



Mode d'emploi original

Extender

Type : Extender Liquidtool

Numéro de produit : LTE-1-01-XXXXXX

Année de fabrication : 2023



Suivez ces instructions pour une utilisation correcte et sûre.
À conserver pour référence ultérieure.

TABLE DES MATIÈRES

Table des matières	3
Objet du mode d'emploi	5
Orientation dans le mode d'emploi	5
1 Identification	7
1.1 Étiquetage des produits	7
1.2 Données du fabricant	7
1.3 Plaque signalétique	8
1.4 Déclaration de conformité	9
2 Consignes de sécurité de base	10
2.1 Devoir de diligence de l'opérateur	10
2.2 Sécurité générale du travail	10
2.2.1 Qualification du personnel	10
2.2.2 Personnel autorisé	11
2.3 Dangers résiduels	11
2.3.1 Dangers liés à l'énergie électrique	11
2.3.2 Dangers dus au magnétisme	11
2.3.3 Dangers dus aux fuites et aux tuyaux flexibles	12
2.3.4 Dangers dus au lubrifiant de refroidissement (KSS)	13
2.4 Consignes de sécurité du prolongateur	14
2.5 Informations sur les urgences	14
3 Description, structure et fonction	15
3.1 Utilisation prévue	15
3.2 Détournement raisonnablement prévisible	15
3.3 Conversions et modifications	15
3.4 Données techniques	15
3.5 Exigences en matière d'emplacement	16
3.6 Structure	16
3.7 Description des fonctions et du système	17
3.8 Voyant d'état LED	17
3.9 Interfaces	18
4 Transport, installation et stockage	19
4.1 Notes introductives sur la sécurité	19
4.2 Emballage	19
4.3 Transport	19
4.4 Livraison	20
4.4.1 Étendue de la livraison	20
4.4.2 Contrôle des dommages dus au transport	20
4.5 Télécharger l'application	21
4.6 Stockage	21
5 Mise en service	22
5.1 Notes introductives sur la sécurité	22
5.2 Installation de l'appareil	22
5.3 Remarques sur le raccordement du prolongateur	23
5.4 Raccordement	24
6 Fonctionnement	31
6.1 Notes introductives sur la sécurité	31



6.2	Allumer le prolongateur	31
6.3	Désactiver le prolongateur	31
6.4	Fonctionnement	31
7	Déclassement.....	32
7.1	Notes introductives sur la sécurité	32
7.2	Démontage.....	32
7.3	Nettoyage.....	35
8	Entretien et réparation	35
8.1	Dépannage.....	35
9	Élimination des déchets.....	36
9.1	Notes introductives sur la sécurité	36
9.2	Démontage.....	36
9.3	Élimination correcte et respectueuse de l'environnement	36
9.4	Points d'élimination	36

OBJET DU MODE D'EMPLOI

Avant d'utiliser l'Extender pour la première fois ou lorsque vous êtes chargé d'effectuer d'autres travaux sur l'Extender, vous devez lire le mode d'emploi.

L'utilisation et la manipulation du prolongateur décrites ci-dessous ne sont pas évidentes et sont expliquées en détail dans la documentation technique jointe.

Observez en particulier le chapitre "2 Instructions de base pour la sécurité".

Mode d'emploi Le mode d'emploi vous aidera à utiliser l'Extender correctement, efficacement et en toute sécurité, conformément à l'usage auquel il est destiné. Lisez donc attentivement les chapitres suivants. Si nécessaire, reportez-vous toujours aux informations importantes pour vous.

Risques résiduels Les instructions d'utilisation vous informent et vous avertissent des risques résiduels contre lesquels la réduction des risques par la conception et les mesures de protection n'est pas ou pas complètement efficace.

ORIENTATION DANS LE MODE D'EMPLOI

Représentation des symboles d'information générale

Le présent mode d'emploi contient les symboles d'information générale suivants, destinés à guider le lecteur dans le mode d'emploi et à lui fournir des informations importantes.

Pictogramme	Signification
	Attention risques de dommages matériels Ce pictogramme indique que des dommages matériels peuvent être causés à l'extenseur lors d'une action si les spécifications de l'action ne sont pas correctement respectées et exécutées.
	Informations importantes Ce pictogramme indique des informations supplémentaires importantes qui comprennent une mise en garde contre un danger.
	Qualification du personnel Ce pictogramme indique quel personnel (groupe cible) est autorisé à effectuer les actions décrites dans le chapitre correspondant.
	Instructions pour l'action Ce pictogramme indique une instruction d'action et précède toujours une action active à effectuer par l'utilisateur.

Tab. 1: Pictogrammes généraux et leur signification

Symboles possibles dans un manuel d'instruction

Les symboles d'avertissement signalent les points dangereux, les risques et les obstacles.



Avertissement de point de danger



Avertissement relatif aux champs magnétiques



Avertissement de risque d'écrasement



Avertissement sur les risques de trébuchement



Avertissement concernant les substances inflammables



Avertissement de danger de glissement



Mise en garde contre les substances nocives pour la santé



Avertissement concernant les dommages causés à l'environnement

Les symboles de commandement sont utilisés pour la prévention des accidents sur le lieu de travail



Symbole général de l'offre



Porter des chaussures de sécurité



Porter des gants de protection



Porter des vêtements de travail appropriés



Porter des lunettes de protection



Lire l'instruction

Les symboles de l'interdiction contribuent à renforcer la sécurité.



Symbole d'interdiction générale



Interdiction pour les personnes porteuses d'un stimulateur cardiaque



Interdiction de consommer des aliments et des boissons sur le lieu de travail



Interdiction des feux ouverts et des sources d'inflammation

1 IDENTIFICATION

1.1 Étiquetage des produits

Extender

Numéro de produit : LTE-1-01-XXXXXX

Année de fabrication : 2023

1.2 Informations du fabricant

Siège	Liquidtool Systems AG
	Winterseistrasse 22
	3415 Hasle-Rüegsau
	Suisse
Courriel :	support@liquidtool.com
Internet :	www.liquidtool.com

Tab. 2: Données du fabricant

1.3 Plaque signalétique

Le prolongateur est clairement identifié par la plaque signalétique et les informations sur le produit.

La plaque signalétique du prolongateur est située sur la partie inférieure du prolongateur.

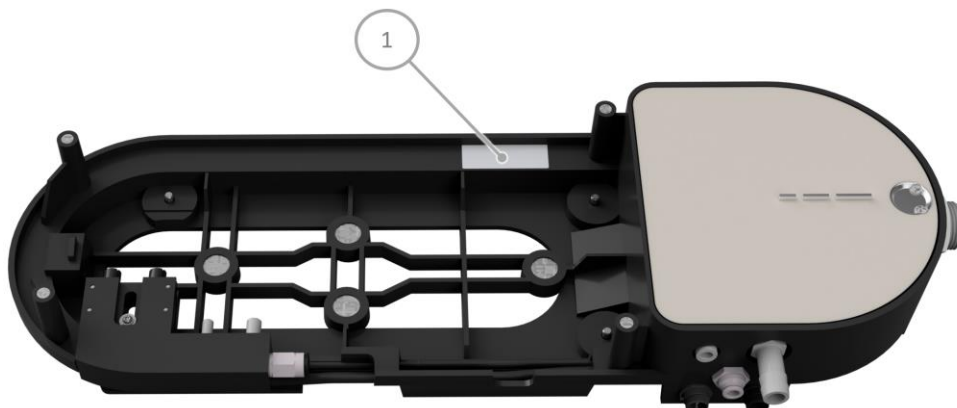


Fig. 1: Emplacement de montage

- 1 Plaque signalétique

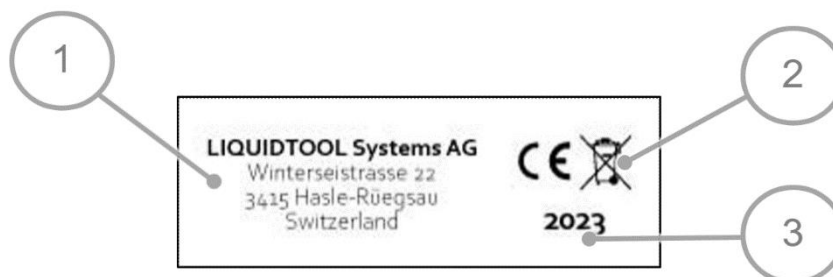


Fig. 2: Plaque signalétique

- 1 Adresse de l'entreprise
- 2 Pour les États membres de l'UE uniquement : Avis de mise au rebut des appareils électriques
- 3 Indication de l'année de fabrication

1.4 Déclaration de conformité

EC Declaration of Conformity

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

hereby declares that the following product

Product name: Fluid Level Sensor
Model name: Extender
Type designation: Liquidtool Extender
Serial number: LTE-1-00-XXXXXX
Year of manufacture: 2023
Description:
Sensor for measuring and monitoring the level of a cooling lubricant tank

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 has been applied:
Machinery Directive 2006/42/EG
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 : 05.05.2023


(Signature)
Head of Research and Development



Fig. 3: Déclaration de conformité

2 CONSIGNES DE SÉCURITÉ DE BASE

2.1 Devoir de diligence de l'opérateur

État technique du prolongateur

Les exigences suivantes concernent l'état technique du prolongateur et doivent être respectées par l'opérateur :

- Le prolongateur ne doit être utilisé qu'aux fins pour lesquelles il a été conçu
- Il faut toujours vérifier le bon état technique du prolongateur avant de le mettre en marche.
- Le bon fonctionnement des dispositifs de sécurité doit être vérifié régulièrement
- Les avis de sécurité et d'avertissement apposés sur le prolongateur ne doivent pas être enlevés et leur lisibilité doit être régulièrement vérifiée et, le cas échéant, remplacée.
- Aucune conversion, manipulation ou modification non autorisée ne peut être apportée à l'extenseur.
- Le mode d'emploi doit toujours être disponible de manière lisible et complète sur le lieu d'utilisation de l'Extender, ceci s'applique également aux instructions des fournisseurs.


