



Traduzione delle istruzioni per l'uso originali

SMART-Spray

Spruzzatore di elio

551-050, 551-051

A partire dalla versione software 1.11.0



INFICON GmbH Bonner Straße 498 50968 Cologne, Germany

Sommario

1	Ар	roposito di queste istruzioni 5						
	1.1	Avver	tenze	di pericolo	5			
	1.2	Destir	natari .		5			
2	Sicu	curezza						
	2.1	.1 Uso conforme alla destinazione						
	2.2	Obblig	ghi del	l'operatore	8			
	2.3	Perico	oli		8			
3	Con	itenuto	della	fornitura, trasporto, stoccaggio	9			
4	Des	crizion	ie		. 10			
	4.1	Funzio	one		. 10			
	4.2	Struttu	ura de	l dispositivo SMART-Spray	. 10			
		4.2.1	Displ	ay/pannello di controllo	. 12			
	4.3	Dati te	ecnici.		. 13			
		4.3.1	Dati	meccanici	. 13			
		4.3.2	Cond	lizioni ambientali	. 13			
		4.3.3	Dati	elettrici	. 14			
	4.4	Impos	tazion	i da fabbrica	. 14			
5	Inst	allazio	ne		. 15			
	5.1	Monta	iggio d	li SMART-Spray e ricarica dell'accumulatore	. 16			
		5.1.1	Mont	aggio della punta di spruzzatura	. 16			
		5.1.2	Avvit	amento del contenitore HeliCan	. 17			
		5.1.3	Inser	imento dell'accumulatore	. 18			
		5.1.4	Rica	ica dell'accumulatore	. 19			
	5.2	Fissag	ggio di	parti annesse al dispositivo di prova della tenuta	. 20			
		5.2.1	Mont	aggio dell'IFCBT-dongle sul dispositivo di prova della tenuta	. 20			
		5.2	2.1.1	Montaggio su UL3000/UL6000 del supporto di montaggio, dell'adattatore per IFCBT- dongle e dell'IFCBT-dongle	. 20			
		5.2	2.1.2	Montaggio sull'UL6000 dell'IFCBT-dongle con adattatore angolare	. 23			
		5.2	2.1.3	Montaggio dell'IFCBT-dongle sull'UL1000/UL5000	. 24			
		5.2	2.1.4	IFCBT-dongle in funzione	. 25			
6	Reg	olazio	ne di S	SMART-Spray e del dispositivo di prova della tenuta	. 26			
	6.1	Accen	isione		. 27			
	6.2	Menu			. 27			

	6.3	Collegamento con il dispositivo di prova della tenuta	28
	6.4	Selezione del volume di HeliCan	30
	6.5	Selezione della portata	30
	6.6	Regolazione del tempo di spruzzatura	31
	6.7	Accensione e spegnimento della luce di lavoro a LED	32
	6.8	Attivazione e disattivazione dell'allarme a vibrazione	32
	6.9	Regolazione del volume di SMART-Spray	32
	6.10	Regolazione del livello di allarme	34
	6.11	Regolazione della pressione di riempimento	34
	6.12	Altro	35
		6.12.1 Accesso all'etichetta elettronica	35
		6.12.2 Informazioni sul dispositivo	36
		6.12.3 LED di indicazione dello stato	36
	6.13	Spegnere	36
7	SMA	ART-Spray in modalità di misurazione	37
	7.1	Avvio e arresto del dispositivo UL	37
	7.2	Esecuzione del rilevamento di perdite	37
	7.3	Utilizzo della funzione ZERO	37
8	Puli	zia, manutenzione e riempimento con elio	39
	8.1	Sostituzione della punta di spruzzatura	39
	8.2	Sostituzione del contenitore HeliCan	40
	8.3	Riempimento del contenitore HeliCan tramite la stazione di riempimento	40
9	Mes	sa fuori servizio	41
	9.1	Smaltimento del dispositivo	41
	9.2	Inviare SMART-Spray per manutenzione, riparazione o smaltimento	41
10	Cert	ificazioni	43
	10.1	Dichiarazione di conformità CE	43
	10.2	Certificazioni radio per SMART-Spray	45
11	Acc	essori	48

1 A proposito di queste istruzioni

Il presente documento è valido per SMART-Spray con la versione software specificata nella 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



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 apparecchio portatile per la spruzzatura dell'elio che consente di alimentare elio dall'esterno in un campione di prova e di visualizzare eventuali perdite.

- 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"
- Utilizzo di batterie/accumulatori non originali INFICON
- Urto di parti del corpo con la punta del dispositivo
- · Utilizzo con rilevatori di perdite non forniti da INFICON
- · Inalazione di gas di prova
- · Uso del dispositivo in presenza di difetti visibili
- Utilizzo in aree radioattive
- Bombole pressurizzate non previste per l'uso con lo SMART-Spray.
- Utilizzo del dispositivo senza cinghia di fissaggio o con cappio di fissaggio difettoso
- Uso di gas diversi dall'elio (infiammabili, tossici, esplosivi) o concentrazione di elio diversa da quella specificata
- · Spruzzatura di gas in del viso, delle orecchie o degli occhi
- Deposito e utilizzo del dispositivo in ambienti caldi (superfici, esposizione alla luce solare...)
- · Utilizzo di accessori e parti di ricambio non elencati in questo manuale d'uso
- Riempimento di contenitori non approvati (lattine, palloncini, guanti...)
- · Abbagliamento con l'illuminazione integrata
- Lavaggio (ad esempio per la pulizia) con liquidi o gas attraverso la connessione al gas
- Commutazione permanente (ad es. con dispositivo di bloccaggio, fascetta) del pulsante di azionamento
- Utilizzo del dispositivo in atmosfere potenzialmente esplosive
- Posizionamento del dispositivo in luoghi in cui forti campi elettromagnetici di dispositivi terzi possono influenzare i risultati della misurazione.

