



Istruzioni d'uso originali

SmartFiller

Tipo: Liquidtool SmartFiller

Numero di prodotto: LTF-1-01-XXXXXX

Anno di produzione: 2023



Seguire queste istruzioni per un uso corretto e sicuro.
Conservare per riferimenti futuri.

INDICE DEI CONTENUTI

Indice dei contenuti		2
Scopo delle istruzioni per l'uso		4
Orientamento nelle istruzioni per l'uso		4
1	Identificazione	6
1.1	Etichettatura del prodotto	6
1.2	Informazioni sul produttore	6
1.3	Conformità	6
	1.3.1 FCC	6
	1.3.2 ISED	6
1.4	Targa dati	7
1.5	Dichiarazione di conformità	8
2	Istruzioni di base per la sicurezza	9
2.1	Obbligo di diligenza dell'operatore	9
2.2	Sicurezza generale sul lavoro	9
	2.2.1 Qualificazione del personale	9
	2.2.2 Personale autorizzato	10
2.3	Pericoli residui	10
	2.3.1 Pericoli dovuti all'energia elettrica	10
	2.3.2 Pericoli legati al magnetismo	10
	2.3.3 Pericoli dovuti a perdite e tubi flessibili	11
	2.3.4 Pericoli dovuti al lubrificante di raffreddamento (KSS)	12
2.4	Istruzioni di sicurezza dello SmartFiller	13
2.5	Informazioni di emergenza	13
3	Descrizione, struttura e funzione	14
3.1	Uso previsto	14
3.2	Errata applicazione ragionevolmente prevedibile	14
3.3	Conversioni e modifiche	14
3.4	Dati tecnici	14
3.5	Requisiti di ubicazione	15
3.6	Struttura	15
3.7	Descrizione delle funzioni e del sistema	16
3.8	LED di stato	16
3.9	Interfacce	17
4	Trasporto, installazione e stoccaggio	18
4.1	Note introduttive sulla sicurezza	18
4.2	Imballaggio	18
4.3	Trasporto	18
4.4	Consegna	19
	4.4.1 Ambito di consegna	19
	4.4.2 Ispezione dei danni da trasporto	19
4.5	Scarica l'applicazione	20
4.6	Stoccaggio	20
5	Messa in servizio	21
5.1	Note introduttive sulla sicurezza	21
5.2	Formazione	21
5.3	Note sul collegamento dello SmartFiller	22
5.4	Connessione	23

6	Operazione	27
6.1	Note introduttive sulla sicurezza.....	27
6.2	Accendere SmartFiller.....	27
6.3	Spegnere SmartFiller	27
6.4	Operazione.....	27
7	Dismissione.....	28
7.1	Note introduttive sulla sicurezza.....	28
7.2	Smantellamento	28
7.3	Pulizia.....	31
8	Assistenza e manutenzione.....	31
8.1	Risoluzione dei problemi	31
9	Smaltimento	32
9.1	Note introduttive sulla sicurezza.....	32
9.2	Smantellamento	32
9.3	Smaltimento corretto e compatibile con l'ambiente	32
9.4	Punti di smaltimento	32

SCOPO DELLE ISTRUZIONI PER L'USO

Prima di mettere in funzione lo SmartFiller per la prima volta o se si è incaricati di eseguire altri interventi sullo SmartFiller, è necessario leggere le istruzioni per l'uso.

L'uso e la gestione dello SmartFiller descritti di seguito non sono evidenti e sono spiegati in dettaglio nella documentazione tecnica allegata.

Prestare particolare attenzione al capitolo "2 Istruzioni di base per la sicurezza".

Istruzioni per l'uso Le istruzioni per l'uso vi aiuteranno a utilizzare lo SmartFiller in modo corretto, efficace e sicuro, conformemente alla sua destinazione d'uso. Pertanto, leggete con attenzione i seguenti capitoli. Se necessario, fate sempre riferimento alle informazioni più importanti per voi.

Rischi residui Le istruzioni per l'uso informano e avvertono dei rischi residui contro i quali la riduzione dei rischi mediante la progettazione e le misure di protezione non è efficace o non lo è del tutto.

ORIENTAMENTO NELLE ISTRUZIONI PER L'USO

Rappresentazione di simboli informativi generali Le presenti istruzioni per l'uso contengono i seguenti simboli informativi generali per guidare il lettore nelle istruzioni per l'uso e per fornirgli informazioni importanti.

Pittogramma	Significato
	Attenzione: possibili danni alle cose Questo pittogramma indica che durante un'azione possono verificarsi danni materiali allo SmartFiller se le specifiche dell'azione non vengono rispettate ed eseguite correttamente.
	Informazioni importanti Questo pittogramma indica importanti informazioni aggiuntive che comprendono l'avvertimento di un pericolo.
	Qualificazione del personale Questo pittogramma indica quale personale (gruppo target) è autorizzato a eseguire le azioni del rispettivo capitolo.
	Istruzioni per l'azione Questo pittogramma indica un'istruzione per l'azione e precede sempre un'azione attiva che deve essere eseguita dall'utente.

Tab. 1: Pittogrammi generali e loro significato

Possibili simboli in un manuale di istruzioni I simboli di avvertimento segnalano la presenza di punti pericolosi, rischi e ostacoli.



Avviso di punto pericoloso



Avviso di campo magnetico



Avviso di pericolo di schiacciamento



Avviso di pericolo di inciampo



Avviso di sostanze infiammabili



Avviso di pericolo di scivolamento



Avvertenze contro le sostanze nocive per la salute



Avviso di danno ambientale

I simboli dei comandamenti sono utilizzati per la prevenzione degli infortuni sul lavoro



Simbolo di offerta generale



Indossare scarpe di sicurezza



Indossare guanti protettivi



Indossare abiti da lavoro adeguati



Indossare occhiali di sicurezza



Leggi l'istruzione

I simboli del proibizionismo contribuiscono ad aumentare la sicurezza.



Simbolo di divieto generale



Divieto per le persone con pacemaker



Divieto di somministrazione di alimenti e bevande sul luogo di lavoro



Divieto di fiamme libere e di fonti di accensione

1 IDENTIFICAZIONE

1.1 Etichettatura del prodotto

Tipo: Liquidtool SmartFiller
Numero di prodotto: LTF-1-01-XXXXXX
Anno di produzione: 2023

1.2 Informazioni sul produttore

Sede centrale	Sistemi Liquidtool AG
	Winterseistrasse 22
	3415 Hasle-Rüegsau
	Svizzera
E-mail:	support@liquidtool.com
Internet:	www.liquidtool.com

Tab. 2: Dati del produttore

1.3 Conformità

1.3.1 FCC

Cambiamenti o modifiche non espressamente approvati dalla parte responsabile della conformità possono invalidare l'autorizzazione dell'utente a utilizzare l'apparecchiatura.

Si tratta di un dispositivo mobile che deve essere utilizzato in modo tale da mantenere una distanza di almeno 20 cm tra le strutture radianti della sorgente RF e il corpo dell'utente o delle persone vicine.

1.3.2 ISED

Questo dispositivo incorpora trasmettitori/ricevitori esenti da licenza che sono conformi all'RSS esente da licenza di Innovation, Science and Economic Development Canada. Il funzionamento è soggetto alle due condizioni seguenti:

- (1) Questo dispositivo non può causare interferenze dannose.
- (2) Questo dispositivo deve accettare qualsiasi interferenza, comprese quelle che possono causare un funzionamento indesiderato del dispositivo.

Questo dispositivo contiene il modulo radio IC: 28504-BLM8821CU1

1.4 Targhetta

Lo SmartFiller è chiaramente identificato dalla targhetta e dalle informazioni sul prodotto. La targhetta dello SmartFiller si trova sul retro del prodotto.