2.2 Sécurité générale du travail

2.2.1 Qualification du personnel



Informations importantes concernant la qualification du personnel

Toutes les activités sur l'Extender ne peuvent être effectuées que par des personnes instruites, formées et autorisées.

⚠ AVERTISSEMENT	
	<p>Danger dû à une qualification insuffisante du personnel</p> <p>Il existe un risque de blessures graves et de dommages matériels considérables si du personnel non qualifié se trouve dans la zone de danger ou effectue des travaux sur l'Extender.</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Le personnel d'exploitation doit posséder les qualifications requises. ➤ Le personnel non qualifié doit être tenu à l'écart de la zone dangereuse.

Personnel d'exploitation formé et instruit

Une personne formée/instruite est une personne qui a reçu des instructions et, si nécessaire, une formation concernant les tâches qui lui sont assignées et les dangers possibles en cas de comportement inapproprié. Elle a également été informée des équipements et des mesures de protection nécessaires.

Le personnel à former, instruit ou en formation générale ne peut travailler que sous la surveillance constante d'une personne expérimentée. Le personnel a lu et compris le mode d'emploi.

Spécialiste Un spécialiste est défini comme une personne ayant suivi avec succès une formation professionnelle. Le spécialiste doit également connaître les normes et réglementations applicables. Il doit être en mesure d'évaluer le travail qui lui est confié et, sur la base de sa formation professionnelle et de son expérience, de reconnaître et d'éviter lui-même les dangers potentiels.

Électricien L'électricien est une personne au sens d'un spécialiste ayant des connaissances particulières dans le domaine de l'électrotechnique (formation dans une profession reconnue comme compagnon/ouvrier qualifié, maître artisan, contremaître industriel, technicien diplômé d'État, ingénieur diplômé, bachelor ou master).

2.2.2 Personnel autorisé

Phase de vie/chapitre	Qualification du personnel
Transport, installation et stockage	<ul style="list-style-type: none"> Personnel d'exploitation formé et instruit
Mise en service	<ul style="list-style-type: none"> Personnel d'exploitation formé et instruit Spécialiste Électricien qualifié pour les travaux sur les systèmes ou équipements électriques
Fonctionnement	<ul style="list-style-type: none"> Personnel d'exploitation formé et instruit
Déclassement	<ul style="list-style-type: none"> Personnel d'exploitation formé et instruit Spécialiste électricien qualifié pour les travaux sur les systèmes ou équipements électriques
Entretien et maintenance	<ul style="list-style-type: none"> Personnel d'exploitation formé et instruit Spécialiste électricien qualifié pour les travaux sur les systèmes ou équipements électriques
Élimination	<ul style="list-style-type: none"> Personnel d'exploitation formé et instruit Spécialiste électricien qualifié pour les travaux sur les systèmes ou équipements électriques
Dépannage	<ul style="list-style-type: none"> Spécialiste électricien qualifié pour les travaux sur les systèmes ou équipements électriques

Tab. 3: Personnel autorisé

Instruction Le personnel travaillant sur le prolongateur doit être régulièrement formé et instruit par l'opérateur.

2.3 Dangers résiduels

2.3.1 Dangers liés à l'énergie électrique

L'extendeur est connecté à l'alimentation électrique via un bloc d'alimentation de 24 volts. Lors de la connexion de l'alimentation à l'extendeur, vérifiez que le câble est correctement placé.

Avant toute opération de maintenance ou de démontage, débranchez la fiche d'alimentation et déconnectez ainsi le prolongateur de l'alimentation électrique.



L'équipement électrique de l'Extender doit être vérifié à intervalles réguliers. Les défauts, tels que des connexions desserrées, des câbles frottés ou brûlés, doivent être immédiatement corrigés par un électricien qualifié.

L'Extender doit être immédiatement mis hors tension en cas de défaillance de l'alimentation électrique.

2.3.2 Risques liés au magnétisme

Risques liés aux aimants puissants Le prolongateur est fixé aux surfaces par de puissants aimants. Ces aimants provoquent des champs électromagnétiques qui peuvent affecter les stimulateurs cardiaques et les appareils

similaires. Cela peut entraîner des dysfonctionnements des stimulateurs cardiaques. Le champ électromagnétique affecte les appareils situés à proximité immédiate, dans un périmètre d'environ 0,5 mètre autour du prolongateur. Les personnes portant un stimulateur cardiaque ne doivent pas rester dans ce champ.

⚠ AVERTISSEMENT	
 	<p>Danger lié aux aimants puissants</p> <p>Les aimants génèrent des champs électromagnétiques puissants qui peuvent affecter et interférer avec les appareils électroniques tels que les stimulateurs cardiaques. Le dysfonctionnement des stimulateurs cardiaques peut entraîner la mort ou des blessures graves chez les personnes concernées.</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Les personnes portant un stimulateur cardiaque ne doivent pas se trouver à proximité du prolongateur. ➤ Les personnes portant un stimulateur cardiaque ne doivent pas effectuer d'activités avec le prolongateur. ➤ Vérifiez régulièrement cette notice d'avertissement sur le prolongateur ou sur la machine-outil. Remplacez immédiatement les avertissements endommagés.

Le danger existe même lorsque le prolongateur est éteint, les aimants sont toujours actifs. Les personnes porteuses d'un stimulateur cardiaque ne doivent donc pas effectuer d'activités avec le prolongateur (ni le transport, ni la mise en service, ni l'élimination, ni la maintenance et l'entretien).

En outre, vérifiez régulièrement que les panneaux d'avertissement fixés sur la machine-outil ne sont pas endommagés. Seuls ces pictogrammes peuvent mettre en garde et protéger les tiers non concernés contre les aimants. Pour ce faire, respectez les indications du plan d'entretien.

Risque d'écrasement dû aux aimants

Le prolongateur est fixé à des surfaces telles que les boîtiers de machines par de puissants aimants. Lors de l'assemblage, l'effet magnétique peut instantanément tirer le prolongateur vers la surface. Si le monteur ne fait pas attention à ses doigts, ceux-ci peuvent être écrasés. Il peut en résulter de légères contusions sur les doigts ou le bout des doigts. Le boîtier du prolongateur est doté de poignées encastrées qui le protègent contre l'écrasement. Si l'on prend les précautions nécessaires, le prolongateur peut être monté sans risque.

Chute de l'extenseur

L'extenseur est fixé aux surfaces au moyen d'aimants. Si l'adhérence magnétique de la surface est trop faible ou inexistante, le prolongateur peut tomber. La chute peut écraser les pieds de l'installateur. Si le prolongateur tombe sur le sol, il peut être endommagé.

Testez l'effet magnétique de la surface en approchant prudemment le prolongateur. Observez l'effet magnétique et tenez le prolongateur par les poignées encastrées pour éviter d'écraser vos doigts. Observez ensuite le prolongateur pendant un court instant pour voir s'il bouge et menace de tomber. Si le prolongateur bouge, il faut choisir une autre surface de fixation.

2.3.3 Risques liés aux fuites et aux tuyaux flexibles

Fuites et tuyaux défectueux

Le prolongateur est relié à un réservoir de lubrifiant de refroidissement par des tuyaux flexibles. Si ces conduites ne sont pas posées correctement ou si des conduites endommagées sont utilisées, il en résultera des fuites et le lubrifiant de refroidissement s'échappera.

Les fuites de lubrifiant de refroidissement peuvent provoquer des blessures (par exemple en glissant). C'est pourquoi les tuyaux doivent être posés avec précaution et sans trébucher. Avant la mise en service, vérifiez le montage des flexibles sur le réservoir de lubrifiant réfrigérant et le prolongateur. Pour les contrôles réguliers, respectez les indications du plan d'entretien.






Risque de trébuchement dû aux câbles

Le prolongateur est relié au réservoir du lubrifiant réfrigérant par des tuyaux flexibles. Ces tuyaux doivent être posés avec soin afin d'éviter tout risque de trébuchement. Les personnes qui trébuchent sur les tuyaux peuvent tomber et se blesser. En outre, les conduites ou les raccords sur le prolongateur ou sur le réservoir peuvent être endommagés et le lubrifiant de refroidissement peut s'échapper de manière incontrôlée.