- · collegamento di tensioni pericolose alle interfacce del dispositivo
- Utilizzo tramite Bluetooth di dispositivi non autorizzati o di dispositivi Bluetooth INFICON non originali.
- Utilizzo del dispositivo in prossimità di tensioni elettriche pericolose
- Non far funzionare il dispositivo senza sorveglianza.
- Utilizzo del dispositivo in luoghi con forti campi elettromagnetici di dispositivi terzi che potrebbero influenzare i risultati di misurazione

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 che non trovano risposta nelle presenti istruzioni per l'uso, contattare il servizio assistenza.

2.3 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.

3 Contenuto della fornitura, trasporto, stoccaggio

Codice articolo 551-050			
SMART-Spray			
Istruzioni per l'uso digitali, scaricabili in formato PDF da www.inficon.com	1		
Cavo di ricarica	1		
Batteria			
Cinghia da polso			
IFCBT-Dongle	1		
Contenitore di elio HeliCan da 50 ml	2		
Kit adattatore IFCBT-Dongle costituito da supporto di montaggio e adattatore per IFCBT-Dongle			

o in alternativa

Codice articolo 551-051		
SMART-Spray	1	
Istruzioni per l'uso digitali, scaricabili in formato PDF da www.inficon.com	1	
Cavo di ricarica	1	
Batteria	1	
Cinghia da polso	1	

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

Trasporto

	ΝΟΤΑ
	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.
	Prima del trasporto rimuovere la HeliCan avvitata.
Stoccaggio	Stoccare il dispositivo nel rispetto dei dati tecnici, vedere "Dati tecnici [> 13]".
	Immagazzinare e trasportare l'apparecchio solo senza HeliCan avvitata.

4 Descrizione

4.1 Funzione

Per il rilevamento di perdite con metodo in vuoto, il gas di un campione di prova viene estratto e convogliato verso il dispositivo di prova della tenuta.

Con SMART-Spray è possibile spruzzare una quantità predefinita di elio all'esterno sul campione di prova. Successivamente, se nel dispositivo di prova della tenuta viene verificata la presenza di elio significa che il campione di prova presenta delle perdite. La quantità di elio proveniente da SMART-Spray è sufficiente al rilevamento di eventuali perdite senza che l'oggetto di prova venga inutilmente contaminato con l'elio. Di conseguenza, la base di elio viene smaltita più rapidamente e il punto di prova successivo può essere sottoposto a test con maggiore velocità.

SMART-Spray può essere utilizzato sul dispositivo UL anche come comando remoto per varie funzioni.

Il valore misurato dal dispositivo di prova della tenuta può essere trasmesso contemporaneamente a SMART-Spray tramite Bluetooth. Questa funzione è attualmente disponibile nei dispositivi di prova della tenuta della serie UL di INFICON.

4.2 Struttura del dispositivo SMART-Spray



Fig. 1: Vista laterale di SMART-Spray

1	Contenitore di elio HeliCan	5	Maniglia
2	Porta USB-C con cappuccio di chiusura	6	Vano batteria
3	Punta di spruzzatura	7	Cinghia da polso
4	Pulsante		

Sul display sono visualizzabili le seguenti informazioni:

- · tasso di perdita misurato sul rilevatore di perdite
- · stato di carica dell'accumulatore
- numero di spruzzi rimanenti
- Qmax (tasso di perdita massimo misurato)
- · Dimensioni degli spruzzi impostate
- livello di riempimento del contenitore HeliCan
- stato del rilevatore di perdite (runup/standby/purge)
- · potenza del segnale Bluetooth

Sul lato superiore del dispositivo si trova l'indicatore ottico a LED per:

- lo spruzzo attivo con elio
- · il tasso di perdita
- · la segnalazione di errori
- nella modalità di carica, anche lo stato di carica degli accumulatori

Sul pannello di controllo sono presenti i seguenti pulsanti di comando:

- scorrimento verso l'alto
- scorrimento verso il basso \checkmark
- · accensione e spegnimento/pulsante Indietro
- pulsante di conferma/ZERO/ Set



Fig. 2: Vista dall'alto di SMART-Spray

1	Punta di spruzzatura	5	HeliCan
2	Porta USB-C	6	Indicatore tasso di perdita LED
3	Display	7	Indicatore di stato LED
4	Pannello di controllo		



4.2.1 Display/pannello di controllo

4.3 Dati tecnici

4.3.1 Dati meccanici

	551-051
Dimensioni (L x H x P)	10 x 40 x 20 cm
Peso con HeliCan da 50 ml	ca. 540 gr
Peso con HeliCan da 405 ml	ca. 580 gr

4.3.2 Condizioni ambientali

	551-051
Temperatura ambiente ammessa (in funzione)	da 10 °C a 40 °C
Temperatura di stoccaggio consentita	da -10 °C a 60 °C
Umidità dell'aria minima (durante il funzionamento)	> 30%
Umidità relativa dell'aria max fino a 31 °C	80%
Max. umidità relativa da 31 °C a 40 °C	Riduzione lineare da 80% a 50%
Umidità relativa dell'aria max. oltre 40 °C	50%
Umidità relativa per stoccaggio e trasporto	Minima 10%, massima 90%
Grado di contaminazione	2
Altezza massima sul livello del mare	2000 m
Grado di pulizia dell'ambiente operativo (camera bianca o classe di camera bianca)	CLASSE ISO 6

