A INHALTSVERZEICHNIS

A INHALTSVERZEICHNIS
B ANGABEN ZU MASCHINE UND HERSTELLER
B KONFORMITÄT
B1 KONFORMITÄTSERKLÄRUNG (94/9/CE, Annex X, lett. B)
C BESCHREIBUNG DER MASCHINE
C1 DEFINITION KLASSIFIZIERTE BEREICHE
C2 BESTIMMUNGSZWECK
C3 BEFÖRDERUNG UND TRANSPORT
D ALLGEMEINE WARNHINWEISE
E ERSTE-HILFE-MASSNAHMEN
F ALLGEMEINE SICHERHEITSVORSCHRIFTEN
G TECHNISCHE MERKMALE
H BETRIEBSBEDINGUNGEN
H1 UMGEBUNGSBEDINGUNGEN
H2 ERLAUBTE FLUIDS
I INSTALLATION
L KALIBRIERUNG
M TÄGLICHER EINSATZ
N WARTUNG
O AUSEINANDERNAHME ZUSAMMENBAU
P STÖRUNGEN UND DEREN BEHEBUNG
Q DEMONTAGE UND ENTSORGUNG
R ÜBERSICHTSBILDTAFELN

B KONFORMITÄT

B1 KONFORMITÄTSERKLÄRUNG (94/9/CE, Annex X, lett. B)

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

erklärt auf eigene Verantwortung, dass das folgende Produkt:

Typ: **Literzähler**
Modell: **K33 ATEX**
Baujahr: siehe Produktionsjahr, das auf dem CE-Schild am Produkt angegeben ist

konform mit allen zutreffenden Bestimmungen der folgenden EG-Richtlinien:
- ***94/9/EG***

und den folgenden harmonisierten Normen, Vorschriften und/oder geltenden technischen Spezifikationen:
UNI EN 1127-1:2011; UNI EN 13463-1:2009; UNI EN 13463-5:2011
ist.
Das Gerät wird wie folgt klassifiziert:
Gruppe II, Kategorie 2 G c IIB T=85° C (T6)
Vor Gebrauch der Literzähler die Betriebs- und Wartungsanleitung lesen.

Ort: Suzzara (MN)
Datum: 01/03/2014

Gesetzlicher Vertreter

C BESCHREIBUNG DER MASCHINE

Die Literzähler K33 ATEX sind mechanische Literzähler mit Schwingscheibe, die dazu ausgelegt sind, eine präzise Messung von Dieselöl 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 Deckeldes Literzählers (Gesamtzeichnung "8") befindet und den Literzähler bewegt (Pos."6"). Der Zähler ist mit einer nicht zurücksetzbaren Zählwerkanzeige in Litern sowie mit einer Teilmengenanzeige ausgestattet, die mit Hilfe des Knopfes (Pos. "2") zurückgesetzt werden kann und deren Einheitanzeige mit Markierungen zum Ablesen von ZehntelLitern versehen ist.

WARNUNG ***Zur korrekten und sicheren Verwendung des Literzählers müssen die Angaben und Anmerkungen dieses Handbuchs gelesen und eingehalten werden.Eine zweckentfremdete Installation oder Verwendung des Literzählers kann zu Personen- und Sachbeschädigung führen.***

C1 DEFINITION DER KLASSIFIZIERTEN BEREICHE

HINWEIS Definitionen der Bereiche gemäß RICHTLINIE 99/92/EG

BEREICH 0 Ort, an dem kontinuierlich oder über längere Zeiträume oder häufig eine explosive Atmosphäre vorhanden ist, die aus einer Mischung von Luft und entflammbaren Substanzen in Form von Gas, Dampf oder Nebel besteht.

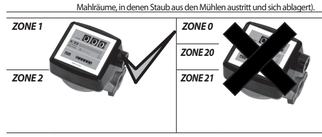
BEREICH 1 Anmerkung: Generell betreffen die genannten Bedingungen, wenn sie eintreten, das Innere von Tanks, Rohren/Schläuchen und Behältern usw.
Ort, an dem es wahrscheinlich ist, dass während des normalen Betriebs gelegentlich eine explosive Atmosphäre auftritt, die aus einer Mischung aus Luft und entflammbaren 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 von Geräten, Schutzsystemen 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 Stopfbüchse.

BEREICH 2 Ort, an dem es wahrscheinlich ist, dass während des normalen Betriebs eine explosive Atmosphäre auftritt, die aus einer Mischung aus Luft und entflammbaren 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 Lecks austreten und Staubablagerungen bilden (zum Beispiel Mahlräume, in denen Staub aus den Mühlen austritt und sich ablagert).



C2 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 "L4 – zulässige Fluids" aufgelisteten Fluids und andere als die im Feld "zulässiger Gebrauch" beschriebenen Vorgänge zu verwenden.