2.3.4 Dangers dus au lubrifiant de refroidissement (KSS)

Risque lié au refroidissement des lubrifiants (KSS)

Selon le lubrifiant utilisé, il peut y avoir différents dangers et risques. Veuillez donc à lire la fiche technique du lubrifiant de refroidissement !

⚠ AVERTISSEMENT	
    	<p>Atteinte à la santé due au refroidissement du lubrifiant</p> <p>Le contact direct du lubrifiant réfrigérant avec la peau peut entraîner des maladies et des atteintes à la santé.</p> <p>Le contact direct du lubrifiant réfrigérant avec les yeux peut provoquer une grave irritation des yeux.</p> <p>L'inhalation des vapeurs ou des aérosols peut provoquer des irritations et des maladies respiratoires.</p> <p>Les fuites et/ou les éclaboussures de lubrifiant réfrigérant peuvent contaminer les aliments ou les boissons.</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Respecter la fiche technique du lubrifiant réfrigérant. ➤ Porter des gants de protection. ➤ Porter des lunettes de protection. ➤ Lors de la maintenance, de l'entretien, du nettoyage et de l'élimination, il convient de noter que des résidus du lubrifiant réfrigérant sont présents dans les conduites et dans l'appareil, même après l'arrêt de ce dernier. ➤ Il est interdit de manger et de boire à proximité du lubrifiant réfrigérant ! ➤ Contactez immédiatement un médecin si vous ressentez une quelconque gêne.

Le lubrifiant réfrigérant renversé doit être essuyé et éliminé immédiatement. Il y a un risque de glissement ! Des personnes peuvent glisser et se blesser. C'est pourquoi il convient de vérifier régulièrement l'étanchéité des conduites (voir le programme d'entretien).

NOTE	
	<p>Dommages à l'environnement dus à la fuite du lubrifiant de refroidissement</p> <p>Les fuites de lubrifiant réfrigérant endommagent l'environnement et peuvent être à l'origine d'autres risques.</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Respecter la fiche technique du lubrifiant réfrigérant. ➤ Vérifier régulièrement l'étanchéité des canalisations. ➤ Remédier immédiatement aux fuites constatées. ➤ Éliminer les lubrifiants de refroidissement conformément à la réglementation en vigueur. ➤ Lors de la maintenance, de l'entretien, du nettoyage et de l'élimination, il convient de noter que des résidus du lubrifiant réfrigérant sont présents dans les conduites et dans l'appareil, même après l'arrêt de ce dernier. ➤ En cas de déversement important, avertir l'agence environnementale compétente.

2.4

Consignes de sécurité du prolongateur

Le prolongateur est fourni avec plusieurs pictogrammes et avertissements sous forme d'autocollants. En raison de la petite taille du produit, ces autocollants ne peuvent pas être apposés sur le prolongateur. Lors de l'assemblage, ils doivent être apposés à proximité du prolongateur, par exemple sur le boîtier de la machine-outil. Ces autocollants doivent être contrôlés régulièrement. Les autocollants endommagés doivent être remplacés immédiatement.



Fig. 4: Consignes de sécurité sur la machine-outil (exemple)

1	 ⚠️ WARNUNG Gesundheitsschäden durch Kältemittelstoff Der direkte Kontakt von Kältemittelstoff mit der Haut kann zu Erkrankungen und gesundheitlichen Schäden führen. Direkter Augenkontakt mit Kältemittelstoff kann zu heftigen Reizungen der Augen führen. Das Einatmen der Dämpfe oder Aerosole kann zu Reizungen und Erkrankungen der Atemwege führen. Austretender und/oder spritzender Kältemittelstoff kann Essen oder Trinken kontaminieren. > Beachten Sie das Datenblatt des Kältemittelstoffes. > Tragen Sie Schutzhandschuhe. > Tragen Sie eine Schutzbrille. > Beachten Sie während der Wartung, Instandhaltung, Reinigung und Entsorgung, dass Rückstände des Kältemittelstoffes in den Leitungen und im Gerät auch nach Abschaltung vorhanden sind. > Essen und Trinken in der Nähe von Kältemittelstoff sind verboten! > Kontaktieren Sie bei Beschwerden sofort einen Arzt.	3	 ⚠️ VORSICHT 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 gequetscht werden. > Halten Sie den Sensor so, dass Ihre Finger in der Griffmulde sind.
2	 ⚠️ WARNUNG Gefährdung durch starke Magnete Die Magnete verursachen starke, elektromagnetische Felder, die elektrische Geräte wie Herzschrittmacher beeinflussen und stören können. Fehlfunktionen von Herzschrittmachern können bei den betroffenen Personen zu Tod oder schweren Verletzungen führen. > 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

Informations d'urgence

Comportement en cas d'urgence

En cas d'urgence sur l'Extender, celui-ci doit être mis hors service en débranchant la fiche d'alimentation. Il convient de vérifier s'il y a des personnes blessées.

NOTE DE SÉCURITÉ

En cas de dysfonctionnement ou d'urgence, débranchez immédiatement la fiche secteur !

Cette opération déconnecte le prolongateur de l'alimentation électrique et l'éteint donc immédiatement.



Informations importantes pour votre sécurité

Vous êtes responsable !

Dans tous les cas, il convient d'observer et de respecter les consignes de sécurité du chapitre "2 Consignes de sécurité de base" ainsi que les règles de sécurité locales en vigueur.



Informations importantes dans la fiche technique du lubrifiant réfrigérant

Il existe différents lubrifiants réfrigérants qui peuvent avoir des effets différents sur la santé. En cas d'urgence, respectez la fiche technique du lubrifiant réfrigérant !

3 DESCRIPTION, STRUCTURE ET FONCTION

3.1 Utilisation prévue

Le prolongateur ne peut être utilisé qu'en combinaison avec le capteur Liquidtool. Il sert à étendre la fonctionnalité du capteur et permet ainsi, avec le SmalrFiller, le remplissage automatique d'une machine-outil avec un lubrifiant réfrigérant. Le lubrifiant réfrigérant doit être émulsifiable à l'eau. Pour effectuer la mesure, le prolongateur doit avoir accès au réservoir de lubrifiant de refroidissement d'une machine-outil. L'accès se fait par l'intermédiaire des tuyaux flexibles. L'application de l'extender collecte ensuite les données déterminées.

Le prolongateur ne peut être utilisé que si

- Il est en parfait état technique.
- Le personnel possède les connaissances nécessaires en matière de sécurité et de danger
- Les instructions du manuel d'utilisation sont suivies

3.2 Mauvaise application raisonnablement prévisible

L'Extender n'est pas destiné à un usage autre que celui indiqué ici.

En principe, toute utilisation autre que celle prévue est considérée comme non conforme. Cela signifie que la sécurité d'utilisation n'est plus garantie. L'opérateur, et non le fabricant, est responsable de tous les dommages corporels et matériels résultant d'une utilisation non conforme.

La mauvaise application prévisible comprend également :

- Montage, mise en service, utilisation et entretien inappropriés de l'Extender
- Fonctionnement de l'extender dans un état défectueux
- Utilisation du prolongateur sans protections
- Installation ou utilisation de l'Extender dans des atmosphères potentiellement explosives
- Utilisation de matériaux d'exploitation non approuvés par le fabricant

3.3 Transformations et modifications

Pour des raisons de sécurité, les transformations et les modifications du prolongateur ne sont autorisées qu'après consultation du fabricant.

L'utilisation de pièces de rechange qui ne sont pas d'origine peut entraîner l'annulation de la responsabilité pour toutes les conséquences qui en découlent. C'est pourquoi il convient de n'utiliser que les pièces de rechange spécifiées, en particulier pour les composants importants pour la sécurité.

3.4 Données techniques

Masse et poids

	Valeur	Unité
Longueur/profondeur	525	mm
Large	200	mm
Hauteur	78	mm
Poids	4.3	kg

Tab. 4: Masse et poids

Charges et puissance connectées - électricité

	Valeur	Unité
Tension	24	VDC
Puissance	max. 2.5	A
Raccordement au réseau	Alimentation externe avec 100-240V / 50-60Hz AC 5 adaptateurs de connexion (ILC type A, C, G, I)	
Classe de protection	Protection contre la poussière et les éclaboussures d'eau	

Tab. 5: Charges et puissance connectées - électricité

Interfaces

Communication / Interfaces
RS 485

Tab. 6: Interfaces

Valeurs d'émission

	Valeur
Niveau de puissance acoustique	<75 dB(A) Le niveau de pression acoustique continu équivalent pondéré A est inférieur à 70 dB(A).

Tab. 7: Valeurs d'émission

3.5 Exigences en matière de localisation

Pour garantir le bon fonctionnement du prolongateur, les conditions d'emplacement et d'installation suivantes doivent être respectées.

Température

La température ambiante doit être comprise entre +5 °C et +40 °C pour assurer un bon fonctionnement. L'environnement doit être exempt de gel, sec et protégé contre la corrosion.