4.3.3 Dati elettrici

	551-051
Nome	SMART-Spray
Corrente	600mA
Tensione	3,63 V - 3,65 V DC ±10%
Interfacce elettroniche	USB-C, Bluetooth
Tecnologia radio	Bluetooth
Gamma di frequenze	2.400 - 2.483,5 MHz
Potenza di uscita RF (dBm)	8 dBm (< 20 dBm)
Tensione di carica USB-C	5 V DC ±10%
	551-060
Nome	
	IFCBT-Dongle
Corrente	IFCBT-Dongle 60mA
Corrente Tensione	IFCBT-Dongle 60mA 5 - 24 V DC ±10%
Corrente Tensione Interfacce elettroniche	IFCBT-Dongle 60mA 5 - 24 V DC ±10% RS232, Bluetooth
Corrente Tensione Interfacce elettroniche Tecnologia radio	IFCBT-Dongle 60mA 5 - 24 V DC ±10% RS232, Bluetooth Bluetooth
Corrente Tensione Interfacce elettroniche Tecnologia radio Gamma di frequenze	IFCBT-Dongle 60mA 5 - 24 V DC ±10% RS232, Bluetooth Bluetooth 2.400 - 2.483,5 MHz

4.4 Impostazioni da fabbrica

Se SMART-Spray viene ripristinato alle impostazioni da fabbrica, il collegamento con il dispositivo di prova della tenuta viene interrotto e viene eseguito un ripristino alle ultime impostazioni utilizzate e ai valori giornalieri del contatore di spruzzi.

Dispense Time	1,6 secondi
Portata	S
Sound Type	LOW
Vibration Type	on
Canister Type	50 ml

5 Installazione



A PERICOLO

Pericolo di morte a causa di scosse elettriche

Se una punta di spruzzatura con isolamento difettoso entra in contatto con parti sotto tensione, sussiste pericolo di morte.

- ▶ Utilizzare solo punte di spruzzatura con isolamento non danneggiato.
- ▶ Non toccare parti sotto tensione con il dispositivo.
- ▶ Non utilizzare il dispositivo in prossimità di tensioni elettriche pericolose.



ATTENZIONE

Rischio di lesioni da esplosione a causa di feritoie di ventilazione ostruite o sporche

- ► Mantenere libere le feritoie di ventilazione.
- ▶ Pulire regolarmente le feritoie di ventilazione.



Rischio di lesioni dovute al calore

Il dispositivo può essere danneggiato o deformato dal calore.

▶ Non utilizzare il dispositivo in prossimità di superfici calde.



Rischio di lesioni dovute a un montaggio scorretto degli accessori

- ► Controllare che la punta di spruzzatura sia posizionata in modo saldo.
- ► Controllare che il contenitore HeliCan sia posizionato in modo saldo.
- ► Controllare che il vano batteria sia chiuso correttamente.



A PRUDENZA

Rischio di lesioni o danneggiamento di SMART-Spray causato da cadute

- ▶ Utilizzare sempre la cinghia da polso quando il dispositivo viene portato con sé.
- Posizionare o appoggiare il dispositivo in corrispondenza del vano batteria soltanto su una superficie piana, stabile e priva di vibrazioni.
- ► Assicurarsi che il dispositivo non possa essere fatto cadere.

5.1 Montaggio di SMART-Spray e ricarica dell'accumulatore

5.1.1 Montaggio della punta di spruzzatura



Lesioni dovute a un uso improprio

Lesioni causate dalla punta di spruzzatura

- ▶ Non orientare mai la punta di spruzzatura verso parti del corpo come gli occhi.
- ▶ Non spruzzare mai elio su altre persone.
- ► Abbassare la punta di spruzzatura durante il trasporto.

ΝΟΤΑ

Fuoriuscita di elio dovuta a un fissaggio scorretto della punta di spruzzatura

▶ Montare correttamente la punta di spruzzatura sul dispositivo.



1 Punta	di spruzzatura
---------	----------------

- 2 Dado zigrinato anti-smarrimento
- ✓ Punta di spruzzatura disponibile
- ✓ SMART-Spray disponibile
 - **1** Allentare il dado zigrinato anti-smarrimento.
 - **2** Posizionare correttamente la punta di spruzzatura e inserirla con una leggera pressione fino all'arresto.

- **3** Serrare in modo saldo il dado zigrinato anti-smarrimento e verificare che la punta di spruzzatura sia fissata correttamente tirandola leggermente.
- ⇒ La punta di spruzzatura è stata montata.

5.1.2 Avvitamento del contenitore HeliCan



Pericolo per la salute dovuto alla fuoriuscita di gas

- ► Utilizzare solo elio, nessun altro gas.
- Eseguire un'ispezione visiva di SMART-Spray e HeliCan per verificare l'assenza di danni.



Pericolo dovuto a contenitori di elio non correttamente dimensionati

Esplosione del contenitore HeliCan o danneggiamento del dispositivo a causa di contenitori di elio non corretti o non adeguatamente riempiti

- ► Utilizzare solo HeliCan di INFICON.
- ► Utilizzare solo HeliCan riempiti di elio.
- Utilizzare esclusivamente contenitori HeliCan riempiti con una pressione massima di 6 bar.



Avvitare saldamente i contenitori di elio HeliCan.

5.1.3 Inserimento dell'accumulatore



Rischio di lesioni a causa di un accumulatore danneggiato o di un accumulatore non fornito da INFICON

Funzionamento assente o difettoso di SMART-Spray

► Utilizzare soltanto accumulatori non danneggiati e forniti da INFICON.



