Diritti del Supervisor**

- ✓ L'utente desiderato è già stato creato. Vedere "Selezione, modifica, creazione di un profilo utente [▶ 27]".
- 1 > Conti utente > Gestire registrazione automatica
 - 2 Inserire il nome dell'utente nella finestra "Nome". Attenzione alle maiuscole/minuscole.
 - 3 Inserire l'attuale PIN del profilo utente nella finestra "PIN".
 - 4 Nella finestra "Auto Login" attivare l'opzione "Attivo".
 - 5 Salvare .

6.2.6 Impostazioni specifiche del prodotto

Nei prossimi due capitoli vengono trattate le impostazioni del "modo di misura" e le indicazioni relative al prodotto, come il "Tasso di perdita max.". Se dopo la lettura avete ancora qualche domanda, vi preghiamo di contattarci.

6.2.6.1 Definizione del modo di misura

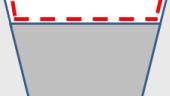
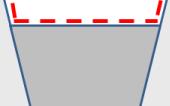
Con il modo di misura "Universale" preimpostato si misurano confezioni di varia grandezza e resistenza.



Possibile risultato di misurazione indesiderato nel modo di misura "Universale"

Durante il controllo, le confezioni fortemente danneggiate (perdite grossolane) potrebbero essere visualizzate come "ermetiche" poiché, nello svuotare la camera di misurazione, il gas viene espulso completamente dalle confezioni.

- ▶ Per rilevare con sicurezza anche perdite importanti, selezionare per il vostro prodotto un altro modo di misura dalla tabella sottostante. Così, per il riconoscimento di perdite grossolane, viene preso in considerazione il volume della rispettiva confezione.

Modo di misura / dimensioni della confezione	Esempio	Rilevamento di perdite grossolane	Controllo di più confezioni
Universale Confezioni di varia grandezza e resistenza	Tutti i tipi di confezioni	Disattivato	Possibile
Grande & Morbido Superiore a 500 ml		Tramite valutazione del tasso di perdita	Possibile. Solo stesso numero di confezioni per ogni ciclo di misurazione.
	Sacchetto di patatine		
Piccolo & Rigido Consigliato fino a 500 ml			Possibile. Solo stesso numero di confezioni per ogni ciclo di misurazione. In base al volume interno anche con quantità maggiori.
	Capsula di caffè, anche confezioni morbide con prodotti singoli e abbastanza cavità (noci)	Tramite volume interno riempito a gas	
Grande & Rigido Consigliato da 500 ml			Possibile. Solo stesso numero di confezioni per ogni ciclo di misurazione. In base al volume interno anche con quantità maggiori.
	Scatola di arachidi	Tramite volume interno riempito a gas	

6.2.6.2 Selezione, modifica o creazione prodotto (impostazioni di misurazione)

Per l'impostazione delle specifiche di misurazione si richiede la creazione di un prodotto.

✓   Diritti **Operator** o **Supervisor**

1  > Prodotti

⇒ I prodotti già creati vengono visualizzati in una lista.

2 Premere su un nome prodotto e selezionare dalla barra degli strumenti visualizzata o dal display:

, per caricare un prodotto.

, per modificare le impostazioni prodotto.

⇒ Viene aperta la finestra "Impostazioni del prodotto".

, per copiare le impostazioni del prodotto.

⇒ Viene aperta la finestra "Impostazioni del prodotto" con le voci della fonte di copia.

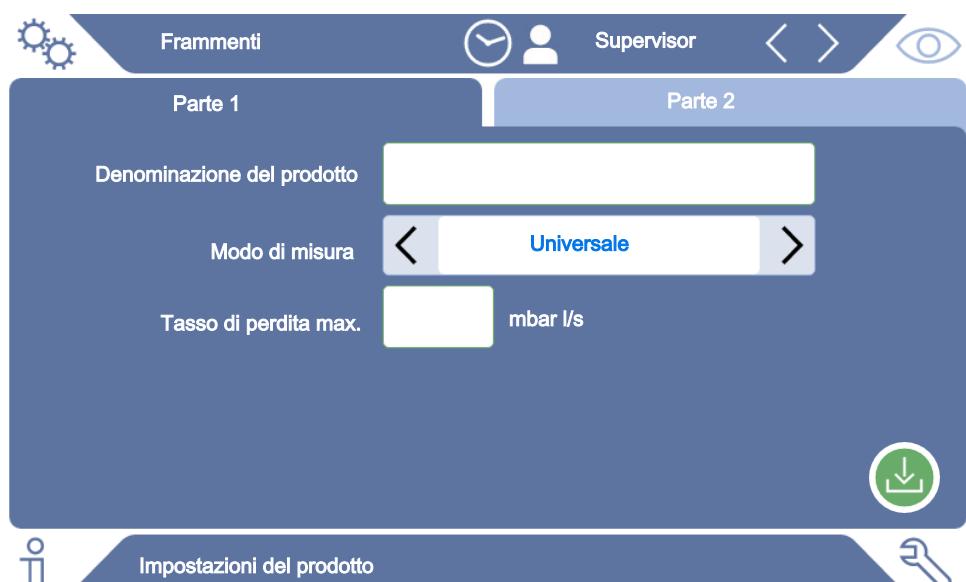
, per eliminare un prodotto.

⇒ Viene visualizzata una finestra di conferma.

, per creare un nuovo prodotto.

⇒ Viene aperta la finestra "Impostazioni del prodotto".

3 Dopo aver utilizzato alcuni strumenti si apre la finestra "Impostazioni del prodotto". In questo caso, sotto "Nome del prodotto" inserire, modificare o mantenere un nome utente in base alle necessità.



- 4 Selezionare il "Modo di misura", vedere "Definizione del modo di misura [▶ 30]".
- 5 Sotto "Tasso di perdita max." inserire il valore, al cui superamento il prodotto deve essere segnalato come "privo di tenuta". L'impostazione standard è 0,01 mbar l/s.
- 6 Compilare anche il campo "Volume interno max", visualizzato in base al modo di misura, per l'indicazione del volume interno riempito con gas.
- 7 Passare alla scheda di registrazione "Parte 2".
- 8 Sotto "Tempo di misura", scegliere tra gli intervalli di tempo visualizzati.
⇒ Si possono selezionare vari intervalli. Un tempo di misura più lungo migliora la precisione dei risultati.
- 9 Si può anche inserire una denominazione per il lotto di produzione.
- 10 Per inserire un codice a barre, utilizzare il touchscreen per l'immissione o scansionare il codice a barre con campo di immissione attivato.
- 11 Tramite "Selezione immagine" caricare un'immagine prodotto, che viene visualizzata sulla relativa schermata durante la misurazione.
Se l'immagine desiderata non è memorizzata sul dispositivo, espandere il database delle immagini. Dopo aver premuto su , è possibile trasferire le immagini (JPG, PNG; max. 400 x 400 px) da una chiavetta USB (formattata FAT32) alla libreria delle immagini.
- 12 Salvare .

6.2.6.3 Creazione versioni prodotto

Se si desidera identificare in modo particolare una quantità parziale di un prodotto, ad es. un lotto, è possibile creare una versione del prodotto in questione. In questo modo non saranno necessarie l'eventuale nuova creazione dello stesso prodotto e l'attribuzione di un modo di misura.

Per la creazione delle versioni di prodotto si richiede un prodotto già creato.

✓   **Diritti Operator o Supervisor**

- 1  > Prodotti

⇒ I prodotti già creati vengono visualizzati in una lista.

- 2 Premere su un nome prodotto e selezionare dalla barra degli strumenti visualizzata .
- 3 Si apre una finestra in cui vengono visualizzate le versioni eventualmente già create sotto forma di elenco.
- 4 Per creare una nuova voce, premere .
- 5 Sotto "Nome della versione" inserire la denominazione desiderata.
- 6 Per inserire il "codice a barre versione" opzionale, utilizzare il touchscreen per l'immissione o scansionare il codice a barre con campo di immissione attivato.
- 6 Salvare .

6.2.6.4 Assegnare i prodotti ai tasti di scelta rapida

- ✓ Avete creato i prodotti, vedere "Selezione, modifica o creazione prodotto (impostazioni di misurazione) [▶ 31]".
- ✓  **Diritti Operator o Supervisor**
 - 1  > Prodotti preferiti
 - 2 Evidenziare il tasto di scelta rapida desiderato (massimo 6) e premere il pulsante "Modifica".
⇒ Viene richiamata la finestra "Prodotto preferito".
 - 3 Campo "Nome": Assegnare un nome breve per il tasto di scelta rapida del prodotto desiderato. A seconda della larghezza delle lettere, si possono salvare da 3 a 6 lettere.
 - 4 Campo "Prodotto": Dopo aver premuto questo pulsante, selezionare un prodotto dalla lista dei prodotti creati.
 - 5 Campo "Variante": Dopo aver premuto questo pulsante, è possibile selezionare dalla lista delle varianti del prodotto, vedere anche "Creazione versioni prodotto [▶ 32]".
 - 6 Salvare .

⇒ Dopo il salvataggio, il tasto di scelta rapida modificato viene visualizzato nella finestra di misurazione. Vedere anche "Struttura del touch screen [▶ 14]".



Rimuovere il tasto di scelta rapida

- ▶ Per non utilizzare più un tasto di scelta rapida nella schermata di misurazione, selezionare il tasto di scelta rapida desiderato dopo il primo step.
- ▶ Premere .

6.2.7 Modificare il volume

Oltre alla visualizzazione del risultato della misurazione, viene emesso un segnale acustico. È possibile modificare il volume del segnale acustico.

ATTENZIONE

Pericolo di lesioni derivante da emissioni sonore troppo elevate

Il dispositivo può emettere suoni al massimo volume impostato, fino a un livello di 100 dB(A).

- ▶ Regolare il volume fino a massimo "50".
- ▶ Con volumi impostati oltre "50", utilizzare un'adeguata protezione acustica.

- ✓  **Diritti Operator o Supervisor**

- 1  > Apparecchio

- 2 Impostare.
- 3 Salvare .

6.2.8 Attivazione o disattivazione avvio automatico della misurazione

Selezionando la funzione "Misurazione" o "ZERO" e quindi chiudendo la camera di misurazione, il processo selezionato viene avviato in automatico. A tale scopo viene utilizzato il segnale di un interruttore di prossimità.

L'opzione "Avvio automatico" è attivata nell'impostazione di fabbrica. È possibile attivare o disattivare l'opzione "Avvio automatico".

- ✓   Diritti **Operator o Supervisor**

- 1  > Apparecchio
- 2 Impostare.
- 3 Salvare .

⇒ Se l'avvio automatico della misurazione è disattivato, per avviare la misurazione premere il tasto "START" sul touchscreen o sull'alloggiamento.

6.2.9 Accendere o spegnere il ciclo automatico

Al fine di garantire una precisione molto elevata di ogni misurazione, si consiglia di mantenere il più costante possibile il tempo di aerazione durante il quale la camera è aperta.

Un aiuto per questo è l'attivazione del "Ciclo automatico". Se si attiva questa funzione, il processo di misurazione inizia automaticamente quando è trascorso un tempo prestabilito tra le misurazioni. Chiudere prima la camera e aspettare che il processo di misurazione venga avviato automaticamente.

