

INHALTSVERZEICHNIS

1	KONFORMITÄT
2	BESCHREIBUNG DER MASCHINE
3	ALLGEMEINE WARNHINWEISE
4	ERSTE-HILFE-MASSNAHMEN
5	ALLGEMEINE SICHERHEITSVORSCHRIFTEN
6	TECHNISCHE MERKMALE
7	BETRIEBSBEDINGUNGEN
8	INSTALLATION
9	KALIBRIERUNG
10	TÄGLICHER EINSATZ
11	WARTUNG
12	AUSEINANDERNAHME ZUSAMMENBAU
13	PROBLEME, URSACHEN UND LÖSUNGEN
14	DEMONTAGE UND ENTSORGUNG
15	ÜBERSICHTSBILDTAFELN

1 KONFORMITÄT

1.1 KONFORMITÄTserklärung (2014/34/UE)

Die unterzeichnete Firma: PIUSI S.p.A., Via Pacinotti, 16/A - z.i.Rangavino 46029 Suzzara (MN) Italien

ERKLÄRT auf eigene alleinige Verantwortung, dass das folgende Produkt: **LITERZÄHLER K33 ATEX** Modell: siehe Produktionsjahr, das auf dem CE-Schild am Produkt angegeben ist, konform mit allen zutreffenden Bestimmungen der folgenden EG-Richtlinien: **2014/34/UE** und den folgenden harmonisierten Normen, Vorschriften und/oder gelten den technischen Spezifikationen: UNI EN 11274:2011, UNI EN 80079-36:2016, UNI EN 80079-37:2016 Die technische Dokumentation ist unter der folgenden Nummer hinterlegt: CESI 820391278/02 Das Gerät wird wie folgt klassifiziert: Gruppe II, Kategorie 2 G z II B T6 (85°C) Vor Gebrauch der Literzähler die Betriebs- und Wartungsanleitung lesen.

Ort: Suzzara (MN) Datum: 01/01/2019 Otto Varini Gesetzlicher Vertreter

2 BESCHREIBUNG DER MASCHINE

Die Literzähler K33 ATEX sind mechanische Literzähler mit Schwingscheibe, die dazu ausgelegt sind, eine präzise Messung von Diesello oder anderen, mit Baumaterialien verträglichen Flüssigkeiten vorzunehmen. Die Schwingscheibe der Messkammer (siehe Plan 1, Gesamtzeichnung "15"), die von der Flüssigkeit selbst bewegt wird, betätigt das Zahnradgetriebe, das sich im Deckel des Literzählers (Gesamtzeichnung "8") befindet und den Literzähler bewegt (Pos."6"). Der Zähler ist mit einer nicht zurücksetzbaren Zählwerkanzeige in Litern sowie mit einer Teilmengeanzeige ausgestattet, die mit Hilfe des Knopfes (Pos. "2") zurückgesetzt werden kann und deren Einheitenanzeige mit Markierungen zum Ablesen von Zehnteillitern versehen ist.

ACHTUNG Zur korrekten und sicheren Verwendung des Literzählers müssen die Angaben und Anmerkungen dieses Handbuchs gelesen und eingehalten werden.Eine zweckfremdote Installation oder Verwendung des Literzählers kann zu Personen- und Sachbeschädigungen führen.

2.1 DEFINITION DER KLASSIFIZIERTEN BEREICHE

HINWEIS BEREICH 0 Definitionen der Bereiche gemäß RICHTLINIE 99/92/EG Ort, an dem kontinuierlich oder über längere Zeiträume oder häufig eine explosive Atmosphäre vorhanden ist, die aus einer Mischung von Luft und entflammaren Substanzen in Form von Gas, Dampf oder Nebel besteht. Anmerkung: Generell betreffen die genannten Bedingungen, wenn sie eintreten, das Innere von Tanks, Rohren/Schläuchen und Behältern usw.

BEREICH 1 Ort, an dem es wahrscheinlich ist, dass während des normalen Betriebs gelegentlich eine explosive Atmosphäre auftritt, die aus einer Mischung aus Luft und entflammaren Substanzen in Form von Gas, Dampf oder Nebel besteht. Anmerkung: Der genannte Bereich kann unter anderem folgende Orte umfassen: - Orte in nächster Nähe des Bereichs 0. - Orte in nächster Nähe der Versorgungsöffnungen. - Orte in nächster Nähe der Füll- und Entleerungsöffnungen. - Orte in nächster Nähe des Schutzsystems und zerbrechlichen Bauteilen aus Glas, Keramik und ähnlichen Werkstoffen. - Orte in nächster Nähe von nicht ausreichend dichten Stopfbüchsen, wie zum Beispiel Pumpen und Ventile mit Stopfbüchsen.

BEREICH 2 Ort, an dem es wahrscheinlich ist, dass während des normalen Betriebs eine explosive Atmosphäre auftritt, die aus einer Mischung aus Luft und entflammaren Substanzen in Form von Gas, Dampf oder Nebel besteht, die aber, falls sie auftritt, nur eine kurze Zeit lang anhält. Anmerkung: Dieser Bereich kann unter anderem Orte umfassen, die die Bereiche 0 oder 1 umgeben.

BEREICH 20 Ort, an dem kontinuierlich oder über längere Zeiträume oder häufig eine explosive Atmosphäre in Form einer Wolke aus brennbaren Stäuben in der Luft vorhanden ist. Anmerkung: Generell betreffen diese Bedingungen, wenn sie eintreten, das Innere von Tanks, Rohren/Schläuchen und Behältern usw.

BEREICH 21 Ort, an dem es wahrscheinlich ist, dass während des normalen Betriebs gelegentlich eine explosive Atmosphäre in Form einer Wolke aus brennbaren Stäuben in der Luft auftritt. Anmerkung: Dieser Bereich kann zum Beispiel unter anderem Orte in nächster Nähe der Ladungs- und Entleerungsstellen von Stäuben und Orten umfassen, an denen sich Staubschichten bilden oder an denen während des normalen Betriebs eine explosive Konzentration von mit Luft vermischten, brennbaren Stäuben entstehen könnte.

BEREICH 22

Ort, an dem es wahrscheinlich ist, dass während des normalen Betriebs eine explosive Atmosphäre in Form einer Wolke aus brennbarem Staub in der Luft auftritt, die aber, falls sie auftritt, nur eine kurze Zeit lang anhält. Anmerkung: Dieser Bereich kann unter anderem Orte in Nähe von Geräten, Schutzsystemen und Bauteilen umfassen, die Stäube enthalten, aus denen Stäube aufgrund von Locks austreten und Staubablagerungen bilden (zum Beispiel Mährräume, in denen Staub aus den Mühlen austritt und sich ablagert).

BEREICH 1

BEREICH 20

BEREICH 21

2.2 BESTIMMUNGSZWECK

ZULÄSSIGER GEBRAUCH LITERZÄHLER ZUM UMFÜLLEN VON KRAFTSTOFF, DIE ZUM BETRIEB IN BEREICHEN KLASSE "1" UND "2" GEMÄSS DER RICHTLINIE 99/92/EG GEEIGNET IST. DIE FESTLEGUNG DER BEREICHE OBLIEGT DEM NUTZER.

NICHT ZULÄSSIGER GEBRAUCH Es ist nicht erlaubt, das Gerät für andere als die im Abschnitt "1.4 - zulässige Fluids" aufgelisteten Fluids und andere als die im Feld "zulässiger Gebrauch" beschriebenen Vorgänge zu verwenden.

EINSCHRÄNKUNGEN **DES ANLAGEGEBRAUCHS; ES IST VERBOTEN:**

- Das Gerät in einer anderen Baukonfiguration als der vom Hersteller vorgesehenen zu verwenden.
- Das Gerät mit veränderten oder ohne ortsfeste Schutz-einrichtungen zu verwenden.
- Das Gerät an explosions- und/oder brandgefährdeten, in folgende Bereiche eingestuften Orten: O, 20, 21, 22 zu verwenden.
- Andere, nicht vom Hersteller im Ausführungsprojekt in Betracht gezogene Systeme und/oder Ausrüstungen hinzuzufügen.
- Das Gerät an andere, als die vom Hersteller vorgesehenen Energiequellen anzuschließen.
- Die handelsüblichen Vorrichtungen für andere als die vom Hersteller vorgesehenen Zwecke zu verwenden.
- Verwenden Sie die Literzähler, wenn sie blinkt

2.3 BEFÖRDERUNG UND TRANSPORT

Angesichts des begrenzten Gewichts und Maßes der Literzähler, sind keine Hilfsmittel zur Beförderung erforderlich. Vor dem Versand werden die Literzähler sorgfältig verpackt. Überprüfen Sie die Verpackung bei Erhalt und lagern Sie die Literzähler an einem trockenen Ort.

