

DIGIMET AFM 30



Erstellt:
03/2020

Änderung:
-/-

Tnr.
81655

Deutsch

3 - 8

English

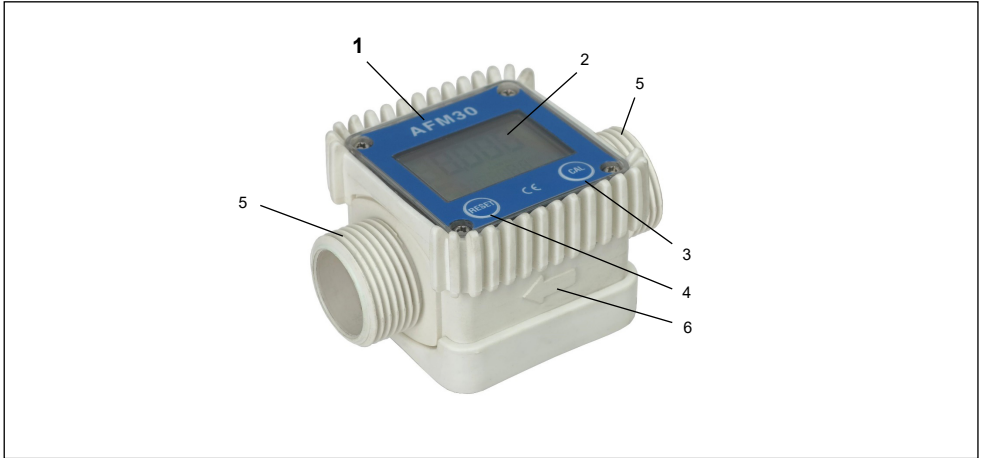
9 - 14

Français

15 - 20

Español

21 - 26












Pos.	Benennung	Bestell- Nr.
1	Turbinenrad-Zähler DIGIMET AFM 30 mit Edelstahl-Auslauf Ø19mm und Auslauf Ø15mm. Anschluss-Tülle Ø19mm	35 430 06
2	LCD-Display	
3	CAL Taste	
4	RESET Taste	
5	Verschraubung 1" BSP	
6	Durchfluss-Richtung	

Kombinationsmöglichkeiten:

- AdBlue Elektro-Membranpumpen SB 23, SB30 und SB32
- Verschraubungen mit 1" BSP Überwurfmutter
- Abgabeschlauch DN19

1 Sicherheitshinweise:

1	2	3	4	5	6
					
					
<ol style="list-style-type: none"> 1) Hinweis! Vor Benutzung Montageanleitung lesen. 2) Achtung! Bei Benutzung Schutzhandschuhe tragen. 3) Achtung! Gefahr durch herausspritzendes Fördermedium, Schutzbrille benutzen. 4) Hinweis beachten, z.B. Druckschlauch nie auf Menschen oder Tiere richten. 5) Umweltgerechte Entsorgung. 					

Die Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise kann sowohl eine Gefährdung für Personen als auch für die Umwelt und die Anlage zur Folge haben. Die Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise kann zum Verlust jeglicher Schadenersatzansprüche führen. Der Betreiber der Anlage hat sicherzustellen, dass der Inhalt der Bedienungsanleitung insbesondere die Sicherheitshinweise dem Bedienungspersonal bekannt sind. Das Bedienungspersonal ist regelmäßig zu unterweisen.

Hinweise

- Um eine Kristallisation der Harnstofflösung in der Zapfpistole zu vermeiden ist bei einem Nichtgebrauch von 2 Wochen oder länger das System kpl. zu entleeren und mit einer neutralen Flüssigkeit (Wasser) zu spülen.
- Der Zähler darf nicht in explosionsgefährdeten Bereichen betrieben werden.
- Fördermedien der Gefahrstoffklasse A1 und A2 dürfen nicht gefördert werden.
- Verwenden Sie nur original von MATO zugelassenes Zubehör. Bei Unfällen durch Fremtteile kann keine Haftung übernommen werden.
- Die Betriebssicherheit der Anlage ist nur bei bestimmungsgemäßer Anwendung gewährleistet.
- Manipulationen oder Veränderungen an der Zapfpistole werden untersagt.

Vorbereitende Maßnahmen/ Handhabung

- Bei der Benutzung sind geeignete Schutz-Handschuhe sowie eine Schutzbrille zu tragen.
- Für eingesetzte Fördermedien sind die entsprechenden Sicherheitsdatenblätter zu beachten.
- Mitarbeiter regelmäßig unterweisen.
- Anlage generell **nur unter Aufsicht** betreiben, um ein Überlaufen von Behältnissen bzw. ein Herausrutschen der Zapfpistole zu verhindern.

Reparatur / Wartung

- Vor jeder Reparatur oder Wartungsarbeit Stromversorgung der Pumpe unterbrechen (Netzstecker ziehen) und Anlage durch Öffnen der Zapfpistole druckentlasten.
- Überprüfen Sie regelmäßig die druckführenden Teile (Abgabeschlauch) sowie die stromführenden Teile auf eventuelle Beschädigungen. Defekte Teile unverzüglich gegen Originalteile austauschen.
- Bei Verwendung von nicht originalen Zubehörteilen, z. B. Schlauchleitungen, Anschlüsse, kann im Einzelfall Unfallgefahr bestehen. Bei Unfällen und Schäden durch Fremtteile kann keine Haftung übernommen werden.
- Umbau oder Veränderung der Anlage ist nur nach Absprache mit dem Hersteller zulässig.
- Die Betriebssicherheit des Gerätes ist nur bei bestimmungsgemäßer Anwendung gewährleistet.
- Wartungs-, Inspektions- und Reparaturarbeiten dürfen nur von qualifiziertem Fachpersonal ausgeführt werden.
- Vorsicht: heiße Bauteile kühlen nach dem Abschalten erst allmählich aus.

2 Bestimmungsgemäße Verwendung / Gewährleistung:

Der Turbinenrad-Zähler DIGIMET AFM 30 eignet sich zur Volumen-Messung von AdBlue Harnstofflösungen, Wasser und Frostschutzmittel.



Brennbare Flüssigkeiten wie Benzin und Diesel, Lösungsmittel, Chemikalien, korrosive Medien und Flüssigkeiten mit einer Viskosität > 20 cSt dürfen mit dem Zähler **nicht** abgefüllt werden. Jede andere Verwendung, sowie Umbau oder Veränderung des Gerätes ist nur nach Absprache mit dem Hersteller zulässig.