EINSCHRÄNKUNGEN DES ANLAGENGEBRAUCHS; ES IST VERBOTEN:

1. Das Gerät in einer anderen Baukonfiguration als der vom Hersteller vorgesehenen zu verwenden.
2. Das Gerät mit veränderten oder ohne ortsfeste Schutzeinrichtungen zu verwenden..
3. Das Gerät an explosions- und/oder brandgefährdeten, in folgende Bereiche eingestuften Orten:
0; 20; 21; 22 zu verwenden.
4. Andere, nicht vom Hersteller im Ausführungsprojekt in Betracht gezogene Systeme und/oder Ausrüstungen hinzuzufügen.
5. Das Gerät an andere, als die vom Hersteller vorgesehenen Energiequellen anzuschließen.
6. Die handelsüblichen Vorrichtungen für andere als die vom Hersteller vorgesehenen Zwecke zu verwenden.
7. Benutzen Sie die Literzähler beim Blitzen nicht

C3 BEFÖRDERUNG UND TRANSPORT

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

D ALLGEMEINE WARNHINWEISE

Wichtige Hinweise Vor der Ausführung von Arbeiten an der Literzähler sowie zur Wahrung der Unversehrtheit der Bediener und Vermeidung eventueller Beschädigungen der Literzähler ist es unerlässlich, dass die ganze Betriebsanleitung zur Kenntnis genommen wurde.

Im Handbuch angewandte Symbole Zur Hervorhebung besonders wichtiger Anweisungen und Warnungen erscheinen folgende Symbole im Handbuch:

WARNING
Important note for guaranteed safety in classified zones

ACHTUNG ***ACHTUNG Dieses Symbol verweist auf Unfallverhütungsvorschriften für die Bediener und/oder eventuell gefährdeten Personen.***

HINWEIS ***HINWEIS Dieses Symbol verweist 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.

Vervielfältigungs-rechte 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 Druckerzeugnissen verwendet werden.
© Piusi S.p.A.
DAS VORLIEGENDE HANDBUCH IST EIGENTUM DER FIRMA PIUSI S.p.A. JEDE, AUCH TEILWEISE, VERVIELFÄLTIGUNG IST VERBOTEN.

NOTE ***DIESES HANDBUCH GILT NUR FÜR LITERZÄHLER K33 ATEX***

ACHTUNG ***VOR DEM UMFÜLLEN VON FLUGZEUGE, BITTE VERSICHERN 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 Schlacken oder festen Rückstände enthalten, die die Literzähler und Zubehörteile beschädigen könnten. NIEMALS FLUID VOM TANKBODEN ANSAUGEN, WEIL UNREINIGKEITEN ENTHALTEN SEIN KÖNNEN.
BEFORE USING THE PUMP SWITCH OFF ALL THE ELECTRONIC DEVICES (I.E. MOBILE PHONES, BEEPERS ETC.)

E ERSTE-HILFE-MASSNAHMEN

Kontakt mit dem Produkt Sollten Probleme auftreten, die auf das entsprechende Produkt zurückzuführen sind, welche die Bereiche AUGEN, 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.***

F ALLGEMEINE SICHERHEITSVORSCHRIFTEN

VERANTWORTLICH-KEIT 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 WARTUNGSBEAUFTRAGTEN EINE SPEZIELLE SCHULUNG ZUR ARBEIT IN BEREICHEN DER KLASSE "1" HABEN, WIE LAUT RICHTLINIE 94/9/EG VORGESEHEN IST.

Wesentliche Eigen-schaften der Schutzausrüstungen ***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 ETWAIGEN ZUGEHÖRTEILE EINE ANGEMESSENE ERDUNG HABEN.***

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

G TECHNISCHE MERKMALE

Technische Daten		Mod. K33		
Mechanismus		Schwingscheibe		
Förderleistung	(Bereich)	20 ÷ 120 Liter/min		
Betriebsdruck	(max)	3,5 bar		
Berstdruck	(min)	28 bar		
Lagerungszeit	(Bereich)	-20 +80 °C		
Lagerungsfeuchtigkeit	(max)	95 % RU		
Betriebszeit	(Bereich)	-10 +60 °C		
Strömungsverlust Mit Dieselöl	Förderleistung (l/min)	30	60	90
	Strömungsverlust (bar)	0.005	0.2	0.4
Genauigkeit nach Eichung		+/- 1%		
Wiederholbarkeit	(typisch)	+/- 0.3%		
Teilanzeige		3 ZiffernHöhe 18 mm	4 ZiffernHöhe 18 mm	
Anzeige Zählwerkt		6 ZiffernHöhe 6 mm	7 ZiffernHöhe 6 mm	
Auflösung	(der Anzeige)	0.1Liter		
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 undAusgang mit Gewinde 1"NPT		