3 ALLGEMEINE WARNHINWEISE

Wichtige Hinweise Vor der Ausführung von Arbeiten an der Literzähler so wie zur Wahrung der Unversehrtheit der Bediener und Vermeidung eventueller Beschädigungen der Literzähler ist es unerlässlich, dass die ganze Betriebsanleitung zur Kenntnis genommen wurde. Zur Hervorhebung besonders wichtiger Anweisungen und Warnungen erscheinen folgende Symbole im Handbuch:

ACHTUNG Wichtiger Hinweis für die Gewährleistung der Sicherheit in Gefährdungen.

ACHTUNG Dieses Symbol weist auf Unfallverhütungsvorschriften für die Bediener und/oder eventuell gefährdete Personen.

HINWEIS Dieses Symbol weist auf nützliche Informationen.

Aufbewahrung des Handbuchs Alle Teile vorliegenden Handbuchs müssen unversehrt und leserlich sein. Der Endverbraucher und die mit der Installation und Wartung beauftragten Fachleute müssen jederzeit darin nachschlagen können. Alle Vervielfältigungsrechte dieses Handbuchs sind der Firma Piusi S.p.A. vorbehalten. Ohne schriftliche Genehmigung der Firma Piusi S.p.A. darf der Text nicht in anderen Druckzeugnissen verwendet werden. © Piusi S.p.A.

Vervielfältigungsrechte DAS VORLIEGENDE HANDBUCH IST EIGENTUM DER FIRMA PIUSI S.P.A. JEDE, AUCH TEILWEISE, Vervielfältigung IST VERBOTEN. Dieses Handbuch gehört der Firma Piusi S.p.A., die alleinige Besitzerin aller in den anwendbaren Gesetzen angeführten Rechte ist, einschließlich zum Beispiel der Urheberrechtsgesetze. Alle aus diesen Gesetzen herrührenden Rechte sind der Firma Piusi S.p.A. vorbehalten: Die, auch teilweise, Vervielfältigung dieses Handbuchs, dessen Veröffentlichung, Änderung, Kopie und Mitteilung an die Öffentlichkeit, Versendung, einschließlich mittels Gebrauchs fernliegender Kommunikationsmittel, zur Verfügungstellung an die Öffentlichkeit, Vertrieb, Vermarktung in jeder Form, Übersetzung und/oder Bearbeitung, Verleihung sowie jede andere Tätigkeit ist laut Gesetz der Firma Piusi S.p.A. vorbehalten.

HINWEIS DIESES HANDBUCH GILT NUR FÜR LITERZÄHLER K33 ATEX

ACHTUNG VOR DEM UMFÜLLEN VON FLUGZEUGE, BITTE VERWISSEN SIE SICH, DASS DIE ZIELGERICHTETE VORRICHTUNG ENTSPRECHEND DER GELTENDEN GESETZEN DES VERBRAUCHSLANDES IST.

ACHTUNG DIE LITERZÄHLER NUR FÜR DIE ZULÄSSIGEN FLUIDS VERWENDEN. NICHT FÜR UNZULÄSSIGE FLUIDS VERWENDEN, DAMIT DIE LITERZÄHLER NICHT BESCHÄDIGT WIRD. IM FALLE EINES FALSCHEN FLUIDGEBRAUCHS WIRD DIE GARANTIE NICHTIG.

DIE LITERZÄHLER NICHT FÜR FLÜSSIGKEITEN VERWENDEN, DIE DER ERNÄHRUNG DIENEN UND/ODER EINE WASSERBASIS HABEN. Sich vor dem Anschluss vergewissern, dass die Leitungen und der Saugtank keine Schläcken oder festen Rückstände enthalten, die die Literzähler und Zubehörfteile beschädigen könnten. NIEMALS FLUID VOM TANKBO DEN ANSAUGEN, WEIL UNREINIGKEITEN ENTHALTEN SEIN KÖNNEN.

WAHREND DES PUMPENGEBRAUCHS ELEKTRO-NISCHE GERÄTE (WIE Z. B. MOBILTELEFONE, PIPSEYR, USW.) AUSSCHALTEN.

4 ERSTE-HILFE-MASSNAHMEN

Kontakt mit dem Produkt Sollten Probleme auftreten, die auf das entsprechende Produkt zurückzuführen sind, welche die Bereiche AUFGEN, HAUT, EINATMUNG und das VERSCHLUCKEN betreffen, auf das SICHERHEITSDATENBLATT der verwendeten Flüssigkeit Bezug nehmen.

Personen, die von Stromschlag getroffen wurden Die Stromspeisung unterbrechen oder ein trockenes Isoliermittel verwenden, um sich beim Entfernen des Verletzten vor etwaigen Leitungen zu schützen. Vermeiden Sie es, den Verletzten mit bloßen Händen zu berühren, bis dieser sich nicht in ausreichender Entfernung zu jeder Art von Leitern befindet. Erbitten Sie umgehend die Hilfe qualifizierter und dafür ausgebildeter Personen. Fassen Sie die Schalter keinesfalls mit nassen Händen an.

HINWEIS Siehe Sicherheitsdatenblatt des Produkts

RAUCHEN VERBOTEN Wenn am Zapfsystem gearbeitet wird, insbesondere während der Abgabe, nicht rauchen und keine offenen Flammen verwenden.

5 ALLGEMEINE SICHERHEITSVORSCHRIFTEN

VERANTWORTLICHKEIT DES NUTZERS ES IST UNERLÄSSLICH, DIE IM VORLIEGENDEN HANDBUCH ENTHALTENEN INFORMATIONEN ZU KENNEN UND ZU VERSTEHEN. ES IST UNERLÄSSLICH, DIE SPEZIFISCHEN SICHERHEITSVORSCHRIFTEN FÜR ENTFLAMMBARE FLÜSSIGKEITEN ZU KENNEN UND EINZUHALTEN. ZUM GEBRAUCH DER LITERZÄHLER IST ES UNERLÄSSLICH, DASS DIE BEDIENER, INSTALLATEURE UND WARTUNGSSCHAFTSBEREITEN EINE SPEZIELLE SCHULUNG ZUR ARBEIT IN BEREICHEN DER KLASSE "1" HABEN, WIE LAUT RICHTLINIE 99/92/EG VORGESEHEN IST.

IM FALLE DES KONTAKTS MIT DEM PRODUKT UND ALS GUTE ANGEWOHNHEIT eine Schutzausrüstung tragen, die:

- für die auszuführenden Vorgänge geeignet ist;
- den verwendeten Produkten gegenüber beständig ist.

DIESBEZÜGLICH BEZUG AUF DIE SICHERHEITSDATENBLÄTTER DES VERWENDETEN FLUIDS NEHMEN.

Zu tragende persönliche Schutz-ausrüstungen

Unfallverhütungsschuhe; am Körper anliegende Kleidung; Schutzhandschuhe; Schutzbrille

Unerlässliche Vorkehrungen Betriebsanleitung

Sicherheits-handschuhe Ein längerer Kontakt mit dem behandelten Produkt kann zu Hautreizungen führen; benutzen Sie während der Abgabe immer die Schutzhandschuhe.

HINWEIS UM ELEKTRISCHE SCHLÄGE UND DIE AUSLÖSUNG VON FLAMMEN ZU VERMEIDEN, MUSS DAS GANZE PUMPSYSTEM EINSCHLIESSLICH DES TANKS UND DER VERBUNDENEN LEITUNGEN EINE ANGEMESSE ERDUNG HABEN.

ACHTUNG DIE MANGELNDE EINHALTUNG DER OBEN ANGEFÜHRTEN VORSCHRIFTEN KANN SCHWERE UNFÄLLE VERURSACHEN.

6 TECHNISCHE MERKMALE

Technische Daten		Mod. K33 ATEX
Mechanismus	(Bereich)	Schwingscheibe
Förderleistung	(max)	20 - 120 Liter/min
Betriebsdruck	(min)	3,5 bar
Berstdruck	(max)	28 bar
Lagerungszeit	(Bereich)	-20 +80 °C
Lagerungsfeuchtigkeit	(max)	95 % r.H.
Betriebszeit	(Bereich)	-10 +60 °C
Strömungsverlust Mit Diesello	Förderleistung (l/min)	30 60 90
	Strömungsverlust (bar)	0,005 0,2 0,4
Genaugigkeit nach Eichung	(typisch)	+/- 1%
Wiederholbarkeit		+/- 0,3%
Teilanzeige	3 Ziffern-Höhe	4 Ziffern-Höhe
	18 mm	18 mm
Anzeige Zählwerk	6 Ziffern-Höhe	7 Ziffern-Höhe
	6 mm	6 mm
Auflösung	(der Anzeige)	0,1 Liter
Anschlüsse	(Eingang/Ausgang)	1" BSP
Gewicht	(ca.)	1,8 Kg 1,9 Kg
Ausmaße der Verpackung		185x185x170 mm
Versionen auf Anfrage		Angabe in Gallonen Eingang und Ausgang mit Gewinde 1" NPT

7 BETRIEBSBEDINGUNGEN

7.1 UMGEBUNGSBEDINGUNGEN

RAUM-TEMPE-RATUR min. +14 °F / max +140 °F min. +10 °C / max +60 °C

FLUID-TEMPE-RATUR min. +14 °F / max +140 °F min. +10 °C / max +60 °C max. 90%

RELATIVE LUFTFEUCHTIGKEIT

ACHTUNG Die angegebenen Grenztemperaturen beziehen sich auf die Bauteile der Pumpe und müssen eingehalten werden, um mögliche Schäden oder Störungen zu vermeiden.