L'opzione "Ciclo automatico" è disattivata nell'impostazione di fabbrica. È possibile attivare o disattivare l'opzione "Ciclo automatico".



Il "Ciclo automatico" è indipendente dall'impostazione "Avvio automatico della misurazione", che funziona tramite un interruttore di prossimità. Vedere anche "Attivazione o disattivazione avvio automatico della misurazione [▶ 34]".

Per evitare un comportamento di avvio diverso, l'"Avvio automatico della misurazione" dovrebbe essere disattivato quando si usa il "Ciclo automatico".

- ✓   Diritti **Operator o Supervisor**

- 1  > Apparecchio
- 2 Fate la vostra selezione nel campo "Ciclo automatico".
- 3 Salvare .

- ⇒ L'attivazione della "Modalità automatica" viene visualizzata nella finestra di misurazione con . Se volete interrompere il "Ciclo automatico" per una pausa, premete questo simbolo nella finestra di misurazione. Il colore diventa verde. Non è necessario alcun diritto speciale per mettere in pausa o continuare la "modalità automatica" premendo con il dito.

6.2.10 Attivazione o disattivazione illuminazione

L'opzione "Illuminazione" è attivata nell'impostazione di fabbrica. La disattivazione dell'illuminazione non ha alcun influsso sul risultato della misurazione.

- ✓   Diritti **Operator o Supervisor**

- 1  > Apparecchio
- 2 Impostare.
- 3 Salvare .

6.2.11 Modifica delle impostazioni per ZERO

Per compensare gli influssi esterni sulla misurazione, come pressione dell'aria o temperatura, eseguire regolari misurazioni ZERO in caso di camera di misurazione vuota. Ciò migliora la precisione della misurazione. Qualora si verifichino determinate condizioni, verrà richiesto di eseguire delle misurazioni ZERO, vedere anche "Esecuzione misurazione ZERO [▶ 36]".

È possibile discostarsi dalle impostazioni da fabbrica e modificare la frequenza delle richieste per la misurazione ZERO. Inoltre, è possibile impostare se ignorare le richieste ZERO e proseguire con le misurazioni.

- ✓  Diritti del **Supervisor**

- 1  > ZERO
- 2 Per impostare la necessità di seguire le richieste ZERO, attivare l'opzione "ZERO - Obbligatorio".

⇒ Se questa opzione è attivata, non è possibile proseguire con le misurazioni senza precedente misurazione ZERO a seguito della richiesta di tale misurazione.

⇒ Per impostare la possibilità di ignorare le richieste ZERO, disattivare l'opzione "ZERO - Obbligatorio".
- 3 Per evitare che, in caso di richiesta ZERO attiva, una camera di misurazione piena venga considerata come presunta misurazione ZERO durante la chiusura della scocca, attivare l'opzione "Avvio automatico ZERO disattivato".

⇒ Ciò impedisce l'avvio automatico della misurazione durante la chiusura della scocca.
- 4 In "Intervallo di tempo ZERO" è possibile impostare entro quanti minuti dopo l'ultima misurazione ZERO deve pervenire la richiesta per la misurazione ZERO successiva oppure se deve essere disattivata.

- 5 In "Intervallo di misurazione ZERO" è possibile impostare entro quante misurazioni dopo l'ultima misurazione ZERO deve pervenire la richiesta per la misurazione ZERO successiva oppure se deve essere disattivata.
 - ⇒ Dopo una misurazione ZERO il contatore sia per "Intervallo di tempo ZERO" sia per "Intervallo di misurazione ZERO" viene resettato su "0".

6.3 Impostazioni per le misurazioni

6.3.1 Selezione prodotto

- 1  > Prodotti

⇒ I prodotti già creati vengono visualizzati. Se il prodotto desiderato non si trova, crearne uno, vedere "Selezione, modifica o creazione prodotto (impostazioni di misurazione) [▶ 31]".

- 2 Premere sul nome prodotto desiderato.
- 3 Caricare .

⇒ Vi verrà richiesto di eseguire una misurazione ZERO.

Procedura alternativa

✓ Avete appena creato i tasti di scelta rapida con i prodotti preferiti, vedere anche "Assegnare i prodotti ai tasti di scelta rapida [▶ 33]".

- 1 Richiamare la schermata di misurazione.
 - ⇒ La schermata di misurazione viene aperta in automatico dopo l'accesso di un utente. In alternativa premere su .
- 2 Premere il pulsante di selezione rapida con il prodotto desiderato. Vedere anche "Struttura del touch screen [▶ 14]".

6.3.2 Esecuzione misurazione ZERO



Per compensare gli influssi esterni sulla misurazione, come pressione dell'aria o temperatura, nei seguenti casi eseguire misurazioni ZERO come descritto di seguito:

- ▶ Dopo una richiesta sul display
- ▶ Prima di iniziare una serie di misurazioni
- ▶ Almeno una volta ogni ora in modalità di misurazione

- 1 Selezionare  > .

- 2 Svuotare la camera di misurazione.
- 3 Avviare la misurazione ZERO.

⇒ Il risultato appare in verde e i valori vengono acquisiti. In caso di errore, il risultato viene visualizzato in rosso.

6.3.3 Utilizzare il campo di immissione nella finestra di misurazione

All'occorrenza, è possibile configurare un campo di immissione nella finestra di misurazione per inserirvi un ulteriore testo informativo. Ad esempio un numero di lotto.

Questo testo non viene visualizzato solo nella finestra di misurazione, ma anche loggato durante la registrazione dei dati. Il testo viene abbinato alla misurazione eseguita.

1. Configurazione del campo di immissione per la finestra di misurazione

- 1  > Apparecchio
- 2 Attivare il campo "Campo di inserimento opzionale".
- 3 Salvare .

2. Compilazione o modifica del campo di immissione nella finestra di misurazione

- ✓ Avete attivato il campo di inserimento opzionale.
 - 1 Toccare il campo di immissione nella finestra di misurazione.
 - 2 Immettere il testo desiderato tramite la tastiera che appare.
- ⇒ Dopo un riavvio del dispositivo, il campo di immissione è vuoto.

6.3.4 Controllo funzionamento del dispositivo

È possibile verificare il funzionamento del dispositivo con l'ausilio del Con-Check (campione) in dotazione.

Due Con-Check simulano tassi di perdita in un intervallo di $0,036 \pm 0,012$ mbar l/s.



Se si desidera controllare con un tasso di perdita maggiore, è possibile posizionare più Con-Check o un Pac-Check nella camera di misurazione. Per poter verificare anche il corretto funzionamento del dispositivo (risultato di misurazione: non ermetico, rosso), regolare coerentemente il tasso di perdita.

- 1  > Prodotti
 - ⇒ Oltre ad altri prodotti possibili, in base all'impostazione di fabbrica viene visualizzato il prodotto "Con-Check".
- 2 Premere sul nome prodotto "Con-Check".
- 3 Caricare .

⇒ Verrà richiesta una misurazione ZERO con camera di misurazione vuota, vedere "Esecuzione misurazione ZERO [▶ 36]".

- ⇒ Caricando il Con-Check viene preimpostato un tasso di perdita massimo consentito, inferiore a quello simulato dai campioni. Quindi, come risultato del controllo può essere segnalata una mancanza di tenuta.
- 4** Posizionare nella camera di misurazione solo due Con-Check.
- 5** Avviare il processo di misurazione.
- ⇒ Se i campioni vengono riconosciuti privi di tenuta a causa del superamento del tasso di perdita massimo consentito, il dispositivo funziona correttamente, vedere “Display dei risultati [▶ 15]“.
Il tasso di perdita misurato dovrebbe trovarsi nell'intervallo di $0,036 \pm 0,012$ mbar l/s.

6.4 Misurare



⚠ PRUDENZA

Avviso per possibili lesioni alle mani

Aprire e chiudere la camera di misurazione solo quando le dita si trovano all'esterno delle metà della camera di misurazione e al di fuori dell'area di movimento della camera di misurazione.

NOTA

Danni materiali dovuti al riempimento improprio della camera di misurazione

Perdite di liquidi che giungono nelle tubazioni possono compromettere il funzionamento del dispositivo. Oggetti appuntiti, grassi o oli possono danneggiare il tessuto a rete, la membrana, l'anello di ritenuta o le labbra di tenuta.

- ▶ Controllare solo confezioni asciutte oppure confezioni che non contengono liquidi.
- ▶ Evitare di sporcare la camera di misurazione con oli, grassi o idrocarburi.
- ▶ Nella camera di misurazione non posizionare oggetti appuntiti o taglienti privi di cornice protettiva.



Evitare imprecisioni di misurazione:

- ▶ Posizionare le confezioni in modo che le guarnizioni delle metà della camera di misurazione non vengano coperte o toccate!
- ▶ Evitare di misurare oggetti di prova in ambienti con notevoli differenze di temperatura.
- ▶ Tenere pulite le guarnizioni delle metà della camera di misurazione. Se lo sporco non viene rimosso, i risultati di misurazione possono essere distorti.

- ✓ Avete eseguito le impostazioni generali, vedere "Impostazioni di base [▶ 26]".
 - ✓ Avete salvato nel dispositivo le impostazioni per il prodotto desiderato, vedere "Impostazioni specifiche del prodotto [▶ 29]".
 - ✓ Avete selezionato il prodotto desiderato, vedere "Selezione prodotto [▶ 36]".
 - ✓ Prima di modificare una serie di misurazioni e a intervalli regolari avete eseguito una misurazione ZERO, vedere "Esecuzione misurazione ZERO [▶ 36]".
- 1 Richiamare la schermata di misurazione.
 - ⇒ La schermata di misurazione viene aperta in automatico dopo l'accesso di un utente. In alternativa premere su
 - 2 Posizionare l'oggetto di prova nella camera di misurazione.

- 3 Chiudere la camera di misurazione e avviare la misurazione. Per le opzioni di avvio vedere anche le spiegazioni in "Attivazione o disattivazione avvio automatico della misurazione [▶ 34]".
- 4 Se si desidera interrompere la misurazione, premere il tasto "STOP" sul lato frontale del dispositivo, vedere "Struttura dell'apparecchio [▶ 22]".
 - ⇒ Il tasso di perdita misurato viene visualizzato numericamente ed evidenziato a colori nella finestra "Misurazione" sul lato sinistro. Inoltre, viene visualizzato il testo "OK", "Perdita", "Perdita grossolana" o "Camera vuota", vedere "Display dei risultati [▶ 15]".



Ripetendo le misurazioni con lo stesso oggetto di prova, i risultati possono differire. Ciò è da ricondurre principalmente a una quantità ridotta di gas di riempimento dovuta alla precedente misurazione.

6.5 Dati di misura e informazioni sui dispositivi

6.5.1 Richiamo dati di misurazione

- 1 > Misurazioni
 - ⇒ Le misurazioni eseguite vengono visualizzate in forma abbreviata riga per riga.
 - 2 Per visualizzare la vista dettagliata di una misurazione, toccare su una voce e quindi sul simbolo evidenziato .
- ⇒ Appaiono le informazioni salvate relative a questa misurazione.
- ⇒ Le seguenti abbreviazioni sono utilizzate nella visualizzazione dei risultati:
"GL" = perdita grossolana
"NP" = nessun oggetto di prova nella camera

6.5.2 Esame del grafico dei dati di misura

- 1 > Grafico
 - ⇒ Il display mostra i dati di misura dell'intervallo di tempo stabilito.
- 2 Per impostare l'intervallo di tempo nonché la misurazione dei prodotti selezionare . È possibile limitare sia il periodo di misurazione sia i prodotti visualizzati.