H BETRIEBSBEDINGUNGEN

H1 UMGEBUNGSBEDINGUNGEN

RAUM-TEMPERATUR min. +23 °F / max +104 °F
FLUID-TEMPERATUR min. -10 °C / max +40 °C
RELATIVE LUFTFEUCHTIGKEIT max. 90%
BELEUCHTUNG Die Umgebungsbedingungen müssen der Richtlinie 89/654/EWG über Mindestvorschriften für Sicherheit und Gesundheitsschutz an Arbeitsstätten entsprechen. Für Nicht-EU-Staaten siehe Richtlinie EN ISO 12100-2 § 4.8.6.

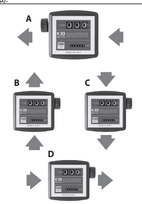
ACHTUNG ***Die angegebenen Grenztemperaturen beziehen sich auf die Bauteile der Pumpe und müssen eingehalten werden, um mögliche Schäden oder Störungen zu vermeiden.***

H2 ERLAUBTE FLUIDS

ACHTUNG ***DIE LITERZÄHLER IST NUR FÜR DIE NACHSTEHEND ANGEGEBENEN FLUIDS VERWENDBAR:***
- DIESEL - KEROSIN
- BENZIN - BENZIN, VERMISCHT MIT MAX. 20% ALKOHOL (E20)
- AVGAS 100/100LL
- JET A / A1 - ASPEN2/4

I 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 Gewindeschneidung (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 VERGEWISSERN, 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 VERGEWISSERN, DASS ER AUF ANGEMESSENE WEISE BELÜFTET IST (EMPFOHLENER ÖFFNUNGSDRUCK: 3 PSI)
ALLE TEILE UNSERE SYSTEME MÜSSEN KONTINUIERLICH UND GEERDET SEIN.

L KALIBRIERUNG

VORBEMERKUNG Die Literzähler K33 ATEX sind werkseitig für die Verwendung von Dieselöl vorkalibriert. Da die spezifischen Betriebsbedingungen (wie effektive Leistung, Art und Temperatur der gemessenen Flüssigkeit) die Genauigkeit des Literzählers beeinflussen können, kann eine erneute Kalibrierung amEinsatzort 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 Dieselöl gemessen wurden.

KALIBRIERVORGANG
1. Den Verschlussstopfen lösen (siehe Plan1, Pos."14").
2. Die ganze Luft aus der Anlage (Pumpe, Rohrleitungen, Literzähler) evakuieren, bis ein voller und konstanter Durchfluß erzielt wird.
3. Den Durchfluß stoppen, indem die Spritzpistole zugedreht wird, ohne die Pumpe anzuhalten.
4. Die Teilmenge-Anzeige auf Null drehen, indem man den Knopf betätigt (Pos."2").
5. 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 graduierte 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.
6. 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").
7. Die Schritte 4 bis 6 wiederholen, bis sich eine zufriedenstellende Genauigkeit eingestellt hat.
8. 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..

M TÄGLICHER EINSATZ

ACHTUNG ***THE WORKING OPERATIONS MUST ALWAYS BE GUARDED BY THE OPERATOR.***
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.

VERWENDUNG 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 Gesamtmengen-Anzeige kann nicht zurückgesetzt werden. Sicherstellen, daß der Betriebsdruck während des Betriebs den in Abschnitt "Technische Daten" angegebenen Wert nicht überschreitet.

VERWENDUNG UNTER AUSNUTZUNG DER SCHWERKRAFT Der Literzähler K33 ATEX kann auch in Anlagen verwendet werden, die nicht über Literzählern verfügen und in denen der Durchfluß aufgrund des Niveauunterschieds zwischen der im Behälter befindlichen Flüssigkeit und der Auslaufoffnung 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 derNiveauunterschied 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 immerratsam, eine Kalibrierung des Literzählers vor Ort durchzuführen.

N WARTUNG

VORBEMERKUNG Der Literzähler K33 ATEX bedarf keinernormalen Wartungsarbeiten, wenn erkorrekt installiert und benutzt wird. Beinuangemessener Filterung vor demLiterzähler kann es zu Verstopfungen oderAbnutzung der Messkammer kommen,die die Genauigkeit des Literzählersbeeinträchtigen können. Sollte ein solchesProblem auftreten (siehe Abschnitt"Probleme, Ursachen und Lösungen"),bauen Sie die Messkammer auseinander,wie 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 Scheibe während der Reinigung nicht zu beschädigen. Den Literzähler sorgfältig kontrollieren und eventuell beschädigte Teile nur mit Originalersatzteilen aus dem Ersatzteileset, der in Plan 1 "Explosionszeichnung und Ersatzteilliste" dargestellt ist. Nach jeder Reinigung oder Austausch von Teilen den Literzähler neu kalibrieren.