Bei Beachtung der Bedienungshinweise und bestimmungsgemäßer Verwendung des Gerätes haften wir im Rahmen der gesetzlichen Gewährleistungspflicht (sh. unsere Lieferbedingungen). Bei Garantieansprüchen unbedingt die Rechnung Ihres Händlers mit Kaufdatum beifügen.

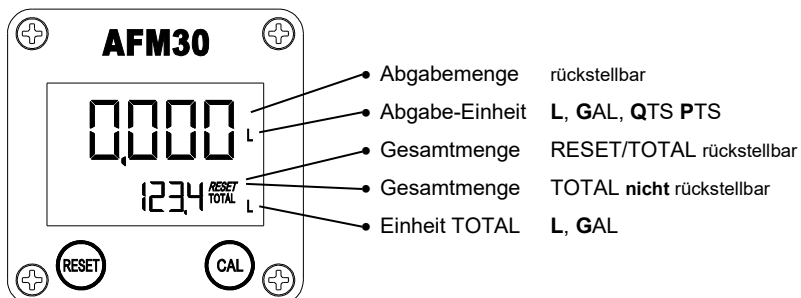
3 Lieferumfang:

Die einzelnen Komponenten sind auf der Seite 3 abgebildet.

4 Inbetriebnahme und Bedienung:

- DIGIMET AFM 30 mit entsprechendem Zubehör an dem Pumpensystem montieren.
 - Durchflussrichtung beachten.
- ☞ Vor Inbetriebnahme der Anlage alle Verbindungsstellen auf festen Sitz und Dichtigkeit hin überprüfen.

Display-Anzeige ASBZ



Bedienung:

Hinweis zur Bedienung der Tasten RESET und CAL:

RESET x oder CAL x Taste **kurz** drücken

RESET -- oder CAL -- Taste **lang** drücken

Funktion der Tasten:

RESET x	Display einschalten Abgabemenge auf "0,000" zurücksetzen Anzeige RESET/TOTAL (für 2 Sekunden)
RESET --	RESET/TOTAL auf "0,0" zurücksetzen
CAL x	Display einschalten Umschalten von TOTAL auf FLOWRATE
CAL --	Umschalten auf Kalibriermodus PERC oder FILd
RESET-- + CAL--	Umschalten auf Einheit Unit

Einstellen der Mess-Einheit:

RESET-- + CAL--	Umschalten auf Einheit Unit
RESET x	Umstellen von L GAL Qts PTS

Kalibrierung der Messwertanzeige:



Der Zähler ist werksseitig kalibriert (voreingestellt).
Prüfen Sie jedoch vor Benutzung die richtige Einstellung mit Ihrer Anlage.

- Für die exakte Kalibrierung ist es notwendig, daß die Anlage beim Meßvorgang frei von Luft ist.
- Lassen Sie die Pumpe vorher ca.1 Minute laufen.
- Verwenden Sie ein geeichtes Messgefäß mit möglichst großem Inhalt.
- Folgen Sie exakt den Schritten der Beschreibung.

Beispiel für die Korrektur der Messgenauigkeit

1. Direkte Änderung des Kalibrierungsfaktors (PERC Modus)

Tatsächlich abgegebene Menge: **20 l** / Angezeigte Menge: **18,5 l**

Korrekturwert $k = 20 / 18,5 = 1,081$

Errechnen des neu zu programmierenden K-Faktors:

Aktueller Korrekturfaktor x Korrekturwert = Korrekturfaktor-neu

$$1,012 \quad \times \quad 1,081 \quad = \quad 1,094$$

CAL --	Umschalten auf Kalibriermodus PERC Durch drücken RESET x Taste kann von FILd auf PERC umgeschaltet werden
CAL x	Anzeige des aktuellen Korrekturfaktors z.B. 1,01 <u>2</u> (die letzte Ziffer blinkt)
RESET x	Die Blinkende Ziffer kann nun geändert werden in z.B. 1,01 <u>4</u>
CAL x	Nun blinkt die vorletzte Ziffer 1,0 <u>1</u> 4
RESET x	Die Blinkende Ziffer kann nun geändert werden in z.B. 1,0 <u>9</u> 4 Wenn alle Ziffern angepasst sind durch drücken von:
CAL --	den Kalibriermodus verlassen

5 Wartung und Pflege:

Das Vorschalten eines Filters wird empfohlen. Bei schwacher Anzeige rechtzeitig die Batterie wechseln. Zähler vor starker Hitzeeinwirkung schützen.

Überprüfen Sie regelmäßig die druckführenden Teile auf eventuelle Beschädigungen bzw. Verschleiß. Defekte Teile unverzüglich gegen Originalteile austauschen.

Bei einem Nichtgebrauch von 2 Wochen oder länger das System kpl. zu entleeren und mit einer neutralen Flüssigkeit (Wasser) zu spülen.

Ersatzteilbestellung:

Bei der Ersatzteilbestellung sind folgende Angaben erforderlich:
Typangabe, Benennung des ET, Bestellnummer

Die nachfolgenden Wartungsfristen sollten unbedingt eingehalten werden, um störungsfreien Betrieb sicherzustellen.

	Vor jedem Gebrauch	jährlich	Nach Angabe Hersteller
DIGIMET AFM30	X	X	
Überprüfung auf gelockerte Verbindungen	X		
Lesbarkeit und Vorhandensein von Informationen		X	

6 Hinweise bei Störungen:

Symptom	Mögliche Ursache	Behebung
Keine oder schwache LCD-Anzeige	Batterie schwach	Beide Batterien ersetzen
	Batteriekontakte korrodiert	Batteriekontakte reinigen
Angezeigte Menge ist ungenau	Falsche Kalibrierung	Kalibrierung neu durchführen
	Förderleistung zu niedrig oder zu hoch	Förderleistung der Anlage prüfen und korrigieren
Durchfluss-Menge ist verringert	Das Pumpensystem ist verschmutzt oder mit kristallisiertem Harnstoff zugesetzt	Das Pumpensystem prüfen und mit neutralem Wasser durchspülen
	Festsitzende Turbine	Turbine reinigen

7 Technische Daten:

Typ	DIGIMET AFM 30
Durchflussmenge	5-100 l/min.
Betriebs-Druck max.	10 bar
Messgenauigkeit	+/-1%
Wiederholgenauigkeit	< 0,3%
Viskositätsbereich	1 – 6 cSt
Betriebs-Temperatur	-10°C bis 50°C
Luftfeuchtigkeit max.	95%
Schutzklasse	IP65
Abgabeeinheit	Liter / L US-Gallonen / GAL Quart / QTS Pint / PTS
Anzeige Teilmenge (rückstellbar)	0,000 - 99999
Anzeige Gesamtmenge TOTAL	
1. TOTAL RESET rückstellbar	0,1-999999
2. TOTAL nicht rückstellbar	
Anzeige Durchflußmenge (FLOWRATE)	1-100 l/min.
Spannungsversorgung	2 x AAA Micro LR03 (1,5V)
Anschluss-Gewinde	1" BSP
Abmessung L x B x H (mm)	100 x 70 x 55
Gewicht	0,25 kg



Fördermedien:

Der Turbinenrad-Zähler DIGIMET AFM 30 eignet sich zum Um- und Abfüllen von AdBlue Harnstofflösungen, Wasser und Frostschutzmittel.