7.2 ERLAUBTE FLUIDS

ACHTUNG DIE LITERZÄHLER IST NUR FÜR DIE NACHSTEHEND ANGEGBENEN FLUIDS VERWENDBAR:

- DIESEL - KEROSIN
- BENZIN - BENZIN, VERMISCHT MIT MAX. 20% ALKOHOL (E20)
- AVGAS 100/100LL
- JET A / A1 - ASPEN 2 / 4

8 INSTALLATION

VORBEMERKUNG Die Literzähler K33 ATEX können in jeder beliebigen Position sowohl an Rohren als auch an Schläuchen oder direkt auf Pumpen oder Behältern installiert werden. Der Literzähler hat eine vorgegebene Durchflussrichtung, die durch Pfeil angezeigt ist, und wird in der Standardausführung (A) ausgeliefert. Der Zähler und der Deckel (siehe Plan 1, Pos. "3") können um 90° gegenüber dem Körper gedreht werden, um so die anderen, dargestellten Konfigurationen ausführen zu können (B, C, D). Der Reset-Knopf kann außerdem sowohl rechts als auch links am Literzähler angebracht werden. Zur Änderung der Standardkonfiguration, befolgen Sie die Anleitungen im Abschnitt "Auseinandernahme/Zusammenbau". Der Körper des Literzählers hat 4 blinde Bohrungen M5 zur Gewindefestschneidung (siehe Plan 2), so daß er befestigt werden kann. Das mögliche Eintreten fester Partikel in die Messkammer kann den einwandfreien Betrieb der Schwingscheibe beeinträchtigen. Sorgen Sie deshalb immer dafür, daß die Flüssigkeit durch einen Filter läuft, der oberhalb des Literzählers angebracht ist (empfohlener Filter 400 µ).

ACHTUNG SICH VOR DER AUSFÜHRUNG IRGENDWELCHER VORGÄNGE VERGEWISSEN, DASS MAN SICH AUSSERHALB POTENTIELL EXPLOSIVER BEREICHE BEFINDET. Die Inbetriebnahme der Literzähler ohne vorherigen Anschluss der Förder- und Ansaugleitungen ist streng verboten.

VORBEREITENDE KONTROLLEN Das Vorhandensein aller Bauteile überprüfen. Die eventuell fehlenden Teile beim Hersteller beantragen.

- Vergewissern Sie sich, daß das Gerät beim Transport oder bei der Lagerung nicht beschädigt wurde.

ACHTUNG FALLS VENTILE IN DEN KREIS EINGEBAUT WERDEN, SICHERSTELLEN, DASS SIE MIT ÜBERDRUCKSYSTEM AUSGESTATTET SIND. DEN TANK REINIGEN UND SICH VERGEWISSEN, DAß ER AUF GEMESSENE WEISE BELÜFTET IST (EMPFOHLENER ÖFFNUNGSDRUCK: 3 PSI) ALLE TEILE UNTERE SYSTEME MÜSSEN KONTINUIERLICH UND GEERDET SEIN.

9 KALIBRIERUNG

VORBEMERKUNG Die Literzähler K33 ATEX sind werkseitig für die Verwendung von Diesello vorkalibriert. Da die spezifischen Betriebsbedingungen (wie effektive Leistung, Art und Temperatur der gemessenen Flüssigkeit) die Genauigkeit des Literzählers beeinflussen können, kann eine erneute Kalibrierung am Einsatzort nach Abschluss der Installation erfolgen. Eine erneute Kalibrierung ist immer dann notwendig, wenn der Literzähler für Wartungsarbeiten auseinandergenommen wurde oder wenn andere Flüssigkeiten anstelle von Diesello gemessen wurden. Den Verschlussstopfen lösen (siehe Plan1, Pos. "14"). Die ganze Luft aus der Anlage (Pumpe, Rohrleitungen, Literzähler) evakuieren, bis ein voller und konstanter Durchfluß erzielt wird. Den Durchfluß stoppen, indem die Spritzpistole zugebracht wird, ohne die Pumpe anzuhalten. Die Teilmenge-Anzeige auf Null drehen, indem man den Knopf betätigt (Pos. "2"). Die Leistung, bei der man die größte Genauigkeit erwartet, in einen Behälter abgeben, der auf nicht unter 20 Liter Fassungsvermögen geeicht ist. Die Leistung nicht reduzieren, bis der geeicherte Bereich des geeichten Behälters erreicht ist; die richtige Technik besteht darin, den Durchfluß bei konstanter Leistung mehrmals zu öffnen und wieder zu schließen, bis die gewünschte Füllmenge erreicht ist.

KALIBRIER-VORGANG

- Vergleichen Sie die Angaben auf dem geeichten Behälter (effektiver Wert) mit der Angabe auf dem Literzähler (angegebener Wert).
- Wenn der angegebene Wert über dem effektiven Wert liegt, die Schraube lösen (Pos. "12").
- Wenn der angegebene Wert unter dem effektiven Wert liegt, die Schraube anziehen (Pos. "12").
- Die Schritte 4 bis 6 wiederholen, bis sich eine zufriedenstellende Genauigkeit eingestellt hat.
- Den Verschlussstopfen wieder gut befestigen (Pos. "14"). Den O-Ring, mit dem die Kalibrierschraube ausgestattet ist, dient nur dazu, ein zufälliges Lösen der Stellschraube zu vermeiden, hat jedoch keine Dichtungsfunktion. Es ist deshalb immer notwendig, den Stopfen mit Dichtung (Pos. "12") richtig einzusetzen.
- Die Schritte 4 bis 6 wiederholen, bis sich eine zufriedenstellende Genauigkeit eingestellt hat.
- Den Verschlussstopfen wieder gut befestigen (Pos. "14"). Den O-Ring, mit dem die Kalibrierschraube ausgestattet ist, dient nur dazu, ein zufälliges Lösen der Stellschraube zu vermeiden, hat jedoch keine Dichtungsfunktion. Es ist deshalb immer notwendig, den Stopfen mit Dichtung (Pos. "12") richtig einzusetzen.

10 TÄGLICHER EINSATZ

ACHTUNG DER ARBEITSBETRIEB MUSS IMMER DURCH DEN BEDIENER GESCHÜTZT WERDEN. Falls im Förder- und Ansaugkreislauf der Literzähler Dichtungsmaterialien verwendet werden, gilt es sorgfältig zu vermeiden, dass Teile dieses Dichtungsmaterials ins Innere der Literzähler gelangen. Fremdkörper im Förder- oder Ansaugkreislauf der Literzähler können Störungen und Beschädigungen der Literzähler selbst verursachen. Beim Tanken, Vermeidung der Inhalation der Flüssigkeit. BEIM TANKEN, UM SICHERHEIT ZU GEWÄHRLEISTEN, UND DIE ABSORPTION DER GETROPFTEN FLÜSSIGKEIT, SEHEN DIE DATENBLATT ANGEGEBEN.

Nachdem der Literzähler K33 ATEX installiert und eventuell kalibriert wurde, ist er einsatzbereit. Den Reset-Knopf drehen (siehe Plan 1, Pos. "12") (im Uhrzeigersinn, wenn er links am Literzähler angebracht ist, und gegen den Uhrzeigersinn, wenn er rechts angebracht ist) bis die Teilmenge-Anzeige auf Null steht. Die Gesamtmenge-Anzeige kann nicht zurückgesetzt werden. Sicherstellen, daß der Betriebsdruck während des Betriebs den in Abschnitt "Technische Daten" angegebenen Wert nicht überschreitet.

Der Literzähler K33 ATEX kann auch in Anlagen verwendet werden, die nicht über Literzähler verfügen und in denen der Durchfluß aufgrund des Niveauunterschieds zwischen der im Behälter befindlichen Flüssigkeit und der Auslauföffnung der Spritzpistole erzeugt wird. Als Bezug kann ein System angenommen werden, das aus einem Behälter über der Erde besteht, an den ein Literzähler unmittelbar unterhalb des Behälters selbst angeschlossen ist, sowie einem 1" Schlauch von 3 Metern Länge und einer Handspritzpistole vom Typ Self 2000; dieses System garantiert eine Leistung von ca. 30 Liter/Minute, wenn der Niveauunterschied nicht unter 1,5 Meter liegt. Größere Längen der Schläuche oder der Spritzpistole, die höhere Leistungsverluste nach sich ziehen, reduzieren die Leistung entsprechend dem zur Verfügung stehenden Niveauunterschied. Von einer Verwendung unter Ausnutzung der Schwerkraft ist abzuraten, wenn der Niveauunterschied unter 1 Meter liegt, da die daraus resultierende, niedrige Leistung dazu führt, daß der Literzähler außerhalb seines garantierten Präzisionsbereichs arbeitet. Bei einer Installation mit Schwerkraftausnutzung ist es immer ratsam, eine Kalibrierung des Literzählers vor Ort durchzuführen.