5.1.4 Ricarica dell'accumulatore



A PRUDENZA

Lesioni o danneggiamenti

Lesioni dovute a scosse elettriche o danneggiamenti di SMART-Spray dovuti ad accessori non corretti o danneggiati.

Utilizzare soltanto caricabatterie, cavi di ricarica e accumulatori non danneggiati e forniti da INFICON.

ΝΟΤΑ

Malfunzionamento dovuto a cavo USB non corretto

- ▶ Rispettare la lunghezza del cavo specificata senza superarla.
- ▶ Lunghezza massima del cavo pari a 3 metri

Ricarica dell'accumulatore tramite USB-C

- 1 Rimuovere il cappuccio di protezione dalla porta USB-C.
- 2 Inserire il cavo di ricarica in dotazione nella porta USB-C, vedere "Struttura del dispositivo SMART-Spray [▶ 10]".
- **3** Una volta caricato completamente l'accumulatore, scollegare il cavo di ricarica dalla porta USB-C.
- 4 Riposizionare il cappuccio di protezione.
 - ⇒ L'accumulatore è carico

Ricarica dell'accumulatore nel caricabatterie

Il caricabatterie non è incluso nella fornitura (può essere ordinato come opzione, codice articolo 551-080).

Utilizzare esclusivamente caricabatterie INFICON.

Posizionare l'accumulatore nel caricabatterie e collegare il caricabatterie tramite l'interfaccia USB.

KIT supporto di montaggio

5.2 Fissaggio di parti annesse al dispositivo di prova della tenuta

Per sfruttare tutta l'efficienza di SMART-Spray, collegare SMART-Spray al dispositivo di prova della tenuta come descritto.

Il tasso di perdita misurato viene visualizzato contemporaneamente sul display del rilevatore di perdite e sul display di SMART-Spray.

5.2.1 Montaggio dell'IFCBT-dongle sul dispositivo di prova della tenuta

5.2.1.1 Montaggio su UL3000/UL6000 del supporto di montaggio, dell'adattatore per IFCBT-dongle e dell'IFCBT-dongle



UL3000/UL6000

6 **IFCBT-Dongle**

Dado di fissaggio

NOTA

Danneggiamento del cavo dell'adattatore

Danneggiamento del cavo dell'adattatore dovuto a flessioni o schiacciamenti

- Durante il montaggio, assicurarsi che i cavi siano posati correttamente evitando flessioni o schiacciamenti.
- Procedimento ✓ II dispositivo UL3000/UL6000, il kit supporto di montaggio e il IFCBT-Dongle sono disponibili.
 - Posizionare l'adattatore IFCBT-Dongle sul supporto di montaggio e stringere i dadi di fissaggio. Per un montaggio alternativo con l'adattatore angolare sull'UL6000 vedere "Montaggio sull'UL6000 dell'IFCBT-dongle con adattatore angolare [> 23]".



2 Posizionare il supporto di montaggio con le rosette di sicurezza dentate a ventaglio e il dado di fissaggio sul dispositivo UL e serrare le viti di fissaggio.



- **3** Inserire il IFCBT-Dongle sull'adattatore IFCBT-Dongle e serrare le viti di fissaggio del IFCBT-Dongle.
- **4** Inserire la spina dell'adattatore IFCBT-Dongle in corrispondenza del dispositivo UL nell'interfaccia "Remote Control".



2 RS232

Il supporto di montaggio con adattatore IFCBT-Dongle e IFCBT-Dongle è fissato e collegato al dispositivo UL3000/UL6000.

5.2.1.2 Montaggio sull'UL6000 dell'IFCBT-dongle con adattatore angolare

Per facilitare il montaggio del IFCBT-Dongle, utilizzare l'adattatore angolare.

Utilizzare l'adattatore angolare solo sull'UL6000.



- 1 Dado di fissaggio per IFCBT-Dongle
- 2 Interfaccia IFCBT-Dongle
- 3 Vite di fissaggio per UL6000
- 4 Interfaccia RS232 UL6000
- ✓ II dispositivo UL6000, l'adattatore angolare e il IFCBT-Dongle sono disponibili.
 - **1** Posizionare l'adattatore angolare sull'UL6000 in corrispondenza dell'interfaccia RS232 e stringere le viti di fissaggio.



- 2 Posizionare il IFCBT-Dongle sull'adattatore angolare e stringere le viti di fissaggio del IFCBT-Dongle in corrispondenza dei dadi di fissaggio dell'adattatore angolare.
- ⇒ L'adattatore angolare e il IFCBT-Dongle sono fissati all'UL6000.

5.2.1.3 Montaggio dell'IFCBT-dongle sull'UL1000/UL5000



1	Cuscinetto adesivo
---	--------------------

- 2 IFCBT-Dongle
- 3 Cuscinetto adesivo
- 4 Adattatore BT
- 5 Interfaccia
- ✓ I cuscinetti adesivi, il IFCBT-Dongle l'adattatore BT sono disponibili
 - **1** Avvitare il IFCBT-Dongle sull'adattatore BT.
 - **2** Incollare un lato del cuscinetto adesivo sull'adattatore BT e l'altro lato sull'UL 1000/UL 5000.
 - 3 Incollare l'adattatore BT sull'UL1000/UL5000.



⇒ Adattatore BT con IFCBT-Dongle fissato e collegato all'UL1000/UL5000.

5.2.1.4 IFCBT-dongle in funzione



1	Pulsanti di assistenza	4	Vite di fissaggio
2	LED verde	5	Interfaccia SUB-D
3	LED arancione	6	Vite di fissaggio

Quando viene stabilita una connessione Bluetooth il LED verde e il LED arancione si illuminano in modo continuo.

