



# Schmiersysteme Lubrication Systems

**ATLANTA**



	Seite / Page
ATLANTA Schmiersysteme ATLANTA lubrication systems	D-4 – D-7
Modell-Übersicht Model overview	D-8 – D-9
Schmiersystem Typ 125 und 475 Lubrication system type 125 and 475	D-10 – D-11
Schmiersystem Typ M60, M150 und M250 Lubrication system type M60, M150 and M250	D-12 – D-13
Schmiersystem Typ MD125 Lubrication system type MD125	D-14 – D-15
Schmiersystem Typ MD400 Lubrication system type MD400	D-16 – D-18
Zubehör Accessories	D-19 – D-21
Zubehör für MD125 und MD400 Accessories for MD125 and MD400	D-22 – D-24
Schmierstoffe Lubricants	D-24
Achsen und Schmierzahnräder Shafts and Lubrication Gears	D-25 – D-26
Schmierung von Zahnstangentrieben Lubrication of rack and pinion drives	D-27
Auswahltabelle Schmierstoffmengen / Bestellbeispiel Selection tables for lubrication quantities / order example	D-28 – D-30

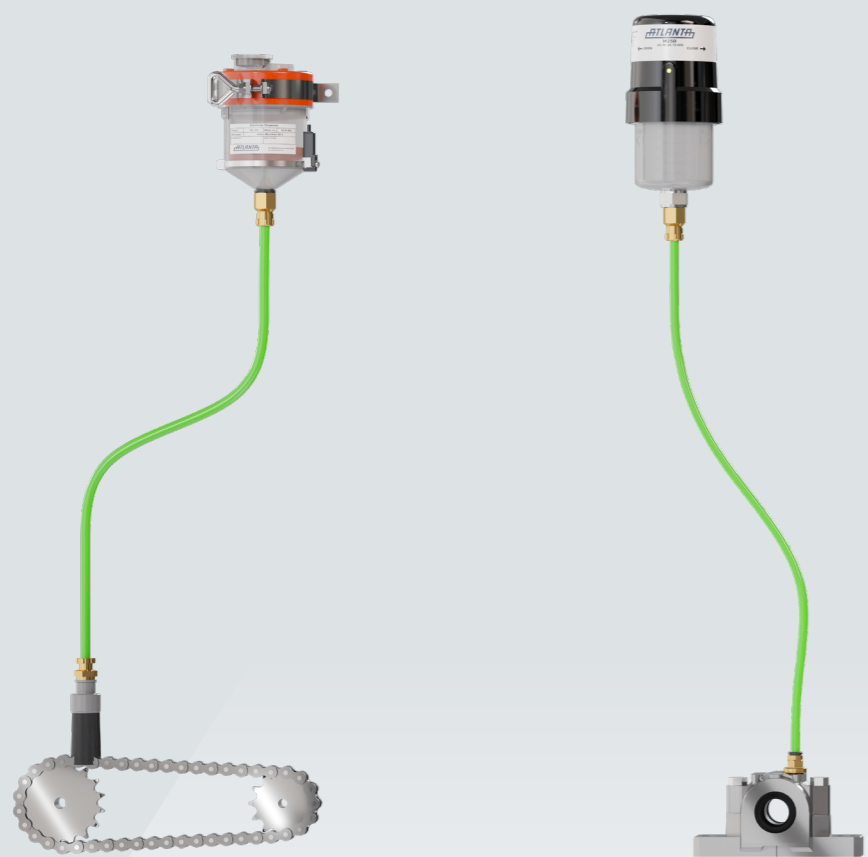


## ATLANTA Schmierysteme

### Die innovative Schmierstoffversorgung für Ihre Maschine

Um über die Jahre hinweg gleichbleibende Präzision des Antriebssystems zu gewährleisten, ist eine adäquate Schmierung notwendig. Eine manuelle Schmierung ist oft unzuverlässig und sehr aufwendig. Vor allem in schwer zugänglichen Bereichen sorgt eine Zentralschmierung dafür, dass die richtige Schmierstoffmenge zur richtigen Zeit die Anlage mit dem notwendigen Schmierstoff versorgt.

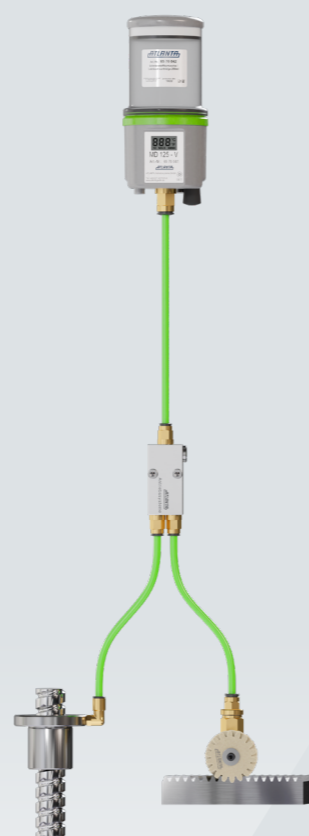
Durch den Einsatz unser elektronisch gesteuerten Schmierysteme kann die Dosiermenge des Schmierstoffes individuell auf den jeweiligen Einsatz eingestellt werden. In Verbindung mit unseren Filzzahnradern sorgen unsere Schmierysteme dafür, dass ein permanenter dünner Schmierfilm auf den Zahnflanken vorhanden ist. Damit wird ein Metall-zu-Metall Kontakt, welcher die Beschädigung der Zähne und somit des gesamten Zahnstangentriebes nach sich zieht, verhindert. Ob Einzelpunkt- oder Mehrpunktschmierung, mit einer dauerhaften und kontrollierten Versorgung des Antriebes mit dem notwendigen Schmierstoff erhöhen Sie die Leistungsfähigkeit Ihrer Maschinen und Anlagen.