Brennbare Flüssigkeiten wie Benzin und Diesel, Lösungsmittel, Chemikalien, korrosive Medien und Flüssigkeiten mit einer Viskosität > 20 cSt dürfen mit dem Zähler **nicht** abgefüllt werden. Jede andere Verwendung, sowie Umbau oder Veränderung des Gerätes ist nur nach Absprache mit dem Hersteller zulässig.

Sollten hier nicht aufgeführte Medien zum Einsatz kommen, so bitten wir dies mit unserer technischen Abteilung abzuklären.

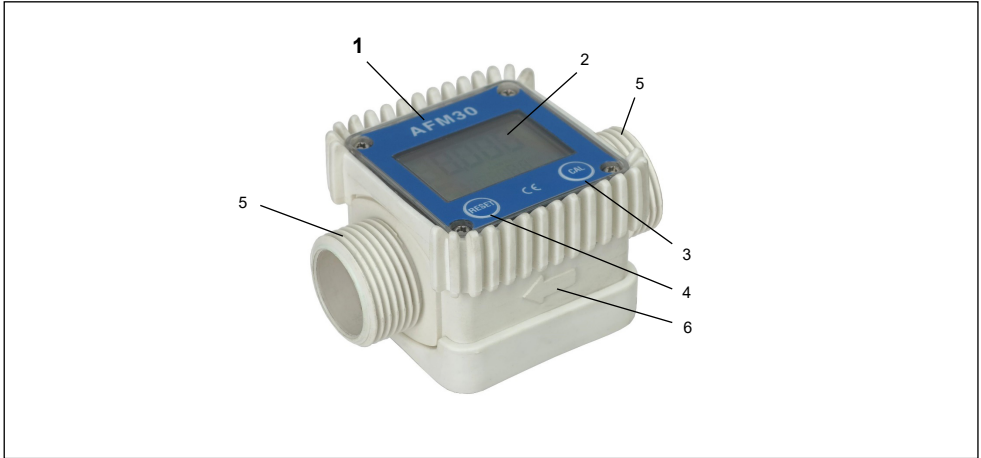
8 Entsorgung:



Nach Nutzungsbeendigung ist das Gerät nach den geltenden gesetzlichen Vorschriften ordnungsgemäß zu entsorgen.

Ihr Beitrag zum Umweltschutz:

Die geltenden Vorschriften für Anzeige, Aufstellung und Betrieb von Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen sind vom Betreiber zu beachten. (wie z.B. WHG, VawS und TRbF)












Pos.	Denomination	Order no.:
1	DIGIMET AFM 30 Turbine wheel meter with stainless steel outlet Ø19mm and outlet Ø15mm. Connection nozzle Ø19mm	35 430 06
2	LCD display	
3	CAL button	
4	RESET button	
5	Screw connection 1" BSP	
6	Flow direction	

Possible combinations:

- AdBlue electric diaphragm pumps SB 23, SB30 and SB32
- Fittings with 1" BSP union nut
- Delivery hose DN19

1 Safety instructions:

1	2	3	4	5	6
					
					
<ol style="list-style-type: none"> 1) Note! Read assembly instructions before use. 2) Caution! Wear protective gloves during use. 3) Caution! Danger from spraying medium, use protective goggles. 4) Observe note, e.g. never point pressure hose at people or animals 5) Environmentally compatible disposal 					

Non-observance of the safety instructions can result in danger to persons as well as for the environment and the system. Non-observance of the safety instructions can lead to the loss of any claims for damages. The system operator must ensure that the contents of the operating instructions, in particular the safety instructions, are known to the operating personnel. The operating personnel must be trained on a regular basis.

Note

- In order to avoid crystallization of the urea solution in the nozzle pistol, the system must be completely emptied and rinsed with a neutral liquid (water) when not in use for 2 weeks or longer.
- The meter must not be operated in potentially explosive areas.
- Pumped media of hazardous substance class A1 and A2 must not be conveyed.
- Only use original MATO approved accessories. No liability can be accepted for accidents caused by third party parts.
- The operational safety of the system is only guaranteed if it is used as intended.
- Manipulations or changes to the nozzle pistol are prohibited.

Preparatory measures/ handling

- Wear suitable protective gloves and goggles when using the device.
- Observe the relevant safety data sheets for the pumped media used.
- Regularly Instruct employees.
- In general, only operate the system under supervision in order to prevent containers from overflowing or the nozzle from slipping out.

Repair / maintenance

- Before any repair or maintenance work, disconnect the power supply to the pump (pull out the mains plug) and relieve the system of pressure by opening the nozzle.
- Regularly check the pressure-carrying parts (delivery hose) and the live parts for possible damage. Replace defective parts immediately with original parts.
- The use of non-original accessories, e.g. hose lines, connections, may entail the risk of accidents in individual cases. No liability can be accepted for accidents and damage caused by third-party parts.
- Conversion or modification of the system is only permitted after consultation with the manufacturer.
- The operational safety of the unit is only guaranteed if it is used as intended.
- Maintenance, inspection and repair work may only be carried out by qualified personnel.
- Caution: hot components only cool down gradually after switching off.

2 Intended use / warranty:

The DIGIMET AFM 30 Turbine wheel meter is suitable for the volume measurement of AdBlue urea solutions, water and antifreeze.



Flammable liquids such as petrol and diesel, solvents, chemicals, corrosive media and liquids with a viscosity > 20 cSt must not be filled with the meter. Any other use, as well as conversion or modification of the device is only permitted after consultation with the manufacturer.

We are subject to the scope of the statutory warranty obligation (see our terms of delivery) if the operating instructions are observed and the device is used as intended.