WARNING ***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 VERGEWISSERN, 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 DER 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-BESCHEINIGUNG bedingen.

Zu tätigende Eingriffe WÖCHENTLICH Überprüfen, dass die Etiketten und Schilder des Zapfsystems im Laufe der Zeit nicht unleserlich geworden sind bzw. sich nicht losgelöst haben
- Überprüfen, dass die Verbindungen der Leitungen nicht gelockert sind, um ein mögliches Austreten von Flüssigkeit zu vermeiden.
- Den installierten Ansaugleitungsfilter der Anlage überprüfen und sauber halten.

O 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.

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

RESET-KNOPF Zur Änderung der Position des Reset-Knopfes:
- A Nur die oben beschriebenen Schritte a. und b. durchführen.
- B Den Stopfen abnehmen (siehe Plan 1,Pos. "4"), indem man von Außen auf diesen nindem auf die Abdeckung drückt.
- C Denselben Stopfen in die gegenüberliegende Bohrung einsetzen, so daß er innen an der Abdeckung sitzt, und nach Außen drücken.
- D Den Zählerdeckel und den Reset-Knopf wieder montieren.

MESSKAMMER Um in die Messkammer zu gelangen,muß:
- A Die Zählereinheit ausbauen.
- B Die acht Schrauben (siehe Plan 1, Pos."7") lösen.
- C Die Abdeckung des Körpers (Pos. "8") zusammen mit den Zahnrädern ausbauen, wobei darauf zu achten ist, die Dichtung nicht zu beschädigen (Pos. "10").
- D Die gesamte Messkammer herausnehmen (Pos. "11"), indem man sie vom Körper des Literzählers aus nach oben hebt und gleichzeitig nach hinten in Richtung des Einlaufstutztens 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 umgekehrterReihenfolge vorgehen, wobei besonders aus folgendes zu achten ist:
- ***A*** Prüfen, daß die Schwingscheibe frei in der zusammengesetzten Messkammer dreht.
- ***B*** Die Dichtungen korrekt einsetzen, nachdem sie geprüft und geschmiert wurden.
- ***C*** Vermeiden, daß beim Zusammenbau der Abdeckung über dem Körper die Nadel der Schwingscheibe auf die Zahnräder stößt, die frei sein müssen, damit sie von der Nadel der Scheibe korrekt gezogen werden können.
- ***D*** Die Schrauben korrekt festziehen (Pos. "7").

ZAHNRÄDER Um die Zahnräder zu gelangen, muß man:
- ***A*** Die Abdeckung entfernen.
- ***B*** Die Schrauben.
- ***C*** Die Schliessplatte herausnehmen. Alle Zahnräder liegen nur zur Kontrolle frei. Sollte es notwendig sein, die Dichtung auszutauschen, ziehen Sie das Kegelräderpaar axial aus der Welle heraus, dann nehmen Sie die Zahnräder zusammen mit der Welle heraus. Bei einem Austausch der Dichtungen muß gleichzeitig auch immer die Buchse ausgetauscht werden, die sich im Ersatzteileset befindet. Zum Einbau die Schritte in umgekehrter Reihenfolgeausführen und dabei aus folgendes achten:
  • Den O-Ring vor der Installation schmieren.
  • Das freie Derhen der Zahnräder prüfen, bevor die Abdeckung eingesetzt wird.

P PROBLEME, URSACHEN UND LÖSUNGEN

Problem	Mögliche Ursache	Behebung
Leck an derWellendichtung	• Beschädigte Dichtung	Den O-Ring (siehe Abschnitt "Zahnräder") und die Buchse ausbauen und ersetzen.
Nicht zufriedenstellende Genauigkeit	• Falsche Kalibrierung	Wiederholen Sie die Kalibrierung gemäßder Anleitung in Abschnitt "Messkammer"
	• Verschmutzte oderverstopfte Messkammer	Reinigen Sie die Messkammer gemäßder Anleitung in Abschnitt "Zählereinheit".
	•Luft in derFlüssigkeit	Die leckenden Stellen in den Zuleitungenfeststellen und beseitigen.
NiedrigeLeistung	• Blockierte oder verstopfte Messkammer	Die Messkammer gemäß denAnleitungen in Abschnitt "Messkammer"reinigen.
	• Verstopfter oder verschmutzter Filter	Den Filter Reinigen.