Einzelpunkt-Schmierysteme / Single-Point Lubrication Systems

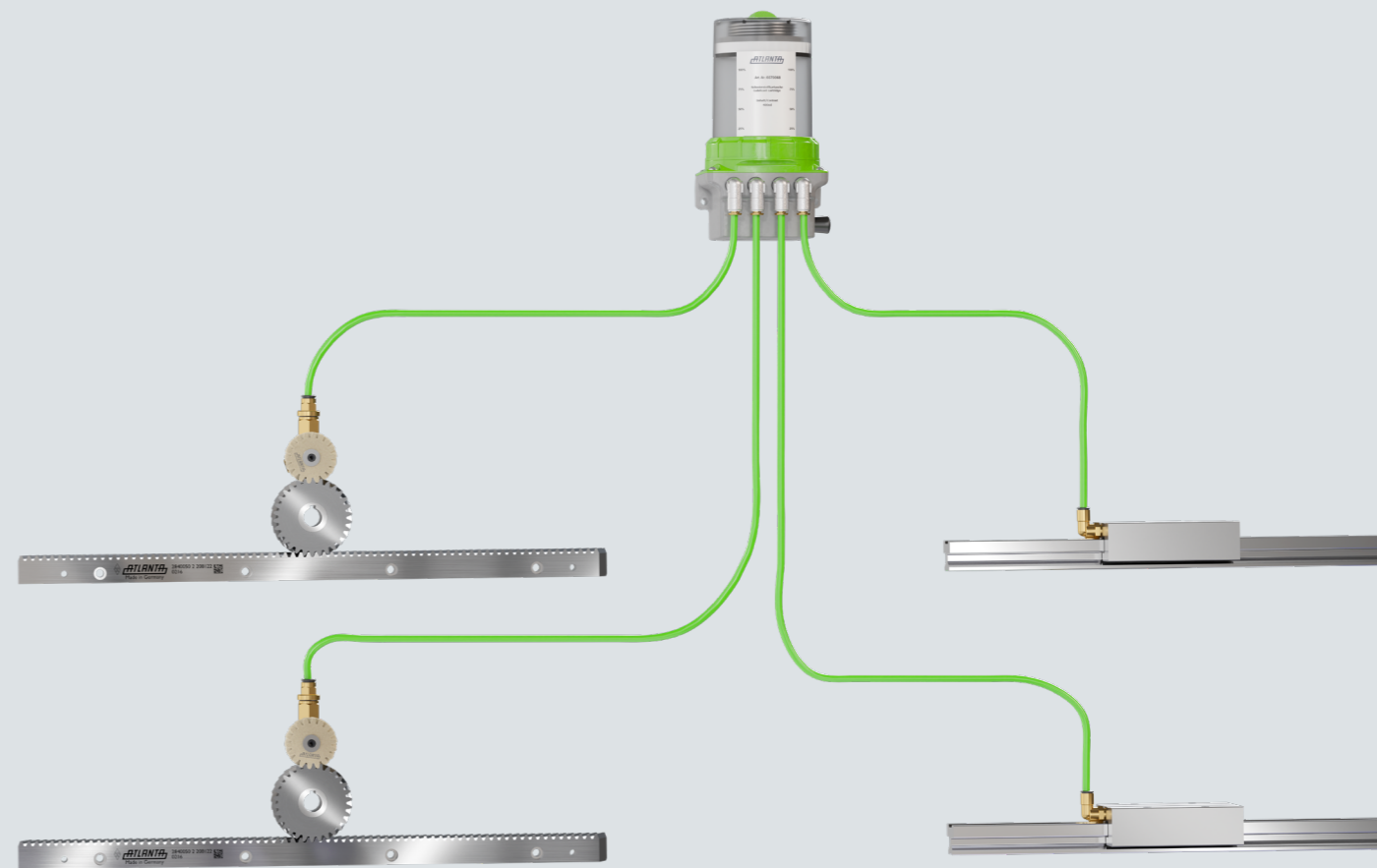
Typ 125 / 475

Typ M60 / M150 / M250



Mehrpunkt-Schmierysteme

Typ MD125



Multi-Point Lubrication Systems

Typ MD400

## ATLANTA Lubrication Systems

### The innovative lubricant supply for your machine

Adequate lubrication is necessary to ensure maintain the precision of the drive system over the years. Manual lubrication is often unreliable and very expensive, especially in areas that are difficult to access. Central lubrication ensures that the right amount of lubricant supplies the system with the necessary lubricant at the right time.

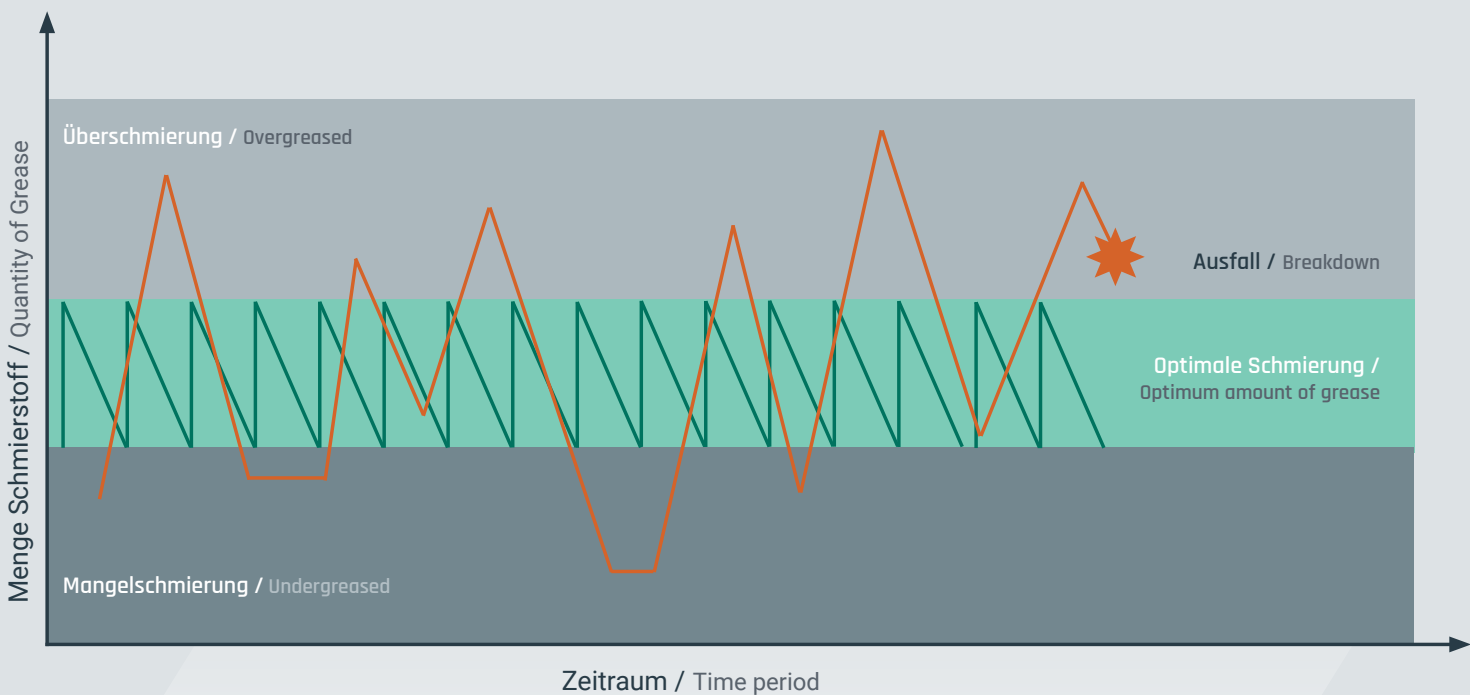
By using our electronically controlled lubrication systems, the dosing quantity of the lubricant can be individually adjusted to the respective application. In conjunction with our felt gears, our lubrication systems ensure that there is a permanent, thin lubricating film on the tooth flanks. This prevents metal-to-metal contact, which would damage the teeth and thus the entire rack and pinion drive.

Whether single-point or multi-point lubrication, you increase the performance of your machines and systems with a permanent and controlled supply of the drive with the necessary lubricant.

## Vorteile eines automatischen Schmierystems

Im Vergleich zu einer manuellen Schmierung bietet das automatische Schmier-system eine Vielzahl von Vorteilen:

- ⊗ gleichmäßige Versorgung der Komponenten mit Schmierstoff
- ⊗ weniger Maschinenstillstand und geringerer Verschleiß
- ⊗ geringer Arbeitsaufwand und damit geringere Wartungskosten
- ⊗ effektiver und sparsamer Einsatz des Schmierstoffes
- ⊗ geringere Gefahr für das Personal
- ⊗ Kontrolle & Überblick über den Schmierprozess der Anlage

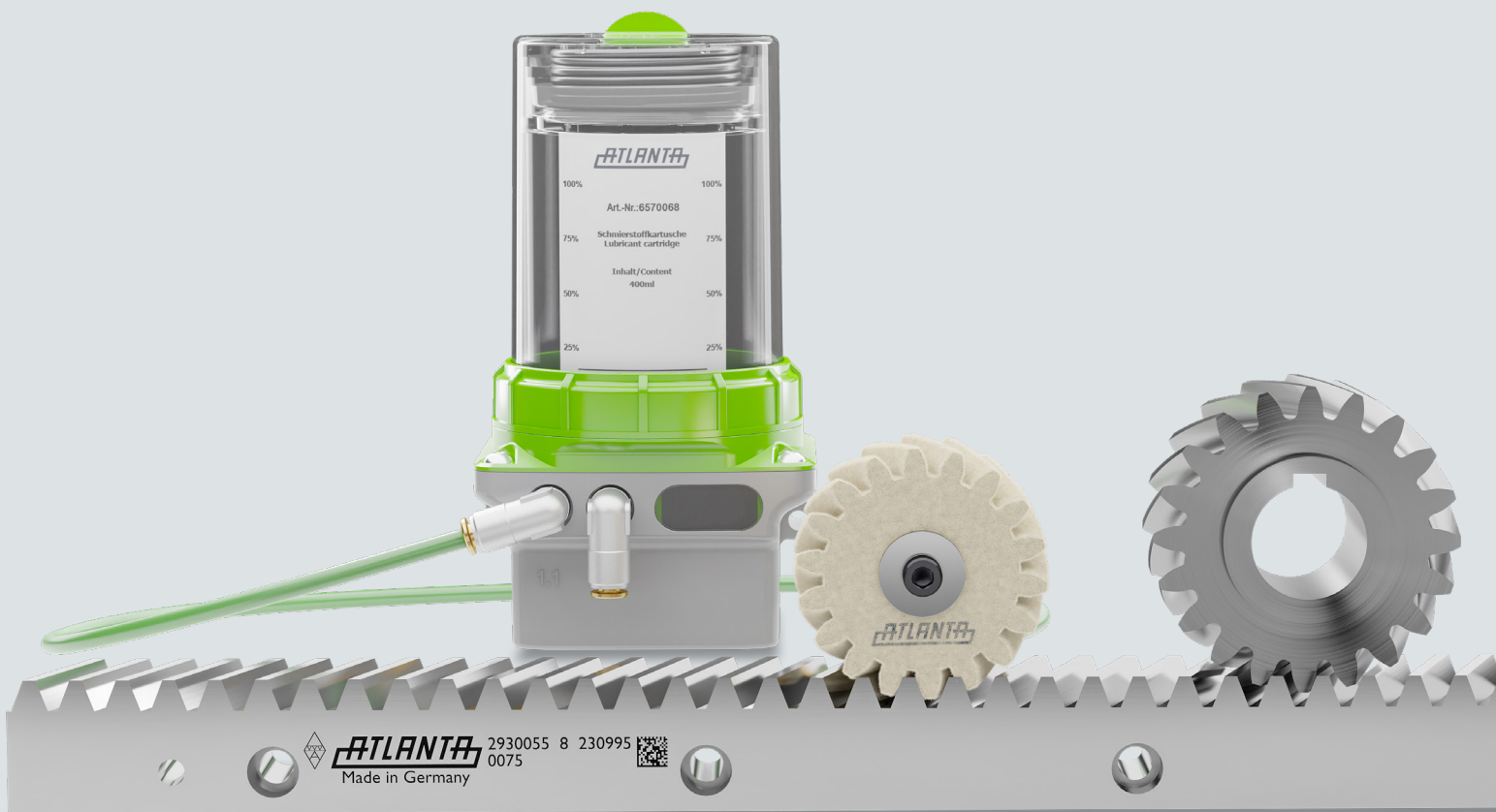









- Manuelle Schmierung / Manual Lubrication
- Automatische Schmierung / Automatic Lubrication