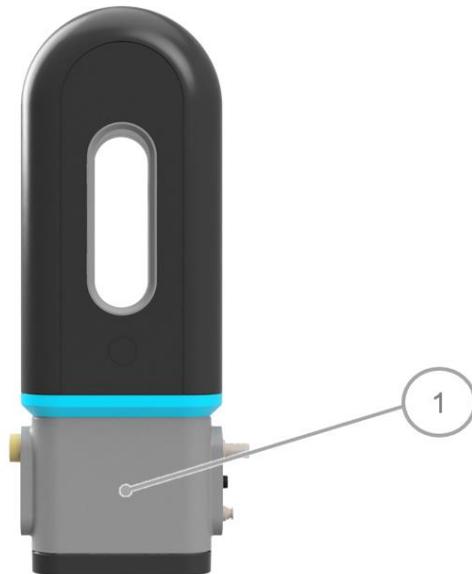


Fig. 1: Posizione di fissaggio

- 1 Targhetta



Fig. 2: Targa dati

- 1 Indirizzo dell'azienda
- 2 Solo per gli Stati membri dell'UE: Avviso di smaltimento degli apparecchi elettrici
- 3 Indicazione dell'anno di fabbricazione

1.5 Dichiarazione di conformità

EC Declaration of Conformity

The manufacturer / distributor
Liquid Tool Systems AG
Winterseistrasse 22
3415 Hasle-Rüegsau
Switzerland

hereby declares that the following product

Product name: Smart Actuator
Model name: SmartFiller
Type designation: Liquidtool SmartFiller
Serial number: LTF-1-00-XXXXXX
Year of manufacture: 2023
Description:
Smart mixing device for cooling lubricant

complies with all relevant provisions of the applied legal regulations (hereinafter) - including their amendments in force at the time of the declaration. The sole responsibility for issuing this declaration of conformity lies with the manufacturer. This declaration refers only to the machine in the condition in which it was placed on the market; parts added and/or interventions made subsequently by the end user are not taken into account.

The following legislation was applied:
Machinery Directive 2006/42/EC
Radio Equipment Directive 2014/53/EU
RoHS Directive 2011/65/EU

The protection goals of the following other legal regulations were met:
Low Voltage Directive 2014/35/EU

The following harmonized standards have been applied:

EN 60204-1:2006/AC:2010	Safety of machinery - Electrical equipment of machines - Part 1: General requirements (IEC 60204-1:2005 (Modified))
EN ISO 12100:2010	Safety of machinery - General principles for design - Risk assessment and risk reduction (ISO 12100:2010)
EN ISO 19353:2016	Safety of machinery - Fire prevention and protection (ISO 19353:2015)
EN ISO 20607:2019	Safety of machinery - instruction handbooks - General principles for design (ISO 20607:2019)

Name and address of the person authorized to compile the technical documentation:
Manfred Schneeberger
Liquid Tool Systems AG
Winterseistrasse 22
3415 Hasle-Rüegsau
Switzerland

Location: Hasle-Rüegsau
Date: 19.04.2023

(Signature)
Head of Research and Development



Fig. 3: Dichiarazione di conformità

2 ISTRUZIONI DI BASE PER LA SICUREZZA

2.1 Obbligo di diligenza dell'operatore

Condizioni tecniche dello SmartFiller

I seguenti requisiti riguardano le condizioni tecniche dello SmartFiller e devono essere garantiti dall'operatore:

- Lo SmartFiller può essere utilizzato solo come previsto.
- Lo SmartFiller deve sempre essere controllato per verificarne le perfette condizioni tecniche prima di essere acceso.
- I dispositivi di sicurezza devono essere controllati regolarmente per verificarne il corretto funzionamento.
- Le avvertenze di sicurezza e di pericolo attaccate allo SmartFiller non devono essere rimosse e devono essere controllate regolarmente per verificarne la leggibilità e, se necessario, sostituite.
- Non è consentito effettuare conversioni, manipolazioni o modifiche non autorizzate a SmartFiller.
- Le istruzioni per l'uso devono essere sempre disponibili in condizioni di leggibilità e complete nel luogo di utilizzo dello SmartFiller; questo vale anche per le istruzioni dei fornitori.

2.2 Sicurezza generale sul lavoro

2.2.1 Qualificazione del personale



Informazioni importanti sulla qualificazione del personale

Tutte le attività sullo SmartFiller devono essere eseguite solo da persone istruite, addestrate e autorizzate.

ATTENZIONE	
	<p>Pericolo dovuto a qualifiche insufficienti del personale</p> <p>La presenza di personale non qualificato nell'area di pericolo o l'esecuzione di interventi sullo SmartFiller comportano il rischio di gravi lesioni e di ingenti danni materiali.</p> <ul style="list-style-type: none">➤ Il personale operativo deve soddisfare le qualifiche specificate.➤ Il personale non qualificato deve essere tenuto lontano dall'area pericolosa.

Personale operativo formato e istruito

Una persona formata/istruita è una persona che è stata istruita e, se necessario, formata sui compiti assegnatigli e sui possibili pericoli in caso di comportamento scorretto. È stata inoltre istruita sui dispositivi di protezione e sulle misure di protezione necessarie.

Il personale da formare, istruire o in fase di addestramento generale può lavorare solo sotto la costante supervisione di una persona esperta. Il personale ha letto e compreso le istruzioni per l'uso.

Specialista

Per specialista si intende una persona che ha completato con successo una formazione professionale. Lo specialista deve inoltre conoscere le norme e i regolamenti in materia. Deve essere in grado di valutare il lavoro assegnatogli e, sulla base della sua formazione professionale e della sua esperienza lavorativa, deve essere in grado di riconoscere ed evitare i potenziali pericoli in modo autonomo.

Elettricista

L'elettricista è una persona nel senso di specialista con conoscenze particolari nel campo dell'elettrotecnica (formazione in una professione riconosciuta come operaio/operaio specializzato, maestro artigiano, caposquadra industriale, tecnico diplomato, ingegnere laureato, bachelor o master).

2.2.2 Personale autorizzato

Fase di vita/capitolo	Qualificazione del personale
Trasporto, installazione e stoccaggio	<ul style="list-style-type: none"> • Personale operativo formato e istruito
Messa in servizio	<ul style="list-style-type: none"> • Personale operativo formato e istruito • Specialista • Eletttricista qualificato per interventi su impianti o apparecchiature elettriche
Funzionamento	<ul style="list-style-type: none"> • Personale operativo formato e istruito
Disattivazione	<ul style="list-style-type: none"> • Personale operativo formato e istruito • Specialista • Eletttricista qualificato per interventi su impianti o apparecchiature elettriche
Assistenza e manutenzione	<ul style="list-style-type: none"> • Personale operativo formato e istruito • Specialista • Eletttricista qualificato per interventi su impianti o apparecchiature elettriche
Smaltimento	<ul style="list-style-type: none"> • Personale operativo formato e istruito • Specialista • Eletttricista qualificato per interventi su impianti o apparecchiature elettriche
Risoluzione dei problemi	<ul style="list-style-type: none"> • Specialista • Eletttricista qualificato per interventi su impianti o apparecchiature elettriche

Tab. 3: Personale autorizzato

Istruzioni

Il personale che lavora su SmartFiller deve essere regolarmente formato e addestrato dall'operatore.

2.3 Pericoli residui
2.3.1 Pericoli dovuti all'energia elettrica

Lo SmartFiller è collegato all'alimentazione tramite un alimentatore da 24 volt. Quando si collega l'alimentatore allo SmartFiller, verificare che il cavo sia inserito correttamente.

Prima di effettuare interventi di manutenzione o di smontaggio, staccare la spina di rete e quindi scollegare lo SmartFiller dall'alimentazione.

L'impianto elettrico dello SmartFiller deve essere controllato a intervalli regolari. I difetti, come collegamenti allentati, cavi sfregati o bruciati, devono essere eliminati immediatamente da un elettricista qualificato.

In caso di guasti all'alimentazione elettrica, lo SmartFiller deve essere immediatamente spento.

2.3.2 Rischi del magnetismo
Pericoli dovuti a forti magneti

Lo SmartFiller è attaccato alle superfici da potenti magneti. Questi magneti causano campi elettromagnetici che possono influenzare i pacemaker e dispositivi simili. Ciò può causare malfunzionamenti nei pacemaker. Il campo elettromagnetico colpisce i dispositivi nelle

immediate vicinanze, il cui perimetro è di circa 0,5 metri intorno allo SmartFiller. Le persone con pacemaker non devono sostare in questo campo.