Q DEMONTAGE UND ENTSORGUNG

Vorbemerkung Bei Verschrottung des Zapfsystems müssen dessen Bauteile Fachbetrieben für die Entsorgung und das Recycling von Industrieabfällen zugeführt werden. D.h.:

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

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

Entsorgung der Elektro- und Elektronikbauteile Sie müssen obligatorisch von Unternehmen entsorgt werden, die auf die Entsorgung von Elektronikbauteilen gemäß den Anweisungen der EG-Richtlinie 2002/96/CE (siehe folgender Richtlinientext) spezialisiert sind.

Umweltbezogene Informationen für die in der Europäischen Union ansässigen Kunden Die EG-Richtlinie 2002/96/CE 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.

Entsorgung weiterer Bauteile Weitere Produktbestandteile wie Schläuche, Gummidichtungen, Kunststoffteile und Kabel sind Fachbetrieben für Entsorgung von Industriemüll zuzuleiten.

K33 ATEX

PIUSI
Fluid Handling Innovation

MANUEL D'UTILISATION ET D'ENTRETIEN — FR
BEDIENUNGS- UND WARTUNGSANLEITUNG — DE

Bulletin M0268 FRDE _ 00

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

Bulletin M0268 FRDE _ 00

A TABLES DES MATIERES

A TABLE DES MATIERES
B CONFORMITE
B1 DECLARATION DE CONFORMITE (94/9/CE, All. VII)
C DESCRIPTION DE LA MACHINE
C1 DÉFINITIONS DES ZONES CLASSÉES
C2 USAGE PREVU
C3 MOVIMENTATION ET TRANSPORT
D CONSIGNES GENERALES
E NORMES DE SECOURS
F CONSIGNES GÉNÉRALES DE SÉCURITÉ
G DONNEES TECHNIQUES
H CONDITIONS DE TRAVAIL
H1 CONDITIONS AMBIANTES
H2 FLUIDES ADMIS
I INSTALLATION
L ETALONNAGE
M UTILISATION QUOTIDIENNE
N ENTRETIEN
O DÉSASSEMBLAGE RÉASSEMBLAGE
P PROBLEMES ET SOLUTIONS
Q DEMOLITION ET ELIMINATION
R VUES ECLATEES

B CONFORMITE

B1 DECLARATION DE CONFORMITE (94/9/CE, All. VII)

Le fabricant : Piusi S.p.A.
Via Pacinotti, 16/A - z.i.Rangavino
46029 Suzzara (Mn) - Italy

Déclare sous sa responsabilité 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 :

- ***94/9/CE***

et aux normes harmonisées suivantes, normes et/ou spécifications techniques appliquées : UNI EN 1127-1:2011; UNI EN 13463-1:2009; UNI EN 13463-5 :2011

Cet équipement est classé comme suit :
Groupe II, catégorie 2 G c IIB T=85° C (T6)
Lire le manuel d'utilisation et d'entretien avant d'utiliser.

Lieu : Suzzara (MN)
Date : 01/03/2014

Représentant légal

C 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 dela 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 êtreremis à zéro, et d'un afficheur partiel, qui peut être remis à zéro au moyen du bouton (position "2"), et dont le chiffre des unité sest pourvu de repères permettant la lecture des dixièmes de litre.

ATTENTION ***Pour assurer une utilisation correcte et sure du compteur, veuillez lire etrespecter les indications et les avertissements figurant dans leprésent manuel. Une installation ou une utilisation impropres du compteur pourraient occasionner des dommages matériels ou corporels.***

C1 DÉFINITIONS DES ZONES CLASSÉES

AVANT-PROPOS Définitions de zone comme repris dans la DIRECTIVE 99/92/CE

ZONE 0 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.

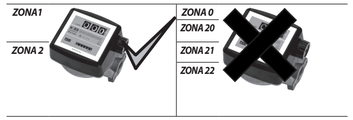
ZONE 1 Endroit où il est probable qu'une atmosphère explosive, consistant en un mélange d'air et de substances inflammables sous forme de gaz, vapeur ou brume se présente occasionnellement durant le fonctionnement normal.
Note : Cette zone peut comprendre, entre autres:
- endroits dans les proximités immédiates de la zone 0 ;
-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 0 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.
Note : En général, ces conditions quand elles se produisent, concernent l'intérieur de réservoirs, tuyauteries et récipients, etc.

ZONE 21 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).



C2 USAGE PRÉVU

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

UTILISATION NON PERMISE Il est interdit d'utiliser l'appareil avec des fluides autres que ceux énumérés au paragraphe « L4 – 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 : 0; 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. Eviter l'utilisation pendant les orages

C3 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 emballées. Contrôler l'emballage à la réception et stocker dans un endroit sec.

D CONSIGNES GENERALES

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

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

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

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

Conservation du manuel Ce manuel doit rester intègre 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.