## Advantages of an automatic lubrication system

Compared to manual lubrication, the automatic lubrication system offers a number of advantages:

- ✳ even supply of lubricant to the components
- ✳ less machine downtime and less wear
- ✳ less work and therefore lower maintenance costs
- ✳ effective and economical use of the lubricant
- ✳ reduced risk to staff
- ✳ control & overview of the lubrication process of the system



Modell Model	Einstellung Setting	Schmierstoff- volumen Lubricant volume	Max. Betriebsdruck Max. operating pressure	Betriebsspannung Operational voltage	Wiederbefüllbar Refillable	Sonstiges Others	Seite Page
Einzelpunktschmierung elektrochemisch / Electrochemical Single-Point Lubrication							
	<b>Typ 125</b> <b>Typ 475</b>	1-18 Monate 1-18 month	100 ml 460 ml	3 bar 44 psi	4 x 1,5 V Batterie	ja / yes  ATEX optional	D-10 – D-11
Einzelpunktschmierung elektromechanisch / Electromechanical Single-Point Lubrication							
	<b>M60</b> <b>M150</b> <b>M250</b>	1-12 Monate 1-12 month	60 ml 150 ml 250 ml	7,5 bar 108 psi	6,0 V Batterie oder / or 24 V DC	ja / yes	D-12 – D-13
	<b>MD125-B</b>	1 - 24 Monate 1-24 month	125 ml	35 oder / or 15 bar 435 oder / or 218 psi	4,5 V Batterie	nein / no  Betriebsdruck umschaltbar delivery pressure switchable	D-14 – D-15
Mehrpunktschmierung elektromechanisch / Electromechanical Multipoint Lubrication							
	<b>MD125-V</b>	1 - 24 Monate individuell einstellbar 1-24 month individually adjustable	125 ml 250 ml	50 oder / or 15 bar 725 oder / or 218 psi	24 V DC	nein / no  Betriebsdruck umschaltbar, Ansteuerung via SPS delivery pressure switchable, external control / PLC	D-14 – D-15
	<b>MD400-B</b>	1 - 36 Monate 1-36 month	250 ml 400 ml	70 bar 1015 psi	6,0 V Batterie	nein / no  1-2 Auslässe 1-2 outlets	D-16 – D-18
	<b>MD400-V</b>	1 - 36 Monate (diskontinuierlicher Betrieb möglich) 1 - 36 month (intermittent operation possible)	250 ml 400 ml	70 bar 1015 psi	24 V DC	nein / no  1-2 Auslässe 1-2 outlets	D-16 – D-18
	<b>MD400-D</b>	individuell einstellbar individually adjustable	250 ml 400 ml	70 bar 1015 psi	24 V DC	nein / no  1-4 Auslässe Ansteuerung via SPS 1-4 outlets external control / PLC	D-16 – D-18



# Typ 125 / 475

## Type 125 / 475



Beim Einzelpunkt-Schmiersystem Typ 125 und Typ 475 handelt es sich um eine elektronisch gesteuerte Schmierbüchse, bei der die Funktion auf dem Fettpressen-Prinzip beruht. Nach der Inbetriebnahme wird elektronisch ein Stickstoffgas erzeugt, das einen Kolben bewegt.

### Typ 125 / 475 langfristig einsetzbar

Die Fettfüllung bei Typ 125 und 475 wird mit konstantem Druck entsprechend der gewählten Dosierung gleichmäßig (nicht pulsierend) herausgepresst. Je nach Bedarf kann für eine Fettfüllung ein Entleerungszeitraum von 1-18 Monate über Mikroschalter gewählt werden.

Das transparente in allen Lagen montierbare Gehäuse ermöglicht jederzeit eine Sichtkontrolle über die noch zur Verfügung stehende Fettmenge. Nach vollständiger Entleerung ist eine Weiterverwendung durch eine erneute Befüllung möglich.

### Die Vorteile des Typ 125 / 475

- ⊗ präzise, zuverlässige Schmierstoffabgabe
- ⊗ Batteriebetrieben
- ⊗ Entleerungszeitraum 1-18 Monate
- ⊗ Synchronisation mit der Maschinenlaufzeit möglich
- ⊗ Sichtkontrolle des Füllstands jederzeit möglich
- ⊗ Anschluss von Schlauchleitung möglich\*
- ⊗ Sonderfüllungen möglich
- ⊗ Förderung von Ölen und Fetten bis NLGI-Kl. 1
- ⊗ Atex möglich (II 2G Ex ib IIC T4 / T3 Gb)

The single-point lubrication system type 125 and type 475 is an electronically controlled lubricator which is based on the grease gun principle. After starting the operation, a nitrogen gas is generated electronically to move a piston.

### Type 125 / 475 long-term use

The grease filling by the type 125 and 475 is pressed out evenly (not pulsating) at constant pressure according to the selected dosage. Depending on requirements, an emptying time of 1-18 months can be selected for a grease filling via microswitches.

The transparent housing, which can be mounted in any position, allows a visual check of the amount of grease still available at any time. After complete emptying, further use is possible by refilling.

### The advantages of Type 125 / 475

- ⊗ precise, reliable delivery of lubricant
- ⊗ battery operation
- ⊗ emptying time 1-18 months
- ⊗ synchronization with the machine operating time possible
- ⊗ visual check of level possible at all times
- ⊗ connection of hose line possible\*
- ⊗ special fillings available
- ⊗ delivery of oils and greases up to NLGI-cl. 1
- ⊗ Atex possible (II 2G Ex ib IIC T4 / T3 Gb)

\* Schlauchlänge abhängig von Schmierstoff und Anwendung /  
Hose length depends on lubricant and application