⚠ ATTENZIONE	
 	<p>Pericolo da forti magneti</p> <p>I magneti causano forti campi elettromagnetici che possono influenzare e interferire con dispositivi elettronici come i pacemaker. I malfunzionamenti dei pacemaker possono causare la morte o gravi lesioni alle persone interessate.</p> <ul style="list-style-type: none">➤ Le persone con pacemaker non devono trovarsi nelle vicinanze dello SmartFiller.➤ Le persone con pacemaker non devono svolgere alcuna attività con lo SmartFiller.➤ Controllare questa avvertenza sulla SmartFiller o sulla macchina utensile a intervalli regolari. Sostituire immediatamente le etichette di avvertenza danneggiate.

Il pericolo esiste anche quando lo SmartFiller è spento; i magneti sono sempre attivi. Le persone con pacemaker non devono quindi svolgere alcuna attività con lo SmartFiller (né il trasporto, né la messa in funzione, né lo smaltimento, né la manutenzione e l'assistenza).

Inoltre, controllare regolarmente che i segnali di avvertimento applicati alla macchina utensile non siano danneggiati. Solo questi pittogrammi possono mettere in guardia e proteggere terzi non coinvolti dai magneti. A tal fine, attenersi alle informazioni contenute nel piano di manutenzione.

Rischio di schiacciamento a causa dei magneti

Lo SmartFiller viene attaccato a superfici come tamburi o alloggiamenti di macchine grazie a forti magneti. Durante l'installazione, l'effetto magnetico può attirare istantaneamente lo SmartFiller sulla superficie. Se l'installatore non presta attenzione alle dita durante questo processo, queste possono essere schiacciate. Ciò può provocare lievi contusioni alle dita o ai polpastrelli. Per evitare contusioni, lo SmartFiller deve essere sempre tenuto dalla parte superiore dell'alloggiamento. Con le dovute precauzioni, lo SmartFiller può essere fissato senza rischi.

SmartFiller cadente

Lo SmartFiller è attaccato alle superfici per mezzo di magneti. Se l'adesione magnetica della superficie è troppo bassa o inesistente, lo SmartFiller può cadere. La caduta può schiacciare i piedi dell'installatore. Se lo SmartFiller cade a terra, può danneggiarsi.

Verificare l'effetto magnetico della superficie muovendo con cautela lo SmartFiller verso di essa. Osservare l'effetto magnetico e tenere lo SmartFiller per la parte superiore dell'alloggiamento per evitare di schiacciare le dita. Quindi provare a muovere lo SmartFiller per vedere se si muove e rischia di cadere. Se lo SmartFiller si muove anche applicando una leggera forza, è necessario scegliere una superficie diversa per il montaggio o utilizzare il supporto a parete in dotazione.

2.3.3 Pericoli dovuti a perdite e tubi flessibili

Perdite e tubi flessibili difettosi

Lo SmartFiller è collegato alla rete idrica e al serbatoio del lubrificante di raffreddamento tramite tubi flessibili. Se questi tubi non sono posati correttamente o se vengono utilizzati tubi danneggiati, si verificano perdite e il lubrificante di raffreddamento fuoriesce.

La fuoriuscita del lubrificante di raffreddamento può causare lesioni (ad esempio, scivolando). Pertanto, posare le tubazioni con attenzione e senza rischi di inciampo. Controllare il montaggio delle tubazioni prima della messa in funzione. Osservare le informazioni contenute nel piano di manutenzione per i controlli regolari.

Rischio di inciampo a causa dei cavi

Lo SmartFiller è collegato alla rete idrica e al serbatoio del lubrificante di raffreddamento tramite tubi flessibili. Questi tubi devono essere posati con cura per evitare il rischio di inciampare. Le persone che inciampano nei tubi flessibili possono cadere e ferirsi. Inoltre, i tubi o i collegamenti dello SmartFiller possono essere danneggiati e il lubrificante di raffreddamento può fuoriuscire in modo incontrollato.

2.3.4 Pericoli dovuti al lubrificante di raffreddamento (KSS)
Pericolo dovuto ai lubrificanti di raffreddamento (KSS)

A seconda del lubrificante di raffreddamento utilizzato, possono sussistere diversi pericoli e rischi. Pertanto, leggere attentamente la scheda tecnica del lubrificante di raffreddamento!

⚠ ATTENZIONE	
    	<p>Danni alla salute dovuti al lubrificante di raffreddamento</p> <p>Il contatto diretto del lubrificante refrigerante con la pelle può causare malattie e danni alla salute.</p> <p>Il contatto diretto con gli occhi del lubrificante refrigerante può causare gravi irritazioni agli occhi.</p> <p>L'inalazione dei vapori o degli aerosol può causare irritazioni e malattie respiratorie.</p> <p>La fuoriuscita e/o gli spruzzi di lubrificante di raffreddamento possono contaminare alimenti o bevande.</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Osservare la scheda tecnica del lubrificante di raffreddamento. ➤ Indossare guanti protettivi. ➤ Indossare occhiali protettivi. ➤ Durante la manutenzione, l'assistenza, la pulizia e lo smaltimento, tenere presente che i residui del lubrificante di raffreddamento sono presenti nelle linee e nell'unità anche dopo lo spegnimento. ➤ È vietato mangiare e bere in prossimità del lubrificante di raffreddamento! ➤ Contattare immediatamente un medico in caso di disturbi.

Il lubrificante di raffreddamento versato deve essere pulito e smaltito immediatamente. C'è il pericolo di scivolare! Le persone potrebbero scivolare e ferirsi. Pertanto, controllare regolarmente le tubazioni per verificare che non vi siano perdite (vedere il programma di manutenzione).

NOTA	
	<p>Danno ambientale dovuto a perdite di lubrificante di raffreddamento</p> <p>La fuoriuscita del lubrificante di raffreddamento danneggia l'ambiente e può essere la causa di ulteriori pericoli.</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Osservare la scheda tecnica del lubrificante di raffreddamento. ➤ Controllare regolarmente che le tubature non presentino perdite. ➤ Eliminare immediatamente le perdite riscontrate. ➤ Smaltire i lubrificanti di raffreddamento secondo le norme vigenti. ➤ Durante la manutenzione, l'assistenza, la pulizia e lo smaltimento, tenere presente che i residui del lubrificante di raffreddamento sono presenti nelle linee e nell'unità anche dopo lo spegnimento. ➤ Avvisare l'agenzia ambientale competente in caso di fuoriuscite di grandi dimensioni.

Contaminazione dell'acqua potabile

Il collegamento alla linea dell'acqua potabile deve avvenire tramite un separatore di sistema tipo: BA, non compreso nella fornitura, adatto alle categorie di liquidi: 1, 2, 3, 4, secondo la norma DIN EN 1717.

2.4 Istruzioni di sicurezza dello SmartFiller

Lo SmartFiller viene fornito con diversi pittogrammi e avvertenze sotto forma di adesivi. A causa delle dimensioni ridotte del prodotto, questi non possono essere applicati alla SmartFiller. Durante il montaggio, devono invece essere applicati in prossimità della SmartFiller, ad esempio sull'alloggiamento della macchina utensile. Questi adesivi devono essere controllati regolarmente. Gli adesivi danneggiati devono essere sostituiti immediatamente.