11 WARTUNG

VORBEMERKUNG Der Literzähler K33 ATEX bedarf keierner normalen Wartungsarbeiten, wenn er korrekt installiert und benutzt wird. Bei unangemessener Filterung vor dem Literzähler kann es zu Verstopfungen oder Abnutzung der Messkammer kommen. Die Genauigkeit des Literzählers beeinträchtigen können. Sollte ein solches Problem auftreten (siehe Abschnitt "Probleme, Ursachen und Lösungen") bauen Sie die Messkammer auseinanderwie in Abschnitt "Auseinandernahme/Zusammenbau" angegeben. Zur notwendigen Reinigung benutzen Sie eine weiche Bürste oder ein kleiner Werkzeug (z.B. einen Schraubenzieher) und achten darauf, die Kammer oder die Buchse während der Reinigung nicht zu beschädigen. Den Literzähler sorgfältig kontrollieren und eventuell beschädigte Teile nur mit Originalersatzteilen aus dem Ersatzteilleist, der in Plan 1 "Explosionszeichnung und Ersatzteilleist" dargestellt ist. Nach jeder Reinigung oder Austausch von Teilen den Literzähler neu kalibrieren.

ACHTUNG UM DIE NOTWENDIGE SICHERHEIT ZU GEWÄHRLEISTEN IST VERPFLICHTEND BESCHÄDIGTE TEILE ERSETZEN.

Sicherheitshinweise Es ist Pflicht, bei der Wartung die persönlichen Schutzausrüstungen (PSA) zu tragen. Beachten Sie auf jedem Fall folgende wesentliche Empfehlungen zum guten Betrieb der Literzähler.

ACHTUNG SICH VOR DER AUSFÜHRUNG IRGENDWELCHER VORGÄNGE VERGEWISSEN, DASS MAN SICH AUSSERHALB POTENTIELL EXPLOSIVER BEREICHE BEFINDET. BEVOR SIE ZUM AUSBAU ÜBERGEHEN, STELLEN SIE IMMER SICHER, DASS DIE GANZE FLÜSSIGKEIT AUS DEM LITERZÄHLER UND DEN DAMIT VERBUNDENEN LEITUNGEN ABGELASSEN WURDE.

Zu den Wartungsvorgängen befugtes Personal Wartungsarbeiten haben ausschließlich durch Fachpersonal zu erfolgen. Jeglicher Fremdeingriff kann den Verlust der Leistungen und eine Gefahr für Personen und/oder Sachen sowie die Nichtigkeit der Garantie UND DER UL/ATEX-BESCHNEINIGUNG bedingen.

Zu tätigen Eingriffe Überprüfen, dass die Etiketten und Schilder des Zapfsystems im Laufe der Zeit nicht unleserlich geworden sind bzw sich nicht gelöst haben.

WÖCHENTLICH Überprüfen, dass die Verbindungen der Leitungen nicht gelockert sind, um ein mögliches Austreten von Flüssigkeit zu vermeiden.

- Den installierten Ansaugleistungsfilter der Anlage überprüfen und sauber halten.

12 AUSEINANDERNAHME ZUSAMMENBAU

VORBEMERKUNG Der Literzähler K33 ATEX kann sehr einfach in seine Hauptbestandteile zerlegt werden, ohne daß der Körper von den Leitungen abmontiert werden müsste. Zum Ausbau der Zählereinheit:

- Ziehen Sie den Reset-Knopf heraus, indem Sie ihn fest greifen und mit Kraft axial herausziehen.
- Lösen Sie die vier Befestigungsschrauben (siehe Plan 1, Pos. "7") der Zählereinheit.
- Lösen Sie die zwei Schrauben (Pos. "5"). Zum Zusammenbau der Einheit gehen Sie in umgekehrter Reihenfolge vor.

RESET-KNOPF

- Nur die oben beschriebenen Schritte a. und b. durchführen.
- Den Stopfen abnehmen (siehe Plan 1, Pos. "4"), indem man von Außen auf diesen nach Innen auf die Abdeckung drückt.
- Denselben Stopfen in die gegenüberliegende Bohrung einsetzen, so daß er innen an der Abdeckung sitzt, und nach Außen drücken.
- Den Zählendeckel und den Reset-Knopf wieder montieren.

MESSKAMMER

Um in die Messkammer zu gelangen, muß:

- Die Zählereinheit ausbauen.
- Die acht Schrauben (siehe Plan 1, Pos. "7") lösen.
- Die Abdeckung des Körpers (Pos. "8") zusammen mit den Zahnradern ausbauen, wobei darauf zu achten ist, die Dichtung nicht zu beschädigen (Pos. "10").
- Die gesamte Messkammer herausnehmen (Pos. "11"), indem man sie vom Körper des Literzählers aus nach oben hebt und gleichzeitig nach hinten in Richtung des Einlaufstutzens bringt, um den

O-Ring aus seinem Sitz am Auslaufstutzen zu entfernen. Zur Kontrolle der ganzen Messkammer den O-Ring entfernen und die beiden Kammerhälften, die die Schwingscheibe enthalten, voneinander trennen. Beim Zusammenbau die Schritte in umgekehrter Reihenfolge vorgehen, wobei besonders aus folgendes zu achten ist:

- Prüfen, daß die Schwingscheibe frei in der zusammengesetzten Messkammer dreht.
- Die Dichtungen korrekt einsetzen, nachdem sie geprüft und geschmiert wurden.
- Vermeiden, daß beim Zusammenbau der Abdeckung über dem Körper die Nadel der Schwingscheibe auf die Zahnrad stößt, die frei sein müssen, damit sie von der Nadel der Scheibe korrekt gezogen werden können.
- Die Schrauben korrekt festziehen (Pos. "7").

ZAHNRÄDER

- Um die Zahnrad zu gelangen, muß man:
- Die Abdeckung entfernen.
- Die Schrauben lösen.
- Die Schliessplatte herausnehmen. Alle Zahnrad liegen nur zur Kontrolle frei. Sollte es notwendig sein, die Dichtung auszutauschen, ziehen Sie das Kegelradpaar axial aus der Welle heraus, dann nehmen Sie die Zahnrad zusammen mit der Welle heraus. Bei einem Austausch der Dichtungen muß gleichzeitig ein Literzähler unmittelbar unterhalb des Behälters selbst angeschlossen ist, sowie einem 1" Schlauch von 3 Metern Länge und einer Handspritzpistole vom Typ Self 2000; dieses System garantiert eine Leistung von ca. 30 Liter/Minute, wenn der Niveauunterschied nicht unter 1,5 Meter liegt. Größere Längen der Schläuche oder der Spritzpistole, die höhere Leistungsverluste nach sich ziehen, reduzieren die Leistung entsprechend dem zur Verfügung stehenden Niveauunterschied. Von einer Verwendung unter Ausnutzung der Schwerkraft ist abzuraten, wenn der Niveauunterschied unter 1 Meter liegt, da die daraus resultierende, niedrige Leistung dazu führt, daß der Literzähler außerhalb seines garantierten Präzisionsbereichs arbeitet. Bei einer Installation mit Schwerkraftausnutzung ist es immer ratsam, eine Kalibrierung des Literzählers vor Ort durchzuführen.

13 PROBLEME, URSACHEN UND LÖSUNGEN

Für Probleme an den Fachhändler in Ihrer Nähe.

PROBLEM	MÖGLICHE URSACHE	BEHEBUNG
LECK AN DER WELLENDICHTUNG	- Beschädigte Dichtung	Den O-Ring (siehe Abschnitt "Zahnrad") und die Buchse ausbauen und ersetzen.
NICHT ZUFRIEDENSTELLEN DER GENAUIGKEIT	- Falsche Kalibrierung	Wiederholen Sie die Kalibrierung gemäß der Anleitung in Abschnitt "Messkammer".
	- Verschmutzte oder verstopfte Messkammer	Reinigen Sie die Messkammer gemäß der Anleitung in Abschnitt "Zählereinheit".
	- Luft in der Flüssigkeit	Die leckenden Stellen in den Zuleitungen feststellen und beseitigen. Die Messkammer gemäß den Anleitungen in Abschnitt "Messkammer" reinigen. Den Filter reinigen.
NIEDRIGELEISTUNG	- Blockierte oder verstopfte Messkammer	Die Messkammer gemäß den Anleitungen in Abschnitt "Messkammer" reinigen.
	- Verstopfter oder verschmutzter Filter	Den Filter reinigen.