3.6 Structure

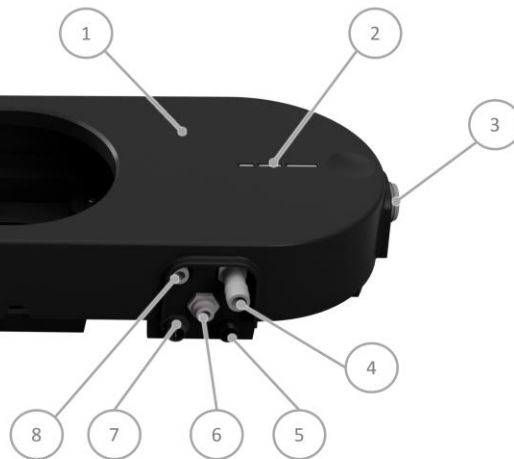


Fig. 5: Structure de l'extenseur (vue diagonale inférieure)

- | | |
|-------------------------------|---|
| 1 Logement | 5 Raccordement d'un capteur à ultrasons |
| 2 LED d'état | 6 Raccord de vidange |
| 3 Entrée de l'émulsion (G3/4) | 7 Raccordement de l'alimentation électrique |
| 4 Sortie d'émulsion | 8 Raccordement couplage mesure de niveau |

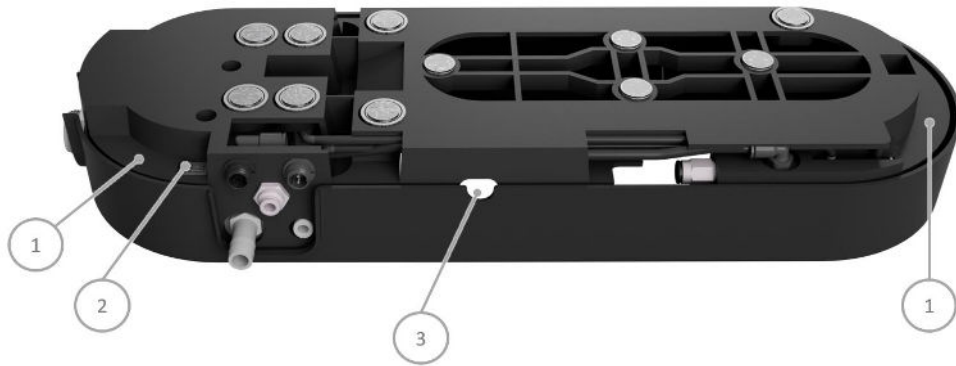


Fig. 6: Structure du prolongateur (vue arrière)

- | | |
|--------------------------|-------------------------------|
| 1 Poignée encastrée | 3 Percement du câble Ethernet |
| 2 Interrupteur principal | |

3.7 Description des fonctions et du système

L'extender étend la fonctionnalité du capteur Liquidtool avec une surveillance automatique du niveau du réservoir de lubrifiant de refroidissement d'une machine. Le niveau est mesuré de manière redondante au moyen de la pression différentielle au fond du réservoir ainsi qu'au moyen d'un capteur à ultrasons sur le couvercle du réservoir. Les résultats des mesures sont transmis au Liquidtool Manager et y sont stockés.

En combinaison avec un SmartFiller, une machine-outil peut être automatiquement remplie de lubrifiant réfrigérant sur la base des valeurs mesurées.

3.8 Voyant d'état LED

Trois diodes électroluminescentes se trouvent sur la face avant de l'appareil. Elles clignotent dès que les vannes sont ouvertes et que le lubrifiant de refroidissement circule dans l'appareil. L'état du produit en marche est affiché via la LED sur le capteur Liquidtool. Pour plus d'informations, veuillez vous référer à notre application Liquidtool.

Couleur	État	Description/sens
Blanc	s'allume en permanence	Pas de connexion internet
Vert	s'allume en permanence	L'appareil est prêt à fonctionner
Bleu	s'allume en permanence	L'appareil Dar est apparié via Bluetooth
Bleu	clignotant	L'appareil est en mode d'appairage Bluetooth
Orange	s'allume en permanence	Avertissement
Rouge	s'allume en permanence	Défaut/Erreur

Tab. 8LED d'indication d'état

3.9

Interfaces

L'extenseur possède les interfaces suivantes :

- Interrupteur d'alimentation
- LED d'état
- Connexion par fiche (alimentation)
- Connecteur (capteur ultrasonique)
- Entrée avec filtre
- Sortie
- Mesure du niveau (pression différentielle)
-

4 TRANSPORT, INSTALLATION ET STOCKAGE

4.1 Notes introductives sur la sécurité



Qualification du personnel

Le personnel suivant est autorisé pour le "transport, l'installation et le stockage" :

- Personnel d'exploitation formé et instruit



Informations importantes pour votre sécurité

Vous êtes responsable !

Dans tous les cas, il convient d'observer et de respecter les consignes de sécurité du chapitre "2 Consignes de sécurité de base" ainsi que les règles de sécurité locales en vigueur.

Porter l'équipement de protection requis (EPI).

NOTE DE SÉCURITÉ



Informations importantes sur le transport

Si le prolongateur a déjà été utilisé, vous devez le mettre hors service et le nettoyer avant de le transporter. Suivez les instructions du chapitre correspondant.

- Des informations sur le déclassement sont disponibles au chapitre "7 Déclassement" à la page 32 .
- Vous trouverez des informations sur le nettoyage au chapitre "7.4 Nettoyage" à la page 35 .

AVERTISSEMENT



Danger lié aux aimants puissants

Les aimants génèrent des champs électromagnétiques puissants qui peuvent affecter et interférer avec les appareils électroniques tels que les stimulateurs cardiaques. Le dysfonctionnement des stimulateurs cardiaques peut entraîner la mort ou des blessures graves chez les personnes concernées.

- Les personnes portant un stimulateur cardiaque ne doivent pas se trouver à proximité du prolongateur.
- Les personnes portant un stimulateur cardiaque ne doivent pas effectuer d'activités avec le prolongateur.
- Vérifiez régulièrement l'étiquette d'avertissement apposée sur le prolongateur ou la machine-outil. Remplacez immédiatement les étiquettes d'avertissement endommagées.

4.2 Emballage

L'Extender est emballé dans des boîtes en carton. Déballez toutes les pièces et éliminez l'emballage dans le respect de l'environnement.

4.3 Transport

Grâce à son faible poids, vous pouvez transporter le prolongateur dans son emballage jusqu'à votre lieu d'installation.

4.4 Livraison

4.4.1 Contenu de la livraison

La livraison comprend

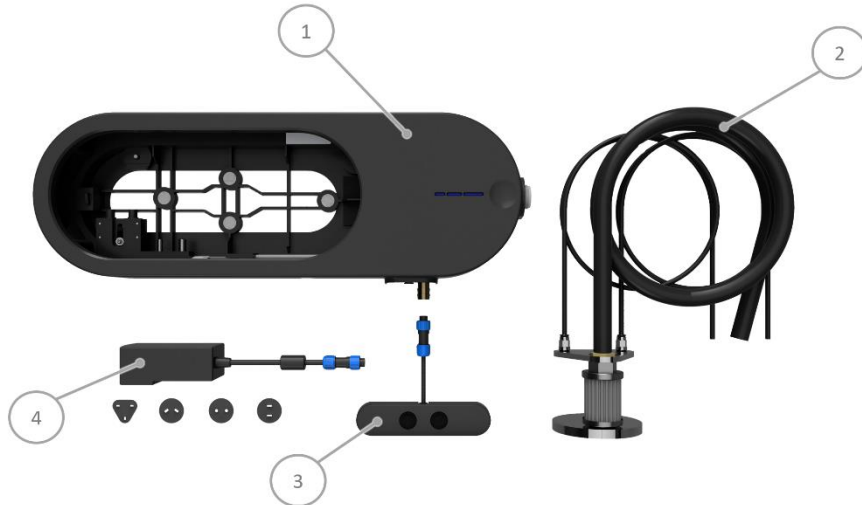


Fig. 7: Contenu de la livraison

- 1 1 Liquidtool Extender
- 2 3 tuyaux
(1x traçage 12mm, 1x prise de mesure 6mm, 1x capteur de niveau 6mm)
- 3 1 Capteur à ultrasons
- 4 1 Bloc d'alimentation avec adaptateur de prise

4.4.2 Inspection des dommages causés par le transport

Vérifiez que l'Extender n'a pas été endommagé pendant le transport immédiatement après sa livraison sur le site d'installation. Si c'est le cas, signalez-le immédiatement au fabricant. Il est recommandé de documenter les dommages causés par le transport à l'aide de photos.

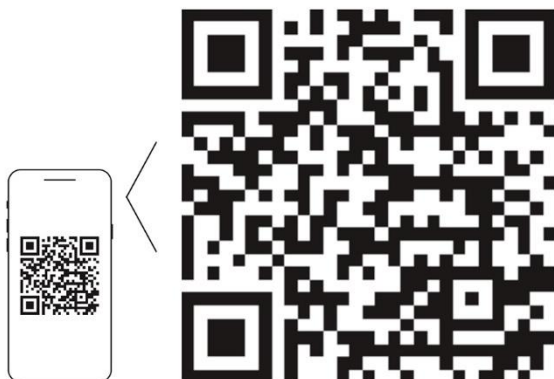
4.5 Télécharger l'application

Le prolongateur est contrôlé et utilisé via une application spécialement développée (Liquidtool Manager). L'application peut être téléchargée et installée sur les smartphones.