Fig. 4: Istruzioni di sicurezza vicino allo SmartFiller (esempio)

1	⚠️ WARNUNG	<p>Gesundheitsschäden durch Kühlschmierstoff Der direkte Kontakt von Kühlschmierstoff mit der Haut kann zu Erkrankungen und gesundheitlichen Schäden führen. Direkter Augenkontakt mit Kühlschmierstoff kann zu heftigen Reizungen der Augen führen. Das Einatmen der Dämpfe oder Aerosole kann zu Reizungen und Erkrankungen der Atemwege führen. Ausgetretener und/oder spritzender Kühlschmierstoff kann Essen oder Trinken kontaminieren.</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Beachten Sie das Datenblatt des Kühlschmierstoffes. ➤ Tragen Sie Schutzhandschuhe. ➤ Tragen Sie eine Schutzbrille. ➤ Beachten Sie während der Wartung, Instandhaltung, Reinigung und Entsorgung, dass Rückstände des Kühlschmierstoffes in den Leitungen und im Gerät auch nach Abschaltung vorhanden sind. ➤ Essen und Trinken in der Nähe von Kühlschmierstoff sind verboten! ➤ Kontaktieren Sie bei Beschwerden sofort einen Arzt. 	3	⚠️ VORSICHT	<p>Quetschgefahr durch starke Magnetkräfte Die Magnete des Sensors sind stark und werden schnell an die metallische Oberfläche gezogen. Gelangen Finger zwischen die Magnete und die metallische Oberfläche, können sie quetscht werden.</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Halten Sie den Sensor so, dass Ihre Finger in der Griffmulde sind.
2	⚠️ WARNUNG	<p>Gefährdung durch starke Magnete Die Magnete verursachen starke, elektromagnetische Felder, die elektronische Geräte wie Herzschrittmacher beeinflussen und stören können. Fehlfunktionen von Herzschrittmachern können bei den betroffenen Personen zu Tod oder schweren Verletzungen führen.</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Personen mit Herzschrittmachern dürfen sich nicht in der Nähe der LTS SensorBox aufhalten. ➤ Personen mit Herzschrittmachern dürfen keine Tätigkeiten mit der LTS SensorBox durchführen. ➤ Kontrollieren Sie regelmäßig das Warnhinweis auf dem Produkt. Ersetzen Sie beschädigte Warnhinweise umgehend. 			

2.5 Informazioni di emergenza

Comportamento in caso di emergenza

In caso di emergenza, lo SmartFiller deve essere messo fuori servizio scollegando la spina di alimentazione. Si deve verificare se ci sono persone ferite.

NOTA SULLA SICUREZZA	
	<p>In caso di malfunzionamento o di emergenza, estrarre immediatamente la spina di rete!</p> <p>In questo modo si scollega lo SmartFiller dall'alimentazione, spegnendolo immediatamente.</p>



Informazioni importanti per la vostra sicurezza

Siete voi i responsabili!

In ogni caso, è necessario osservare e rispettare le istruzioni di sicurezza riportate nel capitolo "2 Istruzioni di base per la sicurezza" e le norme di sicurezza vigenti a livello locale.



Informazioni importanti nella scheda tecnica del lubrificante refrigerante

Esistono diversi lubrificanti di raffreddamento che possono avere effetti diversi sulla salute. In caso di emergenza, osservare la scheda tecnica del lubrificante di raffreddamento!

3 DESCRIZIONE, STRUTTURA E FUNZIONE

3.1 Uso previsto

Lo SmartFiller può essere utilizzato solo per miscelare il lubrorefrigerante. Il lubrorefrigerante deve essere emulsionabile con acqua. Per miscelare l'emulsione, lo SmartFiller richiede acqua fresca e lubrificante refrigerante concentrato. Il lubrorefrigerante viene trasportato al serbatoio del lubrorefrigerante di una macchina utensile per mezzo di tubi flessibili. L'applicazione dello SmartFiller raccoglie i dati corrispondenti per il riempimento.

Lo SmartFiller può essere utilizzato solo se:

- Questo è in condizioni tecnicamente perfette
- Il personale ha la necessaria consapevolezza della sicurezza e dei rischi
- Seguire le istruzioni delle istruzioni per l'uso

3.2 Applicazione errata ragionevolmente prevedibile

Lo SmartFiller non è destinato a scopi diversi dall'uso previsto qui elencato.

In linea di principio, qualsiasi uso diverso da quello previsto è considerato un uso improprio. Ciò significa che non è più garantito un funzionamento sicuro. L'operatore, e non il produttore, è responsabile di tutti i danni alle persone e alle cose derivanti da un uso improprio.

L'errata applicazione prevedibile comprende anche:

- Installazione, messa in servizio, funzionamento e manutenzione non corretti dello SmartFiller
- Funzionamento dello SmartFiller in uno stato difettoso
- Utilizzo dello SmartFiller senza coperture di protezione
- Installazione o utilizzo dello SmartFiller in atmosfere potenzialmente esplosive
- Utilizzo di materiali di esercizio non approvati dal produttore.

3.3 Conversioni e modifiche

Per motivi di sicurezza, le conversioni e le modifiche agli SmartFiller sono consentite solo dopo aver consultato il produttore.

L'uso di ricambi non originali può invalidare la responsabilità per le conseguenze che ne derivano. Pertanto, utilizzare sempre e solo le parti di ricambio specificate, in particolare per i componenti rilevanti per la sicurezza.

3.4 Dati tecnici

Massa e peso

	Valore	Unità
Lunghezza/Profondità	94	mm
Ampio	180	mm
Altezza	503	mm
Peso	6.8	kg

Tab. 4: Massa e peso

Carichi e potenza collegati - elettricità

	Valore	Unità
Tensione	24	VDC
Potenza	max. 2.5	A
Collegamento alla rete elettrica	Alimentazione esterna con 100-240V / 50-60Hz CA 5 adattatori di connessione (ILC tipo A, C, G, I)	
Classe di protezione	Protezione da polvere e spruzzi d'acqua	

Tab. 5: Carichi collegati e potenza - elettricità

Interfacce

Comunicazione / Interfacce
Bluetooth
WLAN
NFC

Tab. 6: Interfacce

Valori di emissione	Valore
Livello di potenza sonora	<75 dB(A) Il livello di pressione sonora continuo equivalente ponderato A è inferiore a 70 dB(A)

Tab. 7: Valori di emissione

3.5 Requisiti della posizione

Per garantire un funzionamento senza problemi dello SmartFiller, è necessario rispettare le seguenti condizioni di ubicazione e installazione.

Temperatura

La temperatura ambiente deve essere compresa tra +5 °C e +40 °C per garantire un funzionamento regolare. L'ambiente deve essere privo di gelo, asciutto e protetto dalla corrosione.

3.6 Struttura

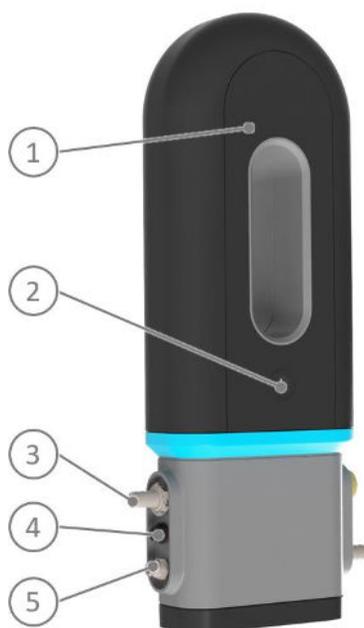


Fig. 5 Struttura dello SmartFiller (vista diagonale sinistra)

- | | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | Alloggiamento | 4 | Collegamento alimentazione |
| 2 | Sonda capacitiva | 5 | Raccordo di collegamento per la misurazione del livello del concentrato |
| 3 | Ingresso del concentrato (ugello per tubo flessibile Ø 13 mm) | | |



Fig. 6: Struttura del sensore (vista posteriore)

- | | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> 1 Connessione nascosta (1x rete RJ45) 2 Illuminazione 3 Ingresso acqua (G ¾) | <ul style="list-style-type: none"> 4 Interruttore principale 5 Uscita emulsione (ugello per tubo flessibile Ø 16 mm) |
|--|--|

3.7 Funzione e descrizione del sistema

Lo SmartFiller fa parte della soluzione Liquidtool AutoPilot. Viene collegato a una linea di acqua dolce e a un contenitore con un concentrato di lubrificante refrigerante e miscela un'emulsione con la concentrazione desiderata in base ai valori misurati. Le informazioni sul riempimento vengono trasmesse al Liquidtool Manager e memorizzate.