In case of warranty claims, please include your invoice together with the date of purchase

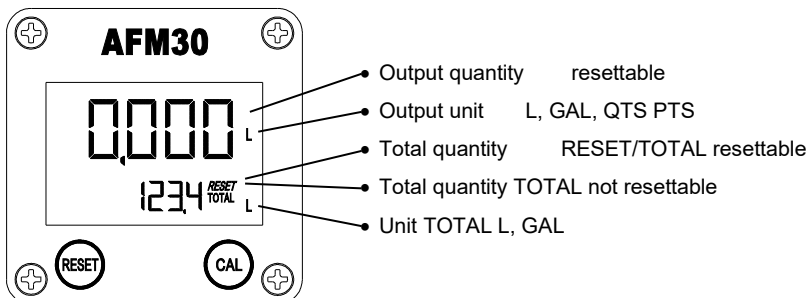
3 Scope of delivery

The individual components are shown on page 9.

4 Commissioning and operation:

- Mount the DIGIMET AFM 30 on the pump system using the appropriate accessories.
- Note the direction of flow.
- ☞ Before putting the system into operation, check all connection points for firm seating and tightness

Display ASBZ



Operation:

Note on the operation of the RESET and CAL keys:

RESET x or CAL x	Press key briefly
RESET -- or CAL --	Long press key

Key functions:

RESET x	Switch on display Reset delivery quantity to "0.000 Display RESET/TOTAL (for 2 seconds)
RESET --	Reset RESET/TOTAL to "0.0
CAL x	Switch on display Switching from TOTAL to FLOWRATE
CAL --	Switch to calibration mode PErC or FiLd
RESET-- + CAL--	Switch to unit

Setting the measuring unit:

RESET-- + CAL--	Switch to Unit
RESET x	Changeover from L GAL Qts PTS

Calibration of the measured value display:



The meter is calibrated at the factory (default setting).
Always check the correct setting of your system before use.

- To ensure accurate calibration, it is necessary that the system is free of air during the measurement process.
- Let the pump run for approx. 1 minute.
- Use a calibrated measuring vessel with as large a capacity as possible.
- Precisely follow the steps of the description.

Example for the correction of the measuring accuracy

1. Direct change of calibration factor (PErC mode)

Actual quantity delivered: **20 l** / displayed quantity: **18,5 l**
Correction value $k = 20 / 18,5 = 1,081$

Calculation of the new K-factor to be programmed:

Current correction factor x correction value = correction factor-new

$$1,012 \quad \times \quad 1,081 \quad = \quad 1,094$$

CAL --	Switch to calibration mode PErC Press RESET x button to switch from FiLd to PErC
CAL x	Display of the current correction factor e.g. 1.012 (the last digit flashes)
RESET x	The flashing digit can now be changed to 1.014, for example
CAL x	Now the penultimate digit 1.014 flashes
RESET x	The flashing digit can now be changed to 1.094, for example
	When all digits are adjusted by pressing:
CAL --	exit the calibration mode

5 Maintenance and care:

It is recommended that a filter be installed upstream. If the display is weak, disconnect the battery in due time. Protect the meter from excessive heat.
Check the pressure-carrying parts regularly for possible damage or wear. Replace defective parts immediately with original parts.

If the system is not used for 2 weeks or longer, empty it completely and rinse it with a neutral liquid (water).

Ordering spare parts:

When ordering spare parts, the following information is required:

Type specification, designation of the ET, order number

The following maintenance periods should be strictly observed to ensure trouble-free operation

	Before each use	annually	According to manufacturer
DIGIMET AFM30	X	X	
Check for loose connections	X		
Readability and availability of information		X	

6 Notes in case of malfunctions:

Symptoms	Possible causes	Removal
No or weak LCD display	Weak battery	Replace both batteries
	Battery contacts corroded	Clean the battery contacts
Quantity displayed is inaccurate	Incorrect calibration	Perform a new calibration
	Delivery rate too low or too high	Check and correct the system delivery rate
Flow rate is reduced	The pump system is dirty or has crystallised urea	Check the pump system and rinse with neutral water
	Turbine stuck	Clean the turbine

7 Specifications:

Type	DIGIMET AFM 30
Flow rate	5-100 l/min.
Max, operating pressure	10 bar
Measurement accuracy	+/-1%
Repeatability	< 0,3%
Viscosity range	1 – 6 cSt
Operating temperature	-10°C to 50°C
Max. air humidity	95%
Protection class	IP65
Delivery unit	Litre / L US gallons / GAL Quarter / QTS Pint / PTS
Display Partial quantity (resettable)	0.000 – 99999
Display Total quantity TOTAL	
1. TOTAL RESET resettable	0.1-999999
2. TOTAL not resettable	
Display Flow rate [FLOWRATE]	1-100 l/min.
Power supply	2 x AAA Micro LR03 (1.5V)
Connection thread	1" BSP
Dimensions L x W x H (mm)	100x70x55
Weight	0.25 kg



Pumped media:

The DIGIMET AFM 30 Turbine wheel meter is suitable for transferring and filling AdBlue urea solutions, water and antifreeze.



Flammable liquids such as petrol and diesel, solvents, chemicals, corrosive media and liquids with a viscosity > 20 cSt must not be conveyed with the meter. Any other use, as well as conversion or modification of the device is only permitted after consultation with the manufacturer.

If media not listed here are used, please clarify this with our technical department.

8 Disposal:



After termination of use, the device must be disposed of correctly in accordance with the applicable legal regulations.

Your contribution to environmental protection:

The operator must observe the applicable regulations for the display, installation and operation of systems for handling substances hazardous to water. (such as WHG, VawS and TRbF) (Federal German Water Act, Order on the storage, filling and transfer of hazardous media and Technical Regulations for Flammable Liquids)












N°	Désignation	Référence
1	Compteur de roue de turbine DIGIMET AFM 30 avec une sortie en acier inoxydable de 19 mm de diamètre et une sortie 15 mm de diamètre. Buse de raccordement de 19 mm de diamètre	35 430 06
2	Écran LCD	
3	Touche CAL	
4	Touche RESET	
5	Raccordement à vis 1" BSP	
6	Sens de l'écoulement	

Possibilités de combinaison :

- Pompes électriques à membrane AdBlue SB 23, SB30 et SB32
- Raccordements à vis avec écrou-raccord 1" BSP
- Tuyau de refoulement DN19 de 4 m

1 Consignes de sécurité :

1	2	3	4	5	6
					
					
<p>1) Note ! Lisez les instructions relatives au montage avant utilisation. 2) Attention ! Portez des gants de protection lors de l'utilisation. 3) Attention ! Risque lié à la projection de fluide, veuillez porter des lunettes de sécurité. 4) Respectez la note, par exemple ne dirigez jamais le tuyau de pression vers des personnes ou des animaux. 5) Élimination écologique</p>					

Le non-respect des consignes de sécurité peut mettre en danger les personnes et avoir des répercussions négatives sur l'environnement et le système. Le non-respect des consignes de sécurité peut entraîner la perte de toute réclamation en dommages-intérêts. Le fournisseur du système doit s'assurer que l'opérateur maîtrise le contenu du manuel d'utilisation, en particulier les consignes de sécurité. L'opérateur doit être formé régulièrement.