6.5.3 Trasferimento dati di misurazione

I risultati di misurazione vengono salvati automaticamente nel dispositivo. Vengono salvate le ultime 500.000 misurazioni. È possibile trasferire i dati di misura dalla memoria interna a una chiavetta USB collegata.

✓  **Diritti Operator o Supervisor**

- 1 Per trasferire i dati da una memoria interna, collegare una chiavetta USB con formattazione FAT32 a una delle porte USB del dispositivo. Vedere anche "Utilizzo interfacce USB [▶ 24]".
 - 2  > Misurazioni
 - 3 Salvare .
- ⇒ Vengono trasferiti tutti i dati di misura. La conclusione dell'esportazione viene segnalata. I dati di misura sul dispositivo rimangono salvati.

Vedere anche

-  Richiesta di dati o controllo via rete [▶ 71]

6.5.4 Cancellazione dei dati di misura

È possibile cancellare i dati di misura dalla memoria interna del dispositivo.

✓  **Diritti Operator o Supervisor**

- 1  > Misurazioni
 - 2 Premere .
- ⇒ Vengono cancellati tutti i dati di misura registrati.

6.5.5 Richiamo delle informazioni del dispositivo

►  > Informazioni dispositivo

- ⇒ Verranno visualizzate le informazioni salvate.

6.5.6 Richiamo protocollo

Pulsante per la visualizzazione dei messaggi del dispositivo sotto forma di elenco. Queste indicazioni sono utili quando si contatta il Servizio Assistenza del produttore.

►  > Protocollo

6.6 Aggiornare il software

Il dispositivo dispone di due versioni differenti del software: uno per l'interfaccia utente e l'altro per il dispositivo base. Ciascun numero di versione è distinto.

6.6.1 Aggiornamento software interfaccia utente

Gli aggiornamenti software vengono eseguiti tramite una chiave USB.

NOTA**Perdita dei dati a causa dell'interruzione del collegamento**

- Non spegnere il dispositivo e non rimuovere la chiave USB durante l'aggiornamento del software.

- 1 Copiare il file nella directory principale di una chiave USB con formattazione FAT32.
- 2 Collegare la chiavetta USB alla porta USB del dispositivo.
- 3  > Aggiornamento > Update comando dispositivo
 - ⇒ Sulla finestra, in alto, è indicata la versione del software attiva per l'interfaccia utente.
Se sulla chiave USB ci sono una o più versioni del software, la versione più recente viene indicata nella riga sottostante. Se è più recente della versione già installata, lo sfondo sarà verde, altrimenti sarà rosso.
- 4 Per scaricare la nuova versione del software, premere sul pulsante "Update".
 - ⇒ Al termine dell'aggiornamento viene eseguito il riavvio automatico del comando dispositivo.

6.6.2 Attualizzazione del software del dispositivo base

Gli aggiornamenti software vengono eseguiti tramite una chiave USB.

NOTA**Perdita dei dati a causa dell'interruzione del collegamento**

- Non spegnere il dispositivo e non rimuovere la chiave USB durante l'aggiornamento del software.

- 1 Copiare il file nella directory principale di una chiave USB con formattazione FAT32.
- 2 Collegare la chiave USB alla porta USB del dispositivo.
- 3  > Aggiornamento > Update apparecchio base
 - ⇒ Sulla finestra, in alto, è indicata la versione del software attiva per il dispositivo base.
Se sulla chiave USB ci sono una o più versioni del software, la versione più recente viene indicata nella riga sottostante. Se è più recente della versione già installata, lo sfondo sarà verde, altrimenti sarà rosso.
- 4 Per scaricare la nuova versione del software, premere sul pulsante "Update".
 - ⇒ Al termine dell'aggiornamento viene eseguito il riavvio automatico del sistema.

6.6.3 Aggiornamento software in modalità esperto

- 1  > Aggiornamento > Update comando dispositivo > Esperto
 - ⇒ Le versioni già installate sul dispositivo sono indicate in una lista.
 - 2 Se necessario, indicare una versione e procedere con il passaggio 5.
 - ⇒ È possibile ripristinare una versione precedente del software.
 - 3 In alternativa, per aggiungere una nuova versione del software, collegare una chiave USB, con formattazione FAT32 e contenete il file di aggiornamento, alla porta USB del dispositivo.
 - 4 Per scaricare la nuova versione, premere .
 - 5 Per attivare la nuova versione, selezionare la voce desiderata dalla lista e premere .
- ⇒ Al termine dell'aggiornamento viene eseguito il riavvio automatico del sistema.

6.7 Back up dei dati utente e prodotto

È possibile salvare tutti i dati utente e prodotto su una chiavetta USB e ripristinarli all'occorrenza.



Nessun back up dei dati di misura

Nel back up dei dati utente e prodotto non vengono salvati i dati di misura. Per il back up dei dati di misura vedere "Trasferimento dati di misurazione [▶ 40]".

✓ Diritti del **Supervisor**

- 1 Inserire una chiave USB formattata FAT32 in una porta USB del dispositivo.
- 2  > Backup dei dati > Salvare i dati

6.8 Ripristino dei dati utente e prodotto



Sovrascrittura degli attuali dati utente e prodotto

Ripristinando i dati utente e prodotto salvati, si cancella l'attuale versione di tali dati.

✓ Diritti del **Supervisor**

- ✓ Si dispone di una chiavetta USB (formattata FAT32) con dati utente e prodotto provenienti da un back up dati.

- 1 Inserire una chiave USB in una porta USB del dispositivo.
- 2  > Backup dei dati > Ripristinare i dati

6.9 Ripristino dello stato alla consegna

È possibile ripristinare il dispositivo alle impostazioni di fabbrica.



Perdita delle impostazioni e dei dati di misurazione

Dopo il ripristino delle impostazioni di fabbrica, nella memoria interna del dispositivo ci saranno solo le impostazioni iniziali.

Anzitutto effettuare il salvataggio delle impostazioni o dei dati di misura importanti su una chiavetta USB.

Vedere "Back up dei dati utente e prodotto [▶ 43]" e "Trasferimento dati di misurazione [▶ 40]".

✓ **Diritti del Supervisor**

► > Resetta apparecchio

6.10 Calibrare l'apparecchio

6.10.1 Motivi che richiedono una calibrazione

La calibrazione è assolutamente necessaria nei seguenti casi:

- Il luogo di installazione del rilevatore di perdite si trova a più di 1000 m sul livello del mare.
- La camera di misurazione è stata sostituita.
- Sussistono requisiti operativi per una calibrazione.

6.10.2 Mezzi per la calibrazione

Per il dispositivo sono disponibili vari mezzi destinati alla calibrazione:

- Pac-Check (numero di catalogo 572-000).
Con il Pac-Check si può calibrare il tasso di perdita.
- Kit di calibrazione (numero di catalogo 573-000).
Con il kit di calibrazione si possono calibrare il tasso di perdita e anche il volume interno.

6.10.3 Calibrazione tasso di perdita

✓ **Diritti del Supervisor**

✓ Si dispone di un Pac-Check.

1 > Calibrazione

⇒ Si apre la finestra "Calibrazione" nella quale è possibile calibrare "Tasso di perdita" e "Volume interno".

- 2 Per calibrare il tasso di perdita utilizzando una perdita di prova, nel campo di selezione selezionare "Tasso di perdita" e immettere nel campo successivo il tasso della perdita di prova in mbar l/s.
- 3 Premere su  e seguire le indicazioni sulla schermata.
 - ⇒ Anzitutto verrà richiesta una misurazione ZERO e quindi la misurazione della perdita di prova.
 - ⇒ Dopo la calibrazione, nella finestra "Calibrazione" viene visualizzato il fattore di calibrazione rilevato.

6.10.4 Calibrazione volume interno

Il volume interno viene valutato nel modo di misura "Piccolo & Rígido" e "Grande & Rígido" per il rilevamento di perdite grossolane, vedere anche "Definizione del modo di misura [▶ 30]".

- ✓  Diritti del **Supervisor**
- ✓ Si dispone dell'asta campione blu contenuta nel kit di calibrazione (impostazione volume interno 20 ml).
 - 1  > Calibrazione
 - ⇒ Si apre la finestra "Calibrazione".
 - 2 Nel campo di selezione, selezionare "Volume interno" e seguire le indicazioni sulla schermata.
 - ⇒ Dopo la misurazione ZERO, posizionare il campione al centro della camera di misurazione.
 - 3 Premere .

6.10.5 Verifica della calibrazione del volume interno

Con i campioni contenuti nel kit di calibrazione si può verificare anche la calibrazione del volume interno:

- 1  > Prodotti
 - ⇒ I prodotti già creati vengono visualizzati in una lista.
- 2 Contrassegnare un qualsiasi prodotto a cui è già stato assegnato il modo di misura "Piccolo & Rígido", vedere anche "Definizione del modo di misura [▶ 30]".
 - ⇒ La corrispondenza delle dimensioni con quelle del campione non è rilevante.
 - ⇒ Se nel vostro elenco non è presente un tale prodotto, crearne uno nuovo, ad es. "campione blu", vedere anche "Selezione, modifica o creazione prodotto (impostazioni di misurazione) [▶ 31]".
- 3 Caricare il prodotto tramite .
- 4 Eseguire una misurazione ZERO, vedere anche "Misurare [▶ 39]".

- 5 Richiamare la schermata di misurazione.
- 6 Posizionare il campione blu al centro della camera di misurazione.
- 7 Chiudere la camera di misurazione e avviare la misurazione.
 - ⇒ Il risultato "ermetico" o "non ermetico" non è rilevante; è importante solo che il volume interno venga misurato e possa essere visualizzato in un altro punto.
- 8 Quindi misurare anche il campione verde al centro della camera di misurazione (facoltativo).
- 9  > Misurazioni
 - ⇒ Vengono visualizzate le informazioni memorizzate relative alle misurazioni appena eseguite.
 - ⇒ A causa del modo di misura "Piccolo & Rigido" utilizzato, l'elenco contiene anche le indicazioni relative al volume interno misurato del campione.
- 10 Confrontare le indicazioni qui visualizzate sui campioni misurati con le dimensioni note di questi campioni.

Asta campione blu: Volume interno 20 ml

Asta campione verde: Volume interno 10 ml



Uno scostamento di circa 4 ml rientra nell'intervallo di tolleranza e non compromette il rilevamento di perdite grossolane.

6.11 Richiamo di errori e avvisi attivi

Errori attivi

Gli errori o gli avvisi vengono visualizzati sull'interfaccia utente attiva. Si colora anche il simbolo della diagnosi .

1 > Errori e avvisi

⇒ Il pulsante "Errori e avvisi" è disponibile solo finché gli errori o gli avvisi sono attivi. Gli errori e gli avvisi vengono rappresentati sotto forma di elenco.