3.8 LED di stato

Nel pulsante capacitivo sulla parte anteriore del prodotto è presente un LED. Questo si accende in diversi colori per indicare lo stato del prodotto. Per ulteriori informazioni, consultare l'applicazione Liquidtool.

Colore	Stato	Descrizione/significato
Bianco	si accende in modo permanente	Nessuna connessione a Internet
Verde	Si accende in modo permanente	Il prodotto è pronto per il funzionamento
Blu	Si accende in modo permanente	Lo SmartFiller viene accoppiato tramite Bluetooth
Blu	lampeggiante	Lo SmartFiller è in modalità di accoppiamento Bluetooth
Arancione	Si accende in modo permanente	Avvertenze
Rosso	Si accende in modo permanente	Guasto/Errore

Tab. 8 LED per l'indicazione dello stato

3.9 Interfacce

Lo SmartFiller dispone delle seguenti interfacce:

- Adattatore W-LAN
- LED di stato
- Sonda capacitiva
- Interruttore di alimentazione
- Collegamento a spina (alimentazione)
- Collegamento del concentrato
- Collegamento all'acqua
- Collegamento per la misurazione del livello del concentrato
- Uscita emulsione
- Connessioni a scomparsa:
 - 1 rete RJ45

4 **TRASPORTO, INSTALLAZIONE E STOCCAGGIO**

4.1 **Note introduttive sulla sicurezza**



Qualificazione del personale

Il seguente personale è autorizzato al "trasporto, installazione e stoccaggio":

- Personale operativo formato e istruito



Informazioni importanti per la vostra sicurezza

Siete voi i responsabili!

In ogni caso, è necessario osservare e rispettare le istruzioni di sicurezza riportate nel capitolo "2 Istruzioni di base per la sicurezza" e le norme di sicurezza vigenti a livello locale.

Indossare i dispositivi di protezione (DPI) richiesti.

NOTA SULLA SICUREZZA	
	<p>Informazioni importanti sul trasporto</p> <p>Se lo SmartFiller è già stato utilizzato, è necessario smontarlo prima del trasporto. Seguire le istruzioni riportate nel relativo capitolo.</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Per informazioni sulla disattivazione si rimanda al capitolo "7 Disattivazione" a pagina 28 .
⚠ ATTENZIONE	
	<p>Pericolo da forti magneti</p> <p>I magneti causano forti campi elettromagnetici che possono influenzare e interferire con dispositivi elettronici come i pacemaker. I malfunzionamenti dei pacemaker possono causare la morte o gravi lesioni alle persone interessate.</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Le persone con pacemaker non devono trovarsi nelle vicinanze dello SmartFiller. ➤ Le persone con pacemaker non devono svolgere alcuna attività con lo SmartFiller. ➤ Controllare regolarmente l'etichetta di avvertenza sulla SmartFiller o sulla macchina utensile. Sostituire immediatamente le etichette di avvertenza danneggiate.

4.2 **Imballaggio**

Lo SmartFiller è imballato in scatole di cartone. Disimballare tutte le parti e smaltire l'imballaggio nel rispetto dell'ambiente.

4.3 **Trasporto**

Grazie alla sua leggerezza, è possibile trasportare lo SmartFiller nella sua confezione fino al luogo di installazione.

4.4 Consegna

4.4.1 Ambito di consegna

La consegna comprende:

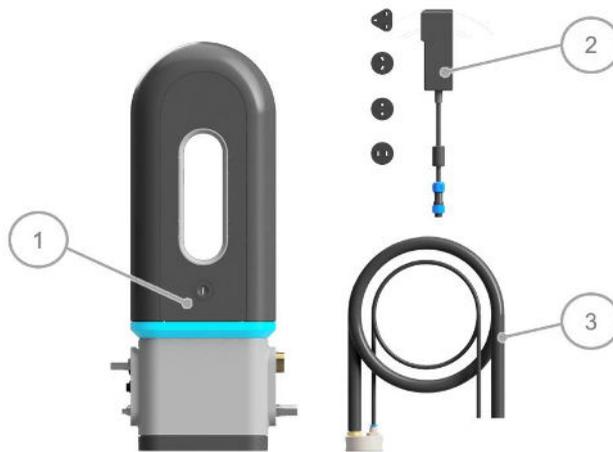


Fig. 7: Volume di fornitura

- 1 SmartFiller
- 2 Cavo di alimentazione con alimentatore, 4 adattatori di spina all'alimentatore
- 3 Tubo flessibile con attacco a barile
- 4 Istruzioni di sicurezza e di avvertenza (non mostrate)

4.4.2 Ispezione dei danni da trasporto

Controllare che lo SmartFiller non presenti danni da trasporto subito dopo la consegna al sito di installazione. Se si riscontrano danni da trasporto, è necessario segnalarli immediatamente al produttore. Si consiglia di documentare il danno da trasporto con delle foto.

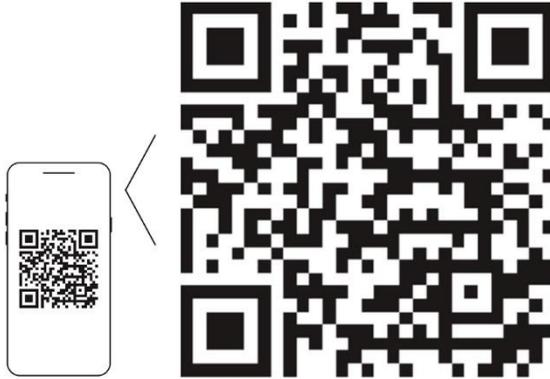
4.5 Scarica l'applicazione

Lo SmartFiller viene controllato e utilizzato tramite un'applicazione appositamente sviluppata (Liquidtool Manager). L'applicazione può essere scaricata e installata tramite smartphone o tablet.



Per scaricare l'applicazione, procedere come segue:

1. Scansionate il codice QR qui sotto con un'app/videocamera appropriata sul vostro smartphone.



LIQUIDTOOL App

<https://download.liquidtool.com/apps>

Fig. 8 Codice QR per scaricare l'applicazione

- Lo smartphone vi chiederà se volete aprire il link.
2. Aprire il link.
 - A seconda del dispositivo utilizzato, è possibile accedere all'App Store o a Google Play.
3. Scaricare l'applicazione dal rispettivo store e installarla.
 - ✓ Il download dell'app è completo. L'applicazione è pronta all'uso.

4.6 Immagazzinamento

Se lo SmartFiller deve essere conservato, è necessario rispettare i seguenti criteri:

- Conservare in un luogo asciutto e fresco
- fino al 95% di umidità relativa

5 MESSA IN SERVIZIO

5.1 Note introduttive sulla sicurezza



Qualificazione del personale

Il seguente personale è approvato per la "messa in servizio":

- Personale operativo formato e istruito
- Specialisti per interventi speciali sulla macchina utensile, sul serbatoio del lubrificante di raffreddamento o sull'impianto elettrico



Informazioni importanti per la vostra sicurezza

Siete voi i responsabili!

In ogni caso, è necessario osservare e rispettare le istruzioni di sicurezza riportate nel capitolo "2 Istruzioni di base per la sicurezza" e le norme di sicurezza vigenti a livello locale.

Indossare i dispositivi di protezione (DPI) richiesti.

5.2 Formazione

Schema di configurazione

Lo SmartFiller deve essere configurato secondo lo schema di installazione. Un esempio di installazione è illustrato in modo schematico di seguito.