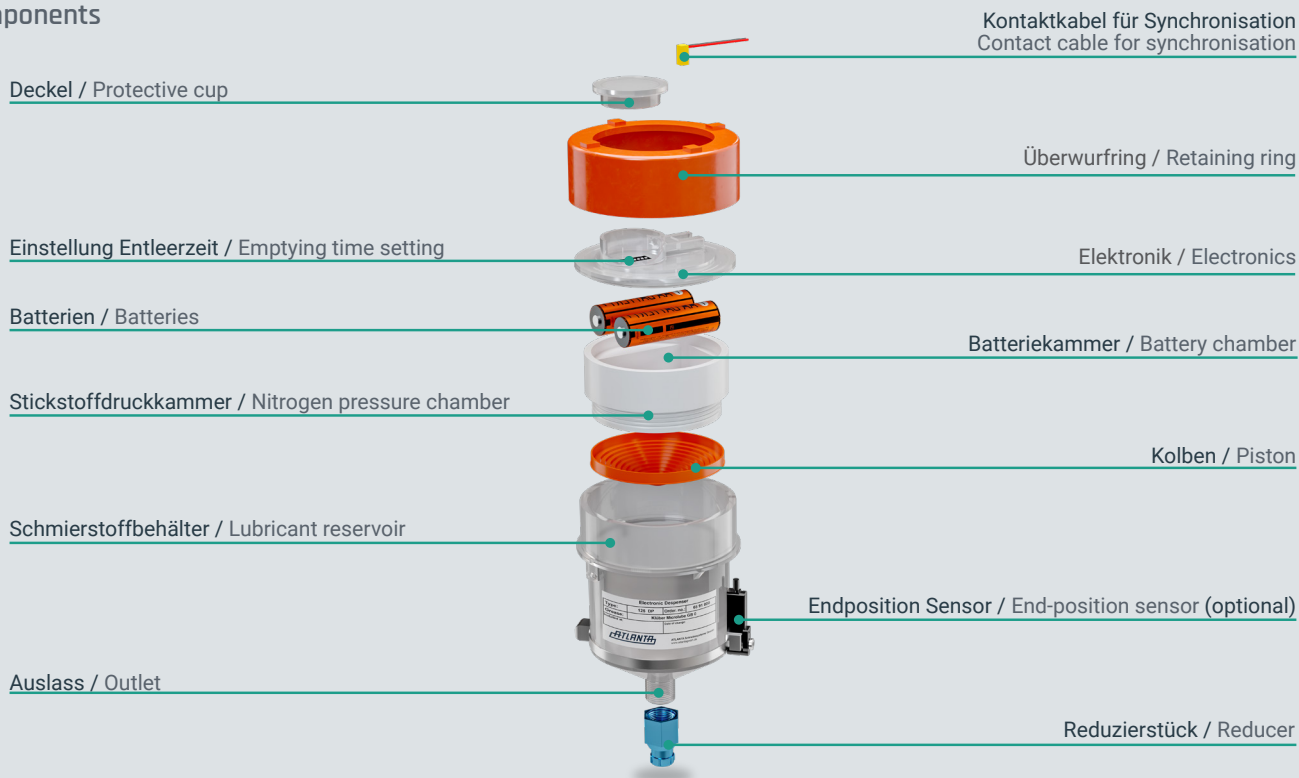


## Technische Daten Technical Data

Modell / Model		Typ / Type 125		Typ / Type 475	
		ohne / without ATEX	mit / with ATEX	ohne / without ATEX	mit / with ATEX
Bestell-Nummer Order code	Schmierstoff / Lubricant Typ 1	65 91 000	65 91 006	65 91 007	-
	Schmierstoff / Lubricant Typ 2	65 91 004		65 91 014	
	ohne Schmierstoff / without lubricant	65 91 009		65 91 069	
	Schmierstoff / Lubricant Typ 1 + EP Sensor <sup>1)</sup>	65 91 050		65 91 056	
	Schmierstoff / Lubricant Typ 2 + EP Sensor <sup>1)</sup>	65 91 054		-	
	ohne Schmierstoff / without lubricant + EP Sensor <sup>1)</sup>	65 91 059		-	
Antrieb / Drive		Stickstoff-Druckkammer / nitrogen pressure chamber			
Betriebsdruck / Operating pressure		ca. 0,2 - 3,0 bar / 2,9 - 43,5 psi			
Einstellung / Settings		1 - 18 Monate / month			
Zeit- oder Impulsgesteuert / Time or pulse control		Zeitsteuerung / time mode			
Schmierstoffvolumen / Lubrication volume		100 ml		460 ml	
Schmiermedium / Lubricating medium		Öle und Fette bis NLGI 1 / oils and greases up to NLGI 1			
Einsatztemperatur / Temperature range		- 30 °C bis / to +50 °C			
Betriebsspannung / Operating voltage		3,0 V Batterie / battery supply *			
Gewicht leer / Weight empty		~ 420 g		~ 600 g	
Abmessungen / Dimensions H x Ø		100 x 80 mm		150 x 115 mm	
Auslass / Outlet		G1/4 / G1/8		G1/2 / G1/4	
Funktionskontrolle / Performance monitoring		LED Rot / Grün / LED red / green			

1) Endposition Sensor / End-position sensor

## Bestandteile Components



## Ersatzteile Spare Parts

Modell / Model	Typ / Type 125	Typ / Type 475
Stickstoff-Druckkammer / Nitrogen pressure chamber	65 91 001*	65 91 017*
Montageschlüssel / Assembly wrench	65 91 030	65 91 032
Montageeinsatz / Mounting insert	65 91 031	65 91 033

\* Batterien sind enthalten / Batteries are included

# Typ M60 / M150 / M250

## Type M60 / M150 / M250



Das Einzelpunkt-Schmiersystem **Typ M** zeichnet sich durch seine zuverlässige und benutzerfreundliche elektronische Steuerung mit einem elektromechanischen Antrieb aus. Mit seiner präzisen Fördertechnik eignet sich dieses System für eine automatische Schmierung von Wälz- und Gleitlagern, Zahnstangen, offenen Getrieben oder Ketten u.v.m.

### Typ M - sicher automatisch schmieren

Das Schmiersystem Typ M verfügt über einen robusten und sehr präzisen Antriebsmotor, der durch eine 6V Li-Hochleistungsbatterie oder extern mittels eines 24V Adapters mit Spannung versorgt wird. Die Schmierstoffkartusche - wahlweise mit M60, M150 oder M250 ml Inhalt - wird einfach mit der Antriebseinheit verschraubt. Damit ist die Antriebseinheit wiederverwendbar.

Mit einem Förderdruck von 7,5 bar arbeitet der Typ M automatisch und temperaturunabhängig bis zu einem Jahr. Die Entleerungszeit des Spenders (Dosierung des Schmierstoffs) kann dabei zwischen 1-12 Monaten frei gewählt werden. Eine Änderung der Einstellung bzw. das Abschalten des Gerätes ist jederzeit möglich.

Die Funktionskontrolle beim Typ M erfolgt durch eine gut sichtbare LED. Zudem ist der Füllstand der Schmierstoffkartusche durch das transparente Gehäuse jederzeit gut sichtbar. Nach vollständiger Entleerung ist die Weiterverwendung durch eine erneute Befüllung möglich.

### Die Vorteile des Typ M

- ⊗ präzise, zuverlässige Schmierstoffabgabe
- ⊗ Batteriebetrieb, Spannungsversorgung 24V
- ⊗ Förderdruck max. 7,5 bar
- ⊗ Entleerungszeitraum 1-12 Monate
- ⊗ Einsatztemperatur -20 °C bis +60 °C
- ⊗ optische Warnung bei Störung (LED)
- ⊗ Sichtkontrolle des Füllstands jederzeit möglich
- ⊗ Fördermenge unabhängig von Temperatur
- ⊗ Anschluss von Schlauchleitung möglich\*
- ⊗ Förderung von Ölen und Fetten bis NLGI-Kl. 2
- ⊗ im Freien einsetzbar
- ⊗ Sonderfüllungen möglich

\* Schlauchlänge abhängig von Schmierstoff und Anwendung /  
Hose length depends on lubricant and application

The single-point lubrication system **Type M** is characterized by its reliable and user-friendly electronic control with an electromechanical drive. With its precise conveyor technology, this system is suitable for automatic lubrication of roller and sliding bearings, gear racks, open gears or chains and much more.

### Type M - safe automatic lubrication

The lubrication system type M has a robust and very precise drive motor, which is supplied with a 6V Li high performance battery or externally by means of a 24V adapter. The lubricant cartridge - optionally with M60, M150 or M250 ml capacity - is simply screwed to the drive unit. The drive unit is thus reusable.

With a delivery pressure of 7.5 bar, type M operates automatically and temperature-independently for up to one year. The emptying time of the dispenser (dosing of the lubricant) can be freely selected between 1-12 months. It is possible to change the setting or switch off the unit at any time.

The function control of the type M is carried out by a clearly visible LED. In addition, the fill level of the lubricant cartridge is clearly visible at all times through the transparent housing. After complete emptying, further use is possible by refilling.