2 Per poter eseguire le misurazioni, confermare gli errori o gli avvisi attivi mediante il tasto "Clear".

⇒ Le informazioni visualizzate vengono chiuse.

Vedere anche "Messaggi di avviso e di errore [▶ 48]".

6.12 Disconnessione dal dispositivo

1 Tenere premuto il nome che appare in alto a destra sul display.

⇒ Viene aperta la finestra "Opzioni utente".

2 Disconnettersi dal dispositivo tramite il pulsante "Disconnessione".

⇒ Si aprirà la finestra di login.

6.13 Spegnimento del dispositivo

È possibile spegnere il dispositivo in qualsiasi momento con l'interruttore di alimentazione. I parametri impostati nel dispositivo sono salvati.

7 Messaggi di avviso e di errore

Durante il funzionamento la visualizzazione mostra delle informazioni che supportano il comando del dispositivo. Oltre ai valori di misura sono visualizzati stati attuali del dispositivo, indicazioni di comando, avvisi e messaggi di errore. Il dispositivo è dotato di ampie funzioni di autodiagnistica. Se l'elettronica riconosce uno stato di errore, il dispositivo, ove possibile, lo visualizza tramite il display e interrompe il funzionamento.

Messaggi di avviso

I messaggi di avviso segnalano stati del dispositivo che possono peggiorare la precisione delle misurazioni. Per poter eseguire le misurazioni, confermare gli avvisi attivi mediante il tasto "Clear".

Messaggi di errore

Gli errori sono eventi che obbligano a interrompere il funzionamento. Il messaggio di errore è composto da un codice e un testo descrittivo. Una volta rimossa la causa dell'errore, riprendere il funzionamento tramite la pressione del tasto "Clear".

Touchscreen

Una panoramica dei possibili messaggi di errore e di avviso è disponibile anche sul touchscreen:

► ☰ > Guida > Errori e avvisi

7.1 Lista dei messaggi di avviso e di errore

Tipo	Notifica	Possibili fonti di errore	Rimedio
W102	Superamento del tempo nella comunicazione con EEPROM nel modulo IO interno	L'EEPROM nel modulo IO interno è guasto oppure non presente	<ul style="list-style-type: none"> Rivolgersi al servizio clienti
W104	Un parametro EEPROM inizializzato	È stato inserito un nuovo parametro tramite un aggiornamento del software	<ul style="list-style-type: none"> Confermare il messaggio di avviso Controllare che il messaggio non compaia più alla riaccensione Controllare che l'impostazione da fabbrica del nuovo parametro corrisponda alla propria applicazione
		L'EEPROM nel modulo IO interno è guasto	<ul style="list-style-type: none"> Confermare il messaggio di avviso Controllare se il messaggio compare ad ogni accensione Rivolgersi al servizio clienti

Tipo	Notifica	Possibili fonti di errore	Rimedio
W106	Molteplici parametri EEPROM inizializzati	Sono stati inseriti nuovi parametri con un aggiornamento software	<ul style="list-style-type: none"> • Confermare il messaggio di avviso • Controllare che il messaggio non compaia più alla riaccensione • Controllare se le impostazioni da fabbrica corrispondono ai nuovi parametri dell'applicazione
	L'EEPROM nel modulo IO era vuota	L'EEPROM nel modulo IO era vuota	<ul style="list-style-type: none"> • Confermare il messaggio di avviso • Controllare che il messaggio non compaia più alla riaccensione • Controllare se le impostazioni da fabbrica corrispondono ai nuovi parametri dell'applicazione
	L'EEPROM nel modulo IO interno è guasto	L'EEPROM nel modulo IO interno è guasto	<ul style="list-style-type: none"> • Confermare il messaggio di avviso • Controllare se il messaggio compare ad ogni accensione • Rivolgersi al servizio clienti
W110	Orologio in tempo reale resettato! Inserire data e ora	L'orologio in tempo reale non è stato impostato	<ul style="list-style-type: none"> • Immettere la data e l'ora corrette • Controllare che il messaggio non compaia più alla riaccensione
	La batteria nel modulo IO interno è scarica o guasta	La batteria nel modulo IO interno è scarica o guasta	<ul style="list-style-type: none"> • Rivolgersi al servizio clienti
	Orologio in tempo reale difettoso	Orologio in tempo reale difettoso	<ul style="list-style-type: none"> • Rivolgersi al servizio clienti
W127	Versione boot loader errata	Il boot loader non è compatibile con l'applicazione	<ul style="list-style-type: none"> • Rivolgersi al servizio clienti
W151	Nessuna comunicazione con il comando dispositivo	È stato eseguito un aggiornamento del software o un reset dei parametri	<ul style="list-style-type: none"> • Confermare il messaggio di avviso • Controllare che il messaggio non compaia più alla riaccensione
		Problema di collegamento interno tra il dispositivo base e il comando dispositivo	<ul style="list-style-type: none"> • Rivolgersi al servizio clienti

Tipo	Notifica	Possibili fonti di errore	Rimedio
W170	Calotta aperta	Misurazione nella camera aperta iniziata	• Misurare quando la camera è chiusa
		Interruttore di prossimità non collegato	• Rivolgersi al servizio clienti
		Interruttore di prossimità non regolato	• Rivolgersi al servizio clienti
		Interruttore di prossimità difettoso	• Rivolgersi al servizio clienti
W201	Alimentazione da 24 V troppo bassa	Anomalia dell'alimentatore 24V	• Rivolgersi al servizio clienti
		Cortocircuito o sovraccarico nell'alimentazione 24V	• Rivolgersi al servizio clienti
W202	Alimentazione da 24 V troppo alta	Anomalia dell'alimentatore 24V	• Rivolgersi al servizio clienti
W315	Misurazione interrotta	La misurazione è stata interrotta	• Ripetere la misurazione
E317	Volume troppo grande	Il prodotto applicato è troppo grande per la determinazione del volume	• Cambiare il modo di misura • Applicare meno prodotti • Eseguire una misurazione ZERO • Nuova calibrazione misurazione volume
W355	Misurazione volume interno negativa	Errore durante la misurazione del volume interno	• Eseguire una misurazione ZERO
W372	Filtro errato sensore di pressione	Errore nel sensore di pressione	• Spegnere il dispositivo e controllare se il messaggio si ripresenta alla riaccensione • Rivolgersi al servizio clienti
E500	Sensore di pressione p1 non collegato	Sensore di pressione non collegato o cavo difettoso	• Riavviare il dispositivo e controllare il funzionamento • Rivolgersi al servizio clienti
		Moduli IO interni guasti	• Rivolgersi al servizio clienti
		Sensore di pressione p1 guasto	• Rivolgersi al servizio clienti
E511	Sensore di pressione p2 non collegato	Sensore di pressione non collegato o cavo difettoso	• Rivolgersi al servizio clienti

Tipo	Notifica	Possibili fonti di errore	Rimedio
E520	Pressione troppo alta	Perdita nel blocco valvole	<ul style="list-style-type: none"> • Controllare che il messaggio non compaia più alla riaccensione • Rivolgersi al servizio clienti
		Pompa difettosa	<ul style="list-style-type: none"> • Rivolgersi al servizio clienti
E530	Perdita nella camera di misura	Camera non chiusa	<ul style="list-style-type: none"> • Chiudere la camera di misura durante la misurazione
		Prodotto grande con grossa perdita	<ul style="list-style-type: none"> • Ripetere la misurazione
		Perdita nella camera	<ul style="list-style-type: none"> • Controllare i raccordi del tubo flessibile della camera di misura • Rivolgersi al servizio clienti
W540	Pressione troppo bassa	Pressione troppo bassa	<ul style="list-style-type: none"> • Controllare e sostituire se necessario il filtro • Rivolgersi al servizio clienti
E560	Perdita nella guarnizione	Pressione target non raggiunta	<ul style="list-style-type: none"> • Rimuovere un prodotto grande con una grossa perdita • Controllare i raccordi del tubo flessibile della camera di misura • Controllare e sostituire se necessario il filtro • Rivolgersi al servizio clienti
W561	Perdita nella guarnizione esterna	Guarnizione camera sporca	<ul style="list-style-type: none"> • Pulire la guarnizione della camera
		Particelle sulle sedi delle valvole	<ul style="list-style-type: none"> • Eseguire la pulizia della valvola • Rivolgersi al servizio clienti
		Guarnizione camera danneggiata	<ul style="list-style-type: none"> • Controllare la guarnizione della camera e sostituirla all'occorrenza
		Collegamento tubo flessibile (A) non a tenuta	<ul style="list-style-type: none"> • Controllare il collegamento del tubo flessibile (A) e sostituirlo all'occorrenza
		Filtro non a tenuta	<ul style="list-style-type: none"> • Controllare e sostituire se necessario il filtro
		Collegamento tubo flessibile interno non a tenuta	<ul style="list-style-type: none"> • Rivolgersi al servizio clienti

Tipo	Notifica	Possibili fonti di errore	Rimedio
W562	Perdita nel blocco valvole	Blocco valvole sporco	<ul style="list-style-type: none"> • Ripetere la misurazione • Eseguire la pulizia della valvola • Rivolgersi al servizio clienti
		Blocco valvole guasto	<ul style="list-style-type: none"> • Rivolgersi al servizio clienti
E564	Errore valvola	Valvola bloccata	<ul style="list-style-type: none"> • Ripetere la misurazione
		Valvola difettosa	<ul style="list-style-type: none"> • Eseguire la pulizia della valvola • Rivolgersi al servizio clienti
W600	Fattore di calibrazione insufficiente	Inserito valore errato durante la calibrazione	<ul style="list-style-type: none"> • Ripetere la calibrazione
		Inserita perdita di calibrazione non corretta	<ul style="list-style-type: none"> • Ripetere la calibrazione
		Misurazione ZERO scorretta	<ul style="list-style-type: none"> • Ripetere la calibrazione
W601	Fattore di calibrazione eccessivo	Inserito valore errato durante la calibrazione	<ul style="list-style-type: none"> • Ripetere la calibrazione
		Inserita perdita di calibrazione non corretta	<ul style="list-style-type: none"> • Ripetere la calibrazione
		Misurazione ZERO scorretta	<ul style="list-style-type: none"> • Ripetere la calibrazione
		Base troppo alta	<ul style="list-style-type: none"> • Utilizzare la funzione di lavaggio per ridurre la base • Ripetere la calibrazione
E660	Perdita nella membrana	Misurazione Zero con prodotto nella camera	<ul style="list-style-type: none"> • Eseguire una misurazione ZERO
		Membrana camera non a tenuta	<ul style="list-style-type: none"> • Controllare e sostituire se necessario la membrana
		Collegamento tubo flessibile (A) non a tenuta	<ul style="list-style-type: none"> • Controllare il collegamento del tubo flessibile (A) e sostituirlo all'occorrenza
		Filtro non a tenuta	<ul style="list-style-type: none"> • Controllare e sostituire se necessario il filtro

Tipo	Notifica	Possibili fonti di errore	Rimedio
W682	Volume di calibrazione troppo piccolo	Inserito valore errato durante la calibrazione	<ul style="list-style-type: none">• Ripetere la calibrazione
		Campione errato applicato	<ul style="list-style-type: none">• Ripetere la calibrazione
		Misurazione ZERO scorretta	<ul style="list-style-type: none">• Ripetere la calibrazione
		Collegamento tubo flessibile (C) non a tenuta	<ul style="list-style-type: none">• Controllare il collegamento del tubo flessibile (C) e sostituirlo all'occorrenza

8 Pulizia e manutenzione

Tutti gli interventi di pulizia e manutenzione qui descritti devono essere eseguiti senza aprire la calotta in acciaio inossidabile del dispositivo.