Pour télécharger l'application, procédez comme suit :

1. Scannez le code QR ci-dessous à l'aide d'une application/appareil photo approprié(e) sur votre smartphone.



LIQUIDTOOL App

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

Fig. 8 Code QR pour le téléchargement de l'application

- Votre smartphone vous demandera si vous souhaitez ouvrir le lien.
2. Ouvrir le lien.
 - Vous accéderez ainsi au site web du fabricant du prolongateur.
3. Suivez les instructions qui s'affichent à l'écran.
 - ✓ Le téléchargement de l'application est terminé. L'application est prête à être utilisée.

4.6 Stockage

Si le prolongateur doit être stocké, les critères suivants doivent être respectés :

- A conserver dans un endroit sec et frais
- jusqu'à 95 % d'humidité relative
- Nettoyer le prolongateur avant de le ranger

5 MISE EN SERVICE

5.1 Notes introductives sur la sécurité



Qualification du personnel

Le personnel suivant est agréé pour la "mise en service" :

- Personnel d'exploitation formé et instruit
- Spécialistes pour les travaux spéciaux sur la machine-outil, le réservoir de lubrifiant réfrigérant ou le système électrique



Informations importantes pour votre sécurité

Vous êtes responsable !

Dans tous les cas, il convient d'observer et de respecter les consignes de sécurité du chapitre "2 Consignes de sécurité de base" ainsi que les règles de sécurité locales en vigueur.

Porter l'équipement de protection requis (EPI).

5.2 Composition

Diagramme de mise en place

Le prolongateur doit être installé conformément au schéma d'installation. Un exemple d'installation est représenté schématiquement ci-dessous.

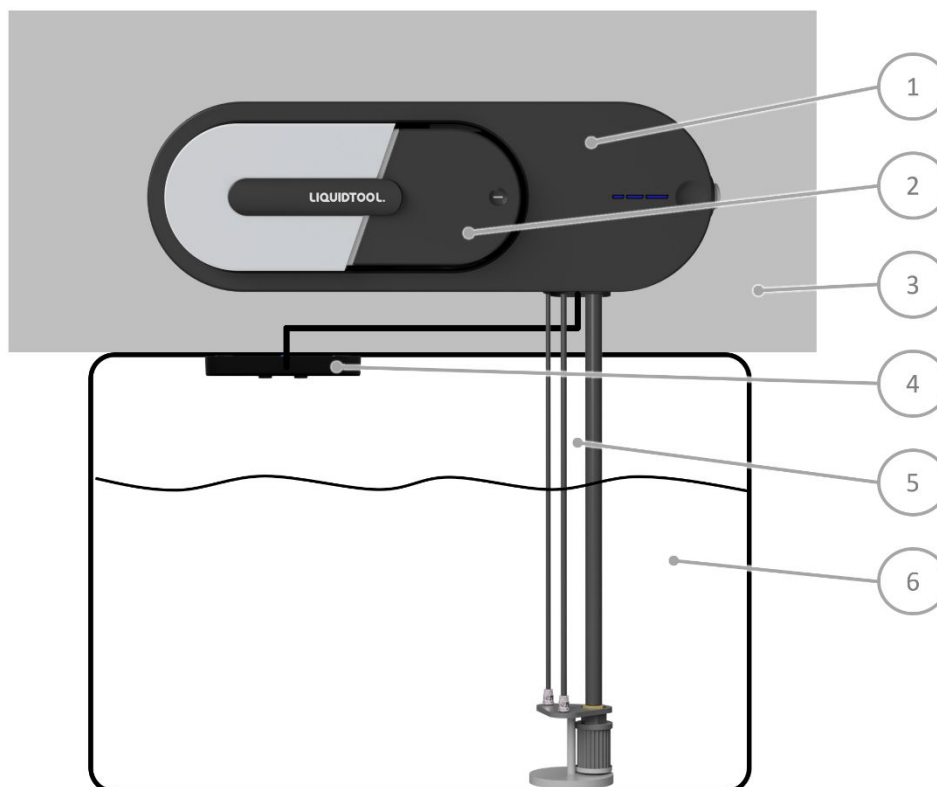


Fig. 9: Schéma d'agencement

- 1 Extender
- 2 Capteur 01
- 3 Machine-outil à laquelle le prolongateur est fixé
- 4 Capteur à ultrasons
- 5 Lignes de connexion
- 6 Réservoir de lubrifiant de refroidissement

Site Les critères suivants sont requis pour le site d'installation de l'Extender et doivent être respectés :

- Près du réservoir de lubrifiant de refroidissement
- Ne pas installer dans des atmosphères potentiellement explosives
- L'idéal est de le monter dans une disposition verticale/horizontale (ne pas monter le prolongateur couché, c'est-à-dire ne pas le monter avec les aimants à l'horizontale par rapport au sol).
- Utiliser une tôle d'acier d'au moins 3 mm d'épaisseur pour le montage de l'appareil.
- Ne pas installer l'appareil à plus de 2 mètres du sol.
- Le rayon d'action autour du prolongateur doit être de 1 mètre.
- Poser des connexions (câbles et tuyaux) entre les pièces sans risque de trébuchement.

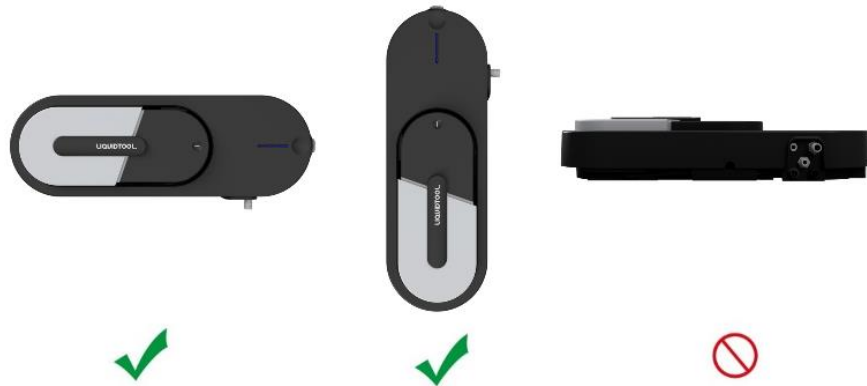


Fig. 10: Positions de montage

5.3 Remarques sur la connexion du prolongateur

Le prolongateur doit être monté et mis en service à proximité du réservoir de lubrifiant de la machine-outil. Le prolongateur est monté au moyen d'aimants au dos du produit. Une surface magnétique est donc nécessaire. Le montage direct au-dessus du réservoir de lubrifiant de refroidissement n'est pas obligatoire, les câbles de connexion sont suffisamment longs pour cela. Il est impératif de respecter les consignes des chapitres suivants.

5.4

Connexion

Prérequis :

- Les instructions de connexion ont été lues et comprises
- Il y a un exemplaire de chaque avertissement et de chaque consigne de sécurité.



Pour connecter le prolongateur, procédez comme suit :

1. Retirez les bouchons d'étanchéité (2) des lignes de raccordement du capteur. Pour ce faire, appuyez sur les anneaux d'accouplement métalliques (1) en direction du prolongateur tout en retirant les bouchons d'étanchéité (2).
2. Retirer le capuchon du connecteur (3) pour la connexion série.

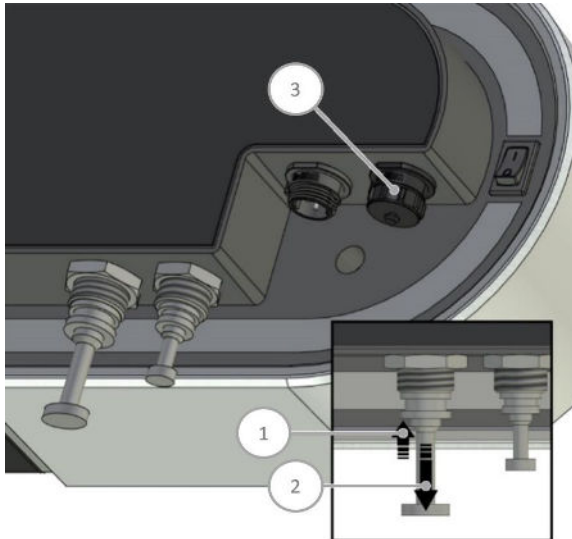


Fig. 11: Retirer le bouchon d'étanchéité et le couvercle

3. Retirez le couvercle du prolongateur, qui n'est fixé qu'au moyen d'aimants et peut simplement être retiré vers l'avant. Mettez le couvercle de côté.