### The advantages of Type M

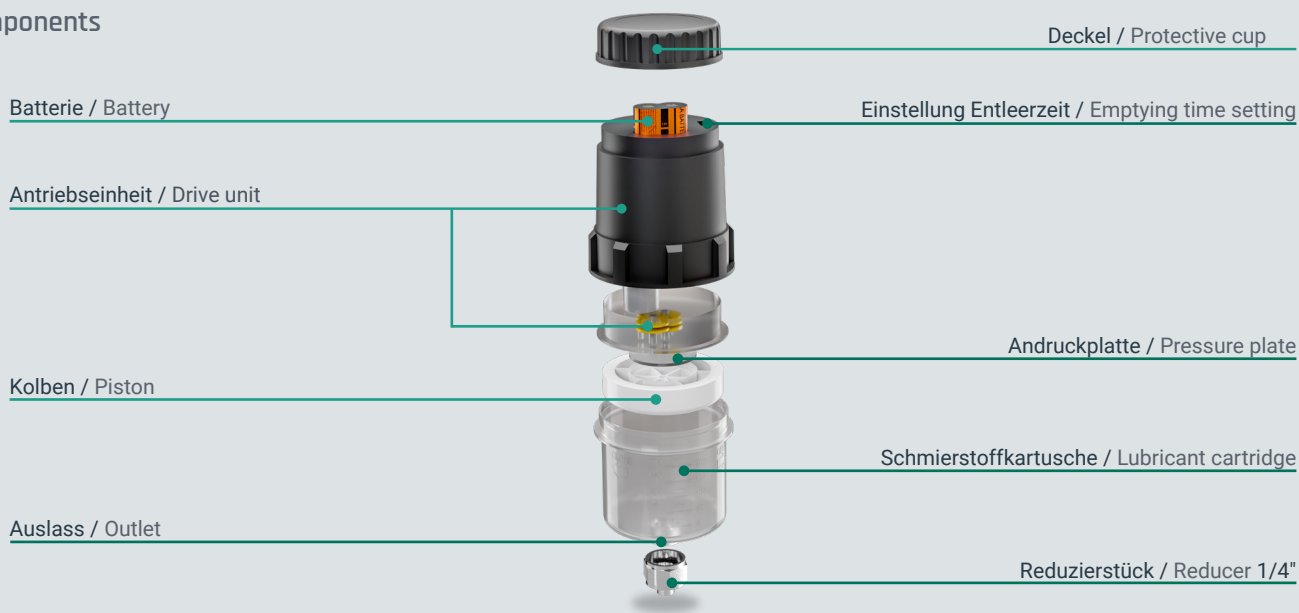
- ⊗ precise, reliable delivery of lubricant
- ⊗ battery operation, voltage supply 24V
- ⊗ delivery pressure max. 7.5 bar (109 psi)
- ⊗ emptying time 1-12 months
- ⊗ operating temperature -20 °C to +60 °C
- ⊗ visual warning of malfunction (LED)
- ⊗ visual inspection of the fill level possible at any time
- ⊗ flow rate independent of temperature
- ⊗ connection of hose line possible\*
- ⊗ delivery of oils and greases up to NLGI-cl. 2
- ⊗ can be used outdoors
- ⊗ special fillings available

## Technische Daten Technical Data

Modell / Model		Typ / Type M60	Typ / Type M150	Typ / Type M250
Bestell-Nr. Antriebseinheit / Order code drive unit		65 70 000	65 70 010	65 70 020
Bestell-Nr. Schmierstoffkartusche Order code lubricant cartridge	Schmierstoff / Lubricant Typ 1	65 70 002 (60ml)	65 70 012 (150ml)	65 70 022 (250ml)
	Schmierstoff / Lubricant Typ 2	65 70 004 (60ml)	65 70 014 (150ml)	65 70 024 (250ml)
	ohne Schmierstoff / without lubricant	65 70 006 (60ml)	65 70 016 (150ml)	65 70 026 (250ml)
Antrieb / Drive		elektromechanisch (wiederverwendbar) / electromechanical (reusable)		
Betriebsdruck / Operating pressure		max. 7,5 bar (109 psi)		
Einstellung / Settings		1-12 Monate / month		
Zeit- oder Impulsgesteuert / Time or pulse control		Zeitsteuerung / time mode		
Schmierstoffvolumen / Lubrication volume		60 ml	150 ml	250 ml
Schmiermedium / Lubricating medium		Öle und Fette bis NLGI 2 / oils and greases up to NLGI 2		
Einsatztemperatur / Temperature range		-20 °C bis / to +60°C		
Betriebsspannung / Operating voltage		6,0 V (Li-Batterie)* oder / or 24 V (Adapter)		
Gewicht leer / Weight impty:		510 g	570 g	700 g
Abmessungen / Dimensions H x Ø		140 x 89 mm	166 x 89 mm	196 x 103 mm
Auslass / Outlet		G1/2 / G1/4		
Funktionskontrolle / Performance monitoring		LED Rot / Grün / LED red / green		

\* Batterien sind in der Antriebseinheit enthalten / Batteries are included in the drive unit

## Bestandteile Components



## Adapter für externe Spannungsversorgung 24V Adapter for external power supply 24V

Neben dem klassischen Batteriebetrieb ist der TYP M Schmierstoffgeber auch mit einer externen 24V-Spannungsversorgung erhältlich. Praktisch: selbst Kunden, die bereits das batteriebetriebene Gerät im Einsatz haben, können mit dem 24V-Adapter einfach und kostengünstig auf eine externe Spannungsversorgung wechseln.

In Sekundenschnelle wird der Aufsatz des TYP M Schmierstoffgebers ausgetauscht und sofort ist ein diskontinuierlicher maschinenabhängiger Betrieb möglich. Der Anschluss erfolgt mit einem zweiadrigen Anschlusskabel.

In addition to classic battery operation, the TYPE M lubricant dispenser is also available with external 24V power supply. Practical fact: With the 24V adapter even customers who are already using the battery-operated device can easily and inexpensively switch to an external power supply.

The TYPE M lubricant dispenser cap can be changed in seconds and intermittent machine-dependent operation is possible immediately. The adapter is connected using a two-core connection cable.

### Ihre Vorteile / Your advantages

- ⊗ Keine Batterien, keine Folgekosten / no batteries, no follow-costs
- ⊗ Bereits im Einsatz befindliche Typ M sind nachrüstbar / Type M already in use can be retrofitted



# Typ MD125

## Type MD125



Beim Einzelpunkt-Schmiersystem **Typ MD125** handelt es sich um ein verlässliches und elektronisch gesteuertes Schmiersystem mit einem elektromechanischen Antrieb. Es kann mit Hilfe von Splittern oder Progressivverteilern auch als Mehrpunkt-Schmiersystem eingesetzt werden. Durch sein extrem kompakten Pumpenkörper und das geringe Gewicht punktet es vor allem in Bereichen mit wenig Einbauraum. Mit seiner präzisen Fördertechnik eignet sich dieses System für eine automatische Schmierung von Wälz- und Gleitlagern, Zahnstangen, offenen Getrieben, Ketten, Kugelgewindtrieben, Spindeltrieben u.v.m.

### Typ MD125 - flexibel & kompakt

Typ MD125 ist in zwei Modellvarianten erhältlich: Der MD125-B arbeitet mit einer 4,5V Batterie und einem Betriebsdruck von 15 oder 35 bar (umschaltbar). Der Typ MD125-V wird mit 24V DC betrieben und lässt sich optional an die vorhandene SPS anschließen. Der höhere Betriebsdruck von bis zu 15 oder 50 bar (umschaltbar) offenbart noch mehr Einsatzmöglichkeiten. Zusätzlich zur 125 ml Kartusche kann auf dieses Modell auch eine größere 250 ml Kartusche aufgeschraubt werden. Mit dem eingebauten Display und Microcontroller können spezifische Schmierintervalle programmiert werden. Aufgrund der kompakten Abmessung ist der Typ MD125 zur nachträglichen Installation für sehr viele Anwendungen bestens geeignet.

### Die Vorteile des Typ MD125

- ✱ präzise, zuverlässige Schmierstoffabgabe
- ✱ Batteriebetrieb, Spannungsversorgung 24V oder Anschluss an Maschinensteuerung
- ✱ Förderdruck 15-35/50 bar je nach Variante
- ✱ Entleerzeitraum 1-24 Monate
- ✱ Synchronisation mit der Maschinenlaufzeit möglich
- ✱ Einsatztemperatur -15 °C bis +60 °C
- ✱ optische Warnung bei Störung (LED und Display)
- ✱ Sichtkontrolle des Füllstands jederzeit möglich
- ✱ Leerstandsmeldung
- ✱ Fördermenge unabhängig von Temperatur
- ✱ Anschluss von Schlauchleitung möglich\*
- ✱ Förderung von Ölen und Fetten bis NLGI-Kl. 2
- ✱ kompakte Abmessungen
- ✱ Sonderfüllungen möglich
- ✱ adaptierbar an Splitter / Verteiler

\* Schlauchlänge abhängig von Schmierstoff und Anwendung /  
Hose length depends on lubricant and application

The single-point lubrication system **Type MD125** is a reliable and electronically controlled lubrication system with an electromechanical drive. It can also be used as a multi-point lubrication system by using of splitters or progressive distributors, and its extremely compact pump body and low weight make it particularly suitable for areas with limited space. With its precise conveying technology, this system is suitable for automatic lubrication of roller and sliding bearings, gear racks, open gears, chains, ball screws, spindle drives and much more.

### Type MD125 - flexible & compact

Type MD125 is available in two model variants: The MD125-B works with a 4.5V battery and an operating pressure of 15 or 35 bar (218 or 508 psi - switchable). The type MD125-V is operated with 24V DC and can optionally be connected to the existing PLC. The higher operating pressure of up to 15 or 50 bar (218 or 725 psi - switchable) opens up even more application possibilities. In addition to the 125 ml cartridge, a larger 250 ml cartridge can also be screwed onto this model. With the built-in display and microcontroller specific lubrication intervals can be programmed. Due to its compact dimensions, the type MD 125 is ideally suited for retrofitting in many applications.