PERICOLO

Pericolo di morte a causa di scosse elettriche

All'interno del dispositivo sono presenti tensioni elevate. In caso di contatto con componenti attraversati da tensione elettrica sussiste il pericolo di morte.

- ▶ Collegare il dispositivo dall'alimentazione elettrica prima di tutte le operazioni di installazione e manutenzione. Assicurarsi che l'alimentazione elettrica non possa essere ristabilita senza autorizzazione.
- ▶ Non aprire la calotta in acciaio inossidabile del dispositivo.

8.1 Pulizia dell'alloggiamento

L'alloggiamento del dispositivo è realizzato in acciaio inossidabile antiruggine e la camera di misurazione in plastica.

- 1 Assicurarsi che il dispositivo sia scollegato dalla corrente elettrica una volta rimossa la spina.
- 2 Impiegare un prodotto adatto alle superfici di plastica (ad esempio un detergente domestico delicato) per la pulizia della camera di misurazione. Non utilizzare alcun solvente che possa danneggiare la plastica.

8.2 Pulizia membrana

Sul lato superiore e inferiore della camera di misurazione si trovano membrane nere. Su ogni membrana è teso un tessuto a rete.



Fig. 6: Stacco del tessuto a rete

1	Tessuto a rete	2	Velcro
3	Membrana		

- 1** Staccare delicatamente il tessuto a rete dal velluto e pulire la membrana con un panno umido e morbido.
Per inumidire utilizzare solo acqua calda. Non utilizzare prodotti contenenti alcol, grasso o olio.
- 2** Garantire un'asciugatura completa della membrana.
- 3** Fissare il tessuto a rete premendolo leggermente sul velcro, facendo pressione dal lato opposto del velcro.



Assicurarsi che il tessuto a rete non sporga da nessuna parte oltre il velcro e possa compromettere la funzione della guarnizione della camera.

8.3 Pulizia tubazioni

Durante la prova di tenuta, l'aria viene aspirata dalla camera di misurazione tramite due tubazioni, alle cui estremità si trova una cartuccia filtrante, vedere "Struttura dell'apparecchio [▶ 22]". Con una ridotta entrata di liquido o formazione di condensa, le tubazioni possono essere smontate da uno specialista con adeguata formazione tecnica.

- 1** Per smontare le tubazioni, premere gli anelli di sblocco verso l'alloggiamento o la camera di misurazione e sfilare la relativa tubazione inclusa la cartuccia filtrante.
⇒ Se nella parte inferiore delle tubazioni giunge una quantità maggiore di liquido, rivolgersi al Service.
- 2** Pulire le tubazioni e asciugarle, ad esempio con un ventilatore.
- 3** All'occorrenza sostituire le cartucce filtranti, vedere "Sostituzione filtri Inline esterni [▶ 56]".
- 4** Reinstallare le tubazioni.

8.4 Controllo dei filtri Inline

La funzione e la precisione di misura del tester di tenuta possono essere compromesse da un filtro sporco. Controllare regolarmente gli elementi filtranti trasparenti (filtri Inline) verificandone la polvere aspirata. Vedere anche "Struttura dell'apparecchio [▶ 22]".

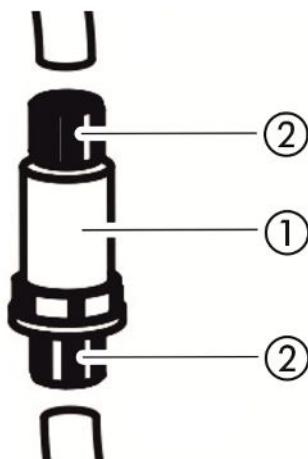


Fig. 7: Elemento filtrante sul retro di dispositivo base e camera di misurazione

1	Elemento filtrante (trasparente)	2	Dadi di raccordo (blu)
---	----------------------------------	---	------------------------

- Sostituire gli elementi filtranti in caso di sporcizia evidente, vedere "Sostituzione filtri Inline esterni [▶ 56]".

8.5 Sostituzione filtri Inline esterni

Set di filtri	Numero d'ordine 200006373
Utensili necessari	Nessuno

I filtri Inline vengono sostituiti anche ogni 4 anni come parte della manutenzione programmata del produttore, vedere anche "Service da parte del produttore [▶ 64]".

- 1 Per poter sfilare le tubazioni dagli elementi filtranti sul retro del dispositivo, allentare i dadi di raccordo blu con le dita, vedere "Controllo dei filtri Inline [▶ 55]".
- 2 Sostituire l'elemento filtrante sporco con uno nuovo. Rispettare la direzione di montaggio.
- 3 Serrare i dadi di raccordo blu dell'elemento filtrante.

8.6 Sostituzione tessuto a rete

Tessuto a rete camera di misurazione Contura S600	Utilizzare il tessuto a rete fornito o ordinare un set con 10 pezzi: Numero d'ordine 200010083
Utensili necessari	Nessuno

- 1 Togliere delicatamente dal velcro il tessuto a rete usato. Vedere anche "Pulizia membrana [▶ 54]".
- 2 All'occorrenza, detergere la membrana con un panno.

- 3 Fissare il nuovo tessuto a rete premendolo leggermente sul velcro.
Fare pressione dal lato opposto del velcro. Per evitare pieghe, stendere il tessuto a rete nel modo più uniforme possibile.



Assicurarsi che il tessuto a rete non sporga da nessuna parte oltre il velcro e possa compromettere la funzione della guarnizione della camera.

8.7 Sostituzione portamembrane con membrane

Portamembrana superiore completo, nuovo	Numero d'ordine 200010080
Portamembrana superiore completo, rigenerato	Da inviare alla riparazione, numero d'ordine 200010080R
Portamembrana inferiore completo, nuovo	Numero d'ordine 200010090
Portamembrana inferiore completo, rigenerato	Da inviare alla riparazione, numero d'ordine 200010090R
Utensili necessari	Cacciavite T25

Durante una misurazione, grazie allo svuotamento dell'aria due membrane protette da un tessuto a rete si stringono all'oggetto di prova dall'alto e dal basso.

Le membrane possono perdere l'ermeticità, compromettendo la precisione di misura. Le cause possono essere oggetti taglienti, invecchiamento o usura. Smontare il portamembrana inclusa la membrana danneggiata.

Se si desidera una riparazione, inviare il portamembrana con membrana al produttore. Per gli elevati requisiti di qualità richiesti, qui si effettua una nuova copertura del portamembrana e il controllo dei componenti, inclusa una misurazione di tenuta.



Per poter sostituire i portamembrane, le molle a gas devono essere portate in posizione di servizio. A tale scopo è stato predisposto un ulteriore punto di attacco per una delle due molle a gas.

Questa molla a gas mantiene saldamente aperta la copertura nella posizione di servizio, impedendone la chiusura. È comunque possibile aprire la copertura nella misura sufficiente per permettere la sostituzione dei portamembrane.

La seconda molla a gas viene smontata solo su un lato.



ATTENZIONE

Pericolo di lesioni a causa della caduta della copertura

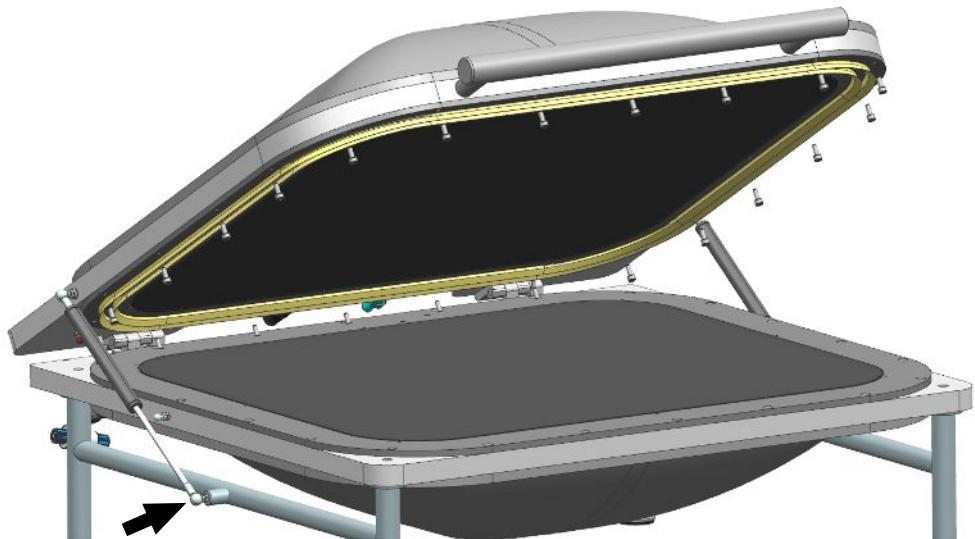
Durante lo smontaggio delle molle a gas o il montaggio di una molla a gas nella posizione di servizio, la copertura può cadere e causare lesioni.

- ▶ Utilizzare il punto di attacco per la molla a gas sinistra. Vedere i seguenti passaggi operativi.
- ▶ Durante lo smontaggio delle molle a gas e il fissaggio nella posizione di servizio tenere ferma la copertura con una mano.

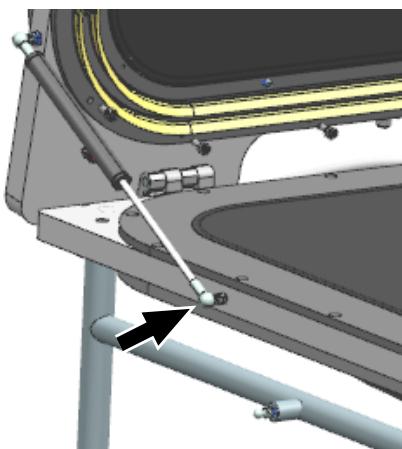
Smontaggio portamembrana

- ✓ Almeno una membrana non funziona correttamente o dovrebbe essere sostituita per motivi di età.

- 1 Aprire la camera di misurazione e stabilire quale sia la membrana danneggiata. Per farlo si può rimuovere il tessuto a rete, vedere "Pulizia membrana [▶ 54]".
- 2 Per poter sostituire il portamembrana allentare per prima cosa le due molle a gas nel lato inferiore, vedere anche "Sostituzione delle molle a gas della camera di misurazione [▶ 62]".



- 3 Come raffigurato di seguito, fissare la molla a gas sinistra nella nuova posizione contrassegnata. Assicurare la molla a gas con la coppiglia.