Droits de reproduction 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.
© Piusi S.p.A.
CE MANUEL APPARTIENT A LA SOCIETE PIUSI S.p.A.
TOUTE REPRODUCTION, MEME PARTIELLE, EST STRICTEMENT INTERDITE.

REMARQUE ***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 ÉVITER 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.).

E 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 SECURITE 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 système de filtration et en particulier lors du ravitaillement, NE PAS FUMER et ne pas utiliser des flammes libres.***

F CONSIGNES GÉNÉRALES DE SÉCURITÉ

RESPONSABILITE 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 94/9/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;

Gants de protection 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 ÉVENTUELS ACCESSOIRES***

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

G DONNEES TECHNIQUES

Caractéristiques techniques		Mod. K33		
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		
Perte de charge avec gazole	débit (l/min)	30	60	90
	perte de charge (bar)	0.005	0.2	0.4
Précision après calibrage		+/- 1%		
Reproductibilité	(typique)	+/- 0,3%		
Afficheur du partiel		3 chiffres hauteur 18 mm	4 chiffres hauteur 18 mm	
Afficheur du total		6 chiffres hauteur 6mm	7 chiffres hauteur 6mm	
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 gallonsentrée et sortie fileté 1"NPT		

H CONDITIONS DE TRAVAIL

H1 CONDITIONS AMBIANTES

TEMPÉRATURE AMBIANTE min. +23 °F / max +104 °F
TEMPERATURE DU FLUIDE min. -10 °C / max +40 °C
HUMIDITE RELATIVE min. +23 °F / max +104 °F
ECLAIRAGE min. -10 °C / max +40 °C
max. 90%

Le local doit être conforme à la directive 89/654/CEE sur les lieux de travail.
Pour les pays extra EU, se référer à la directive EN ISO 12100-2 § 4.8.6.

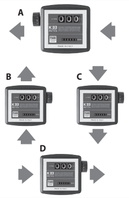
ATTENTION ***Les températures limites indiquées s'appliquent aux composants de l'appareil et elles doivent être respectées pour éviter d'éventuels dommages ou un mauvais fonctionnement***

H2 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

I INSTALLATION

AVANT-PROPOS Les compteurs K33 ATEX peuvent être installés dans n'importe quelle position, aussi bien sur des tuyaux rigides que surdes tuyaux souples, ou bien directement sur les pompes ou réservoirs. Le compteur a une direction d'écoulement préréglée, indiquée par une flèche, et il est fournidans la configuration standard (A). Le compteur et le couvercle (voir schéma1, position "3") peuvent toutefois êtretournés de 90° en 90° par rapport au corps pour réaliser les autres configurations présentées (B, C, D). Le bouton de remise à zéro peut êtreinstallé au choix à droite ou à gauchedu compteur. Pour modifier la configuration standard, veuillez vous conformer aux instructions de la section "Désassemblage /Reassemblage". Le corps du compteur est doté de 4 orifices prédécoupés pouvant recevoirune vis filetée M5 (voir schéma 2) afin depermettre la fixation du compteur. L'éventuelle pénétration d'impuretéssolides 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 filtreen amont du compteur (filtre conseillé 400 µ).



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.

L ETALONNAGE

AVANT-PROPOS Les compteurs K33 sont étalonnés en usine en vue de l'utilisation de gazole. Etant donné que les conditions spécifiques de fonctionnement (débitréel, nature et température du liquide mesuré) peuvent influer sur la précision du compteur, il convient de procéder àun nouvel étalonnage à l'issue del'installation. Un nouvel étalonnage s'impose chaquefois que le compteur est démonté pourdes opérations d'entretien, ou lorsqu'ilest utilisé pour mesurer des liquidesautres que le gazole.

Procédure d'étalonnage
1. Dévisser le bouchon de fermeture (voirschéma 1, position "14").
2. Evacuer tout l'air présent dans le système (pompe, tuyaux, compteur) endébitant jusqu'à ce que l'écoulement soitplein et régulier.
3. Arrêtez l'écoulement en fermant le pistolet de distribution sans arrêter lapompe.
4. Remettre à zéro l'afficheur partiel enagissant sur le bouton (position "2").
5. Faire s'écouler le fluide au débit pourle quel vous souhaitez la meilleure précision, dans un récipient étalonné'au moins 20 litres de contenance. Neréduisez pas le débit pour atteindre lazone graduée du récipient étalonné ; latechnique correcte consiste à démarreret arrêter l'écoulement de façon répétéeà un débit constant, jusqu'à ce que leremplissage parvienne au niveausouhaité.
6. Comparez l'indication du récipienté talonné (valeur réelle) et l'indication ducompteur (valeur affichée).
   - Si la valeur affichée est supérieure à la valeur réelle, desserrer la vis (position "12");
   - Si la valeur affichée est inférieure àla valeur réelle, serrer la vis (position"12").7.
7. Répéter les opérations 4 à 6 jusqu'àce que la précision soit satisfaisante.
8. Reviser à fond le bouchon (position"14"). Le joint torique (position "11") dontest dotée la vis de réglage a pour fonction d'empêcher le desserrage accidentel deladite vis; il n'assure pas l'étanchéité. Il est par conséquent nécessaire deremonter correctement le bouchon (position "14") lequel est doté d'un jointd'étanchéité (position "12").