Se non viene stabilita alcuna connessione, il LED verde lampeggia.



I pulsanti di assistenza possono essere utilizzati solo da dipendenti INFICON o da personale specializzato.

Per ulteriori informazioni, consultare le istruzioni per l'uso del IFCBT-Dongle.

6 Regolazione di SMART-Spray e del dispositivo di prova della tenuta



Pericolo per la salute dovuto alla fuoriuscita di elio

Pericolo di soffocamento e/o svenimento a causa della fuoriuscita di elio

- Utilizzare il dispositivo soltanto in ambienti ben aerati.
- ► Utilizzare solo elio, nessun altro gas.
 - ⇒ Per la stazione di riempimento INFICON disponibile in opzione:
- Riempire HeliCan solo quando HeliCan è saldamente avvitato utilizzando la stazione di riempimento.
- Controllare che tutti i componenti non siano danneggiati.
- In caso di perdite, interrompere immediatamente il processo di riempimento di HeliCan.
- ▶ Interrompere il processo di riempimento al massimo entro 15 secondi.
- Se si desidera allentare HeliCan, rimuovere sempre completamente HeliCan da SMART-Spray.

Danni materiali dovuti a campi magnetici elettromagnetici

Le valvole possono aprirsi, causando lo svuotamento di HeliCan.

▶ Non utilizzare mai il dispositivo in luoghi con forti campi magnetici.



ΝΟΤΑ

Danni materiali dovuti a scariche ESD

Danni causati da lavori in aree ad alto rischio di scariche ESD

▶ Rispettare le misure di protezione ESD.

6.1 Accensione

Azionare l'interruttore di accensione/spegnimento. SMART-Spray si avvia.

Viene visualizzata la schermata iniziale.



6.2 Menu

Premere il pulsante ∨ per accedere al menu, vedere "Display/pannello di controllo". Sono disponibili le seguenti voci di menu:

Menu	Nome	Descrizione
1	Refresh Qmax	Modifica Qmax (*)
2	Scan For Leak Detector	Scansione per rilevatori di perdite
3	Start/Stop LD	Start/stop rilevatori di perdite (*)
4	Show Leak Graph	Visualizzazione grafico della perdita o tasso di perdita
5	Set HeliCan Type	Selezione HeliCan (50 ml/405 ml)
6	Set Vibration On	Attivazione allarme a vibrazione
7	Set Sound Type	Regolazione del volume di SMART-Spray
8	Set Alarm Level	Regolazione dei livelli di allarme
9	Set Dispense Time	Regolazione del tempo di spruzzatura
10	Set Fill Pressure	Regolazione della pressione di riempimento
11	Turn Illumination On	Accensione/spegnimento LED anteriore
12	Set Flow Rate	Scelta della regolazione della portata (s, m, l, xl)
13	Spray Shots Info	Spruzzi disponibili
14	Certificates	Certificazioni
15	Factory Reset	Ripristino alle impostazioni da fabbrica
16	About Device	Informazioni sul dispositivo

(*) solo se il dispositivo di prova della tenuta è collegato a SMART-Spray tramite Bluetooth.

6.3 Collegamento con il dispositivo di prova della tenuta

Preparazione del dispositivo di prova della tenuta

A meno che non sia già preimpostato, impostare il collegamento a SMART-Spray sul display del dispositivo di prova della tenuta alla voce di menu seguente.

- 1 Configurazione > Accessori > Selezione apparecchio
- 2 Salvare 🖳

Collegare SMART-Spray a un dispositivo disponibile della serie UL tramite Bluetooth. A tal fine, il dongle Bluetooth deve essere collegato all'interfaccia del dispositivo UL con l'adattatore appropriato, vedere "Montaggio dell'IFCBT-dongle sul dispositivo di prova della tenuta [> 20]".

Collegamento del dispositivo alla serie UL

Selezionare il dispositivo UL visualizzato sul display di SMART-Spray. SMART-Spray si collega automaticamente al dispositivo UL.



SMART-Spray è collegato.



La versione software del dispositivo della serie UL deve essere 1.42 o superiore.

Se non si riesce a stabilire una comunicazione tra UL3000/6000 e SMART-Spray, verificare la versione del software del dispositivo di base, che deve essere almeno V1.42 o superiore.

Se è necessario un aggiornamento del software, contattare il servizio clienti INFICON.





Il segnale del sensore di pressione P1 in SMART-Spray non viene visualizzato sul display di SMART-Spray, ma soltanto sul display del rilevatore di perdite. Per impostare la pressione di avvio di un HeliCan appena avvitato o per modificare la pressione di avvio preimpostata, il valore della pressione deve essere letto sul display del cercafughe e impostato sullo SMART-Spray prima di iniziare la spruzzatura.

Il display di SMART-Spray fornisce informazioni sul livello di riempimento dell'HeliCan collegato o sul numero di spruzzi rimanenti o sul tempo di spruzzatura rimanente, tenendo conto della pressione di avvio impostata manualmente e del contatore interno, senza accedere al segnale di misura del sensore di pressione P1.

6.4 Selezione del volume di HeliCan

- Utilizzare il pulsante ∨ per accedere al menu Select Canister Type, vedere "Display/pannello di controllo [▶ 12]".
- 2 Selezionare HeliCan:
 - HeliCan 50 ml
 - HeliCan 405 ml
- 3 Confermare l'HeliCan selezionato con il pulsante "ZERO/ Set".