- 4 All'occorrenza, per rimuovere il portamembrana superiore, compresa la membrana danneggiata, svitare le 22 viti con un cacciavite T25.
- 5 All'occorrenza, per rimuovere il portamembrana inferiore, compresa la membrana danneggiata, sfilare prima entrambe le tubazioni dalla parte inferiore della camera di misurazione.
Per lo smontaggio di una tubazione, premere l'anello di sblocco sull'estremità della tubazione in direzione dell'adattatore, in modo che il dispositivo di arresto si sblocchi e che la tubazione possa essere estratta. Quindi con un cacciavite T25 svitare le 22 viti.
- 6 Per una riparazione, confezionare il portamembrana per proteggerlo dai danni di trasporto.
- 7 Prima di una restituzione è necessario contattarci e inviarci una dichiarazione di contaminazione compilata, vedere anche "Invio di un dispositivo per manutenzione, riparazione o smaltimento [▶ 66]".

Montaggio portamembrana

- Se avete spedito al produttore un portamembrana con membrana difettosa, il vostro portamembrana con membrana e tessuto a rete vi verrà restituito con una nuova copertura e con prova di tenuta effettuata. Se si tratta di un portamembrana superiore, viene restituito con una nuova guarnizione a labbro.
 - Se volete prendere precauzioni in caso di danni a una membrana, dal produttore del dispositivo è possibile acquistare i portamembrane superiore e inferiore già ricoperti. Si noti che la durata delle membrane immagazzinate si riduce aprendo la confezione originale e con la penetrazione di luce.
- ✓ Si dispone di un portamembrana separato con membrana intatta.
- ✓ Come descritto sopra le molle a gas sono state allentate e fissate e la membrana danneggiata è stata rimossa.
- 1 Per il montaggio del portamembrana superiore, posizionarlo con i fori delle viti sopra le aperture filettate predisposte e con un cacciavite T25 serrare le 22 viti. Serrare a croce con una chiave dinamometrica a 4 Nm.
Il montaggio del portamembrana superiore è possibile in 2 direzioni.

- 2 Per il montaggio del portamembrana inferiore, posizionarlo con i fori delle viti sopra i filetti predisposti. Introdurre quindi i raccordi delle tubazioni attraverso i fori nel portamembrana inferiore. È possibile una sola direzione di montaggio. Con un cacciavite T25 serrare a fondo le 22 viti. Serrare a croce con una chiave dinamometrica a 4 Nm.
- 3 Allentare le molle a gas nei punti contrassegnati e rimontarle nella posizione originaria; confrontare con "Smontaggio portamembrana", passaggio 2. Vedere anche "Sostituzione delle molle a gas della camera di misurazione [▶ 62]".
- 4 Per la massima tenuta nel collegare le tubazioni sui relativi raccordi del portamembrana inferiore, premere anzitutto le estremità delle tubazioni trasparenti nei raccordi predisposti nel portamembrana inferiore.
⇒ Gli anelli di sblocco fissano le tubazioni trasparenti.

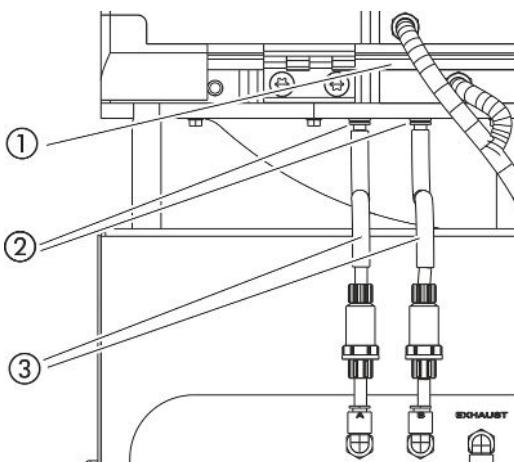


Fig. 8: Posizione delle tubazioni

1	Portamembrana inferiore	2	Raccordi tubazioni
3	Guide delle tubazioni		

- 5 Far scorrere le guide delle tubazioni nere collocandole perpendicolarmente. Ciò serve per lo scarico della trazione.

8.8 Sostituzione velcro

Velcro per camera di misurazione (lungo 2,26 m)	Numero d'ordine 200004918
Utensili necessari	Forbici

Su entrambi i portamembrane è applicato un velcro autoadesivo, su cui è fissato il tessuto a rete. Il velcro può essere sostituito.

- ✓ Un velcro non funziona correttamente o dovrebbe essere sostituito per motivi di età.
- 1 Togliere delicatamente il tessuto a rete dal velcro.
 - 2 Ricordarsi come è fissato il velcro usato e dove si trovano gli intagli, per poter seguire gli arrotondamenti con il velcro.
 - 3 Rimuovere il velcro usato e gli eventuali residui di colla.

- 4 Con le forbici adattare la lunghezza del nuovo velcro alla lunghezza del velcro usato.
- 5 Incollare il nuovo velcro sul portamembrana. Come nel velcro usato, intagliare più volte in corrispondenza degli arrotondamenti.
Assicurarsi che il nuovo velcro non tocchi la membrana nera e le superfici di tenuta.
 - ⇒ È possibile fissare nuovamente il tessuto a rete, vedere "Sostituzione tessuto a rete [▶ 56]".

8.9 Sostituzione panno filtrante sul fondo del dispositivo

Set di filtri	Numero d'ordine 200006373
Utensili necessari	Nessuno

Negli spazi produttivi con elevata esposizione alla polvere, il panno filtrante sul lato inferiore del dispositivo può sporcarsi. Sostituire il panno filtrante in caso di imbrattamento evidente.

Il panno filtrante viene sostituito anche ogni 4 anni come parte della manutenzione programmata del produttore, vedere anche "Service da parte del produttore [▶ 64]".

✓ È disponibile un nuovo panno filtrante.

- 1 Assicurarsi che il dispositivo sia scollegato dalla corrente elettrica una volta rimossa la spina.
- 2 Per accedere al filtro dell'aria nella parte inferiore del dispositivo, inclinare delicatamente il dispositivo di 90° verso sinistra, guardando il dispositivo dal davanti.
- 3 Rimuovere la griglia in plastica, che è fissata tramite naselli di arresto.
- 4 Rimuovere il filtro dell'aria usato dalla griglia in plastica e inserire quello nuovo.
- 5 Inserire nuovamente la griglia in plastica con il nuovo filtro dell'aria.

8.10 Sostituzione cerniere della camera di misurazione

Cerniera per camera di misurazione (set)	Numero d'ordine 200006381
Utensili necessari	Cacciavite T45



ATTENZIONE

Pericolo di lesioni a causa della caduta della copertura

Durante lo smontaggio delle molle a gas la copertura può cadere e causare lesioni.

► Durante lo smontaggio delle molle a gas tenere ferma la copertura con una mano.

✓ Si dispone di un set con due cerniere sostitutive.

- 1 Assicurarsi che il dispositivo sia scollegato dalla corrente elettrica una volta rimossa la spina.
- 2 Allentare le molle a gas nel lato inferiore, vedere anche "Sostituzione delle molle a gas della camera di misurazione [► 62]".
- 3 Chiudere la camera di misurazione.
- 4 Avvitare sul retro del dispositivo le otto viti per cerniere con un cacciavite T45.
- 5 Rimuovere le cerniere difettose e sostituirle.
- 6 Montare in sequenza inversa.

8.11 Sostituzione delle molle a gas della camera di misurazione

Set con 2 molle gas e 4 articolazioni angolari	Numero d'ordine 200010084
Utensili necessari	Chiave fissa, grandezza 7

La forza di tenuta delle molle a gas diminuisce col tempo a causa dell'usura. Se le molle a gas non trattengono più il coperchio della camera nella posizione aperta, sostituirle.



1	Articolazione angolare (4 in tot.)	2	Punta metallica
3	Molla a gas		



ATTENZIONE

Pericolo di lesioni a causa della caduta della copertura

Durante lo smontaggio delle molle a gas la copertura può cadere e causare lesioni.

► Durante lo smontaggio delle molle a gas tenere ferma la copertura con una mano.

✓ Sono disponibili nuove molle a gas.

- 1 Aprire la camera di misurazione in modo che le molle a gas non siano sottoposte a sollecitazione.
- 2 Estrarre completamente la punta metallica nell'articolazione angolare inferiore.
- 3 Estrarre l'articolazione angolare inferiore. Per non danneggiare la molla a gas, non tirarla direttamente.
- 4 Ripetere i passaggi 2 e 3 per la seconda molla a gas.
- 5 Chiudere con cautela la camera e prestare attenzione che le molle a gas non si aggancino.
- 6 Ripetere i passaggi da 2 a 4 per l'articolazione angolare superiore.
- 7 Fissare le nuove molle a gas nel lato superiore come descritto per i punti 2 e 3. Accertarsi che l'asta del pistone sia orientata verso il basso.
- 8 Aprire la camera in modo che sia possibile rimontare l'articolazione angolare inferiore.
- 9 Montare l'articolazione angolare inferiore come descritto ai passaggi 2 e 3.
- 10 Per verificare il funzionamento delle molle a gas, chiudere e aprire la camera.

8.12 Eseguire la pulizia della valvola (solo secondo le istruzioni di servizio)

Piccole particelle sulle sedi delle valvole possono far scattare il messaggio di avvertimento 561. Se questo messaggio di avvertimento si verifica più volte, contattate il servizio assistenza.

- ✓ Avete contattato il servizio di assistenza.
- ✓ La camera di misurazione è aperta.
- ✓   Diritti **Operator** o **Supervisor**
 -  > Pulizia valvola
 - ⇒ Per rimuovere eventuali particelle, avviare la pompa e le valvole iniziano a commutare.

8.13 Eseguire il test dei sensori di pressione (solo secondo le istruzioni di servizio)

- ✓ Avete contattato il servizio di assistenza.
- ✓  **Diritti del Supervisor**
-  > Test dei sensori
 - ⇒ Vengono controllati entrambi i sensori di pressione.

8.14 Realizzazione degli screenshot

È possibile salvare il contenuto dello schermo corrente del dispositivo in un file immagine. Tale file può essere utilizzato, ad esempio, per la comunicazione in caso di manutenzione.

- 1 Sulla chiave USB (con formattazione FAT 32) creare una directory denominata "Screenshots".
- 2 Per realizzare uno screenshot, collegare la chiave USB a una delle porte USB sul rilevatore di fuga, vedere anche "Struttura dell'apparecchio [▶ 22]".
 - ⇒ Si crea automaticamente uno screenshot che viene memorizzato nella directory sulla chiave USB. Anche la data e l'ora vengono salvate.
- 3 Per realizzare un altro screenshot, scollegare la chiave USB dalla porta USB, quindi ricollegarla al rilevatore di perdite.
 - ⇒ Uno screenshot salvato in precedenza non verrà sovrascritto durante la creazione di un altro screenshot.

8.15 Service da parte del produttore

Gli interventi di manutenzione all'interno del dispositivo dovrebbero essere eseguiti solamente dal produttore. Si consiglia di far riparare il dispositivo dal Service del produttore ad intervalli di quattro anni.

Pacchetto Service

- Sostituzione membrana della pompa a membrana
- Sostituzione filtro Inline interno
- Sostituzione 2 filtri Inline esterni
- Sostituzione filtro dell'aria lato inferiore

8.16 Invio per la manutenzione o la riparazione

È possibile inviare il proprio dispositivo al produttore per la manutenzione o la riparazione. Per maggiori informazioni vedere "Invio di un dispositivo per manutenzione, riparazione o smaltimento [▶ 66]".

8.17 Piano di manutenzione

Indipendentemente dai cicli di manutenzione descritti, la sostituzione dipende dalla sporcizia e dall'usura.