### The advantages of Type MD125

- ✱ precise, reliable delivery of lubricant
- ✱ battery operation, voltage supply 24V or connection to machine control system
- ✱ delivery pressure 15-35/50 bar (174 - 508/725 psi) depending on design
- ✱ emptying time 1-24 months
- ✱ synchronization with the machine operating time possible
- ✱ operating temperature -15 °C to +60 °C
- ✱ visual warning of malfunction (LED and display)
- ✱ visual inspection of the fill level possible at any time
- ✱ empty report
- ✱ flow rate independent of temperature
- ✱ connection of hose line possible\*
- ✱ delivery of oils and greases up to NLGI-cl. 2
- ✱ compact dimensions
- ✱ special fillings available
- ✱ adaptable to splitter / distributor

## Technische Daten

### Technical Data

Modell / Model		<b>Typ / Type MD125-B</b>	<b>Typ / Type MD125 -V</b>
Bestell-Nr. Antriebseinheit / Order code drive unit		<b>65 70 040</b>	<b>65 70 041</b>
Bestell-Nr. Schmierstoffkartusche Order code lubricant cartridge	Schmierstoff / Lubricant Typ 1 125ml	<b>65 70 042</b>	
	Schmierstoff / Lubricant Typ 1 250ml		<b>65 70 043</b>
	ohne Schmierstoff / without lubricant 125ml	<b>65 70 046</b>	
	ohne Schmierstoff / without lubricant 250ml		<b>65 70 047</b>
Antrieb / Drive		elektromechanisch (wiederverwendbar) electromechanical (reusable)	
Betriebsdruck / Operating pressure		15 / 35 bar (umschaltbar) 174 / 508 psi (switchable)	15 / 50 bar (umschaltbar) 174 / 725 psi (switchable)
Einstellung / Settings		1 - 24 Monate / month	1 - 24 Monate oder individuell einstellbar / month or individually adjustable
Zeit- oder Impulsgesteuert / Time or pulse control		Zeitsteuerung / time mode	Zeit- oder Impulssteuerung individuell einstellbar / time mode or pulse control individually adjustable
Schmierstoffvolumen / Lubrication volume		125 ml	125 ml / 250ml
Schmiermedium / Lubricating medium		Öle und Fette bis NLGI 2 / oils and greases up to NLGI 2	
Einsatztemperatur / Temperature range		Al-Batterie / -battery +15 bis / to +60°C Li-Batterie / -battery -15 bis / to +60°C	-15 bis / to +60°C
Betriebsspannung / Operating voltage		4,5 V *	24V DC
Gewicht leer: / Weight impty:		ca. 350 g (ohne Kartusche) / (without cartridge)	
Abmessungen / Dimensions H x Ø		152 x 83 mm	
Auslass / Outlet		M16x1,5 / M10x1	
Funktionskontrolle / Performance monitoring		Display mit LED / display with LED	

\* Batterien sind nicht enthalten / Batteries are not included

## Bestandteile

### Components



# Typ MD400

## Type MD400



Beim Einzel- / Mehrpunkt-Schmiersystem **Typ MD400** handelt es sich um einen verlässlichen und einfach zu bedienenden elektronisch gesteuerten Schmiersystem. Mit seiner präzisen Fördertechnik eignet sich dieses System für eine automatische Schmierung von Wälz- und Gleitlagern, Zahnstangen, offenen Getrieben, Ketten, Kugelgewindtrieben, Spindeltrieben u.v.m.

Das Typ MD400 Schmiersystem öffnet eine neue Tür in der Welt der automatischen Schmierung. Mit dem äußerst vielseitigen Typ MD400 Schmiersystem lassen sich sowohl einzelne Schmierpunkte als auch eine ganze Gruppe verschiedenartiger Schmierstellen über einen langen Zeitraum kontinuierlich und sicher mit Schmierstoff versorgen.

### Typ MD400 - flexible Schmierung

Das Schmiersystem Typ MD400 ist ein äußerst kompaktes und leistungsstarkes Schmiersystem für Öle und Fette bis NLGI-Klasse 2. Das Schmiersystem arbeitet entweder autark mit einem Batteriepack (3V) oder über eine externe Spannungsversorgung (24V DC). Aufgrund der kompakten Abmessung ist der Typ MD400 zur nachträglichen Installation für sehr viele Anwendungen bestens geeignet.

### Die Vorteile des Typ MD400

- ✳ präzise, zuverlässige Schmierstoffabgabe
- ✳ Batteriebetrieb, Spannungsversorgung 24V oder Anschluss an Maschinensteuerung
- ✳ Förderdruck bis zu 70 bar
- ✳ Spendezeit 1-36 Monate
- ✳ Synchronisation mit der Maschinenlaufzeit möglich
- ✳ Einsatztemperatur -15 °C bis +70 °C
- ✳ optische Warnung bei Störung (LED und Display)
- ✳ Leerstandsmeldung
- ✳ Fördermenge unabhängig von Temperatur
- ✳ Sichtkontrolle des Füllstands jederzeit möglich
- ✳ Anschluss von Schlauchleitung möglich\*
- ✳ Förderung von Ölen und Fetten bis NLGI-Kl. 2
- ✳ Sonderfüllungen möglich
- ✳ adaptierbar an Splitter / Verteiler

The single / multipoint- lubrication system **Type MD400** is a reliable and easy to use electronic lubrication system. With its precise conveyor technology, this system is suitable for automatic lubrication of roller and sliding bearings, racks, open gears, chains, ball screws, spindle drives and much more.

The type MD400 lubrication system opens a new door in the world of automatic lubrication. With the extremely versatile MD400 lubrication system, both individual lubrication points and a whole group of different types of lubrication points can be continuously and safely supplied with lubricant over a long period of time.

### Typ MD400 - flexible lubrication

The lubrication system type MD400 is an extremely compact and powerful lubrication unit for oils and greases up to NLGI class 2. The lubrication system works either autonomously with a battery pack (3V) or via an external power supply (24V DC). Due to its compact dimensions, type MD400 is ideally suited for retrofitting in many applications.

### The advantages of Type MD400

- ✳ precise, reliable delivery of lubricant
- ✳ battery operation, voltage supply 24V or connection to machine control system
- ✳ delivery pressure up to 70 bar (1015 psi)
- ✳ dispensing period 1-36 months
- ✳ synchronization with the machine operating time possible
- ✳ operating temperature -15 °C to +70 °C
- ✳ visual warning of malfunction (LED and display)
- ✳ empty report
- ✳ flow rate independent of temperature
- ✳ visual inspection of the fill level possible at any time
- ✳ connection of hose line possible\*
- ✳ delivery of oils and greases up to NLGI-cl. 2
- ✳ special fillings available
- ✳ adaptable to splitter / distributor

\* Schlauchlänge abhängig von Schmierstoff und Anwendung /  
Hose length depends on lubricant and application