4 Premere il pulsante "Back" per uscire dal menu.

6.5 Selezione della portata

- Utilizzare il pulsante " ✓ per accedere al menu "Select Flow Rate", vedere "Display/pannello di controllo [▶ 12]".
- 2 Selezionare la portata di elio per il contenitore HeliCan da.

S = c. 7 - 14 sccm

M = c. 55 - 80 sccm

- L = c. 240 260 sccm
- XL = c. 1000 1900 sccm (disponibile solo per HeliCan405 ml)
- 3 Confermare la portata di elio selezionata con il pulsante "ZERO/ Set".



- 4 Per modificare la portata durante il funzionamento, premere il pulsante 🔨.
- **5** Premere il pulsante "Back" per uscire dal menu.

Per massimizzare il risparmio di elio, selezionare sempre la minore portata possibile.

Se l'elio viene spruzzato su una superficie piccola e con precisione, si consiglia di selezionare la regolazione S o M.

Se l'elio viene spruzzato su una superficie ampia, si consiglia di selezionare la regolazione L o XL.

6.6 Regolazione del tempo di spruzzatura

- 2 Selezionare il tempo di spruzzatura (1 secondo 9,9 secondi) e confermare il tempo di spruzzatura selezionato con il pulsante "ZERO/ Set".
- **3** Premere il pulsante "Back" per uscire dal menu.

Numero di spruzzi possibili con un tempo di spruzzatura impostato di 2 secondi.

Portata	Flusso di elio	Possibile impostazione	Numero di spruzzi HeliCan 50 ml	Numero di spruzziHeliCan 405 ml
S	12	7 - 14	>600	>5000
Μ	70	55 - 80	>110	>900
L	250	175 - 300	>30	>260
XL	1100	1000 - 2200		>50

6.7 Accensione e spegnimento della luce di lavoro a LED



Abbagliamento dovuto alla luce di lavoro a LED

Compromissione della vista di breve durata

- Non guardare direttamente nella luce di lavoro a LED e non utilizzarla per abbagliare terze persone.
 - 1 Selezionare nel menu "Turn Illumination on".
 - 2 Selezionare "On" per la luce di lavoro a LED.
 - 3 Selezionare "Off" per la luce di lavoro a LED.
 - 4 Premere il pulsante "Back" per uscire dal menu.

6.8 Attivazione e disattivazione dell'allarme a vibrazione



Rischio di lesioni dovuto all'uso dell'allarme a vibrazione

Pericolo do spavento durante l'uso dell'allarme a vibrazione

Trasportare sempre SMART-Spray utilizzando la cinghia da polso.

- 1 Utilizzare il pulsante ∨ per passare alla voce di menu "Set Vibration On".
- 2 Selezionare "On" per l'allarme a vibrazione.
- 3 Selezionare "Off" per l'allarme a vibrazione.
- 4 Premere il pulsante "Back" per uscire dal menu.

6.9 Regolazione del volume di SMART-Spray



A PRUDENZA

Lesioni all'udito a causa del volume alto

Il livello di allarme del dispositivo può superare gli 85 dB(A).

- Regolare il volume al massimo fino a "High".
- Con un volume impostato oltre "High", utilizzare un'adeguata protezione acustica.
 - 1 Utilizzare il pulsante ∨ per passare alla voce di menu "Set Sound Type".

2 Selezionare il volume e confermare il volume selezionato con il pulsante ZERO/ Set.



3 Premere il pulsante "Back" per uscire dal menu.

6.10 Regolazione del livello di allarme

- Selezionare il livello di allarme e confermare il livello di allarme selezionato con il pulsante ZERO/ Set.



3 Premere il pulsante "Back" per uscire dal menu.

6.11 Regolazione della pressione di riempimento

- 2 Selezionare il livello di riempimento e confermare il livello di riempimento selezionato con il pulsante ZERO/ Set.



3 Premere il pulsante "Back" per uscire dal menu.

La pressione di riempimento può essere letta anche sul dispositivo UL, vedere "Istruzioni per l'uso dei dispositivi UL".

6.12 Altro

6.12.1 Accesso all'etichetta elettronica

- 2 Confermare con il pulsante "ZERO/ Set".
- 3 Utilizzare i pulsanti ∧ e ∨ per scorrere.



4 Premere il pulsante "Back" per uscire dal menu.

6.12.2 Informazioni sul dispositivo

Qui è possibile trovare informazioni sul numero di serie e sulla configurazione.

- 2 Confermare con il pulsante "ZERO/ Set".
- 3 Premere il pulsante "Back" per uscire dal menu.

6.12.3 LED di indicazione dello stato



- 1 Indicatore di stato
- 2 Indicatore di perdita/livello di carica dell'accumulatore durante la ricarica tramite USB

6.13 Spegnere

Azionare l'interruttore di accensione/spegnimento. SMART-Spray si spegne.

7 SMART-Spray in modalità di misurazione

Vedere anche le istruzioni per l'uso del rispettivo dispositivo di prova della tenuta.

7.1 Avvio e arresto del dispositivo UL

SMART-Spray deve essere collegato a un dispositivo della serie UL utilizzando IFCBT-Dongle.

- 1 Per avviare il dispositivo della serie UL, nel menu selezionare "Start".
- 2 Per arrestare il dispositivo della serie UL, nel menu selezionare "Stop".

7.2 Esecuzione del rilevamento di perdite

SMART-Spray è acceso e collegato al dispositivo della serie UL e tutti i parametri sono impostati, a questo proposito vedere "Installazione [▶ 15]".



Il valore di soglia viene impostato sul dispositivo della serie UL.