Tabella di manutenzione

Ciclo di manutenzione	Personale	Ulteriori informazioni	
Ogni due anni	Cliente	8.7	Sostituzione portamembrane con membrane
4 anni	Servizio del produttore	8.15	Service da parte del produttore
5000 misurazioni	Cliente	8.5	Sostituzione filtri Inline esterni
50000 misurazioni	Cliente	8.11	Sostituzione delle molle a gas della camera di misurazione

9 Messa fuori servizio

9.1 Smaltimento del dispositivo

Il dispositivo può essere smaltito dall'esercente oppure inviato al produttore. Il dispositivo è composto da materiali che possono essere riciclati. Per evitare di produrre rifiuti e per salvaguardare l'ambiente si dovrebbe sfruttare tale possibilità.

- Per lo smaltimento rispettare le norme ambientali e di sicurezza vigenti nel paese di appartenenza.

9.2 Invio di un dispositivo per manutenzione, riparazione o smaltimento



⚠ ATTENZIONE

Pericolo a causa di sostanze nocive

I dispositivi contaminati possono mettere a rischio la salute. La dichiarazione di contaminazione è concepita per la protezione di tutto il personale che entra a contatto con il dispositivo. I dispositivi inviati senza un numero di restituzione e una dichiarazione di contaminazione compilata saranno restituiti al mittente dal produttore.

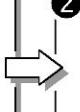
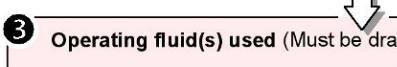
► Compilare in ogni sua parte la dichiarazione di contaminazione.

- 1 Prima di una restituzione, è necessario contattare il produttore e inviare una dichiarazione di contaminazione compilata.
⇒ Riceverete quindi un numero di reso e l'indirizzo di spedizione.
- 2 Per la restituzione, utilizzare l'imballaggio originale.
- 3 Prima di spedire il dispositivo, allegare una copia della dichiarazione di contaminazione compilata all'esterno dell'imballaggio.

Per la dichiarazione di contaminazione, vedi sotto.

Declaration of Contamination

The service, repair, and/or disposal of vacuum equipment and components will only be carried out if a correctly completed declaration has been submitted. Non-completion will result in delay.
This declaration may only be completed (in block letters) and signed by authorized and qualified staff.

1 Description of product Type _____ Article Number _____ Serial Number _____		2 Reason for return _____																				
																						
3 Operating fluid(s) used (Must be drained before shipping.) _____																						
																						
4 Process related contamination of product: <table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%;">toxic</td> <td style="width: 50%; text-align: right;">no <input type="checkbox"/> 1)</td> <td style="width: 50%;">yes <input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>caustic</td> <td style="text-align: right;">no <input type="checkbox"/> 1)</td> <td>yes <input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>biological hazard</td> <td style="text-align: right;">no <input type="checkbox"/></td> <td>yes <input type="checkbox"/> 2)</td> </tr> <tr> <td>explosive</td> <td style="text-align: right;">no <input type="checkbox"/></td> <td>yes <input type="checkbox"/> 2)</td> </tr> <tr> <td>radioactive</td> <td style="text-align: right;">no <input type="checkbox"/></td> <td>yes <input type="checkbox"/> 2)</td> </tr> <tr> <td>other harmful substances</td> <td style="text-align: right;">no <input type="checkbox"/> 1)</td> <td>yes <input type="checkbox"/></td> </tr> </table> <div style="text-align: right; margin-top: 10px;">  </div>			toxic	no <input type="checkbox"/> 1)	yes <input type="checkbox"/>	caustic	no <input type="checkbox"/> 1)	yes <input type="checkbox"/>	biological hazard	no <input type="checkbox"/>	yes <input type="checkbox"/> 2)	explosive	no <input type="checkbox"/>	yes <input type="checkbox"/> 2)	radioactive	no <input type="checkbox"/>	yes <input type="checkbox"/> 2)	other harmful substances	no <input type="checkbox"/> 1)	yes <input type="checkbox"/>		
toxic	no <input type="checkbox"/> 1)	yes <input type="checkbox"/>																				
caustic	no <input type="checkbox"/> 1)	yes <input type="checkbox"/>																				
biological hazard	no <input type="checkbox"/>	yes <input type="checkbox"/> 2)																				
explosive	no <input type="checkbox"/>	yes <input type="checkbox"/> 2)																				
radioactive	no <input type="checkbox"/>	yes <input type="checkbox"/> 2)																				
other harmful substances	no <input type="checkbox"/> 1)	yes <input type="checkbox"/>																				
The product is free of any substances which are damaging to health yes <input type="checkbox"/>																						
1) or not containing any amount of hazardous residues that exceed the permissible exposure limits																						
																						
5 Harmful substances, gases and/or by-products Please list all substances, gases, and by-products which the product may have come into contact with:																						
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 25%;">Trade/product name</th> <th style="width: 25%;">Chemical name (or symbol)</th> <th style="width: 25%;">Precautions associated with substance</th> <th style="width: 25%;">Action if human contact</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> </tbody> </table>			Trade/product name	Chemical name (or symbol)	Precautions associated with substance	Action if human contact																
Trade/product name	Chemical name (or symbol)	Precautions associated with substance	Action if human contact																			
																						
6 Legally binding declaration: I/we hereby declare that the information on this form is complete and accurate and that I/we will assume any further costs that may arise. The contaminated product will be dispatched in accordance with the applicable regulations.																						
Organization/company _____ Address _____ Post code, place _____ Phone _____ Fax _____ Email _____ Name _____																						
Date and legally binding signature _____		Company stamp _____																				

Copies:
Original for addressee - 1 copy for accompanying documents - 1 copy for file of sender

10 Appendice

10.1 Accessori e ricambi

	Numero d'ordine
Pacco tubazioni camera di misurazione Contura S600	200010085
Copertura inferiore, in vetro acrilico, per Contura S600	200010091
Copertura superiore, in vetro acrilico, per Contura S600	200010081
Molla a gas 15-120-200N Contura S600	200010084
Tessuto a rete camera di misurazione Contura S600, 10 pz.	200010083
Guarnizioni camera di misurazione Contura S600 (interno, esterno)	200010082
Portamembrana inferiore completo, rigenerato, Contura S600	200010090R
Portamembrana inferiore completo, Contura S600	200010090
Cavo camera di misurazione 13 poli M12 Contura S600	200010086
Portamembrana superiore completo, rigenerato Contura S600	200010080R
Portamembrana superiore completo, Contura S600	200010080
Barra luminosa LED per copertura superiore/inferiore	200009949
Set di filtri	200006373
Velcro per camera di misurazione	200004918
Cerniere per camera di misurazione (set)	200006381
Con-Check	571-000
Pac-Check	572-000
Kit di calibrazione	573-000

10.2 Funzionamento tester di tenuta tramite browser web (LAN)

NOTA

Il sistema operativo può essere attaccato tramite USB o Ethernet

Il sistema operativo Linux, utilizzato nel rilevatore di perdite, non si aggiorna automaticamente e perciò può contenere falle di sicurezza. Attraverso l'interfaccia Ethernet o USB si potrebbero sfruttare queste falle per ottenere l'accesso non autorizzato al sistema.

- ▶ Assicurarsi che le persone non autorizzate possano accedere a queste interfacce, ad esempio tramite una porta USB/Ethernet.
- ▶ Per non compromettere la sicurezza della rete aziendale, non connettere mai il rilevatore di perdite a una rete Internet pubblica. Questo vale sia per connessioni tramite Wi-Fi sia per connessioni tramite Ethernet.
- ▶ Per accedere da remoto all'interfaccia web del rilevatore di perdite, si consiglia una connessione protetta tramite la rete VPN (Virtual Private Network). Tuttavia non è possibile garantire la sicurezza delle connessioni tramite rete VPN fornite da terzi.

10.2.1 Configurazione connessione LAN del tester di tenuta

- ✓  Diritti del **Supervisor**

- ✓ Il cavo di rete è collegato all'interfaccia di rete RJ45 sul retro del tester di tenuta.

1  > Rete > LAN Impostazioni

2 Nel campo "Metodi" selezionare l'impostazione LAN:

- ⇒ Off: anche se il cavo di rete è collegato (presa RJ45), non viene stabilita alcuna connessione di rete.
- ⇒ DHCP: il rilevatore di fuga ottiene automaticamente un indirizzo IP attraverso la rete in cui è stato integrato.
- ⇒ Statico: L'indirizzo IP, così come la maschera di rete e il gateway devono essere configurati manualmente, in modo che il rilevatore di fuga sia raggiungibile in rete. Se necessario, contattare l'amministratore di rete.

3 Salvare .

Vedere anche

- 📄 Configurazione connessione LAN su PC o tablet [▶ 70]

10.2.2 Configurazione connessione LAN su PC o tablet



Connessione LAN - Avvio rapido

Se sono state già eseguite queste operazioni, per molti dispositivi è sufficiente inserire l'indirizzo IP in caso di ripetizione.

- ✓ Il PC è collegato alla stessa rete del rilevatore di fuga.
- ✓ Nella configurazione del tester di tenuta è stata effettuata un'impostazione LAN, vedere anche "Configurazione connessione LAN del tester di tenuta [▶ 69]".
- ✓ L'indirizzo IP del tester di tenuta è stato annotato. Può essere reperito nel tester di tenuta in "Informazioni > Dispositivo > Rete".
- ✓ Sul browser web è attivo JavaScript. Si consiglia di utilizzare una versione aggiornata del browser Chrome™, Firefox® o Safari®.
- Per accedere al tester di tenuta tramite il browser web del PC o del tablet, immettere l'indirizzo IP del tester di tenuta come segue:
`http://<IP-Adresse>`
 - ⇒ Si accederà all'interfaccia utente attualmente attiva.
 - ⇒ Sul PC o sul tablet sono attive le stesse funzionalità del touch screen del tester di tenuta.

10.2.3 Autorizzazione accesso client

- ✓ Diritti del **Supervisor**

- 1 > Rete > Accesso client
- 2 Per consentire il controllo del tester di tenuta tramite PC o tablet, abilitare l'opzione "Accesso client".
 - ⇒ Se l'opzione "Accesso client" non è attivata, il tester di tenuta non può essere controllato tramite PC o tablet. Quindi non è possibile modificare le impostazioni.
- 3 Salvare



Visualizzazione di tutti i client collegati

- ✓ La connessione di rete tra il tester di tenuta e uno o più PC o tablet è stata stabilita, vedere "Configurazione connessione LAN su PC o tablet [▶ 70]".
- > Rete > Client collegati

10.3 Richiesta di dati o controllo via rete

Oltre all'accesso all'interfaccia grafica, avete anche la possibilità di recuperare specificamente i dati di misurazione dal vostro tester di tenuta, effettuare delle impostazioni e inviare comandi di controllo.

A tale scopo è stata implementata un'interfaccia dati (interfaccia REST). Questa interfaccia risponde alle richieste sulla porta 3000 per la trasmissione di parametri validi con dati nel formato richiesto.