M 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 pompè.
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, une fois installéet, le cas échéant, étalonné, est prêtpour l'utilisation. Tourner le bouton deremise à zéro (voir schéma 1, position"12") (dans le sens des aiguilles d'unemontre s'il est monté à gauche ducompteur et dans le sens inverse de saiguilles d'une montre s'il est monté àdroite), de manière à remettre complètement à zéro l'afficheur partiel. L'afficheur du total ne peut en aucunefaçon être remis à zéro. Assurez-vousque pendant l'utilisation la pression de service ne dépasse pas la valeur indiquéeà la section "Données techniques".

UTILISATION PAR GRAVITÉ Le compteur K33 peut également être utilisé avec des installations sans pompe, dans lesquelles l'écoulement estcausé par la différence de niveau entrele liquide présent dans le réservoir et l'orifice de sortie du pistolet de distribution. A titre de référence, un système constituéd'un réservoir non enterré, avec un compteur installé immédiatement en avaldu réservoir, tuyau souple 1" de 3 mètresde longueur et pistolet manuel type Self2000, assure un débit d'environ 30litres/minute si la différence de niveaun'est pas inférieure à 1,5 mètres. A différence de niveau égale, l'utilisationde tuyaux plus longs ou de pistolets générant des pertes de charge supérieures, a pour effet de réduire ledébit. L'utilisation par gravité est déconseilléeen cas de différence de niveau inférieuresà 1 mètre, car, en raison du faible débit,le compteur est amené à fonctionnerhors de sa plage de précision garantie.En cas d'installation fonctionnant pargravité, le compteur devra être étalonnésur place.

N ENTRETIEN

AVANT-PROPOS Le compteur K33 ATEX ne nécessite aucune opération d'entretien ordinair es'il est installé et utilisé correctement. Une mauvaise filtration en amont du compteur, peut entraîner l'obstruction oul'usure de la chambre de mesure, audétriment de la précision du compteur. Si ce problème devait se présenter (voirsection "Problèmes, causes et remèdes") démonter la chambre de mesure suivantles indications de la section"Désassemblage/ Réassemblage".
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 nouveál talonnage après chaque nettoyage our emplacement de composant.

ATTENZIONE ***POUR GARANTIR LA SECURITE DU COMPTEUR, REMPLACER LES PIÈCES ENDOMMAGÉES. UTILISER PIECES 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 UNE FOIS PAR SEMAINE Vérifier que les étiquettes et les plaquettes se trouvant sur le système de distribution ne se détérioreront 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

GROUPE ENGRENAGES
- A Pour accéder aux composants du groupe engrenages:
- B Oter le couvercle.
- C Desserrez les vis (position "18").
- Enlevez la plaque de fermeture. Tousles engrenages sont à présentaccessibles pour l'inspection. Pour remplacer le joint , enlever l'engrenage conique de l'arbre, en tirant selon le sensaxial, puis enlever l'engrenage avecl'arbre. Le remplacement du joint nécessite toujours le remplacement dela douille fournie dans le jeu de pièces détachées. Pour le remontage, effectuezles opérations dans l'ordre inverse, enveillant à:
  - Lubrifier le joint torique d'étanchéitéavant l'installation.
  - Contrôler que la rotation du groupe engrenage se fait sans empêchementavant de procéder au remontage du couvercle.

P PROBLÈMES, CAUSES ET SOLUTIONS

Problème	Cause possible	Action corrective
Fuites du joint d'étanchéité de l'arbre	• Joint abîmé	Démontez (voir section "Groupe engrenages") et remplacer le jointtorique et la douille..
Précision insuffisante	• Mauvais étalonnage	Répétez l'étalonnage suivant les indicationsde la section "Chambre de mesure"
	• Chambre de mesure encrassée ou obstruée	Nettoyez la chambre de mesure suivant lesindications de la section "Groupe compteur".
	• Présence d'air dans le liquide	Localisez et éliminez les fuites sur leslignes d'admission.
Faible débit	• Chambre de mesure bloquée ou obstruée.	Nettoyez la chambre de mesure suivantles indications de la "Chambre de mesure"
	• Filtre obstrué ou encrassé	Nettoyez le filtre.