- Spruzzare l'elio premendo il pulsante su SMART-Spray in corrispondenza del punto da testare sul campione di prova. Lo spruzzo impostato viene attivato. L'indicatore di stato di SMART-Spray si illumina di verde se lo spruzzo è stato eseguito correttamente.
 - ⇒ La perdita può essere letta sul display di SMART-Spray oltre che sul display del dispositivo della serie UL.
 - ⇒ La perdita è indicata anche da un LED su SMART-Spray.
 - LED verdi = il campione di prova è in condizioni regolari.
 - LED gialli = il campione di prova presenta una perdita entro i limiti di tolleranza.
 - LED rossi = il campione di prova presenta una perdita che supera i limiti di tolleranza.

7.3 Utilizzo della funzione ZERO

Perché utilizzarePer misurare in un modo più chiaro piccole perdite dovrebbe essere utilizzata laZERO?funzione ZERO.

In ciascuna prova di tenuta è presente un "segnale di fondo" che interferisce con il rilevamento e la misurazione delle perdite.

- Per nascondere il segnale di fondo, attivare la funzione ZERO.
- È possibile utilizzare ZERO anche per nascondere una perdita correntemente visualizzata che può interferire nel rilevamento di altre piccole perdite.

i	Un perdita correntemente visualizzata viene nascosta tramite ZERO. Attivando la funzione ZERO non si nasconde solo il segnale di fondo, ma anche la visualizzazione della perdita corrente.			
	Per evitare ciò, attivare la funzione ZERO solo se non è stata rilevata contemporaneamente una perdita.			
Attivazione di ZERO	Premendo brevemente il pulsante ZERO/ Set sul pannello di controllo la funzione ZERO viene eseguita.			
Disattivazione di ZERO	Premendo il pulsante ZERO/ Set sul pannello di controllo per più di 2 secondi la funzione ZERO viene disattivata.			

8 Pulizia, manutenzione e riempimento con elio



Lesioni dovute alla manipolazione impropria di liquidi

Danneggiamento o esplosione del dispositivo a causa della pulizia con liquidi

▶ Pulire il dispositivo esclusivamente con un panno asciutto o leggermente inumidito.



Lesioni dovute a esplosioni o danni

Lesioni dovute all'esplosione di HeliCan

▶ Rimuovere HeliCan prima di effettuare la pulizia o la manutenzione.

8.1 Sostituzione della punta di spruzzatura



Lesioni dovute a un uso improprio

Lesioni causate dalla punta di spruzzatura

- Non orientare mai la punta di spruzzatura verso parti del corpo come gli occhi o altre parti.
- ▶ Non spruzzare mai elio su altre persone.
- ► Abbassare la punta di spruzzatura durante il trasporto.



Danni materiali dovuti alla fuoriuscita di elio causata da un errato fissaggio della punta di spruzzatura

► Fissare correttamente la punta di spruzzatura.

Sostituzione della punta di spruzzatura

- 1 Allentare il dado zigrinato anti-smarrimento.
- 2 Estrarre la punta di spruzzatura.
- **3** Posizionare correttamente la punta di spruzzatura e inserirla con una leggera pressione fino all'arresto.
- **4** Serrare in modo saldo il dado zigrinato anti-smarrimento e verificare che la punta di spruzzatura sia posizionata correttamente tirandola leggermente.
- ⇒ La punta di spruzzatura è stata montata.

8.2 Sostituzione del contenitore HeliCan



Pericolo per la salute dovuto alla fuoriuscita di elio

Pericolo di soffocamento e/o svenimento

- ▶ Utilizzare il dispositivo soltanto in ambienti ben aerati.
- ► Avvitare saldamente HeliCan.
- ► Utilizzare solo elio, nessun altro gas.
- Controllare che tutti i componenti non siano danneggiati.
 - 1 Allentare HeliCan e rimuoverlo.
 - 2 Posizionare correttamente il nuovo contenitore di elio e serrarlo saldamente.
- ⇒ Il contenitore HeliCan è montato.

8.3 Riempimento del contenitore HeliCan tramite la stazione di riempimento



\Lambda PERICOLO

Pericolo dovuto alla fuoriuscita di elio o a una pressione eccessiva durante il riempimento.

Riempire il contenitore HeliCan solo con la stazione di riempimento INFICON.

Per l'utilizzo della stazione di riempimento INFICON, consultare le relative istruzioni per l'uso INFICON.

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 Inviare SMART-Spray 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 completata saranno restituiti al mittente dal produttore.

- ► Compilare in ogni sua parte la dichiarazione di contaminazione.
 - Prima di una restituzione, è necessario contattarci e inviarci una dichiarazione di contaminazione compilata.
 - ⇒ Riceverai quindi da noi il numero di reso e l'indirizzo di spedizione.
 - 2 Per la restituzione, utilizzare l'imballaggio originale.
 - **3** Prima di inviare il dispositivo, allegare una copia della dichiarazione di contaminazione compilata. 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.