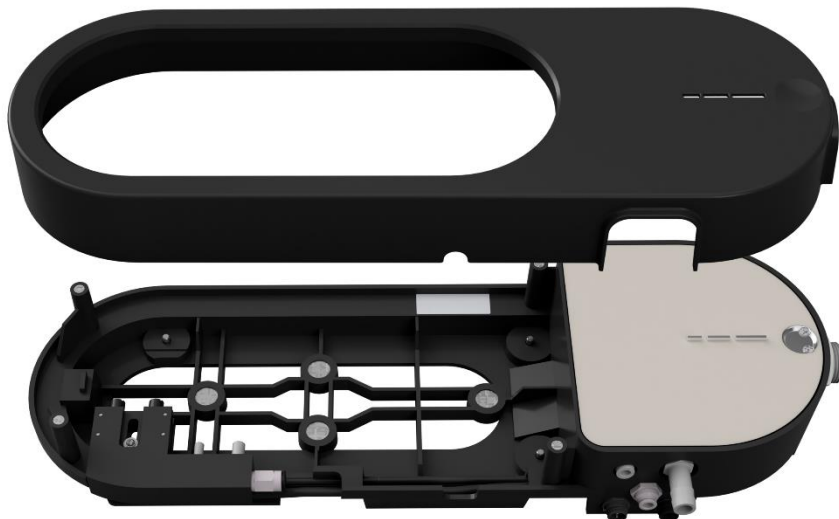


Fig. 12: Retirer le couvercle

4. Tirer les deux adaptateurs vers l'extérieur.

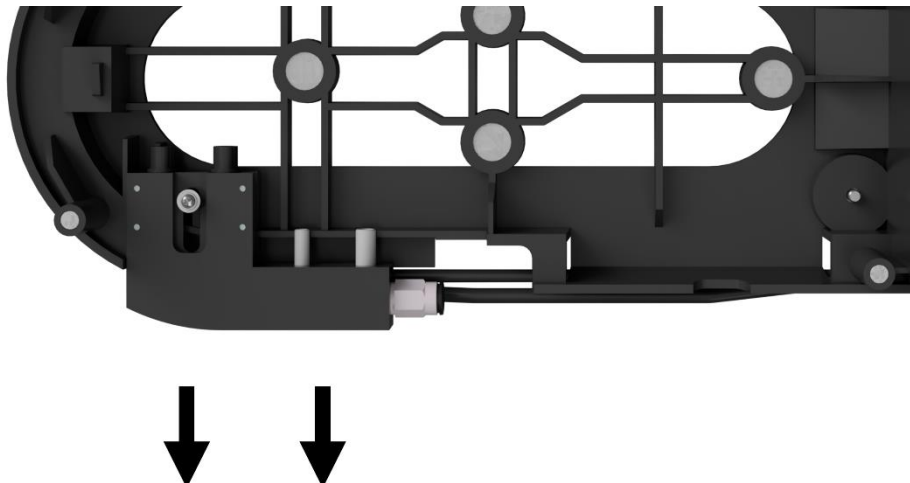


Fig. 13: Tirer l'adaptateur vers l'extérieur

5. **⚠ ATTENTION !** Risque d'écrasement dû aux forces magnétiques importantes. Les aimants du capteur sont puissants et sont rapidement attirés par le prolongateur. Si les doigts se glissent entre les aimants, ils risquent d'être écrasés. Tenez le capteur de manière à ce que vos doigts ne touchent que le côté du capteur.
6. Placez le capteur dans le prolongateur, il sera centré automatiquement.



Fig. 14: Placer le capteur 01 dans le prolongateur

7. Pousser délicatement les deux adaptateurs vers le capteur pour assurer la connexion des deux appareils.
- Le curseur de gauche assure la connexion électrique, celui de droite la connexion fluide.
 - Veillez à ce que les curseurs soient poussés à fond, sinon le couvercle ne peut pas être monté.

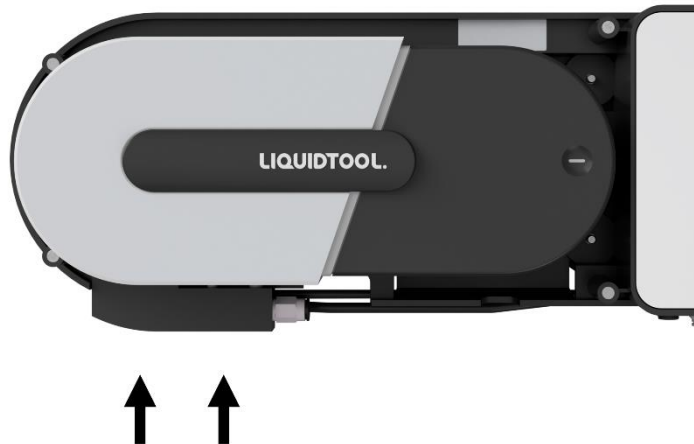


Fig. 15 Appuyer sur l'adaptateur enfichable en direction du capteur.

8. Monter le couvercle sur le prolongateur

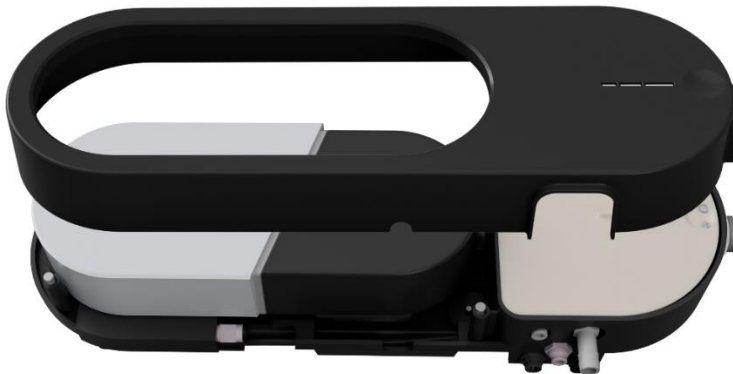


Fig. 16: Couvercle de montage

9. Connectez les câbles de connexion fournis à l'extendeur.
 - Il n'est pas nécessaire de fixer le tuyau de sortie (3), car il n'est pas sous pression.



Fig. 17: Raccordement des lignes de connexion

10. Connectez les câbles de connexion fournis au prolongateur. Serrez les vis bleues pour les protéger contre toute déconnexion involontaire.



Fig. 18: Raccordement du câble de connexion

11. **⚠ ATTENTION !** Risque d'écrasement dû aux forces magnétiques importantes. Les aimants du prolongateur sont puissants et sont rapidement attirés par la surface métallique. Si les doigts s'interposent entre les aimants et la surface métallique, ils risquent d'être écrasés. Tenez le prolongateur de manière à ce que vos doigts se trouvent dans la poignée encastrée.
12. Guidez l'arrière du prolongateur sur une surface magnétique à proximité du réservoir de lubrifiant de refroidissement. Nous recommandons de monter le prolongateur au-dessus du réservoir de lubrifiant de refroidissement.

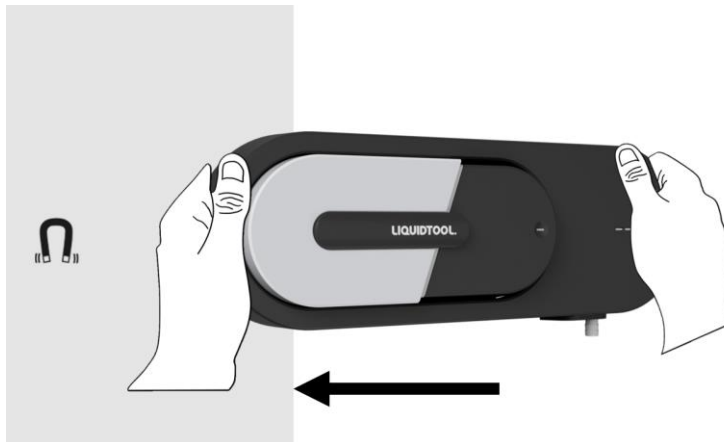


Fig. 19: Fixer le prolongateur à la surface

- Vous remarquerez si les aimants du prolongateur tiennent ou non.
13. Si les aimants ne tiennent pas, c'est que la surface n'est pas adaptée à la fixation. Trouvez une autre surface et répétez l'étape précédente.
 - **⚠ ATTENTION !** Risque de blessure dû à la chute du prolongateur ! Ne relâchez le prolongateur que lentement. Cela vous permet de voir s'il glisse ou se déplace. Saisissez le prolongateur s'il glisse ou bouge. Vous éviterez ainsi de vous blesser légèrement aux pieds et d'endommager le prolongateur.
 - Les aimants du prolongateur sont puissants et le maintiennent en place.

14. Apposez autour du prolongateur les avertissements et les consignes de sécurité fournis avec le capteur.



Fig. 20: Fixation des étiquettes d'avertissement (exemple)

15. Insérer les conduites de raccordement dans le réservoir de réfrigérant lubrifiant.

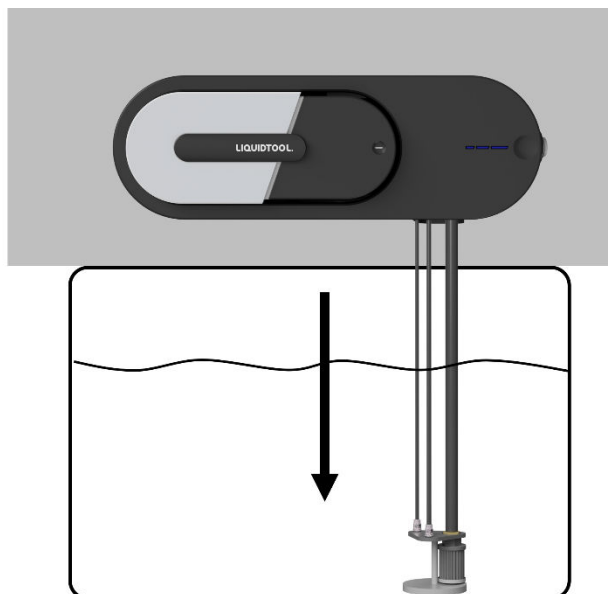


Fig. 21: Conduites de raccordement dans le réservoir de lubrifiant réfrigérant

16. Vérifier la longueur des lignes de raccordement. Il doit y avoir une distance maximale de 1,5 mètre entre le prolongateur et la surface du lubrifiant réfrigérant !