14 DEMONTAGE UND ENTSORGUNG

Vorwort Im Falle der Entsorgung des Geräts müssen seine Bauteile einer auf Entsorgung und Recycling von Industriemüll spezialisierten Firma zugeführt werden, und insbesondere:

Entsorgung der verpackung: Die Verpackung besteht aus biologisch abbaubarem Karton; sie kann Fachbetrieben zur normalen Wertgewinnung von Zellulose zugeführt werden.

Entsorgung der metallteile: Die Metallteile der Verkleidung und Struktur wie auch die lackierten Teile und die Edelmetalle können normalerweise Fachbetrieben für die Verschrottung von Metallen zugeführt werden.

Entsorgung der elektrischen und elektronischen bauteile: Sie müssen obligatorisch von Unternehmen entsorgt werden, die auf die Entsorgung von Elektronikbauteilen gemäß den Anweisungen der EG-Richtlinie 2012/19/UE (siehe folgender Richtlinientext) spezialisiert sind.

Unwelteinformationen für die in der europäischen union ansässigen kunden Die EG-Richtlinie 2012/19/UE schreibt vor, dass Geräte, die am Produkt und/oder an der Verpackung mit diesem Zeichen gekennzeichnet sind, nicht gemeinsam mit ungetrenntem Stadtmüll entsorgt werden dürfen. Das Zeichen weist darauf hin, dass dieses Produkt nicht gemeinsam mit normalem Hausmüll entsorgt werden darf. Es unterliegt der Verantwortung des Eigentümers, diese Produkte sowie die anderen elektrischen und elektronischen Geräte durch die von der Regierung oder den örtlichen öffentlichen Einrichtungen angegebenen besonderen Strukturen zu entsorgen. Die Entsorgung von RAE-Geräten über den Haushaltsmüll ist streng untersagt. Altgeräte dieser Art müssen separat entsorgt werden.

Entsorgung weiterer bauteile: Mögliche gefährliche Substanzen in elektrischen und elektronischen Geräten und/oder die missbräuchliche Verwendung solcher Geräte kann potenziell ernsthafte Konsequenzen für Umwelt und Gesundheit nach sich ziehen. Im Fall einer unrechtmäßigen Entsorgung besagter Altgeräte werden die von den geltenden Gesetzen vorgeschriebenen Bußgelder verhängt.

Weitere Bestandteile wie Schläuche, Gummidichtungen, Kunststoffteile und Verklebungen sind Unternehmen zuzuführen, die auf die Entsorgung von Industriemüll spezialisiert sind.

PIUSI

Fluid Handling Innovation

K33

ATEX

Ex

MADE IN ITALY

Installation, utilisation et maintenance

DE

Installation, Gebrauch und Wartung

BULLETIN M02660 FRDE_00

BULLETIN M02660 FRDE_00

PIUSI S.p.A. - Suzzara (MN) Italy

piusi.com

PIUSI S.p.A.

Fluid Handling Innovation

PIUSI

TABLES DES MATIERES

1	CONFORMITE
2	DESCRIPTION DE LA MACHINE
3	CONSIGNES GENERALES
4	NORMES DE SECOURS
5	CONSIGNES GENERALES DE SECURITE
6	DONNEES TECHNIQUES
7	CONDITIONS DE TRAVAIL
8	INSTALLATION
9	ETALONNAGE
10	UTILISATION QUOTIDIENNE
11	ENTRETIEN
12	DÉSASSEMBLAGE RÉASSEMBLAGE
13	PROBLÈMES, CAUSES ET SOLUTIONS
14	DEMOLITION ET ELIMINATION
15	VUES ECLATÉES

1 CONFORMITE

1.1 DECLARATION DE CONFORMITE (2014/34/UE)

Le fabricant : Piusi S.p.A.
Via Pacinotti, 16/A - z.i. Rangavino
46029 Suzzara (MN) - Italy
DÉCLARE sous sa responsabilité totale que :
Type : COMPTEURS
Modèle : K33 ATEX
Année de construction : se référer à l'année de production reprise sur la plaquette CE appliquée au produit.

sont conformes à toutes les dispositions pertinentes des directives communautaires suivantes :
- 2014/34/UE
et aux normes harmonisées suivantes, normes et/ou spécifications techniques appliquées :
UNI EN 1127-1:2011, UNI EN 80079-36:2016, UNI EN 80079-37:2016
Fiche technique déposée avec accusé de réception n°. CESI B2039127R/02

Cet équipement est classé comme suit :
Groupe II, catégorie 20 Ex h IIB T6 Gc
Lire le manuel d'utilisation et d'entretien avant d'utiliser.

Lieu : Suzzara (MN)
Date : 01/01/2019
Otto Varini
Représentant légal

2 DESCRIPTION DE LA MACHINE

Les compteurs K33 ATEX sont des compteurs mécaniques à disque oscillant, étudiés pour permettre une mesure précise du gazole ou d'autres liquides compatibles avec les matériaux employés pour sa fabrication. Le disque oscillant de la chambre de mesure (voir schéma 1, ensemble "15"), mis en mouvement parle liquide, actionne le train d'engrenages logé dans le couvercle du corps du compteur (ensemble "8") qui transmet le mouvement au compteur (position "6"). Le compteur est doté d'un afficheur totalisateur en litres, qui ne peut pas être remis à zéro, et d'un afficheur partiel, qui peut être remis à zéro au moyen du bouton (position "2"), et dont le chiffre des unités sert pourvu de repères permettant la lecture des dixièmes de litre.

ATTENTION Pour assurer une utilisation correcte et sûre du compteur, veuillez lire et respecter les indications et les avertissements figurant dans le présent manuel. Une installation ou une utilisation impropres du compteur pourraient occasionner des dommages matériels ou corporels.

2.1 DÉFINITIONS DES ZONES CLASSÉES

AVANT-PROPOS ZONE O Définitions de zone comme repris dans la DIRECTIVE 99/92/CE
Endroit où une atmosphère explosive consistant en un mélange d'air et de substances inflammables sous forme de gaz, vapeur ou de brume est présente en permanence ou pendant de longues périodes ou fréquemment.
Note : En général, ces conditions quand elles se produisent, concernent l'intérieur des réservoirs, tuyauteries et récipients, etc.

ZONE 1 Endroit où il est probable qu'une atmosphère explosive, consistant en un mélange d'air et de substances inflammables sous forme de gaz, vapeur ou brume se présente occasionnellement durant le fonctionnement normal.
Note : Cette zone peut comprendre, entre autres :
- endroits dans les proximités immédiates de la zone O ;
- endroits dans les proximités immédiates des ouvertures d'alimentation ;
- endroits dans les proximités immédiates des ouvertures de remplissage et de vidange ;
- endroits dans les proximités immédiates d'appareils, systèmes de protection et composants fragiles en verre, céramique et matériaux analogues ;
- endroits dans les proximités immédiates de presse-étoupe mal scellés, par exemple sur compteurs et soupapes avec presse-étoupe.

ZONE 2 Lieu où il est peu probable qu'une atmosphère explosive, constituée d'un mélange d'air et de substances inflammables sous forme de gaz, vapeur ou brume est présente durant le fonctionnement normal mais que, si elle se produit, elle persiste seulement pendant une courte période.
Note : Cette zone peut comprendre, entre autres, des endroits autour des zones O ou 1.

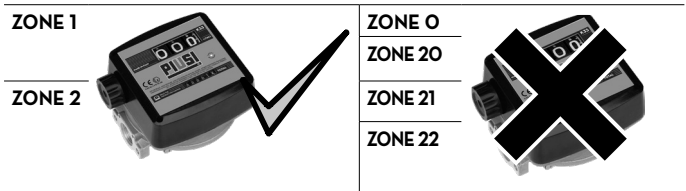
ZONE 20 Endroit où une atmosphère explosive sous forme de nuage de poussières combustibles dans l'air est présente en permanence ou pendant de longues périodes ou fréquemment.

ZONE 21 Note : En général, ces conditions quand elles se produisent, concernent l'intérieur de réservoirs, tuyauteries et récipients, etc.
Endroit où il est probable qu'une atmosphère explosive sous forme d'un nuage de poussières combustibles dans l'air se présente occasionnellement durant le fonctionnement normal.

Note : Cette zone peut comprendre, par exemple, entre autres, des endroits dans les proximités immédiates de points de chargement et de vidange de poussières et des endroits où se forment des couches de poussières ou qui, durant le fonctionnement normal, pourrait produire une concentration explosive de poussières combustibles en se mélangeant avec l'air.