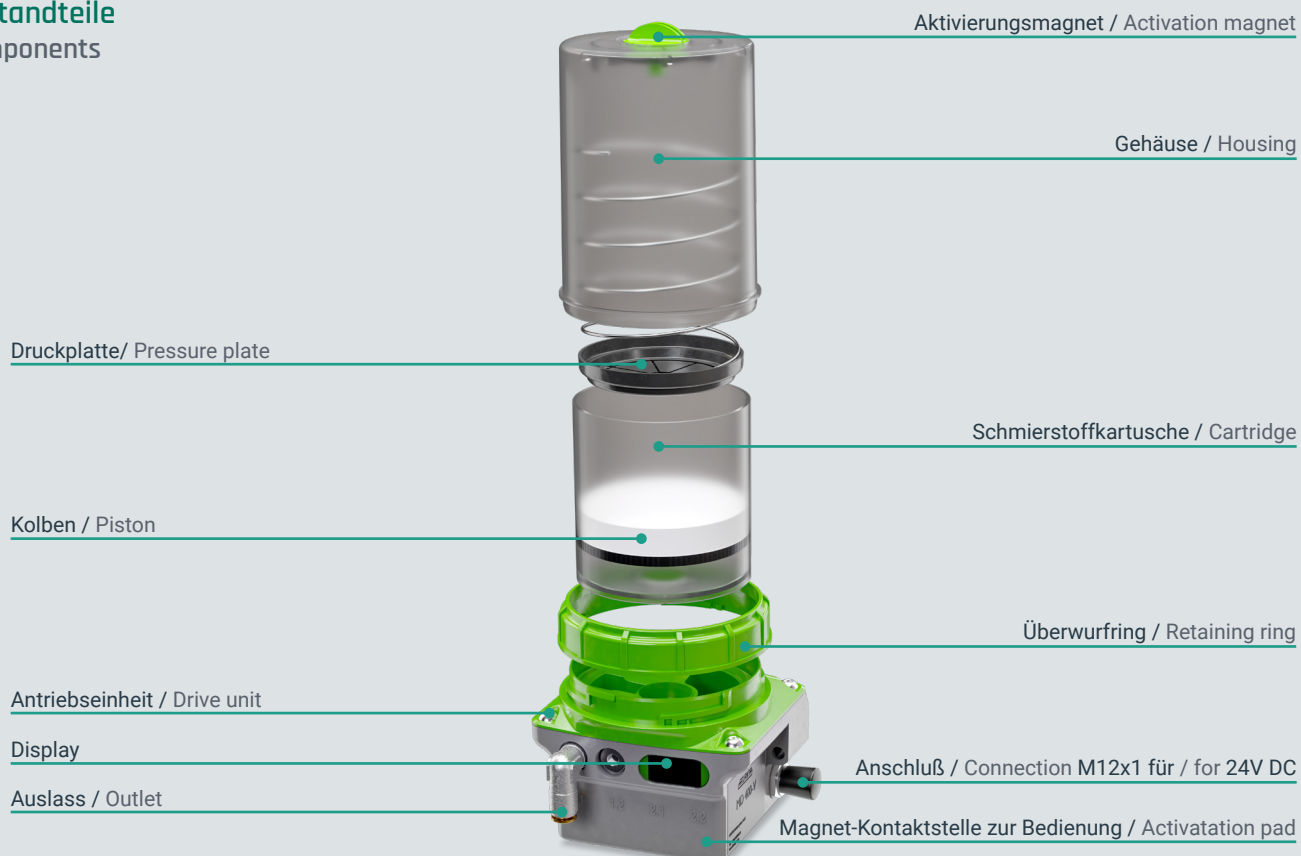


## Technische Daten Technical Data

Modell / Model	MD400-B		MD400-V		MD400-D			
Anzahl Auslässe / Number of outlets	1	2	1	2	1	2	3	4
Bestell-Nr. Antriebseinheit Order code drive unit	65 70 061	65 70 062	65 70 071	65 70 072	65 70 081	65 70 082	-	-
Bestell-Nr. Antriebseinheit mit 2 Pumpen Order code drive Version with 2 pumps	-		-		-	65 70 085	65 70 083	65 70 084
	Bestell-Nr. Schmierstoffkartusche Order code lubricant cartridge							
Schmierstoff / Lubricant Typ 1 250ml	65 70 063							
Schmierstoff / Lubricant Typ 1 400ml	65 70 064							
ohne Schmierstoff / without lubricant 250ml	65 70 067							
ohne Schmierstoff / without lubricant 400ml	65 70 068							
Antrieb / Drive	elektromechanisch (wiederverwendbar) / electromechanical (reusable)							
Betriebsdruck / Operating pressure	max. 70 bar (1015 psi)							
Einstellung / Settings	1 - 36 Monate / month		1 - 36 Monate / month (diskontinuierlicher Betrieb möglich) (intermittent operation possible)		individuell einstellbar individually adjustable			
Zeit- oder Impulsgesteuert / Time or pulse control	Zeitsteuerung / time mode		Zeitsteuerung / time mode		Impulssteuerung / pulse control			
Schmierstoffvolumen / Lubrication volume	400 ml							
Schmiermedium / Lubricating medium	Öle und Fette bis NLGI 2 / oils and greases up to NLGI 2							
Einsatztemperatur / Temperature range	-15 °C bis / to +70 °C							
Betriebsspannung / Operational voltage	6,0 V (Li-Batterie)*		24 V DC		24 V DC			
Display am Gerät / Display on the device	ja / yes		ja / yes		nein / no			
Gewicht leer / Weight empty:	1120 g							
Abmessungen / Dimensions L x B x H	112 x 94 x 196 mm							
Auslass / Outlet	1 - 4 x Ø6 mm							
Funktionskontrolle / Performance monitoring	Display mit LED / display with LED					-		
Bedienung u. Dialog / Operation and dialogue	direkt am Gerät directly on device					angesteuert durch SPS external control / PLC		

\* Batterien sind nicht enthalten / Batteries are not included

## Bestandteile Components





# Modell-Varianten

## Model-Variants

### MD400-B

Einzel- / Mehrpunkt-System mit Batterie-Power

Single / Multipoint-System with Battery Power



Die batteriebetriebene Variante des MD400 Schmiersystems kommt immer dann zum Einsatz, wenn ein autarker Betrieb gewünscht oder erforderlich ist. Das leistungsstarke Batteriepack entleert die Schmierstoffkartusche optional in 1-36 Monaten.

The battery-operated variant of the MD400 lubrication system is always used when an self-sufficient operation is desired or necessary. The highly-efficient battery pack can optionally be sent to empty the lubricant cartridge over a period of 1-36 month.

- ⊗ 1 oder 2 Auslässe, 70 bar Förderdruck  
1 or 2 outlets, 70 bar (1015 psi) supply pressure
- ⊗ OLED-Display
- ⊗ Quick-Check (Gegendruckmessung)  
Quick-Check (back-pressure readings)
- ⊗ Auslesen von Informationen über Display möglich  
Readout of information via display possible

### MD400-V

Einzel- / Mehrpunkt-System mit Spannungsversorgung

Single / Multipoint-System with Power Supply



Das MD400-V ist für eine externe Steuerung und Spannungsversorgung mit 24 VDC konzipiert. Die Förderpumpe im MD400 D fördert entsprechend der Ansteuerung der Pumpenausgänge via SPS den Schmierstoff zu den Auslässen.

The 24V variant of the MD400 lubrication system is always the right choice when a power supply can be simply attached. The MD400 V strengths become particularly apparent during discontinuous operations.

- ⊗ 1 oder 2 Auslässe, 70 bar Förderdruck  
1 or 2 outlets, 70 bar (1015 psi) supply pressure
- ⊗ OLED-Display
- ⊗ Quick-Check (Gegendruckmessung)  
Quick-Check (back-pressure readings)
- ⊗ Auslesen von Informationen über Display möglich  
Readout of information via display possible

### MD400-D

Einzel- / Mehrpunkt-System für SPS

Single / Multipoint-System for PLC



Das MD400-D ist für eine externe Steuerung und Spannungsversorgung mit 24 VDC konzipiert. Die Förderpumpe im MD400 D fördert entsprechend der Ansteuerung der Pumpenausgänge via SPS den Schmierstoff, zu den 1, 2, 3 oder 4 Auslässen.

MD400 D is designed for external control and 24 VDC voltage supply. Depending on the model, the MD400 lubrication system type D has 1, 2, 3 or 4 outlets. Connection to the PLC is required.

- ⊗ 1, 2, 3 oder 4 Auslässe, 70 bar Förderdruck  
1, 2, 3 or 4 outlets, 70 bar (1015 psi) supply pressure
- ⊗ Ansteuerung individuell über SPS  
Flexible, individual control by PLC
- ⊗ Exakte Steuerung & Schmierstoffdosierung  
Exact control and lubricant dosage
- ⊗ Feedback an angeschlossene Anlage  
Feedback to the connected unit

Auf den nachfolgenden Seiten finden Sie verschiedene Zubehörteile die bei der Installation der Schmiersysteme sehr hilfreich sein können. Je nachdem ob sich die Schmiersysteme direkt an der Schmierstelle anbringen lassen oder mit Hilfe eines Schlauches nur eine indirekte Montage in Frage kommt Hier finden Sie die richtigen Anschlussstücke für die einfache und richtige Montage unserer Schmiersysteme.

**Bitte beachten Sie hierbei, dass manche Anschlussstücke nur für bestimmte Schmierstoffgeber geeignet sind.**

On the following pages you can find various accessory components that could be very helpful for the installation of our lubrication systems. Depending on whether the lubrication system is to be attached directly to the lubrication point or indirectly installed to dispense via a hose. Here you will find the right connection parts for the simply and correct installing of our lubrication systems.