17. Vérifiez le raccord du tuyau. Celui-ci doit être en contact avec le fond du réservoir et avoir un support stable. Le filtre d'aspiration doit être complètement entouré de lubrifiant réfrigérant.

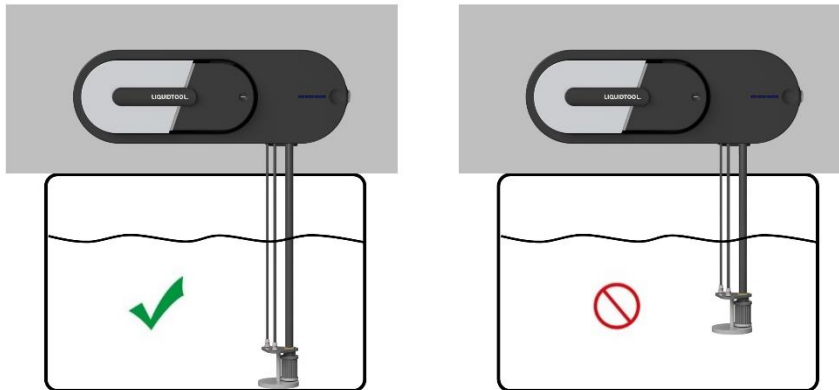


Fig. 22: Lignes de connexion correctement posées

18. **ATTENTION !** Risque d'écrasement dû à des forces magnétiques importantes. Les aimants du capteur à ultrasons sont puissants et sont rapidement attirés par la surface métallique. Si les doigts s'interposent entre les aimants et la surface métallique, ils risquent d'être écrasés. Tenir le capteur d'ultrasons uniquement sur les surfaces latérales.
19. Placez le capteur ultrasonique sur la face inférieure du bouchon du réservoir de manière à ce qu'il ait une ligne de vue dégagée sur la surface du lubrifiant de refroidissement. Le capteur est maintenu en place par des aimants puissants.

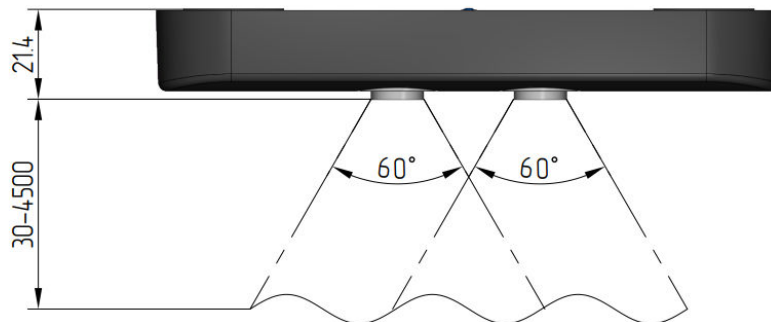


Fig. 23: Capteur à ultrasons

20. Connecter la ligne d'alimentation en émulsion au prolongateur.

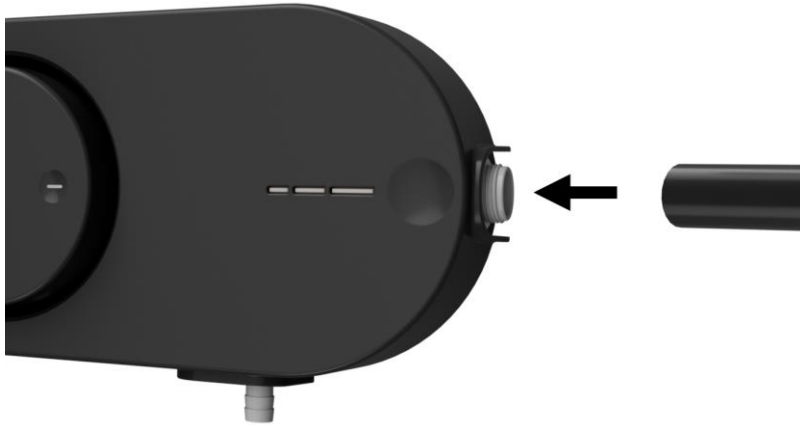


Fig. 24 Raccordement de la conduite d'alimentation en émulsion

21. Insérer la fiche d'alimentation dans une prise de courant appropriée.

- ✓ La connexion du prolongateur est terminée. Téléchargez maintenant l'application.

6 FONCTIONNEMENT

6.1 Notes introductives sur la sécurité



Qualification du personnel

Le personnel suivant est approuvé pour le "fonctionnement" :

- Personnel d'exploitation formé et instruit pour l'utilisation du prolongateur dans le cadre de l'utilisation prévue



Informations importantes pour votre sécurité

Vous êtes responsable !

Dans tous les cas, il convient d'observer et de respecter les consignes de sécurité du chapitre "2 Consignes de sécurité de base" ainsi que les règles de sécurité locales en vigueur.

Porter l'équipement de protection requis (EPI).

6.2 Allumer le prolongateur

Prérequis :

- Le prolongateur est connecté



Pour mettre le prolongateur en marche, procédez comme suit :

22. Assurez-vous que l'extendeur est connecté comme décrit dans le chapitre "5.5 Connexion" à la page 24 est connecté.

23. Appuyez sur l'interrupteur d'alimentation à l'arrière du prolongateur en position "I".

➤ Le voyant d'état situé à l'avant du capteur s'allume.

✓ Le prolongateur est sous tension.

6.3 Désactiver le prolongateur

Prérequis :

- Le prolongateur est allumé



Pour éteindre le prolongateur, procédez comme suit :

24. Appuyez sur l'interrupteur d'alimentation à l'arrière du prolongateur en position "O".

➤ L'éclairage s'éteint.

➤ Le voyant d'état sur le panneau avant clignote en blanc et s'éteint également après quelques secondes.

✓ Le prolongateur est éteint.

6.4 Fonctionnement

L'extender est commandé par l'application associée (Liquidtool Manager). Téléchargez l'application comme décrit dans le chapitre "4.5 Téléchargement de l'application" à la page 21. Pour plus d'informations sur le fonctionnement, voir l'application.

7 DÉCLASSEMENT

7.1 Notes introductives sur la sécurité



Qualification du personnel

Le personnel suivant est autorisé à procéder au "déclassement" :

- Former, instruire le personnel d'exploitation pour les activités sur l'Extender.
- Spécialistes pour les travaux spéciaux sur la machine-outil, le réservoir de lubrifiant réfrigérant ou le système électrique.
- Tous les travaux électriques ne peuvent être effectués que par des électriciens instruits et agréés.



Informations importantes pour votre sécurité

Vous êtes responsable !

Dans tous les cas, il convient d'observer et de respecter les consignes de sécurité du chapitre "2 Consignes de sécurité de base" ainsi que les règles de sécurité locales en vigueur.

Porter l'équipement de protection requis (EPI).

⚠ ATTENTION	
	<p>Risque de glissement dû à une fuite de lubrifiant de refroidissement</p> <p>Après la mise hors service de l'Extender, des résidus de lubrifiant réfrigérant subsistent dans les conduites et dans l'Extender lui-même. Ils peuvent s'échapper lors de la mise hors service et s'accumuler dans des flaques sur le sol. Les personnes qui marchent dans ces flaques glissent et se blessent.</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ En cas de fuite de lubrifiant de refroidissement, respecter la fiche technique du fabricant. ➤ Éliminer immédiatement les flaques et les fuites de lubrifiant réfrigérant. ➤ Informer d'autres personnes du danger.

7.2 Démontage

Prérequis :

- Les instructions relatives au déclassement ont été lues et comprises.
- Le prolongateur est éteint
- Porter l'équipement de protection requis (EPI)
- Consultez la fiche technique du lubrifiant réfrigérant
- Papier absorbant



Pour démonter le prolongateur, procédez comme suit :

25. Débranchez le cordon d'alimentation de la prise murale.
26. Placez la prise dans votre champ de vision. Vous éviterez ainsi que des tiers ne reconnectent le prolongateur.
27. **⚠ ATTENTION !** Risque de court-circuit ! Veillez à ce que la fiche du câble d'alimentation ne soit pas branchée sur une prise de courant. Si le prolongateur branché électriquement tombe dans le réservoir de lubrifiant de refroidissement, un court-circuit peut se produire.
28. **⚠ ATTENTION !** Risque de blessure par contact avec le lubrifiant de refroidissement. Bien que l'Extender soit éteint, des résidus de lubrifiants réfrigérants peuvent encore être présents sur ou dans les conduites ou dans le produit. Le contact direct du lubrifiant de refroidissement avec la peau peut entraîner des maladies et des atteintes à la santé. L'inhalation de vapeurs ou d'aérosols peut provoquer des irritations et des maladies respiratoires. Portez l'équipement de protection requis et suivez les instructions figurant sur la fiche technique du lubrifiant réfrigérant.