10.3.1 Esportare i dati di misurazione

- ✓ È stata realizzata una connessione di rete tra il tester di tenuta su un lato e un PC o tablet sull'altro lato. Vedere anche "Funzionamento tester di tenuta tramite browser web (LAN) [► 69]".
- Per esportare i dati di misura desiderati, è possibile inserire la richiesta con i parametri desiderati sotto forma di URL nel browser. Così facendo non viene solo impostato il periodo desiderato, ma è possibile selezionare anche il formato del file e la quantità dei dati.

Esempio 1: <http://192.168.11.124:3000/measurement?f=json&pid=4>

Fornisce tutte le misurazioni del prodotto con ID 4 nel formato "json".

Esempio 2: http://192.168.11.124:3000/measurement?dts=2018-05-03T07:00:00&dte=2018-05-04T09:00:00&f=csv_de

Fornisce tutte le misurazione comprese tra 2018-05-03 07:00:00 e 2018-05-04 09:00:00 nel formato "csv_de".

Parametro	Nome	Descrizione	Opzioni	Esempio
dts	Start	Il punto di inizio dell'intervallo di tempo da cui devono essere esportati i dati	Data in formato ISO	dts=2018-05-03T07:15:00
dte	Fine	Il punto di fine dell'intervallo di tempo da cui devono essere esportati i dati	Data in formato ISO	dte=2018-05-04T11:34:12
l	Limit	Limita la quantità di misurazioni esportate	Quantità tra 1 e 400000	l=100 l=16
f	Formato	Formato data dell'esportazione	csv_en, csv_de, json Standard: csv_en	f=json f=csv_de

Parametro	Nome	Descrizione	Opzioni	Esempio
pid	Prodotto	Consultazione delle misurazioni di uno o più prodotti	ID dei prodotti. Separati da virgola se molteplici	pid=2 pid=4,6,7
pvid	Versione prodotto	Consultazione delle misurazioni di una o più versioni del prodotto	ID delle versioni del prodotto. Separati da virgola se molteplici	pvid=12 pvid=8,15,2

Vedere anche

▀ Esame del grafico dei dati di misura [▶ 40]

10.3.2 Esportare misurazioni ZERO

Le misurazioni ZERO hanno un effetto sulle impostazioni e sul tasso di perdita visualizzato.

Quindi, a causa della tracciabilità, può essere utile trasferire anche questi dati a un sistema centrale.

Per i prerequisiti vedere "Esportare i dati di misurazione [▶ 71]".

Esempio 1

<http://192.168.11.124:3000/zero?f=json&l=50>

Fornisce le ultime 50 misurazioni ZERO in formato "json"

Esempio 2

http://192.168.11.124:3000/zero?dts=2018-05-03T07:00:00&dte=2018-05-04T09:00:00&f=csv_de

Fornisce tutte le misurazioni ZERO comprese tra 2018-05-03 07:00:00 e 2018-05-04 09:00:00 nel formato "csv_de".

Tabella dei parametri come per le misure normali, ma senza i parametri "pid" e "pvid".

- dts
- dte
- f
- l

10.3.3 Modificare e gestire le impostazioni

Questa interfaccia risponde alle richieste sulla porta 3000 per la trasmissione di parametri validi con una risposta nel formato "json".

- ✓ È stata realizzata una connessione di rete tra il tester di tenuta su un lato e un PC o tablet sull'altro lato. Vedere anche "Funzionamento tester di tenuta tramite browser web (LAN) [▶ 69]".
- ▶ Per inviare i comandi desiderati, potete inserire la richiesta con i parametri desiderati sotto forma di URL nel vostro browser.

Cambiare prodotto

Esempio

IP-Address:3000/control?cscmd=loadproduct&cmdparam=2,1

Carica il prodotto con ID 2 e la variante prodotto con ID 1.

La risposta è

{"confirmation":"Product load executed"} – Se il prodotto è disponibile

{"error":"Product not available"} – e il prodotto non è disponibile

Cambiare il "Modo di misura"

Esempio 1

IP-Address:3000/control?cscmd=setmode&cmdparam=measurement

Commuta il dispositivo nel modo "Misurazione"

Esempio 2

IP-Address:3000/control?cscmd=setmode&cmdparam=zero

Commuta il dispositivo nel modo "ZERO"

La risposta è:

{"confirmation":"Operation mode changed"} - Se andato a buon fine

{"error":"Command failed"} - Se non andato a buon fine

Inviare Start / Stop

Esempio

IP-Address:3000/control?ldcmd=1

Avvia il modo di misura impostato (misurazione o ZERO)

Esempio

IP-Address:3000/control?ldcmd=2

Arresta il modo di misura attuale (misurazione o ZERO)

La risposta è:

{"confirmation":"Command Stop executed"} - Se andato a buon fine

{"error":"Command failed"} - Se non andato a buon fine

Interrogare lo stato del dispositivo

Esempio

IP-Address:3000/control?cscmd=status

La risposta è, ad esempio.

{"statId":3}

statId 1 = Measurement in progress

statId 3 = Standby

statId 4 = ZERO in progress

oppure

```
{"statId":3,"errors":[{"number":355,"typId":2,"type":"Warning","text":"Int vol  
negative","value":-8.5}]}
```

Se sono presenti errori o avvertimenti, questi vengono aggiunti.

10.4 Dichiarazione di conformità CE



EU Declaration of Conformity

We – INFICON GmbH – herewith declare that the products defined below meet the basic requirements regarding safety and health and relevant provisions of the relevant EU Directives by design, type and the versions which are brought into circulation by us. This declaration of conformity is issued under the sole responsibility of INFICON GmbH.

In case of any products changes made, this declaration will be void.

Designation of the product:

Packaging leak detector

Models: **Contura S600**

Catalogue numbers:

574-000

The products meet the requirements of the following Directives:

- **Directive 2006/42/EC (Machinery)**
- **Directive 2014/30/EU (EMC)**
- **Directive 2011/65/EC (RoHS)**

Applied harmonized standards:

- **EN ISO 12100:2010**
- **EN 61326-1:2013**
Class A according to EN 55011
- **EN 61010-1:2010+A1:2019**
- **EN IEC 63000:2018**

Authorised person to compile the relevant technical files:
Heinz Rauch, INFICON GmbH, Bonner Strasse 498, D-50968 Cologne

Cologne, December 13th, 2022

p.p.
Dr. H. Bruhns, Vice President LDT

Cologne, December 13th, 2022

pro
W. Schneider, Research and Development

INFICON GmbH
Bonner Strasse 498
D-50968 Cologne
Tel.: +49 (0)221 56788-0
Fax: +49 (0)221 56788-90
www.inficon.com
E-mail: leakdetection@inficon.com



UK Declaration of Conformity

We – INFICON GmbH – herewith declare that the products defined below meet the basic requirements regarding safety and health, and relevant provisions of the relevant legislation by design, type and the versions, which are brought into circulation by us. This declaration of conformity is issued under the sole responsibility of INFICON GmbH.

In case of any products changes made, this declaration will be void.

Designation of the product:

Packaging leak detector

Models: **Contura S600**

Catalogue numbers:

574-000

Authorised person to compile the relevant technical files:
Heinz Rauch, INFICON GmbH, Bonner Strasse 498, D-50968 Cologne

Cologne, December 13th, 2022

p.p.
Dr. H. Bruhns, Vice President LDT

The products meet the requirements of the following Directives:

- **S.I. 2008 No. 1597 (Machinery)**
- **S.I. 2016 No. 1091 (EMC)**
- **S.I. 2012 No. 3032 (RoHS)**

Applied harmonized standards:

- **EN ISO 12100:2010**
- **EN 61326-1:2013**
- **Class A according to EN 55011**
- **EN 61010-1:2010+A1:2019**
- **EN IEC 63000:2018**

Cologne, December 13th, 2022

pro
W. Schneider, Research and Development

INFICON GmbH
Bonner Strasse 498
D-50968 Cologne
Tel.: +49 (0)221 56788-0
Fax: +49 (0)221 56788-90
www.inficon.com
E-mail: leakdetection@inficon.com

Indice analitico

A

Accensione	26
Attivazione o disattivazione illuminazione	35
Auto Login	29
Autorizzazioni	26
Avvio automatico	34
Avvio automatico della misurazione	34

B

Backup dei dati	
Dati di misura	40
Dati utente e prodotto	43

C

Calibrazione	44
Tasso di perdita	44
Verifica della calibrazione del volume interno	45
Volume interno	45
Calibrazione volume interno	45
Campo di immissione aggiuntivo	37
Caricamento immagine prodotto	32
Chiavetta USB	24
Ciclo automatico	
Accensione	34
Simbolo	35
sulla schermata di misurazione	14
Con-Check	37
Controllo funzionamento del dispositivo	37

D

Data e ora	26
Dati di misura	
Cancella	41
Esame	40
Esportazione tramite rete	71
Richiamo	40
Trasferimento	40
Definizione di volume interno	30
Descrizione della funzione	13
Dichiarazione di contaminazione	59, 66, 67

Diritti

26

E

Errori e avvisi (attivi)	46
--------------------------	----

I

Immissione codice a barre	32
Impostazione della lingua	28
Impostazione tempo di misurazione	32
Impostazioni del prodotto	
Copia	31
Modifica	31
impostazioni di fabbrica	18
Interfacce	24, 25, 69
Interventi di pulizia	54
Invio	64

K

Kit di calibrazione	44
---------------------	----

L

LAN	69
Autorizzazione accesso client	70
Configurazione del tester di tenuta	69
Impostazioni PC o tablet	70
Login automatico	
Accensione	29
Spegnimento	29

M

Manutenzione	54
Massimo tasso di perdita	32, 38
Mezzi per la calibrazione	44
Misurare	
Prerequisiti	39
Ripetizione misurazione	40
Misurazione ZERO	36
Eseguire	36
Significato	35
Modifica impostazioni personalizzate	28

Modificare il volume	33	Supervisor	27, 29
Modo di misura			
Grande Morbido	30	T	
Grande Rígido	30	Tasti di scelta rapida	
Piccolo Rígido	30	Crea	33
Universale	30	sulla schermata di misurazione	14
Montaggio	20	utilizzare	36
O		Tasti funzione	15
Operator	26	Touchscreen	14
P		Trasferimento immagine prodotto sul tester di tenuta	
Pac-Check	44	32	
Piano di manutenzione	65	Trasporto	11
Procedura di misurazione	13	U	
Prodotto		Universale	30
Cancella	31	User	26
Carica	31	Z	
Crea	31	ZERO	36
Versioni	32	Modifica delle impostazioni	35
Profilo utente			
Cancella	27		
Carica	27		
Crea	27		
Modifica	27		
R			
Realizzazione di screenshot	64		
Richiamo protocollo (messaggi del dispositivo)	41		
Rilevamento di perdite grossolane	13, 30		
Ripristino dei dati			
Dati utente e prodotto	43		
Ripristino dello stato alla consegna	44		
S			
Scanner di codici a barre	24		
Software			
Aggiornamento dispositivo base	42		
Aggiornamento interfaccia utente	41		
Soglia di pressione	32		
Sostituzione membrane	57		
Spegnere	47		
Stoccaggio	11		



INFICON

Inspired by visions. Proven by success.

www.inficon.com reachus@inficon.com

Due to our continuing program of product improvements, specifications are subject to change without notice.
The trademarks mentioned in this document are held by the companies that produce them.