Remarques

- Afin d'éviter la cristallisation de la solution d'urée dans le pistolet de distribution, il faut complètement vider et rincer le système avec un liquide neutre (eau) lorsqu'il n'est pas utilisé pendant 2 semaines ou plus.
- Le compteur ne doit pas être utilisé dans des zones potentiellement explosives.
- Les fluides des classes de substances dangereuses A1 et A2 ne doivent pas être pompés.
- Utilisez uniquement des accessoires d'origine MATO approuvés. Aucune responsabilité ne peut être acceptée pour les accidents causés par l'utilisation des pièces étrangères.
- La sécurité de fonctionnement du système est garantie uniquement lorsqu'il est utilisé comme prévu.
- Les manipulations ou modifications du pistolet de distribution sont interdites.

Mesures préparatoires et manipulation

- Portez des gants de protection et des lunettes de sécurité appropriés lorsque vous utiliser le système.
- Respectez les fiches de données de sécurité correspondantes pour les fluides utilisés.
- Formez régulièrement les employés.
- En général, utilisez le système uniquement sous surveillance pour éviter de trop-plein des réservoirs ou pour empêcher le pistolet de distribution de glisser.

Réparation et maintenance

- Avant toute réparation ou maintenance, coupez l'alimentation électrique de la pompe (débranchez la fiche secteur) et relâchez la pression dans le système en ouvrant le pistolet de distribution.
- Vérifiez régulièrement les pièces sous pression (tuyau de refoulement) et les pièces sous tension pour détecter tout dommage. Remplacez immédiatement les pièces défectueuses par des pièces d'origine.
- Lors de l'utilisation d'accessoires non originaux, par exemple, tuyaux flexibles, connexions, il peut y avoir un accident dans des cas isolés. Aucune responsabilité ne peut être acceptée pour les accidents et dommages causés par l'utilisation des pièces étrangères.
- La modification ou la modification du système est autorisée uniquement après consultation du fabricant.
- La sécurité de fonctionnement de l'appareil est garantie uniquement lorsqu'il est utilisé comme prévu.
- Les travaux de maintenance, d'inspection et de réparation doivent être effectués uniquement par un personnel spécialisé qualifié.
- Attention : les composants chauds ne refroidissent que progressivement après l'arrêt du système.

2 Utilisation conforme et garantie prévue :

Le compteur à turbine DIGIMET AFM 30 convient pour mesurer le volume de solutions d'urée, d'eau et d'antigel AdBlue.



Les liquides inflammables (essence, diesel), les solvants, les produits chimiques, les fluides corrosifs et les liquides d'une viscosité > 20 cSt ne doivent pas être remplis en utilisant le compteur. Tout autre utilisation, transformation ou modification de l'appareil est autorisée uniquement après consultation du fabricant.

Si le manuel d'utilisation est respecté et que l'appareil est utilisé comme prévu, nous sommes tenus responsables au titre de l'obligation légale de garantie (voir nos conditions de livraison). En cas de réclamation de garantie, assurez-vous d'inclure la facture de votre distributeur portant la date d'achat.

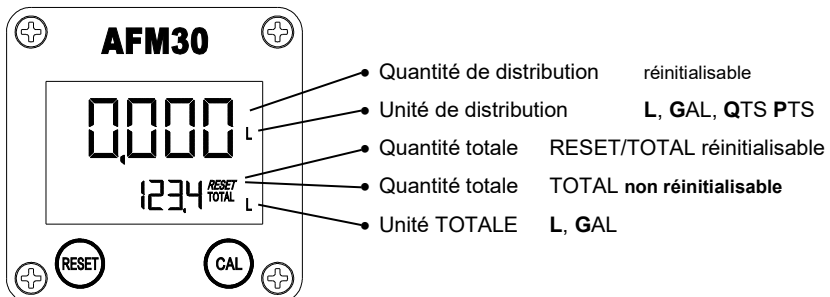
3 Contenu de livraison :

Les différents composants sont présentés à la page 15.

4 Mise en service et fonctionnement

- Montez le DIGIMET AFM 30 avec les accessoires correspondants au système de pompe.
- Notez le sens d'écoulement.
- ☞ Avant de mettre le système en service, vérifiez la fixation et l'étanchéité de tous les points de connexion.

Affichage de l'écran ASBZ



Fonctionnement :

Remarques sur l'utilisation des touches RESET et CAL :

Appuyez de **manière brève** la touche RESET x ou CAL x

Appuyez **longuement** la touche RESET -- ou CAL --

Fonctions des touches :

RESET x	allumer l'écran réinitialiser la quantité de distribution à « 0,000 » Affichage (pendant 2 secondes) RESET/TOTAL
RESET --	RESET/TOTAL réinitialiser à « 0,0 »
CAL x	allumer l'écran passer de TOTAL à FLOWRATE
CAL --	passer en mode étalonnage PErC ou FiLd
RESET-- + CAL--	Passer à l'unité Unit

Réglage de l'unité de mesure :

RESET-- + CAL--	passer à l'unité Unit
RESET x	changement de L GAL Qts PTS

Étalonnage de l'affichage de la valeur mesurée :



Le compteur est étalonné en usine (préréglé).
Cependant, vérifiez le réglage correct à votre système avant utilisation.

- Pour l'étalonnage exact, il est nécessaire que le système soit exempt d'air pendant le processus de mesure.
- Faites fonctionner la pompe environ 1 minute à l'avance.
- Utilisez un récipient de mesure étalonné avec un contenu aussi grand que possible.
- Suivez avec exactitude les étapes de la description.