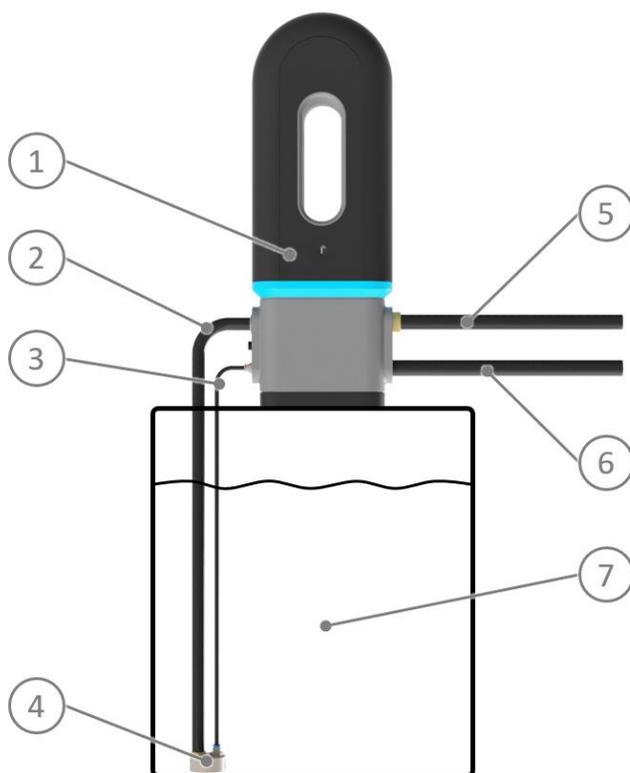


Fig. 9: Schema di disposizione

- 1 SmartFiller 01
- 2 Concentrazione della linea di connessione
- 3 Livello del concentrato della linea di misura
- 4 Attacco del tubo flessibile
- 5 Tubo di collegamento acqua
- 6 Emulsione della linea di connessione
- 7 Concentrato di lubrificante refrigerante

Sito

Il sito di installazione di SmartFiller deve soddisfare i seguenti criteri:

- Vicino al concentrato di lubrificante refrigerante
- Non installare in atmosfere potenzialmente esplosive
- Fissare in verticale (SmartFiller non disteso, cioè non attaccato).
- Il raggio d'azione intorno allo SmartFiller deve essere di 1 metro.
- Posare i collegamenti (cavi e tubi flessibili) tra le parti senza rischi di inciampare

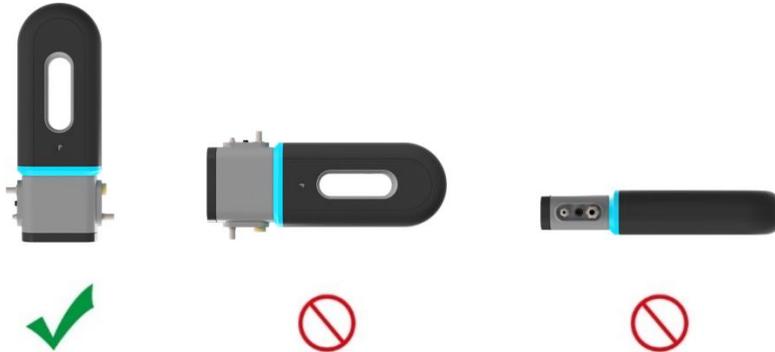


Fig. 10: Posizione di montaggio

5.3 Note sul collegamento dello SmartFiller

Lo SmartFiller deve essere montato vicino al concentrato di lubrificante refrigerante e messo in funzione. Lo SmartFiller viene montato tramite magneti sul lato inferiore del prodotto. Di conseguenza, è necessaria una superficie magnetica. In alternativa, lo SmartFiller può essere montato utilizzando la staffa a muro in dotazione. È indispensabile osservare le istruzioni riportate nei capitoli seguenti.

5.4 Connessione

Prerequisito:

- Le istruzioni di collegamento sono state lette e comprese
- Le singole avvertenze e le istruzioni di sicurezza sono disponibili in 1 copia.



Per collegare lo SmartFiller, procedere come segue:

4. Collegare il cavo di alimentazione in dotazione allo SmartFiller. Il collegamento si trova sul lato destro.

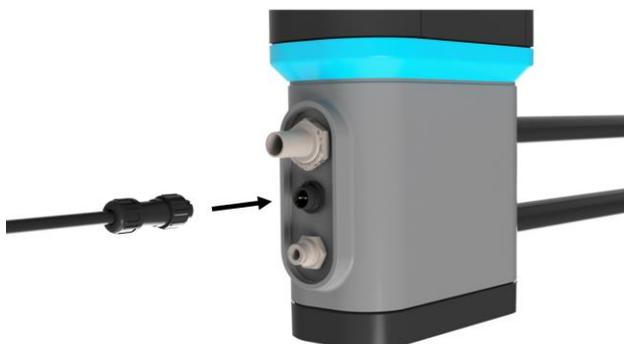


Fig. 11: Collegamento del cavo di alimentazione

5. Collegare i cavi di collegamento in dotazione allo SmartFiller.
 - L'attacco superiore è per la linea di collegamento del concentrato di lubrorefrigerante.
 - L'attacco inferiore è per la misurazione del livello

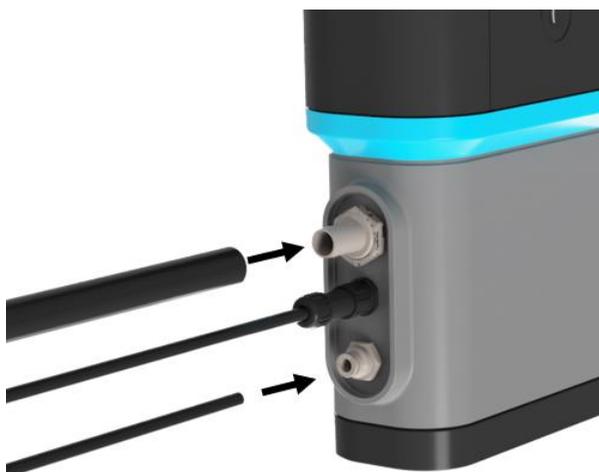


Fig. 12: Collegamento delle linee di connessione

6.  **ATTENZIONE!** Rischio di schiacciamento a causa delle forti forze magnetiche. I magneti dello SmartFiller sono forti e vengono rapidamente attratti dalla superficie metallica. Se le dita si frappongono tra i magneti e la superficie metallica, possono essere schiacciate. Tenere lo SmartFiller in modo che le dita si trovino nell'impugnatura incassata.

- Guidare la parte inferiore dello SmartFiller su una superficie magnetica vicino al concentrato di lubrificante di raffreddamento. Si consiglia di posizionare lo SmartFiller direttamente sul tamburo.

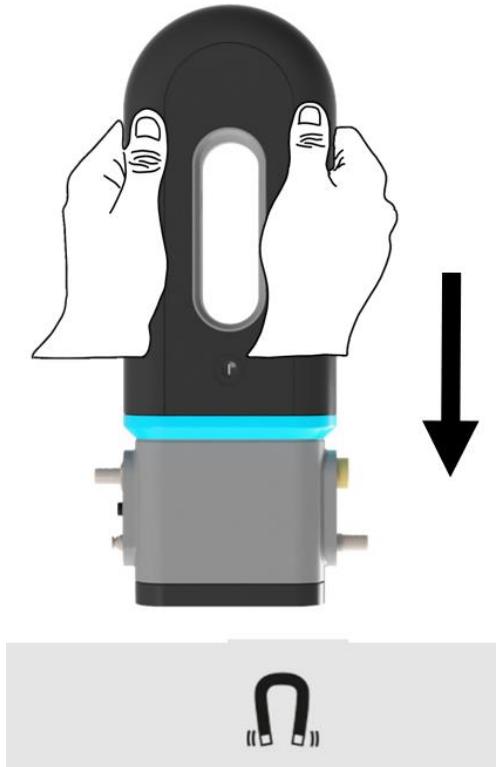


Fig. 13: Fissare il sensore alla superficie

- Si nota se i magneti dello SmartFiller tengono o meno.
- Se i magneti non tengono, la superficie non è adatta al fissaggio. Trovare un'altra superficie e ripetere il passaggio precedente.
 - **⚠ ATTENZIONE!** Rischio di lesioni a causa della caduta dello SmartFiller!
Tirate leggermente lo SmartFiller per vedere se rischia di ribaltarsi o se si sta muovendo. Raggiungere lo SmartFiller se rischia di ribaltarsi. In questo modo si possono evitare lievi lesioni ai piedi e danni allo SmartFiller.
 - I magneti dello SmartFiller sono forti e lo tengono in posizione.
 - Applicare le avvertenze e gli avvisi di sicurezza in dotazione vicino allo SmartFiller.