Q DEMOLITION ET ELIMINATION

Avant-propos En cas de démolition du système, ses parties devront être confiées à des entreprises spécialisées dans l'élimination et le recyclage des déchets industriels et, notamment :

Élimination de l'emballage L'emballage est constitué par du carton biodégradable qui peut être confié aux entreprises s'occupant de la récupération de la cellulose.

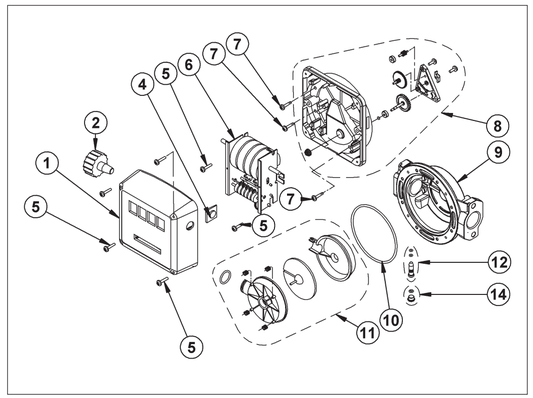
Élimination des parties métalliques Les parties métalliques, aussi bien celles qui sont vernies que celles en acier inox, sont normalement récupérables par les entreprises spécialisées dans le secteur de la démolition des métaux.

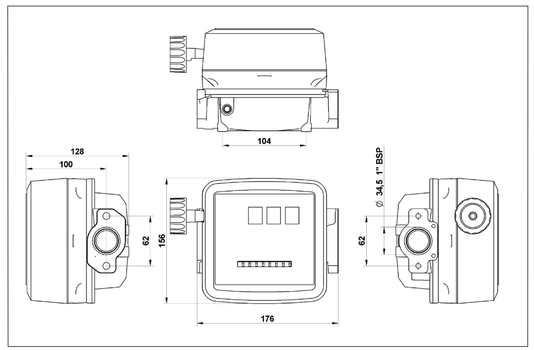
Élimination des composants électriques et électroniques Ils doivent obligatoirement être éliminés par des entreprises spécialisées dans la démolition des composants électroniques, conformément aux indications de la directive 2002/96/CE (voir le texte de la directive ci-après).

Informations relatives à l'environnement pour les clients résidant dans un pays membre de l'union européenne La directive européenne 2002/96/EC prescrit que les appareils portant ce symbole sur le produit et/ou sur l'emballage ne soient pas éliminés avec les déchets urbains non différentiés. 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 appareillages électriques ou électroniques par le biais des structures spécifiques pour la collecte indiquées par le gouvernement ou par les institutions publiques locales.

Élimination des autres parties Les autres parties qui constituent le distributeur, 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.

R VUES ECLATEES - ÜBERSICHTSBILDTAFELN





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

- A Contrôler que le disque oscillant tournesans empêchement dans la chambre demesure assemblée.
- B Mettre en place correctement les jointsd'étanchéité après les avoir contrôlés etlubrifiés.
- C Eviter, pendant l'assemblage ducouvercle sur le corps, que la pointe du disque oscillant ne se bloque contrel'engrenage, qui doit être libre pour pouvoir être entraîné correctement parla pointe du disque.
- D Serrez correctement les vis (position"7").

AVANT-PROPOS Le compteur K33 ATEX peut être facilement désassemblé dans sescomposants principaux sans qu'il soitbesoin de démonter le corps de tuyaux.

GROUPE COMPTEUR
- A Pour démonter le groupe compteur:
  Oter le bouton de remise à zéro en lepreanant solidement en main puis en tirant avec force 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 lesopérations dans l'ordre inverse.

BOUTON DE REMISE À ZÉRO
Pour modifier la position du bouton deremise à zéro:
- A Effectuez les seules opérations a. et
- B décrites ci-dessus.b. Démonter le bouchon (voir schéma 1,position "4") en appuyant dessus del'extérieur vers l'intérieur du couvercle.
- C Remontez le bouchon sur l'orificeopposé, en le plaçant à l'intérieur du couvercle puis en appuyant vers'l'extérieur.
- D Remontez le couvercle du compteuret le bouton de remise à zéro. Chambre de mesure Pour accéder à la chambre de misure

CHAMBRE DE MISURE
- A Démontez le groupe compteur.
- B Desserrez les huit vis (voir schéma 1,position "7").
- C Enlevez le couvercle corps (position"8") (voir schéma 1, position "7") avec le groupe engrenages en veillant à ne pasendommager le joint (position "10").
- D Extrayez la chambre de mesure toutentière (position "11").
  Pour ce faire soulevez-la du corps du compteur touten la faisant reculer vers l'orifice d'entréepour ôter le joint torique de son logementdans l'orifice de sortie.