Exemple de correction de la précision de mesure

1. Changement direct du facteur d'étalonnage (mode PErC)

Quantité réellement distribuée : **20 L** / quantité affichée : **18,5 L**

Valeur de correction $k = 20 / 18,5 = 1,081$

Calcul du facteur K à reprogrammer :

Facteur de correction actuel x valeur de correction = nouveau facteur de correction

$$1,012 \quad \times \quad 1,081 \quad = \quad 1,094$$

CAL --	passer en mode étalonnage PErC En appuyant RESET x la touche peut passer de FiLd à PErC
CAL x	affichage du facteur de correction actuel par exemple 1.012 (le dernier chiffre clignote)
RESET x	le chiffre clignotant peut maintenant être changé par exemple 1,01 <u>4</u>
CAL x	maintenant l'avant dernier chiffre 1,0 <u>1</u> 4 clignote
RESET x	le chiffre clignotant peut maintenant être changé par exemple 1,0 <u>9</u> 4
CAL --	Lorsque tous les chiffres ont été ajustés en appuyant sur : quitter le mode d'étalonnage

5 Maintenance et entretien :

Il est recommandé d'installer un filtre en amont. Lorsque l'affichage est faible, la batterie change en temps utile. Protégez le compteur de la chaleur excessive.

Vérifiez régulièrement les pièces sous pression pour détecter d'éventuels dommages ou usure. Remplacez immédiatement les pièces défectueuses par des pièces d'origine.

Il faut complètement vider et rincer le système avec un liquide neutre (eau) lorsqu'il n'est pas utilisé pendant 2 semaines ou plus.

Commande des pièces de rechange :

Les informations suivantes sont requises lors de la commande de pièces de rechange : spécification de type, désignation de ET, numéro de commande

Les périodes de maintenance suivantes doivent être strictement respectées pour garantir un bon fonctionnement.

	Avant chaque utilisation	Par an	Selon le fabricant
DIGIMET AFM30	X	X	
Vérification des connexions desserrées	X		
Lisibilité et disponibilité des informations		X	

6 Notes relatives aux dysfonctionnements :

Symptôme	Cause possible	Solution
Pas d'affichage LCD ou affichage faible	Batterie faible	Remplacez les deux batteries
	Contacts de la batterie corrodés	Nettoyez les contacts de la batterie
La quantité affichée inexacte	Mauvais étalonnage	Procéder à nouveau à l'étalonnage
	Débit trop faible ou trop élevé	Vérifiez et corrigez le débit du système
Le débit est réduit	Le système de pompage est pollué ou obstrué par de l'urée cristallisée	Vérifiez le système de pompage et rincez-le à l'eau neutre
	Turbine fixe	Nettoyez la turbine

7 Caractéristiques techniques :

Type	DIGIMET AFM 30
Débit	5-100 L/min.
Pression de fonctionnement maximale	10 bar
Précision de mesure	+/-1 %
Répétabilité	< 0,3%
Plage de viscosité	1 – 6 cSt
Température de fonctionnement	-10 °C à 50 °C
Humidité maximale	95 %
Classe de protection	IP65
Unité de distribution	Litre / L Gallon américain / GAL Quart / QTS Pinte / PTS
Affichage du sous-ensemble (réinitialisable)	0,000- 99999
Affichage de la quantité totale 1. TOTAL RESET réinitialisable 2. TOTAL non réinitialisable	0,1- -999999
Affichage du débit (DÉBIT)	1-100 L/min.
Tension d'alimentation	2 x AAA Micro LR03 (1,5V)
Filetage de raccordement	1" BSP
Dimension L x l x H (mm)	100 x 70 x 55
Poids	0,25 kg



Fluides :

Le compteur à turbine DIGIMET AFM 30 convient pour transvaser et remplir des solutions d'urée, d'eau et d'antigel AdBlue.



Les liquides inflammables (essence, diesel), les solvants, les produits chimiques, les fluides corrosifs et les liquides d'une viscosité > 20 cSt ne doivent pas être remplis en utilisant le compteur. Tout autre utilisation, transformation ou modification de l'appareil est autorisée uniquement après consultation du fabricant.

Si des fluides non répertoriés ici sont utilisés, veuillez clarifier cela avec notre service technique.

8 Élimination :



Après avoir fini d'utiliser l'appareil, il doit être éliminé conformément aux réglementations légales en vigueur.

Sa contribution à la protection de l'environnement :

L'opérateur doit respecter les réglementations applicables en matière de présentation, d'installation et de fonctionnement des systèmes de manipulation de substances polluantes (telles que WHG, VawS et TRbF).



Pos.	Denominación	N.º de pedido
1	Contador de rueda de turbina DIGIMET AFM 30 con salida de acero inoxidable de Ø19 mm y salida de Ø15 mm. Manguito de conexión de Ø19 mm	35 430 06
2	Pantalla LCD	
3	Botón CAL	
4	Botón RESET	
5	Unión roscada de 1" BSP	
6	Dirección de circulación	

Posibilidades de combinación:

- Bombas de diafragma eléctricas de AdBlue SB 23, SB30 y SB32
- Uniones roscadas con racor de 1" BSP
- Manguera de descarga DN19

1 Indicaciones de seguridad:

1	2	3	4	5	6
					
					
<p>1) ¡Nota! Lea las instrucciones de montaje antes del uso. 2) ¡Atención! Lleve guantes de protección durante el uso. 3) ¡Atención! Peligro por salpicaduras del líquido bombeado, utilice gafas de protección. 4) Tenga en cuenta las indicaciones; por ejemplo, no apunte con la manguera de presión a personas o animales. 5) Eliminación respetuosa con el medio ambiente.</p>					

El incumplimiento de las indicaciones de seguridad puede poner en peligro a las personas, el medio ambiente y el sistema. El incumplimiento de las indicaciones de seguridad puede anular todo derecho a indemnización por daños y perjuicios. La entidad explotadora del sistema debe asegurarse de que el personal de manejo conozca el contenido de las instrucciones de uso, sobre todo las indicaciones de seguridad. El personal usuario debe recibir formación de forma periódica.

Indicaciones

- Para evitar la cristalización de la disolución de urea en la boquilla, si el sistema no se va a utilizar durante 2 semanas o más, este se debe vaciar completamente y enjuagar con un líquido neutro (agua).
- El contador no se debe utilizar en zonas con peligro de explosión.
- No se deben bombear líquidos correspondientes a las clases de sustancias peligrosas A1 y A2.
- Utilice solo accesorios originales autorizados por MATO. Se declina toda responsabilidad en caso de accidentes debidos a piezas ajenas.
- La seguridad durante el funcionamiento del sistema solo se puede garantizar con un uso según lo previsto.
- Queda prohibido realizar manipulaciones o modificaciones en la boquilla.

Preparación y manipulación

- Durante el uso deben utilizarse guantes de protección adecuados y gafas protectoras.
- Tenga en cuenta las hojas de datos de seguridad correspondientes al líquido que se bombee.
- El personal debe recibir formación de forma periódica.
- Utilice el sistema **siempre bajo supervisión**, para evitar que se desborde el recipiente o se salga la boquilla.