Fig. 14: Applicazione delle etichette di avvertenza (esempio)

- Inserire i due tubi di collegamento nel concentrato di lubrorefrigerante.

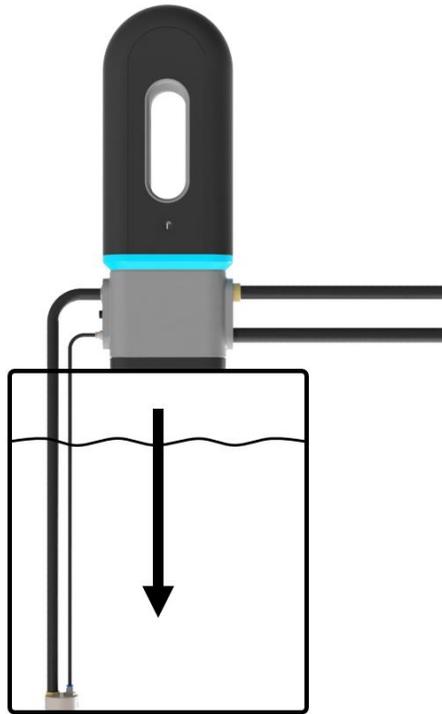


Fig. 15: Linee di collegamento nel serbatoio del lubrificante di raffreddamento

- Controllare la lunghezza delle linee di collegamento. Deve esserci una distanza massima di 1,5 metri tra SmartFiller e la superficie del concentrato di lubrorefrigerante. Tenere presente anche un livello di liquido più basso!
- Controllare il collegamento del tubo di aspirazione. Deve trovarsi in basso per garantire uno svuotamento completo e una misurazione accurata del livello.

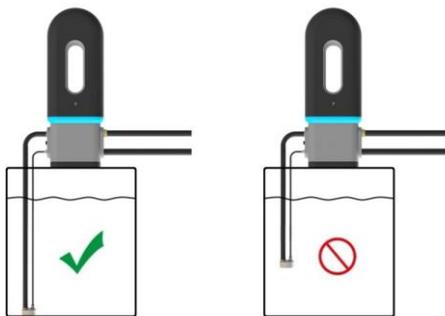


Fig. 16: Linee di collegamento posate correttamente

13. Collegare la linea di emulsione alla macchina e fissarla con una fascetta stringitubo.

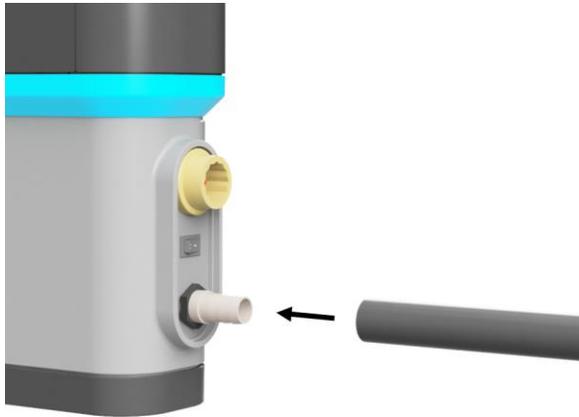


Fig. 17: Collegamento della linea di emulsione

14. Collegare la linea di alimentazione dell'acqua allo SmartFiller.
Il collegamento alla linea dell'acqua potabile deve essere effettuato tramite un separatore di sistema tipo: BA non incluso nella fornitura, che impedisce la contaminazione dell'acqua potabile con il lubrificante di raffreddamento.

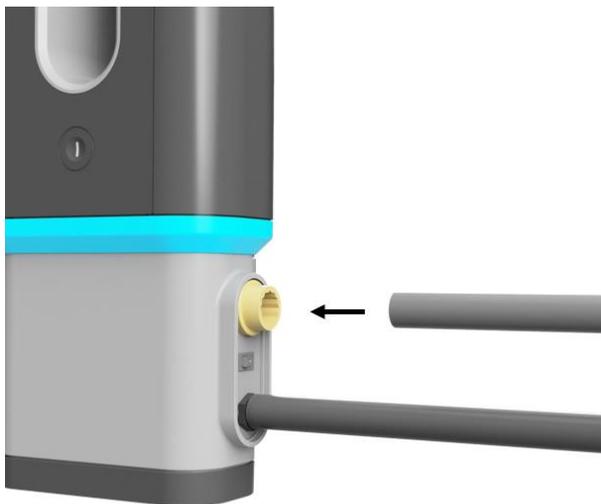


Fig. 18 Collegare il tubo dell'acqua

15. Inserire la spina di alimentazione in una presa di corrente adeguata.
✓ Il collegamento dello SmartFiller è completato. Ora scaricate l'applicazione.

6 OPERAZIONE

6.1 Note introduttive sulla sicurezza



Qualificazione del personale

Il seguente personale è autorizzato a "operare":

- Personale operativo formato e istruito per l'utilizzo di SmartFiller nell'ambito dell'uso previsto.



Informazioni importanti per la vostra sicurezza

Siete voi i responsabili!

In ogni caso, è necessario osservare e rispettare le istruzioni di sicurezza riportate nel capitolo "2 Istruzioni di base per la sicurezza" e le norme di sicurezza vigenti a livello locale.

Indossare i dispositivi di protezione (DPI) richiesti.

6.2 Accendere SmartFiller

Prerequisito:

- Lo SmartFiller è collegato



Per accendere lo SmartFiller, procedere come segue:

16. Assicurarsi che lo SmartFiller sia collegato come descritto nel capitolo "5.5 Collegamento" a pagina 23 sia collegato.
17. Premere l'interruttore di alimentazione sul lato destro dello SmartFiller in posizione "I".
 - L'illuminazione al centro del dispositivo si accende.
 - ✓ Lo SmartFiller è acceso.

6.3 Spegnerlo SmartFiller

Prerequisito:

- Lo SmartFiller è spento



Per spegnere lo SmartFiller, procedere come segue:

18. Premere l'interruttore di alimentazione sul lato destro dello SmartFiller in posizione "O".
 - L'illuminazione si spegne.
 - La spia di stato sul pannello frontale lampeggia in bianco e si spegne dopo qualche secondo.
 - ✓ Lo SmartFiller è spento.

6.4 Funzionamento

Lo SmartFiller viene gestito tramite l'applicazione associata (Liquidtool Manager). Scaricare l'app come descritto nel capitolo "4.5 Download dell'app" a pagina 20

Per ulteriori informazioni sul funzionamento, consultare l'applicazione.

7 DISATTIVAZIONE

7.1 Note introduttive sulla sicurezza



Qualificazione del personale

Il seguente personale è autorizzato alla "Disattivazione":

- Ha formato e istruito il personale operativo per le attività sullo SmartFiller.
- Specialisti per interventi speciali sulla macchina utensile, sul serbatoio del lubrificante di raffreddamento o sull'impianto elettrico.
- Tutti i lavori elettrici possono essere eseguiti solo da elettricisti istruiti e autorizzati.



Informazioni importanti per la vostra sicurezza

Siete voi i responsabili!

In ogni caso, è necessario osservare e rispettare le istruzioni di sicurezza riportate nel capitolo "2 Istruzioni di base per la sicurezza" e le norme di sicurezza vigenti a livello locale.

Indossare i dispositivi di protezione (DPI) richiesti.

⚠ ATTENZIONE	
	<p>Rischio di slittamento a causa di perdite di lubrificante di raffreddamento</p> <p>Dopo lo spegnimento dello SmartFiller, i residui del lubrificante di raffreddamento rimangono nelle linee e nello SmartFiller stesso. Questi possono fuoriuscire durante lo smantellamento e raccogliersi in pozzanghere sul pavimento. Le persone entrano in queste pozzanghere, scivolano e si feriscono.</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ In caso di perdita di lubrificante di raffreddamento, osservare la scheda tecnica del produttore. ➤ Rimuovere immediatamente le pozzanghere e le perdite di lubrificante refrigerante. ➤ Informare le altre persone del pericolo.