29. Retirer le tuyau du réservoir de lubrifiant de refroidissement et le tenir au-dessus du réservoir pour que le lubrifiant de refroidissement puisse s'égoutter.

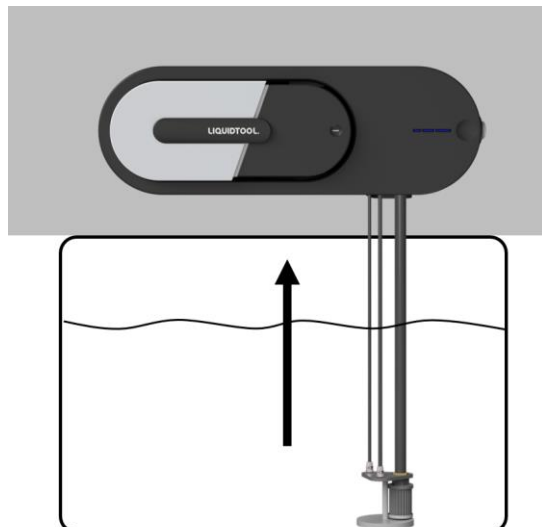


Fig. 25: Retirer le câble de raccordement

30. Appuyer brièvement sur le bouton d'état du capteur

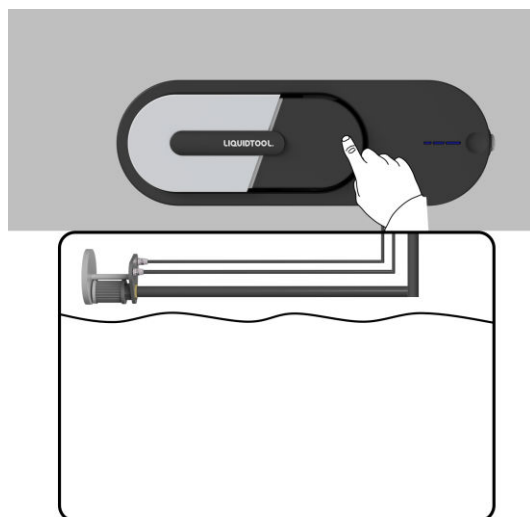


Fig. 26 Démarrer la mesure manuelle

- Une mesure manuelle est lancée.
 - Le prolongateur est vidé. Après quelques secondes, la pompe doit émettre un son différent en raison d'un fonctionnement à sec. Cela indique qu'il n'y a plus de lubrifiant réfrigérant dans le prolongateur.
31. Retirez également la conduite de raccordement de sortie du réservoir de lubrifiant de refroidissement. Utiliser le papier absorbant pour recueillir le lubrifiant de refroidissement qui s'échappe.

32. Retirer le capteur ultrasonique du réservoir. Il n'est fixé que par des aimants et peut être retiré avec la force nécessaire.
33. Retirez le prolongateur de la surface. Il n'est fixé que par des aimants et peut être retiré avec la force nécessaire.

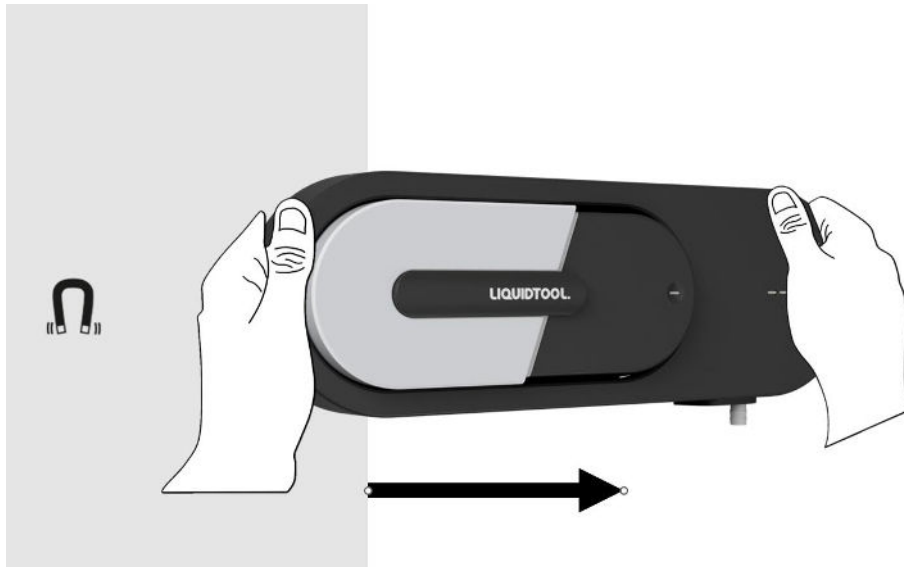



Fig. 27 Retirer le prolongateur de la surface

34.  **ATTENTION !** Risque de blessure en cas de fuite du lubrifiant de refroidissement. Des résidus du lubrifiant de refroidissement peuvent encore être présents dans les conduites. Ils peuvent s'écouler et présenter un risque de glissade. Éliminez immédiatement le lubrifiant de refroidissement qui s'est échappé. Procédez immédiatement au nettoyage. Portez l'équipement de protection requis et suivez les instructions figurant sur la fiche technique du lubrifiant réfrigérant.
 - ✓ Le prolongateur est démonté et peut être nettoyé.



Informations importantes pour le démontage

En raison de la présence de résidus de lubrifiant réfrigérant sur le produit, nous recommandons de le nettoyer rapidement. Vous éviterez ainsi la contamination des surfaces ou d'autres produits par le réfrigérant lubrifiant. Éliminez le lubrifiant réfrigérant conformément aux instructions du fabricant.

7.3 Nettoyage

Prérequis :

- Le prolongateur est éteint
- Porter l'équipement de protection requis (EPI)
- Examinez la fiche technique du lubrifiant réfrigérant

Nettoyage externe du prolongateur :

- Nettoyez les surfaces du prolongateur avec un chiffon légèrement humide et de l'eau savonneuse.
- Ne laissez pas l'humidité pénétrer dans le prolongateur pendant le nettoyage ; par conséquent, ne placez pas ou ne vaporisez pas le prolongateur dans un liquide de nettoyage ou de l'eau.

8 SERVICE ET MAINTENANCE

Activité/domaine	Description	Intervalle
Vérification des lignes de connexion	sur la pose sans trébuchement sur les fuites	Hebdomadaire Hebdomadaire
Avis de sécurité et d'avertissement sur le produit ou la machine-outil	vérification de l'exhaustivité Remplacer si endommagé	Mensuel Mensuel

Tab. 9: Calendrier d'entretien

Le prolongateur ne nécessite pas d'entretien Le produit a été conçu pour ne pas nécessiter d'entretien. Aucun entretien n'est nécessaire sur le prolongateur.



Informations importantes sur les résultats des mesures

Vous pouvez nous envoyer le prolongateur. Nous vérifierons alors le prolongateur et les résultats des mesures et réparerons le produit si nécessaire.

Vous bénéficiez ainsi d'un produit durable et de résultats de mesure précis et sans erreur.

8.1 Dépannage

Si le prolongateur ne fonctionne pas correctement, il y a un dysfonctionnement. Utilisez le système de messagerie et d'aide de notre application Liquidtool pour résoudre le problème.

9 ÉLIMINATION

9.1 Notes introductives sur la sécurité



Qualification du personnel

Le personnel suivant est autorisé à être "éliminé" :

- Personnel d'exploitation formé et instruit
- Tous les travaux électriques ne peuvent être effectués que par des électriciens instruits et agréés.



Informations importantes pour votre sécurité

Vous êtes responsable !

Dans tous les cas, il convient d'observer et de respecter les consignes de sécurité du chapitre "2 Consignes de sécurité de base" ainsi que les règles de sécurité locales en vigueur.

Porter l'équipement de protection requis (EPI).

9.2 Démontage



Informations importantes pour le démontage

L'Extender ne peut être démonté que par un personnel formé et autorisé.

9.3 Élimination correcte et respectueuse de l'environnement



Informations importantes

L'objectif est d'éliminer l'appareil de manière appropriée et respectueuse de l'environnement. Lors de travaux d'entretien individuels ou du démontage de l'Extender, des déchets peuvent être produits et doivent être éliminés. Des recommandations sont données par les autorités compétentes.

Les recommandations relatives à l'élimination des déchets découlent des réglementations en vigueur au moment et à l'endroit où ces instructions ont été rédigées. En tant qu'exploitant et utilisateur de l'Extender, vous avez le devoir de vous informer et d'agir conformément aux réglementations en matière d'élimination des déchets en vigueur dans votre région.

9.4 Points d'élimination

Veuillez vous référer à votre région pour connaître les points d'élimination appropriés.