Reparación y mantenimiento

- Antes de cualquier trabajo de reparación o mantenimiento, interrumpa el suministro eléctrico de la bomba (desconecte el enchufe) y despresurice el sistema abriendo la boquilla.
- Compruebe periódicamente que las piezas que estén bajo presión (manguera de descarga) y que lleven corriente no tengan daños. Sustituya las piezas defectuosas inmediatamente por piezas originales.
- Si se utilizan accesorios que no sean los originales, p. ej., tubos flexibles o conexiones, en ciertos casos existe peligro de accidentes. Se declina toda responsabilidad en caso de accidentes o daños debidos a piezas ajenas.
- Las modificaciones o cambios en el sistema están permitidos solamente después de consultarlos con el fabricante.
- La seguridad durante el funcionamiento del dispositivo solo se puede garantizar con un uso según lo previsto.
- Solo personal técnico cualificado debe realizar las tareas de mantenimiento, inspección y reparación.
- Precución: Las piezas que se calientan se enfrían gradualmente después de la desconexión.

2 Uso conforme a lo previsto/Garantía:

El contador de rueda de turbina DIGIMET AFM 30 es adecuado para la medición del volumen de disoluciones de urea AdBlue, agua y anticongelante.



Con este contador no se deben trasvasar líquidos inflamables como gasolina y gasóleo, disolventes, productos químicos, medios corrosivos ni líquidos con una viscosidad superior a 20 cSt. Cualquier otro uso, así como modificaciones o cambios en el dispositivo, están permitidos solamente después de consultarlos con el fabricante.

Si se respetan las instrucciones de uso y el dispositivo se utiliza conforme a lo previsto, asumimos la responsabilidad en el marco de la obligación de garantía legal (ver nuestras condiciones de entrega). En caso de reclamaciones relacionadas con la garantía, debe adjuntar la factura del proveedor en la que figure la fecha de compra.

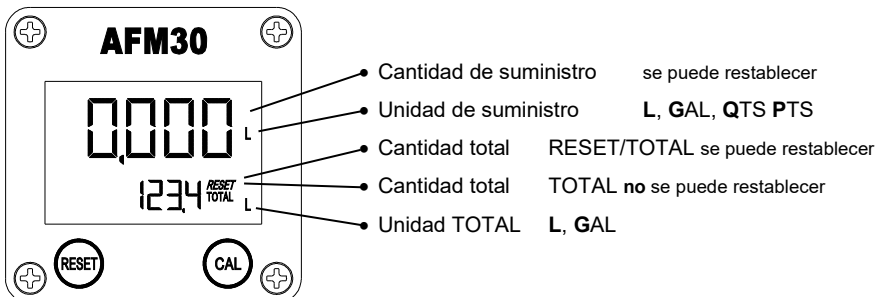
3 Suministro:

Los distintos componentes se muestran en la página 21.

4 Puesta en funcionamiento y operación:

- Instale el DIGIMET AFM 30 con los accesorios correspondientes en el sistema de bombeo.
 - Tenga en cuenta la dirección del flujo.
- ☞ Antes de poner en funcionamiento el sistema, compruebe que todas las zonas de conexión estén bien fijadas y estancas.

Visualización en la pantalla ASBZ



Manejo:

Instrucciones para el manejo de los botones RESET (Restablecer) y CAL (Calibrar):

RESET x o CAL x	Pulsación corta del botón
RESET -- o CAL --	Pulsación larga del botón

Función de los botones:

RESET x	Encender la pantalla Restablecer la cantidad de suministro a «0,000» Visualización de RESET/TOTAL (durante 2 segundos)
RESET --	Restablecer RESET/TOTAL a «0,0»
CAL x	Encender la pantalla Cambiar de TOTAL a FLOWRATE (Caudal)
CAL --	Cambio al modo de calibración PERc o FiLd
RESET-- + CAL--	Cambio a la unidad Unit

Ajuste de las unidades de medida:

RESET-- + CAL--	Cambio a la unidad Unit
RESET x	Cambio a L, GAL, Qts, PTS

Calibración de la visualización de la medición:



El contador se calibra en fábrica (se suministra preajustado).
Antes del uso, compruebe en su sistema que está correctamente ajustado.

- Para una calibración precisa es necesario que el sistema esté libre de aire durante el proceso de medición.
- Haga funcionar la bomba antes durante aproximadamente 1 minuto.
- Utilice un recipiente de medición calibrado con el mayor contenido posible.
- Siga exactamente los pasos descritos.

Ejemplo para la corrección de la exactitud de la medición

1. Modificación directa del factor de calibración (modo **PERc**)

Cantidad suministrada real: **20 l**/Cantidad que se indica: **18,5 l**

Valor de corrección $k = 20 / 18,5 = 1,081$

Cálculo del nuevo factor k que se debe programar:

Factor de corrección actual x valor de corrección = nuevo factor de corrección

$$1,012 \quad \times \quad 1,081 \quad = \quad 1,094$$

CAL --	Cambio al modo de calibración PERc Al pulsar el botón RESET X se pueden cambiar de FiLd a PERc .
CAL x	Visualización del factor de corrección actual p. ej., 1,01 <u>2</u> (la última cifra parpadea)
RESET x	Ahora se puede cambiar la cifra que parpadea; p. ej., a 1,01 <u>4</u>
CAL x	Ahora parpadea la penúltima cifra 1,0 <u>1</u> 4
RESET x	Ahora se puede cambiar la cifra que parpadea, p. ej., a 1,0 <u>9</u> 4
CAL --	Cuando se hayan ajustado todas las cifras, pulse: para salir del modo de calibración

5 Mantenimiento y cuidados:

Se recomienda conectar un filtro antes del contador. Si la pantalla se ve tenue, cambie la pila a tiempo. Proteja el contador de temperaturas elevadas.

Compruebe periódicamente que las piezas que estén bajo presión no tengan daños o desgaste. Sustituya las piezas defectuosas inmediatamente por piezas originales.

Si el sistema no se va a utilizar durante 2 semanas o más, este se debe vaciar completamente y enjuagar con un líquido neutro (agua).

Pedir piezas de repuesto:

Al pedir piezas de repuesto, son necesarios los datos siguientes:

información sobre el tipo, denominación de la pieza de repuesto, número de pedido.

Es imprescindible respetar los intervalos de mantenimiento que se indican a continuación para garantizar un funcionamiento sin problemas.