7.2 Smontaggio

Prerequisito:

- Le istruzioni per la disattivazione sono state lette e comprese.
- Il SmartFiller è spento
- Indossare i dispositivi di protezione (DPI) richiesti
- Considerare la scheda tecnica del lubrificante refrigerante
- Carta assorbente



Per smontare lo SmartFiller, procedere come segue:

19. Interrompere l'alimentazione idrica dello Smartfiller
20. **⚠ ATTENZIONE!** Se al momento dell'allentamento la tubazione dell'acqua è ancora in pressione, la stessa spruzzerà fuori.
21. Rimuovere il tubo dell'acqua
22. Scollegare il cavo di alimentazione dalla presa di corrente.
23. Posizionare la spina nel proprio campo visivo. In questo modo si impedisce a terzi di ricollegare lo SmartFiller.
24. **⚠ ATTENZIONE!** Pericolo di cortocircuito! Assicurarsi che la spina del cavo di alimentazione non sia collegata a una presa di corrente. Se lo SmartFiller collegato elettricamente cade nel serbatoio del lubrificante di raffreddamento, può verificarsi un cortocircuito.
25. **⚠ AVVERTENZA!** Rischio di lesioni dovute al contatto con il lubrificante di raffreddamento. Anche se lo SmartFiller è spento, i residui dei lubrificanti di raffreddamento possono essere ancora presenti sulle linee o nel prodotto. Il contatto diretto del lubrificante

di raffreddamento con la pelle può causare malattie e danni alla salute. L'inalazione dei vapori o degli aerosol può causare irritazioni e malattie respiratorie. Indossare i dispositivi di protezione necessari e seguire le istruzioni riportate sulla scheda tecnica del lubrificante refrigerante.

26. Rimuovere le linee di collegamento dello SmartFiller. Utilizzare la carta assorbente per raccogliere il concentrato di lubrorefrigerante che fuoriesce.

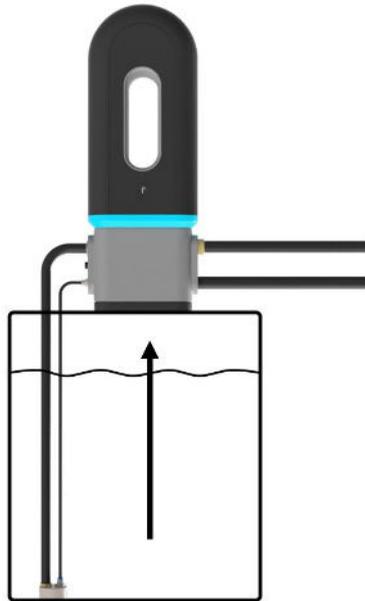


Fig. 19: Rimuovere il cavo di collegamento

27. A questo punto, rimuovere lentamente anche i tubi di collegamento dal concentrato di lubrorefrigerante. Lasciare defluire il concentrato nelle linee.
28. Estrarre lo SmartFiller dalla superficie. È attaccato solo con i magneti e può essere staccato con la forza appropriata.

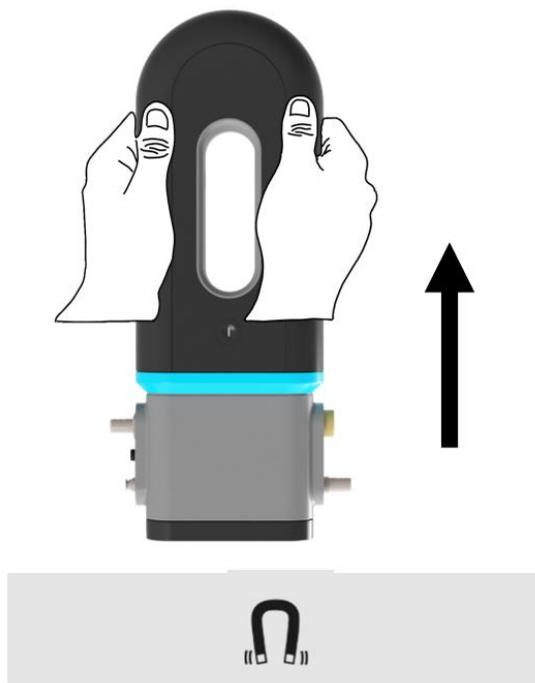


Fig. 20 Rimuovere SmartFiller dalla superficie

1.  **ATTENZIONE!** Pericolo di lesioni a causa della fuoriuscita del lubrificante di raffreddamento e del concentrato di lubrificante di raffreddamento. Nelle tubazioni possono essere ancora presenti residui del lubrificante di raffreddamento. Questi possono fuoriuscire e costituire un pericolo di scivolamento. Rimuovere immediatamente il lubrificante di raffreddamento fuoriuscito. Eseguire immediatamente la pulizia. Indossare i dispositivi di protezione necessari e seguire le istruzioni riportate sulla scheda tecnica del lubrificante di raffreddamento.
 - ✓ Lo SmartFiller è smontato e può essere pulito.

7.3 Pulizia

Prerequisito:

- Lo SmartFiller è spento
- Indossare i dispositivi di protezione (DPI) richiesti
- Considerare la scheda tecnica del lubrificante refrigerante

Pulizia esterna dello SmartFiller:

- Pulire le superfici dello SmartFiller con un panno leggermente umido e acqua saponata.
- Durante la pulizia non deve penetrare umidità nello SmartFiller, pertanto non mettere o spruzzare lo SmartFiller in un liquido detergente o in acqua.

8 ASSISTENZA E MANUTENZIONE

Attività/area	Descrizione	Intervallo
Controllo delle linee di collegamento	sulla posa senza inciampi sulle perdite	Settimanale Settimanale
Avvisi di sicurezza e avvertenze sul prodotto o nelle immediate vicinanze	Verifica della completezza Sostituire se danneggiato	Mensile Mensile

Tab. 9: Programma di manutenzione

SmartFiller non richiede manutenzione

Il prodotto è stato progettato per non richiedere manutenzione. Lo SmartFiller non richiede alcun intervento di manutenzione.

8.1 Risoluzione dei problemi

Se lo SmartFiller non funziona correttamente, è presente un malfunzionamento. Utilizzare la funzione di aiuto dell'applicazione Liquidtool per risolvere il malfunzionamento.

9 SMALTIMENTO

9.1 Note introduttive sulla sicurezza



Qualificazione del personale

Il seguente personale è approvato per lo "smaltimento":

- Personale operativo formato e istruito
- Tutti i lavori elettrici possono essere eseguiti solo da elettricisti istruiti e autorizzati.



Informazioni importanti per la vostra sicurezza

Siete voi i responsabili!

In ogni caso, è necessario osservare e rispettare le istruzioni di sicurezza riportate nel capitolo "2 Istruzioni di base per la sicurezza" e le norme di sicurezza vigenti a livello locale.

Indossare i dispositivi di protezione (DPI) richiesti.

9.2 Smontaggio



Informazioni importanti per lo smontaggio

Lo SmartFiller può essere smontato solo da personale addestrato e autorizzato.

9.3 Smaltimento corretto e compatibile con l'ambiente



Informazioni importanti

L'obiettivo è quello di garantire uno smaltimento corretto e compatibile con l'ambiente. Durante i singoli interventi di manutenzione o durante lo smontaggio dello SmartFiller, possono essere prodotti materiali di scarto che devono essere smaltiti. Le raccomandazioni sono fornite dalle autorità competenti.

Le raccomandazioni per lo smaltimento dei materiali di scarto derivano dalle norme in vigore nel luogo e nel momento in cui sono state redatte le presenti istruzioni. In qualità di operatore e utilizzatore dello SmartFiller, avete l'obbligo di informarvi sulle norme di smaltimento dei rifiuti applicabili nella vostra regione e di procedere in base ad esse.

9.4 Punti di smaltimento

Per i punti di smaltimento appropriati, fare riferimento alla propria regione.