ZONE 22

Endroit où il est probable qu'une atmosphère explosive sous forme d'un nuage de poussières combustibles dans l'air se présente durant le fonctionnement normal mais qui si elle se produit, elle persiste seulement pendant une courte période
Note : Cette zone peut inclure, entre autres, les lieux à proximité d'appareils, systèmes de protection et composants contenant de la poussière, à partir desquels la poussière peut s'échapper à cause de fuites et former des dépôts de poudres (par exemple, le broyage de sel, dans lequel la poudre s'échappe des moulins et est déposée).



2.2 USAGE PRÉVU

UTILISATION PERMISE COMPTEUR POUR LE TRANSVASEMENT DE CARBURANTS APPROPRIÉE À ÊTRE UTILISÉE DANS DES ZONES CLASSÉES COMME « 1 » ET « 2 » SELON LA DIRECTIVE 99/92/CE
LA DÉTERMINATION DES AIRES (ZONES) APPARTIEN À L'UTILISATEUR

UTILISATION NON PERMISE Il est interdit d'utiliser l'appareil avec des fluides autres que ceux énumérés au paragraphe « Fluides admis » et pour des opérations autres que celles décrites à la rubrique « usage autorisé ».

RESTRICTIONS D'UTILISATION DE L'INSTALLATION, IL EST INTERDIT DE :
1 Utiliser l'appareil avec une configuration constructive autre que celle prévue par le fabricant.
2 Utiliser l'appareil avec les protections fixes manipulées ou enlevées.
3 Utiliser l'appareil dans des endroits à risque d'explosion et/ou d'incendie classés dans les domaines suivants :
O, 20, 21, 22
4 Intégrer d'autres systèmes et/ou équipements dont le fabricant n'a pas tenu compte dans le projet exécutif.
5 Brancher l'appareil à des sources d'énergie autres que celles prévues par le fabricant.
6 Utiliser des dispositifs commerciaux pour des utilisations autres que celles qui sont prévues par le fabricant.
7 L'utilisation pendant les orages

2.3 MOVIMENTATION ET TRANSPORT

Vu le poids et les dimensions limités des compteurs, leur manutention ne requiert pas l'utilisation d'appareils de levage. Avant l'expédition, les compteurs sont soigneusement emballés. Contrôler l'emballage à la réception et stocker dans un endroit sec.

3 CONSIGNES GENERALES

Consignes importantes Pour préserver la sécurité des opérateurs, éviter des endommagements au système de distribution. Avant de procéder n'importe quelle opération sur le système de distribution, il est indispensable d'avoir lu et compris tout le manuel d'instructions.

Le manuel reprend les symboles suivants pour mettre en évidence des indications et des consignes particulièrement importantes.

ATTENTION Indication d'une situation de danger pouvant provoquer la mort ou des lésions graves

AVERTISSEMENT utilisé pour gérer des pratiques ne concernant pas des lésions personnelles.

Conservation du manuel Ce manuel doit rester intégrè et complètement lisible car l'utilisateur final et les techniciens spécialisés autorisés à l'installation et à l'entretien doivent pouvoir le consulter en tout moment.

Tous les droits de reproduction de ce manuel sont réservés à la société Piusi S.p.A. Le texte ne peut être utilisé dans d'autres documents sans l'autorisation écrite de Piusi S.p.A.

CE MANUEL APPARTIENT À LA SOCIÉTÉ PIUSI S.p.A. TOUTE REPRODUCTION, MEME PARTIELLE, EST STRICTEMENT INTERDITE.

Le présent manuel appartient à Piusi S.p.A. qui est le propriétaire exclusif de tous les droits prévus par les lois applicables y compris, à titre d'exemple, les normes en matière de droit d'auteur. Tous les droits dérivant de ces normes sont réservés à Piusi S.p.A. : la reproduction même partielle de ce manuel, sa publication, modification, transcription, communication au public, la diffusion même par des moyens de communication à distance, la mise à disposition du public, la distribution, la commercialisation sous n'importe quelle forme, la traduction et/ou l'élaboration, le prêt ou toute autre activité réservée par la Loi à Piusi S.p.A.

CE MANUEL EST VALIDE DANS SOULEMENT POUR K33 ATEX.

ATTENTION AVANT DE PROCEDER AU RAVITAILLEMENT D'UN AVION, VEUILLEZ VOUS ASSURER QUE LE SYSTEME DESTINE A CETTE ACTION SOIT CONFORME AUX NORMATIVES EN VIGUEUR DANS LE PAYS D'UTILISATION.

ATTENTION UTILISER L'APPAREIL SEULEMENT AVEC LES FLUIDES ADMIS. NE PAS UTILISER AVEC DES FLUIDES NON ADMIS POUR EVITER D'ENDOMMAGER L'APPAREIL. LA GARANTIE ÉCHOIT EN CAS D'UTILISATION DE FLUIDE ERRONÉ. NE PAS UTILISER L'APPAREIL AVEC DES LIQUIDES ALIMENTAIRES ET/OU À BASE D'EAU. NE PAS FAIRE FONCTIONNER L'APPAREIL À SEC POUR ÉVITER DES ENDOMMAGEMENTS

Avant le branchement, s'assurer que les tuyaux et le réservoir d'aspiration soient sans déchets et sans résidus de filetage qui pourraient endommager l'appareil et les accessoires. Ne jamais recueillir le fluide à partir du fond du réservoir car il pourrait contenir des impuretés. ÉTEINDRE LES APPAREILS ÉLECTRONIQUES PORTABLES TOUT EN UTILISANT DE APPAREIL (PAR EX. TÉLÉPHONE, TÉLÉAVERTISSEURS, ETC.).

4 NORMES DE SECOURS

Contact avec le produit Pour les problèmes dérivant du produit traité sur yeux, peau, inhalation et ingestion, se référer à la fiche de sécurité relative au liquide traité.

REMARQUE Pour toute information spécifique, consulter les fiches relatives à la sécurité du produit

DEFENSE DE FUMER Lorsqu'on utilise le compteurs et en particulier lors du ravitaillement, NE PAS FUMER et ne pas utiliser des flammes libres.

5 CONSIGNES GÉNÉRALES DE SÉCURITÉ

RESPONSABILITÉ DE L'UTILISATEUR IL EST ESSENTIEL DE CONNAÎTRE ET COMPRENDRE LES INFORMATIONS CONTENUES DANS CE MANUEL. IL EST ESSENTIEL DE CONNAÎTRE ET DE RESPECTER LES CONSIGNES DE SÉCURITÉ SPÉCIFIQUES POUR LES LIQUIDES INFLAMMABLES. POUR UTILISER L'APPAREIL, IL EST ESSENTIEL QUE LES OPÉRATEURS, INSTALLATEURS ET LES PRÉPOSÉS À LA MAINTENANCE AIENT UNE FORMATION SPÉCIFIQUE, ADAPTÉE AU TRAVAIL DANS LA ZONE CLASSÉE « 1 » COMME PRÉVU PAR LA DIRECTIVE 99/92/CE.

Caractéristiques essentielles de l'équipement de protection En cas de contact avec le produit et comme bonne règle, porter un équipement de protection :
• Approprié aux opérations à effectuer ;
• Résistant aux produits utilisés
À cet égard, se référer aux fiches techniques du fluide utilisé.

Dispositifs de protection individuelle à endosser Chaussures de sécurité ; Vêtements tout près du corps

Gants de protection ; Lunettes de sécurité ;

Dispositifs indispensables de sécurité Manuel d'instructions ;
Le contact prolongé avec le produit traité peut provoquer des irritations à la peau ; toujours utiliser des gants de protection pendant la distribution.

REMARQUE POUR ÉVITER DES CHOCs ÉLECTRIQUES ET EXPLOSION, TOUT LE SYSTÈME DE POMPAGE DOIT ÊTRE RELIÉ CORRECTEMENT À LA TERRE Y COMPRIS LE RÉSERVOIR ET TOUS LES ÉVÉNUELS ACCESSOIRES

ATTENTION LE NON-RESPECT DE CES RÈGLES PEUT ENTRAINER DES ACCIDENTS GRAVES

6 DONNEES TECHNIQUES

Caractéristiques techniques	Mod. K33 ATEX
Mécanisme	Disque oscillant
Débit	(plage) 20 - 120 lit./min
Pression de service	(max) 3,5 bar
Pression d'explosion	(min) 28 bar
Température de stockage	(plage) -20 - +80 °C
Humidité de stockage	(max) 95 % RU
Température de fonctionnement	(plage) -10 - +60 °C
Perde de charge avec gazole	débit (l/min) 0.005 0.2 0.4 perte de charge (bar)
Précision après calibrage	+/- 1%
Reproductibilité	+/- 0.3%
Afficheur du partiel	3 chiffres hauteur 18 mm 4 chiffres hauteur 18 mm
Afficheur du total	6 chiffres hauteur 6 mm 7 chiffres hauteur 6 mm
Résolution	(nominale) 0.1 litri
Connexion	(entrée/sortie) 1" BSP
Poids	(env.) 1.8 Kg 1.9 Kg
Dimensions hors-tout	185x185x170 mm
Versions sur demande	indication en fileté 1" NPT

