



ATEX-KENNZEICHNUNG

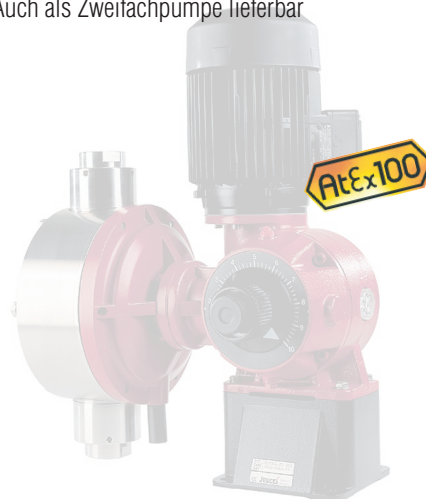
Membrandosierpumpe MEMDOS E

- Leistungsbereich 4 - 393 l/h
- Gebaut, geprüft und zugelassen nach ATEX 100a
- Leckagefreie Dosierpumpen, daher für hochaggressive oder giftige Medien geeignet
- Standardmäßig mit Trennkammer ausgerüstet



Membrandosierpumpe MEMDOS MR

- Leistungsbereich 440 - 990 l/h
- Gebaut, geprüft und zugelassen nach ATEX 100a
- Leckagefreie Dosierpumpen, daher für hochaggressive oder giftige Medien geeignet
- Standardmäßig mit Trennkammer ausgerüstet
- Auch als Zweifachpumpe lieferbar



Kennzeichnen nach EG-Richtlinien 94/9/EG (ATEX)

Brennbare Stoffe	Einteilung der explosionsgefährdeten Bereiche	Erforderliche Kennzeichnung des einsetzbaren Betriebsmittels	
		Gerätegruppe	Geräteklasse
Gase Dämpfe	Zone 0	II	1G
	Zone 1	II	2G oder 1G
	Zone 2	II	3G oder 2G oder 1G
Stäube	Zone 20	II	1D
	Zone 21	II	2D oder 1D
	Zone 22	II	3D oder 2D oder 1D
Methan	Bergbau	I	M1
Staub	Bergbau	I	M2 oder M1

Zündschutzart:

Maßnahmen um die Zündung der explosionsfähigen Atmosphäre durch das Betriebsmittel zu verhindern

	Schutzart	Norm
d	Druckfeste Kapselung	EN 60079-1 EN 13463-3
e	Erhöhte Sicherheit	EN 60079-7
i	Eigensicherheit ia = Einsatz in Zone 0, 1, 2 ib = Einsatz in Zone 1, 2 [EEx ib] = Einsatz außerhalb des Ex-Bereichs	EN 60079-11
m	Vergusskapselung	EN 60079-18
o	Ölkapselung	EN 60079-6
p	Überdruckkapselung	EN 60079-2
q	Sandkapselung	EN 60079-5
n	Nichtfunkende Geräte	EN 60079-15
fr	Schwadenhemmende Kapselung	EN 13463-2
c	Konstruktive Sicherheit	EN 13463-5
b	Zündquellenüberwachung	EN 13463-6
k	Flüssigkeitskapselung	EN 13463-8

Explosionsgruppe

Gruppe	Gase und Dämpfe, z. B.:
I	Methan
IIA	Propan
IIB	Ethylen
IIC	Wasserstoff

Einteilung der max. Oberflächentemperatur

Temperaturklasse	Maximale Oberflächentemperatur
T1	450 °C
T2	300 °C
T3	200 °C
T4	135 °C
T5	100 °C
T6	85 °C

Kennzeichnung zur Verhütung von Explosionen

Explosions-geschützt



II 2G

EX*

de

IIC

T6

Nummer der EG-Baumusterprüfbescheinigung

PTB

00

ATEX

1234

X

Jahr der Erteilung

Laufende Nummer des Zertifikats

Benannte Stelle (Prüfstelle) z. B.	Land	Kenn-Nr.
TÜV NORD CERT	Deutschland	0032
LCIE	Frankreich	0081
PTB	Deutschland	0102
KEMA	Niederlande	0344
DEMKO	Dänemark	0539
BAM	Deutschland	0589
IBExU	Deutschland	0637
ZELM	Deutschland	0820
SIQ	Slovenien	1304

Überwachung der Produktion:  0102

* EEx bis März 2007
(Übergangsfrist)

Kenn-zeichen	Bedingung
keines	ohne Einschränkung einsetzbar
X	Besondere Anwendungsbedingungen beachten
U	Ex-Bauteil – darf nicht allein verwendet werden

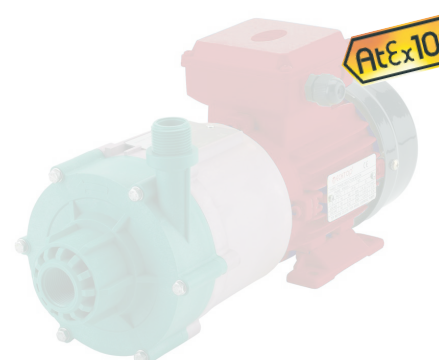
Kolbendosierpumpe FEDOS E

- Leistungsbereich 0,17 - 31,5 l/h
- Sehr präzise und druckunabhängige Dosierpumpen
- Gebaut, geprüft und zugelassen nach ATEX 100a
- Kolben in Keramik und Edelstahl lieferbar
- Standardmäßig mit Spüllaterne ausgerüstet