Description Type	of product		Reason for ret	urn		
Article Numbe	r					
Serial Number			-			
					Π	
					<У	
		5	Operating fluid	I(s) used (Must b	e drained b	efore shipping.)
		1	0		√ /	
			Process relate	d contaminatio	n of produc	t:
			toxic	no 🖵 1)	yes 🗖	
			caustic	no 🖵 1)	ves 🗆	
			biological hazard	no 🗆	ves D 2)	
			evolosivo		Vec [] 2)	
					yes (2)	
			radioactive	no 🖬	yes 🖬 2)	•
т	he product is free of any s	ub-	other harmful sub	ostances no 🖬 1)	yes 🖬	
st	ances which are damagin	g to				Products thus contain
h	ealth ye	s 🛛 🔪 🔰	1) or not contai	ining any amount	2)	nated will not be ac-
			of hazardous	s residues that		cepted without written
			exceed the p	permissible ex-		evidence of decontant
			posure limits	6		nation!
11						
9						
	Harmful substance	es, gases and/	or by-products			
	Please list all substar	nces, gases, and	by-products which	the product may h	ave come int	o contact with:
	Trade/product name		1	Precautions associat	ed	Action if human contact
	Trade/product nume	(or symbol)		with substance		
	-					
						2
_						
۲ <u>۲</u>						
Legally bind	ing declaration:					
l/we hereby d	eclare that the information	n on this form is	complete and accu	rate and that I/we	will assume a	ny further costs that m
arise. The cor	taminated product will be	dispatched in a	ccordance with the	applicable regulat	ions.	,
Organization/c	ompany					
Address			Post	code, place		
Phone			Fax			
Email						
Name						
Data and lace"	h binding cignature		0	any stars-		
Date and legal	iy binding signature		Comp	any stamp		
*						

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

10 Certificazioni

10.1 Dichiarazione di conformità CE



INFICON

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:

Helium Spray Device

Models: SMART-Spray

Catalogue number: 551-051

The products meet the requirements of the following Directives:

Directive 2014/53/EU (RED)

Directive 2011/65/EU (RoHS)

Applied harmonized standards:

- EN 300 328 V2.2.2
- EN 301 489-1 V2.2.3
- EN 301 489-17 V3.2.4
- EN 55032:2015
- EN 61326-1:2013
- EN ISO 61326-1:2021
- EN 55011:2021
- EN 62479:2010
- EN ISO 61010-1: 2020-03
- EN IEC 63000:2018

The notified body TUV Rheinland LGA Products GmbH, NB No.: 0197 performed an EU-type examination and issued the EU-type examination certificate: RT 60175556 0001

Cologne, May 7th, 2024

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

Cologne, May 7th, 2024

pro W. Schuick 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

EU Declaration of Conformity We - INFICON GmbH - herewith declare that the The products meet the requirements of the following products defined below meet the basic requirements Directives: regarding safety and health and relevant provisions of the Directive 2014/53/EU (RED) 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 Directive 2011/65/EU (RoHS) INFICON GmbH. In case of any products changes made, this declaration will be void. Applied harmonized standards: Designation of the product: Bluetooth-Dongle EN 300 328 V2.2.2 EN 301 489-1 V2.2.3 Models: **IFCBT-Dongle** EN 301 489-17 V3.2.4 EN 55032:2015 EN 61326-1:2013 Catalogue number: 551-060 EN ISO 61326-1:2021 EN 55011:2021 EN 62479:2010 EN ISO 61010-1: 2020-03

EN IEC 63000:2018

Cologne, May 7th, 2024

Cologne, May 7th, 2024

Sri p.p. 10001 Dr. H. Bruhns, Vice President LDT

pro W. Schiel 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

INFICON

The notified body TUV Rheinland LGA Products GmbH, NB No.: 0197 performed an EU-type examination and issued the EU-type examination certificate: RT 60175557 0001

10.2 Certificazioni radio per SMART-Spray

Important notice FCC:

Changes or modifications not expressly approved by the party responsible for compliance could void the user's authority to operate the equipment.

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

This device complies with part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) This device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.



Contains FCC ID: 2BFIX-1101102

Important notice ISED:

This device complies with Industry Canada licence-exempt RSS standard(s).

Operation is subject to the following two conditions:

(1) this device may not cause interference, and

(2) this device must accept any interference, including interference that may cause undesired operation of the device.

Le présent appareil est conforme aux CNR d'Industrie Canada applicables aux appareils radio exempts de licence. L'exploitation est autorisée aux deux conditions suivantes : (1) l'appareil ne doit pas produire de brouillage, et (2) l'utilisateur de l'appareil doit accepter tout brouillage radioélectrique subi, même si le brouillage est susceptible d'en compromettre le fonctionnement."

This equipment complies with Industry Canada radiation exposure limits set forth for an uncontrolled environment.

Cet équipement est conforme à l'exposition aux rayonnements Industry Canada limites établies pour un environnement non contrôlé.

Contains IC: 32279-1101102

ARIB Declaration of conformity Japanese Radio Law Compliance. This device is granted pursuant to the Japanese Radio Law. This device should not be modified (otherwise the granted designation number will become invalid)



Important notice Singapore:

Complies with IMDA Standards DA107953

Important notice Hong Kong:



Important notice Taiwan:



Important notice China:

CMIIT ID: 24J990GVK637

Important notice South Korea:

R-R-If5-551-051

11 Accessori

I seguenti componenti possono essere ordinati come accessori

SMART-Spray	551-051
IFCBT-Dongle	551-060
Kit adattatore IFCBT-Dongle per la serie UL	551-061
Punta di spruzzatura flessibile	551-064
HeliCan vuoto 50 ml	551-065
HeliCan vuoto 405 ml	551-066
HeliCan 50 ml 6 bar	551-067
HeliCan 405 ml 6 bar	551-068
HeliCan 405 ml 2,9 bar	551-068A
Valigetta vuota	551-069
Stazione di riempimento per HeliCan	551-070
Adattatore di riempimento per punta di spruzzatura	551-071
Dispositivo di controllo del flusso	551-072
Involucro protettivo SMART-Spray	551-073
Caricabatterie	551-080
Batteria	551-085
Batteria con caricabatterie	551-081
I•BOOST	551-600
Punta di spruzzatura	200013575



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.