	Antes de cada uso	Anualmente	Según indique el fabricante
DIGIMET AFM30	X	X	
Comprobar si las conexiones se han aflojado	X		
Legibilidad y existencia de información		X	

6 Resolución de problemas:

Síntoma	Causa posible	Solución
La pantalla se ve tenue o no se ve.	Pila baja.	Cambie las dos pilas.
	Corrosión en los contactos de las pilas.	Limpie los contactos de las pilas.
La cantidad visualizada no es exacta.	Calibración incorrecta.	Vuelva a realizar la calibración.
	La capacidad de bombeo es demasiado baja o alta.	Compruebe la capacidad de bombeo del sistema y corrija.
El caudal ha disminuido.	El sistema de bombeo está sucio o tiene urea cristalizada.	Compruebe el sistema de bombeo y enjuáguelo con agua neutra.
	La turbina está atascada.	Limpie la turbina.

7 Especificaciones técnicas:

Tipo	DIGIMET AFM 30
Caudal	5-100 l/min
Presión máx. de funcionamiento	10 bar
Precisión de la medición	+/-1 %
Repetibilidad	< 0,3 %
Rango de viscosidad	1-6 cSt
Temperatura de funcionamiento	-10 °C a 50 °C
Humedad relativa máx.	95 %
Tipo de protección	IP65
Unidad de suministro	Litros/L Galones estadounidenses/GAL Cuartos estadounidenses/QTS Pintas/PTS
Visualización de la cantidad parcial (se puede restablecer)	0,000-99 999
Visualización de la cantidad TOTAL 1. TOTAL RESET se puede restablecer 2. TOTAL no se puede restablecer	0,1-999 999
Visualización del caudal (FLOWRATE)	1-100 l/min
Alimentación	2 x pilas AAA Micro LR03 (1,5 V)
Rosca de conexión	1" BSP
Dimensiones L x An x Al (mm)	100 x 70 x 55
Peso	0,25 kg



Líquidos bombeados:

El contador de rueda de turbina DIGIMET AFM 30 es adecuado para trasvasar y envasar disoluciones de urea AdBlue, agua y anticongelante.



Con este contador **no** se deben trasvasar líquidos inflamables como gasolina y gasóleo, disolventes, productos químicos, medios corrosivos ni líquidos con una viscosidad superior a 20 cSt. Cualquier otro uso, así como modificaciones o cambios en el dispositivo, están permitidos solamente después de consultarlos con el fabricante.

En caso de que se vayan a utilizar con medios que no figuren aquí, consulte a nuestro departamento técnico.

8 Eliminación:



Una vez finalizado el uso, se debe eliminar el dispositivo de forma adecuada siguiendo las disposiciones legales vigentes.

Su aportación a la protección del medio ambiente:

La entidad explotadora debe respetar las normativas legales vigentes en relación a la señalización, colocación y funcionamiento de sistemas que manejen sustancias que pueden contaminar el agua (como, p. ej., WHG (ley alemana sobre recursos hidráulicos), VawS (decreto alemán sobre instalaciones para el manejo de sustancias peligrosas para el agua) y TRbF (reglamento técnico alemán para líquidos inflamables)).

**HERSTELLERERKLÄRUNG
EXPLICATION DU FABRICANT**

**MANUFACTURER'S DECLARATION
DECLARACION DE FABRICANTE**

Gemäß Anhang II A der EG-Maschinen-Richtlinie 2006/42/EG
In accordance with Appendix II A of the EC Machinery Guideline 2006/42/EG
Conformément au code II A de directives des machines 2006/42/CEE
De acuerdo con Apéndice II A de la directriz de Maquinaria 2006/42/EG

Wir, die Firma: **MATO** GmbH & Co. KG
We, the company of: Benzstraße 16-24
Nous, la société: D-63165 Mühlheim / Main
Nosotros, la Firma:

mato

erklären in alleiniger Verantwortung, daß das Produkt:
declare, on our sole responsibility, that the product:
engageons notre responsabilité propre sur le produit:
declaramos, sobre nuestra única responsabilidad, que el producto:

Bezeichnung, Typ: **DIGIMET AFM 30**
Designation, Type:
Désignation, Modèle:
Designación, Tipo:

zum Einbau in eine Anlage bestimmt ist:
Intended for fitting into an installation:
Afin d'opérer des modifications dans un ensemble, il faut:
Destinado para montajes en instalación:

Die Inbetriebnahme ist so lange untersagt, bis festgestellt wurde, daß die Anlage in die das Produkt/Gerät eingebaut werden soll, den Bestimmungen der EG-Richtlinie 2006/42/EG , 2006/95/EG, 2004/108/EG, 97/23/EG, 93/68/EEC entspricht.

Putting the product / equipment into service is prohibited until it is established that the installation in which it is to be fitted complies with the requirements of the EC Machinery Guideline 2006/42/EG , 2006/95/EG, 2004/108/EG, 97/23/EG, 93/68/EEC.

La mise en exploitation d'un ensemble est interdite jusqu'à ce que l'on ait vérifié l'ensemble où est introduit la modification en produit / machine et que ce dernier corresponde bien aux dispositions prévues par le code européen des machines CEE 2006/42/EG , 2006/95/EG, 2004/108/EG, 97/23/EG, 93/68/EEC.

Colocar el producto / equipo en funcionamiento está prohibido hasta que se establezca que la instalación en la cual es montado cumpla con los requerimientos de la EC Machinery Guideline 2006/42/EG , 2006/95/EG, 2004/108/EG, 97/23/EG, 93/68/EEC.

Angewendete harmonisierte europäische Normen:
Harmonised European standards applied:
Suivant les normes européennes:
De acuerdo con las normas standard europeas aplicadas:

EN ISO 12100-1 DIN EN 50081-1
EN ISO 12100-2 DIN EN 50082-2

Angewendete nationale Normen und technische Spezifikationen:
National standards and technical specifications applied:
Suivants les normes nationales et les spécificités techniques:
Aplicadas especificaciones nacionales standards y técnicas:

Mühlheim, den 17.03.2020


Steffen Simon

**Leitung Produkttechnik
Sparte Schmiertechnik**

Ort, Datum
Place, Date
Ville, Date
Lugar, Fecha

Name und Unterschrift
Name and signature
Nom et Signature
Nombre y firma

Angaben zum Unterzeichner
Details of signatory
Déclaration du signataire
Detalles del firmante

Qualitätsschmiergeräte
 High Quality Fluid Handling Products
 La Technologie de graissage et de lubrification
 Alta tecnología en lubricación

mato



Händler / Dealer / Grossiste / Intermediario