Zentrifugalpumpen

- Baureihen TMB, AM und TMR mit Magnetkupplung
- Gehäusewerkstoffe: Polypropylen und ECTFE
- Fördermenge: max. 65 l/min bis max. 48 m³/h
- Förderhöhe: max. 8 m bis max. 42 m
- Baureihe TMR, Lagersystem R trockenlaufsicher mit patentiertem magnetischen Axialschubausgleich
- Ausführung GX zugelassen nach ATEX 100a

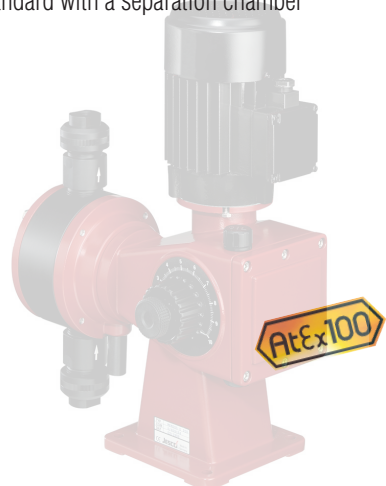




ATEX-MARKING

Diaphragm dosing pump MEMDOS E

- Capacity range 4 - 393 l/h
- Constructed, tested and approved according to ATEX 100a
- Leakage-free and especially suitable for high corrosive or toxic media.
- Standard with a separation chamber



Diaphragm dosing pump MEMDOS MR

- Capacity range 440 - 990 l/h
- Constructed, tested and approved according to ATEX 100a
- Leakage-free and especially suitable for high corrosive or toxic media.
- Standard with a separation chamber
- Twin head pumps available



Diaphragm dosing pump FEDOS E

- Capacity range 0.17 - 31.5 l/h
- Especially precise dosing devices and independent of the back pressure.
- Constructed, tested and approved according to ATEX 100a
- Ceramic and stainless steel piston available
- Standard with a separation chamber



Marking according to EC-Directives 94/9/EG (ATEX)

Flammable substances	Subdivision of hazardous places	Required marking for installation	
		Equipment group	Equipment category
Gases Vapours	Zone 0	II	1G
	Zone 1	II	2G or 1G
	Zone 2	II	3G or 2G or 1G
Dusts	Zone 20	II	1D
	Zone 21	II	2D or 1D
	Zone 22	II	3D or 2D or 1D
Methane	Mines	I	M1
Dust	Mines	I	M2 or M1

Type of Protection: Prevention of explosions

	Type of protection	Standard
d	Flameproof enclosure	EN 60079-1 EN 13463-3
e	Increased safety	EN 60079-7
i	Intrinsic safety ia = application in zone 0, 1, 2 ib = application in zone 1, 2 [EEx ib] = application outside of explosive area	EN 60079-11
m	Encapsulation	EN 60079-18
o	Oil immersion	EN 60079-6
p	Pressurized enclosures	EN 60079-2
q	Powder filling	EN 60079-5
n	Non sparking apparatus	EN 60079-15
fr	Flow restricting enclosure	EN 13463-2
c	Constructional safety	EN 13463-5
b	Control of ignition source	EN 13463-6
k	Liquid immersion	EN 13463-8

Explosion Group

Group	Gases and vapours, e.g.
I	Methane
IIA	Propane
IIB	Ethylene
IIC	Hydrogen

Classification of max. surface temperature

Temperature class	Max. surface temperature
T1	450 °C
T2	300 °C
T3	200 °C
T4	135 °C
T5	100 °C
T6	85 °C

Marking for
prevention
of explosions



II 2G

Explosion
proof

EX

de

IIC

T6

No. of EC Type Examination Certificate

PTB

00

Year of Issue

ATEX

1234

No. of certificate

X

Notified Bodies e. g.	Country	Ident.-No.
TÜV NORD CERT	Germany	0032
LCIE	France	0081
PTB	Germany	0102
KEMA	Netherlands	0344
DEMKO	Denmark	0539
BAM	Germany	0589
IBExU	Germany	0637
ZELM	Germany	0820
SIQ	Slovenia	1304

Control of
Production:



* EEx till March 2007
(transitional period)

Code	Requirement
None	Can be used without restriction
X	Special operating features must be observed
U	Ex-component – may not be used solely

Centrifugal pumps

- Series TMB, AM and TMR with magnetic coupling
- Housing materials: Polypropylen and ECTFE
- Delivery rate: max. 65 l/min up to max. 48 m³/h
- Delivery head: max. 8 m up to max. 42 m
- Series TMR, bearing system R safe for dry running operation with patented magnetic axial thrust compensation
- Version GX approved according to ATEX 100a