7 CONDITIONS DE TRAVAIL

7.1 CONDITIONS AMBIANTES

TEMPÉRATURE AMBIANTE min. +14 °F / max +140 °F
TEMPÉRATURE DU FLUIDE min. -10 °C / max +60 °C
HUMIDITE RELATIVE min. +14 °F / max +140 °F
max. 90%

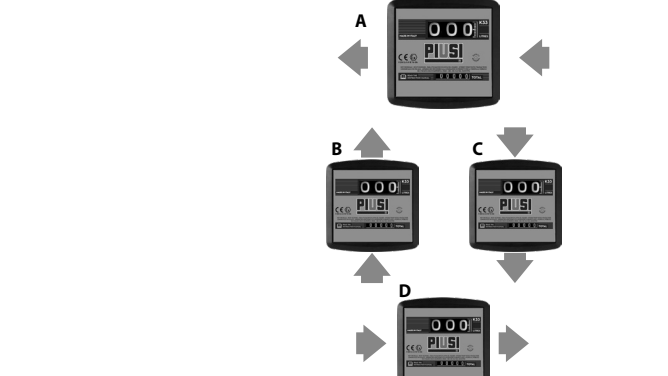
ATTENTION Les températures limites indiquées s'appliquent aux composants de l'appareil et elles doivent être respectées pour éviter d'éventuels dommages ou un mauvais fonctionnement

7.2 FLUIDES ADMIS

ATTENTION L'APPAREIL EST UTILISABLE UNIQUEMENT AVEC LES FLUIDES SUIVANTS :
• GASOIL - KÉROSÈNE
• ESSENCE - ESSENCE MIXTE ALCOOL-MAX
20% (E20)
AVGAS 100/100LL
• JET A / A1 - ASPEN 2 / 4

8 INSTALLATION

AVANT-PROPOS Les compteurs K33 ATEX peuvent être installés dans n'importe quelle position, aussi bien sur des tuyaux rigides que sur des tuyaux souples, ou bien directement sur les pompes ou réservoirs. Le compteur a une direction d'écoulement prééglée, indiquée par une flèche, et il est fourni dans la configuration standard (A). Le compteur et le couvercle (voir schéma 1, position "3") peuvent toutefois être tournés de 90° en 90° par rapport au corps pour réaliser les autres configurations présentées (B, C, D). Le bouton de remise à zéro peut être installé au choix à droite ou à gauche du compteur. Pour modifier la configuration standard, veuillez vous conformer aux instructions de la section "Désassemblage / Re-assemblage". Le corps du compteur est doté de 4 orifices prédécoupés pouvant recevoir une vis fileté e M5 (voir schéma 2) afin de permettre la fixation du compteur. L'éventuelle pénétration d'impuretés solides dans la chambre de mesure est susceptible de gêner le fonctionnement du disque oscillant. Aussi convient-il de procéder à la filtration du liquide, par l'installation d'un filtre en amont du compteur (filtre conseillé 400).



ATTENTION AVANT D'EFFECTUER TOUTE OPÉRATION, S'ASSURER DE NE PAS ÊTRE DANS DES ZONES POTENTIELLEMENT EXPLOSIVES. Il est absolument interdit de mettre l'appareil en fonction sans avoir pourvu auparavant aux connexions de la ligne de refoulement et d'aspiration.

CONTROLES PRELIMINAIRES Vérifier la présence de tous les composants. Demander au producteur les éventuelles pièces qui manquent.
• Contrôler que la machine n'a subi aucun dommage pendant le transport et le stockage.

ATTENTION SI ON MONTE DES SOUPAPES DANS LE CIRCUIT, S'ASSURER QU'ELLES SONT POURVUES DE SYSTÈME DE SURPRESSION. NETTOYER LE RÉSERVOIR ET S'ASSURER QU'IL EST AÉRÉ CONVENABLEMENT TOUTES LES PARTIES DE NOTRE SYSTÈME DOIVENT ÊTRE EN CONTINUITÉ ET À LA TERRE.

9 ETALONNAGE

AVANT-PROPOS Les compteurs K33 ATEX sont étalonnés en usine en vue de l'utilisation de gazole. E tant donné que les conditions spécifiques de fonctionnement (débit réel, nature et température du liquide mesuré) peuvent influencer sur la précision du compteur, il convient de procéder à un nouvel étalonnage à l'issue de l'installation. Un nouvel étalonnage s'impose chaque fois que le compteur est démonté pour des opérations d'entretien, ou lorsqu'il est utilisé pour mesurer des liquide autres que le gazole.

Procédure d'étalonnage
1 Dévisser le bouchon de fermeture (voir schéma 1, position "14").
2 Evacuer tout l'air présent dans le système (pompe, tuyaux, compteur) en débitant jusqu'à ce que l'écoulement soit plein et régulier.
3 Arrêtez l'écoulement en fermant le pistolet de distribution sans arrêter la pompe.
4 Remettre à zéro l'afficheur partiel en agissant sur le bouton (position "2").
5 Faire sécouler le fluide au débit pour le quel vous souhaitez la meilleure précision, dans un récipient étalonné d'au moins 20 litres de contenance. Ne réduisez pas le débit pour atteindre la zone graduée du récipient étalonné; la technique correcte consiste à démarrer et arrêter l'écoulement de façon répétée e à un débit constant, jusqu'à ce que le remplissage parvienne au niveau souhaité.
6 Comparez l'indication du récipient e talonné (valeur réelle) et l'indication du compteur (valeur affichée).
• Si la valeur affichée est supérieure à la valeur réelle, desserrer le vis (position "12").
• Si la valeur affichée est inférieure à la valeur réelle, serrer la vis (position "12").
7 Répéter les opérations 4 à 6 jusqu'à ce que la précision soit satisfaisante.
8 Revisser à fond le bouchon (position "14"). Le joint torique (position "11") dont test dotée la vis de réglage a pour fonction d'empêcher le desserrage accidentel de ladite vis; il n'assure pas l'étanchéité. Il est par conséquent nécessaire de remonter correctement le bouchon (position "14") lequel est doté d'un joint d'étanchéité (position "12").

10 UTILISATION QUOTIDIENNE

ATTENTION LES OPÉRATIONS DOIVENT TOUJOURS ÊTRE EFFECTUÉES SOUS LE CONTRÔLE DE L'OPÉRATEUR.
Si on utilise des colles sur le circuit d'aspiration et de refoulement de l'appareil, il faut absolument éviter que ces produits puissent entrer dans l'appareil.
Des corps étrangers dans le circuit d'aspiration et de refoulement de l'appareil peuvent provoquer des dysfonctionnements et la rupture des composants de l'appareil.
Pendant le ravitaillement, éviter l'inhalation du fluide pompé.
PENDANT LE RAVITAILLEMENT, SI IL EXISTE UNE PERTE DE FLUIDE, INTERVENIR POUR ASSURER LA SÉCURITÉ ET L'ABSORPTION DU LIQUID, COMME INDIQUÉ SUR LA FEUILLE DE DONNÉES.

UTILISATION Le compteur K33 ATEX, une fois installé et, le cas échéant, étalonné, est prêt pour l'utilisation. Tourner le bouton de remise à zéro (voir schéma 1, position "12") (dans le sens des aiguilles d'une montre s'il est monté à gauche du compteur et dans le sens inverse de soiguilles d'une montre s'il est monté à droite), de manière à remettre complètement à zéro l'afficheur partiel. L'afficheur du total ne peut en aucune façon être remis à zéro. Assurez vousque pendant l'utilisation la pression de service ne dépasse pas la valeur indiquée e à la section "Données techniques".

Le compteur K33 ATEX peut également être utilisé avec des installations sans pompe, dans lesquelles l'écoulement est causé par la différence de niveau entre le liquide présent dans le réservoir et l'orifice de sortie du pistolet de distribution. A titre de référence, un système constitué d'un réservoir non enterré, avec un compteur installé immédiatement en aval du réservoir, tuyau souple 1" de 3 mètres de longueur et pistolet manuel type Self 2000, assure un débit d'environ 30 litres/minute si la différence de niveau n'est pas inférieure à 1,5 mètres. A différence de niveau égale, l'utilisation de tuyaux plus longs ou de pistolets générant des pertes de charge supérieures, e pour effet de réduire le débit. L'utilisation par gravité est déconseillée en cas de différence de niveau inférieur es à 1,5 mètres, car, en raison du faible débit, le compteur est amené à fonctionner hors de sa plage de précision garantie. En cas d'installation fonctionnant par gravité, le compteur devra être étalonné sur place.

11 ENTRETIEN

AVANT-PROPOS Le compteur K33 ATEX ne nécessite aucune opération d'entretien ordinaire s'il est installé et utilisé correctement. Une mauvaise filtration en amont du compteur, peut entraîner l'obstruction ou l'usure de la chambre de mesure, au détriment de la précision du compteur. Si ce problème devait se présenter (voir section "Problèmes, causes et remèdes") démonter la chambre de mesure suivant les indications de la section "Désassemblage/Ré-assemblage".

Pour le nettoyage, utiliser une brosse souple ou un petit outil (un tournevis par exemple). Veillez à ne pas endommager la chambre ou le disque pendant le nettoyage. Inspectez soigneusement le compteur et remplacez les pièces éventuellement abîmées. Pour ce faire, utilisez exclusivement les jeux de pièces détachées originales présentes dans le schéma 1 "Éclaté et nomenclature despièces détachées". Le compteur doit faire l'objet d'un nouvel étalonnage après chaque nettoyage ou emplacement de composant.

ATTENTION POUR GARANTIR LA SECURITE DU COMPTEUR, REMPLACER LES PIÈCES ENDOMMAGÉES, UTILISER PIÈCES ORIGINAL.

Normes de sécurité Durant l'entretien, il est obligatoire d'utiliser les dispositifs de protection individuelle (dpi). Pour obtenir un bon fonctionnement de l'appareil, il est toutefois nécessaire de tenir compte des recommandations minimum suivantes

ATTENTION AVANT D'EFFECTUER TOUTE OPÉRATION DE MAINTENANCE, S'ASSURER DE NE PAS ÊTRE DANS DES ZONES POTENTIELLEMENT EXPLOSIVES
AVANT D'EFFECTUER LES OPÉRATIONS DEDÉMONTAGE, ASSUREZ-VOUS TOUJOURS QU'IL NE RESTE PLUS DE LIQUIDE DANSLE COMPTEUR ET DANS LES TUYAUX RACCORDÉS À CE DERNIER.

Personnel autorisé à effectuer les interventions d'entretien. Les interventions d'entretien doivent être effectuées exclusivement par un personnel spécialisé. Toute altération de l'équipement peut conduire à une perte de ses performances, si ce n'est à un risque de dommages personnels et/ou matériels ainsi que la déchéance de la garantie ET DE LA CERTIFICATION UL/ATEX.

Interventions à effectuer Vérifier que les étiquettes et les plaquettes se trouvant sur le système de distribution ne se détériorent ou se détachent avec le temps.
• Contrôler que les joints des tuyaux ne soient pas relâchés pour éviter des fuites éventuelles.
• Contrôler le filtre de ligne installé en aspiration et le maintenir propre

12 DÉSASSEMBLAGE RÉASSEMBLAGE

AVANT-PROPOS Le compteur K33 ATEX peut être facilement désassemblé dans ses composants principaux sans qu'il soit besoin de démonter le corps de tuyaux.
GROUPE COMPTEUR A Pour démonter le groupe compteur :
O ter le bouton de remise à zéro en le forçant solidement en main puis en tirant avec prene suivant le sens axial.
B Desserrez les 4 vis (voir schéma 1,position "7") de fixation du couvercle du compteur.
C Desserrez les 2 vis (position "5").
Pour remonter le groupe, effectuez les opérations dans l'ordre inverse.

BOUTON DE REMISE À ZÉRO

A Effectuez les seules opérations a, et
B décrites ci-dessus. Démonter le bouchon (voir schéma 1,position "4") en appuyant dessus de l'extérieur vers l'intérieur du couvercle.
C Remontez le bouchon sur l'orifice opposé, en le plaçant à l'intérieur du couvercle puis en appuyant vers l'extérieur.
D Remontez le couvercle du compteur et le bouton de remise à zéro. Chambre de mesure Pour accéder à la chambre de mesure.
Démontez le groupe compteur.

CHAMBRE DE MISEURE A Desserrez les huit vis (voir schéma 1,position "7").
B Enlevez le couvercle corps (position "8") (voir schéma 1, position "7") avec le groupe engrenages en veillant à ne pas endommager le joint (position "10").
D Extrayez la chambre de mesure tout entière (position "11"). Pour ce faire soulevez-la du corps du compteur tout en la faisant reculer vers l'orifice d'entrée pour ôter le joint torique de son logement dans l'orifice de sortie.

Pour inspecter l'intérieur de la chambre de mesure, enlevez le joint torique, puisé parlez les deux demi-chambres qui contiennent le disque oscillant. Pour le remontage, effectuer les opérations dans l'ordre inverse, en veillant à :

A Contrôler que le disque oscillant tourne sans empêchement dans la chambre de mesure assemblée.
B Mettre en place correctement les joints d'étanchéité après les avoir contrôlés et lubrifiés.
C Eviter, pendant l'assemblage du couvercle sur le corps, que la pointe du disque oscillant ne se bloque contre l'engrenage, qui doit être libre pour pouvoir être entraîné correctement parla pointe du disque.
D Serrez correctement les vis (position "7").
Pour accéder aux composants du groupe engrenages :
A Oter le couvercle.
B Desserrez les vis (position "18").
C Enlevez la plaque de fermeture. Tous les engrenages sont à présent accessibles pour l'inspection. Pour remplacer le joint, enlever l'engrenage conique de l'arbre, en tirant selon le sens axial, puis enlever l'engrenage avec l'arbre. Le remplacement du joint nécessite toujours le remplacement de la douille fournie dans le jeu de pièces détachées. Pour le remontage, effectuez les opérations dans l'ordre inverse, en veillant à :
• Lubrifier le joint torique d'étanchéité avant l'installation.

GROUPE ENGRENAGES A Contrôler que la rotation du groupe engrenage se fait sans empêchement avant de procéder au remontage du couvercle.
B
C

13 PROBLÈMES, CAUSES ET SOLUTIONS

Pour tout problème, il convient de s'adresser au centre d'assistance agréé le plus proche de votre zone.

Problème Cause possible Action corrective
Fuites du joint d'étanchéité de l'arbre • Joint abîmé Démontez (voir section "Groupe engrenages") et remplacer le joint torique et la douille.

Précision insuffisante • Mauvais étalonnage Répétez l'étalonnage suivant les indications de la section "Chambre de mesure"

• Chambre de mesure encrassée ou obstruée Nettoyez la chambre de mesure suivant les indications de la section "Groupe compteur".

• Présence d'air dans le liquide Localisez et éliminez les fuites sur les lignes d'admission.

Faible débit • Chambre de mesure bloquée ou obstruée. Nettoyez la chambre de mesure suivant les indications de la "Chambre de mesure"

14 DEMOLITION ET ELIMINATION

Avant-propos En cas de démolition, ses parties doivent être confiées à des entreprises spécialisées en élimination et recyclage des déchets industriels et, en particulier :

ELIMINATION DE L'EMBALLAGE : L'emballage est constitué par du carton biodégradable qui peut être confié aux entreprises qui récupèrent la cellulose.
ELIMINATION DES PARTIES MÉTALLIQUES : Les parties métalliques, aussi bien celles qui sont vernies que celles en acier inox, sont normalement récupérables par les entreprises spécialisées dans le secteur de la démolition des métaux.

ELIMINATION DES COMPOSANTS ÉLECTRIQUES ET ÉLECTRONIQUES : Ils doivent obligatoirement être éliminés par des entreprises spécialisées dans la démolition des composants électroniques, conformément aux indications de la directive 2012/19/UE (voir le texte de la directive ci-après).

INFORMATIONS RELATIVES À L'ENVIRONNEMENT POUR LES CLIENTS RÉSIDANT DANS UN PAYS MEMBRE DE L'UNION EUROPÉENNE La directive européenne 2012/19/UE prescrit que les appareils portant ce symbole sur le produit et/ou sur l'emballage ne soient pas éliminés avec les déchets urbains non différenciés. Le symbole indique que ce produit ne doit pas être éliminé avec les déchets domestiques. Le propriétaire devra éliminer aussi bien ces produits que les autres appareils électriques ou électroniques par le biais des structures spécifiques pour la collecte indiquées par le gouvernement ou par les institutions publiques locales.

Il est obligatoire de ne pas éliminer les équipements DEEE comme les ordures ménagères et d'effectuer une collecte sélective pour ces déchets.

L'éventuelle présence de substances dangereuses dans les équipements électriques et électroniques et/ou un usage impropre de ces équipements peuvent créer des effets potentiellement dangereux pour l'environnement et la santé de l'homme. En cas d'élimination abusive de ces déchets, il est prévu des sanctions définies par les réglementations en vigueur.

ELIMINATION DES AUTRES PARTIES : Les autres parties comme les tuyaux, les joints en caoutchouc, les parties en plastique et les câbles, doivent être confiées à des entreprises spécialisées dans l'élimination des déchets industriels.

15 VUES ECLATÉES - ÜBERSICHTSBILDTAFELN