**Please note that some connectors are only suitable for specific lubricant dispensers.**

## Anschlussstücke

### Fittings

Bestell-Nr. order code	Bezeichnung designation	Typ 125/475	Typ M	Typ MD125	Typ MD400	Material material
65 71 000	Gewindeadapter thread adapter M16x1,5 auf / to G1/4"			✓		Edelstahl stainless steel
65 71 001	Schlauchanschlussstück hose adapter R1/4" auf / to Ø8mm	✓	✓			Messing vernickelt brass nickel-plated
65 71 003	Reduzierstück / reducer G1/2" auf / to G1/4"	✓	✓			Messing vernickelt brass nickel-plated
65 71 041	Reduzierstück / reducer G1/4" auf / to M6	✓	✓			Messing vernickelt brass nickel-plated
65 71 042	Reduzierstück / reducer G1/4" auf / to M8	✓	✓			Messing vernickelt brass nickel-plated
65 71 043	Reduzierstück / reducer G1/4" auf / to M8x1	✓	✓			Messing vernickelt brass nickel-plated
65 71 044	Reduzierstück / reducer G1/4" auf / to G1/8"	✓	✓			Messing vernickelt brass nickel-plated
65 71 061	L-Stück L-adapter	✓	✓	*	*	Messing vernickelt brass nickel-plated
65 71 062	T-Stück T-adapter	*	*			Messing vernickelt brass nickel-plated
65 91 025	Rückschlagventil 0,2 bar non-return valve 0,2 bar G1/4" auf / to R1/4"	✓	✓	*	*	Messing vernickelt brass nickel-plated

\* Optional möglich / Optionally possible

## Befestigungswinkel

### Brackets

Bestell-Nr. order code	Bezeichnung designation	Typ 125/475	Typ M	Typ MD125	Typ MD400	Material material
65 70 019	Befestigungswinkel mounting bracket	—	✓	—	—	Edelstahl stainless steel

# Zubehör

## Accessories

### Schmierpinsel

#### Lubrication Brush

Bestell-Nr. order code	Bezeichnung designation	Typ 125/475	Typ M	Typ MD125	Typ MD400	Material material
65 91 010	Gleichschirmpinsel rund sliding-type lubrication brush round	✓	✓	*	*	Edelstahl stainless steel

### Schläuche

#### Hoses

Bestell-Nr. order code	Bezeichnung designation	Typ 125/475	Typ M	Typ MD125	Typ MD400	Material material
65 71 962	Hochdruckschlauch Ø 6/4 mm, Länge 5m high pressure hose Ø 6/4 mm, length 5m	—	—	✓	✓	PA12
65 71 963	Hochdruckschlauch Ø 6/4 mm, Länge 10m high pressure hose Ø 6/4 mm, length 10m	—	—	✓	✓	PA12
65 71 964	Hochdruckschlauch Ø 6/4 mm, Länge 15m high pressure hose Ø 6/4 mm, length 15m	—	—	✓	✓	PA12
65 71 965	Hochdruckschlauch Ø 6/4 mm, Länge 20m high pressure hose Ø 6/4 mm, length 20m	—	—	✓	✓	PA12
65 71 970	Schlauchfülladapter für Schlauch 8 mm hose filling adapter for hose 8 mm	—	✓	—	—	Messing vernickelt brass nickel-plated
65 71 960	Schlauchfülladapter für Schlauch 6 mm hose filling adapter for hose 6 mm	—	—	✓	✓	Messing vernickelt brass nickel-plated



### Schlauchverbindungs-Set

#### Hose-connection Set

Bestell-Nr. order code	Bezeichnung designation	Typ 125/475	Typ M	Typ MD125	Typ MD400	bestehend aus consisting of
65 91 020	Schlauchverbindungsset komplett zum Anschluss an Befestigungsachse Ø8/6mm, Länge <b>2m, leer</b> hose-connection set complete for connection to mounting shafts, Ø8/6mm, length <b>2m</b> , <b>empty</b>	✓	✓	—	—	PE-Schlauch PE-hose AL-Ø8 auf / to IG G1/4 AL-Ø8 auf / to AG G1/4
65 91 021	Schlauchverbindungsset komplett zum Anschluss an Befestigungsachse Ø8/6mm, Länge <b>2m, befüllt mit Schmierstoff Typ 1</b> hose-connection set complete for connection to mounting shafts, Ø8/6mm, length <b>2m</b> , <b>filled with lubricant type 1</b>	✓	✓	—	—	PE-Schlauch PE-hose AL-Ø8 auf / to IG G1/4 AL-Ø8 auf / to AG G1/4
65 71 014 65 71 016 65 71 962	Schlauchverbindungsset komplett zum Anschluss an Befestigungsachse Ø6/4mm, Länge <b>5m, leer</b> hose-connection set complete for connection to mounting shafts, Ø6/4mm, length <b>5m</b> , <b>empty</b>	✓	—	✓	—	Anschlussstücke Fittings PE-Schlauch PE-hose
65 71 016 65 71 963	Schlauchverbindungsset komplett zum Anschluss an Befestigungsachse Ø6/4mm, Länge <b>10m, leer</b> hose-connection set complete for connection to mounting shafts, Ø6/4mm, length <b>10m</b> , <b>empty</b>	—	—	—	✓	Anschlussstück Fitting PE-Schlauch PE-hose

### Batterien & Adapter

#### Batteries & Adapters

Bestell-Nr. order code	Bezeichnung designation	Typ 125/475	Typ M	Typ MD125	Typ MD400
65 70 009	6V Batterie für M60/150/250 6V battery for M60/150/250	—	✓	—	—
65 70 018	24V Adapter für M60/150 24V adapter for M60/150	—	✓	—	—
65 70 028	24V Adapter für M250 24V adapter for M250	—	✓	—	—
65 70 049	4,5V Al-Batterie für MD125 4,5V Al-battery for MD125	—	—	✓	—
65 70 050	4,5V Li-Batterie für MD125 4,5V Li-battery for MD125	—	—	✓	—
65 70 069	6V Li-Hochleistungsbatterie für MD400 6V Li high performance battery for MD400	—	—	—	✓

# Zubehör für MD125 und MD400

## Accessories for MD125 and MD400

### Anschlussstücke

#### Fittings

Das MD125 & MD400 fördert den Schmierstoff mit einem Arbeitsdruck von bis zu 70 bar (1015 psi) zur Schmierstelle. Entsprechend müssen alle Anschlussstücke diesen Anforderungen gerecht werden und sind auf Druckverhältnisse von bis zu 100 bar (1450 psi) ausgelegt.

The MD125 & MD400 delivers the lubricant to the lubrication point with an operating pressure of up to 70 bar (1015 psi). Accordingly, all connecting parts must also fulfill these requirements and are designed for pressures of up to 100 bar (1450 psi).

Bestell-Nr. order code	Bezeichnung designation	Typ MD125	Typ MD400	Material material
65 71 011	Schlauchanschlussstück M6 hose adapter M6	✓	✓	Messing vernickelt brass nickel-plated
65 71 002	Y-Schlauchanschlussstück 3xØ6 Y-hose adapter 3xØ6	✓	✓	Messing vernickelt brass nickel-plated
65 71 012	Schlauchanschlussstück M8 hose adapter M8	✓	✓	Messing vernickelt brass nickel-plated
65 71 013	Schlauchanschlussstück M8 x 1 hose adapter M8 x 1	✓	✓	Messing vernickelt brass nickel-plated
65 71 014	Schlauchanschlussstück M10 x 1 hose adapter M10 x 1	✓	✓	Messing vernickelt brass nickel-plated
65 71 015	Schlauchanschlussstück G1/8" hose adapter G1/8"	✓	✓	Messing vernickelt brass nickel-plated
65 71 016	Schlauchanschlussstück G1/4" hose adapter G1/4"	✓	✓	Messing vernickelt brass nickel-plated
65 71 021	Schlauchanschlussstück M6 gewinkelt hose adapter M6 angled	✓	✓	Messing vernickelt brass nickel-plated
65 71 022	Schlauchanschlussstück M8 gewinkelt hose adapter M8 angled	✓	✓	Messing vernickelt brass nickel-plated
65 71 023	Schlauchanschlussstück M8 x 1 gewinkelt hose adapter M8 x 1 angled	✓	✓	Messing vernickelt brass nickel-plated
65 71 25	Schlauchanschlussstück G1/8" gewinkelt hose adapter G1/8" angled	✓	✓	Messing vernickelt brass nickel-plated
65 71 026	Schlauchanschlussstück G1/4" gewinkelt hose adapter G1/4" angled	✓	✓	Messing vernickelt brass nickel-plated

# Zubehör für MD125 und MD400

## Accessories for MD125 and MD400

### Verteiler

#### Splitter

Verteiler teilen die Schmierstoffmenge gleichmäßig auf die Auslässe auf und sind geeignet für Fette bis NLGI Klasse 2. Die Verteiler funktionieren nur in Verbindung mit den Kolbenpumpen des MD Schmiersystems. Die von MD125 und MD400 Schmiersystem eingebrachte Menge an Schmierstoff wird vom Verteiler wahlweise in zwei, drei oder vier Teile geteilt und anschließend weiter zur Schmierstelle transportiert.

Splitters portion the lubricant quantity evenly across the outlets and are suitable for greases up to NLGI grade 2. Splitters only work when used with the MD lubrication system piston pumps. The amount of lubricant yielded by the MD125 and MD400 lubrication system can be split into two, three or four parts and then transported to the lubrication point.

Bestell-Nr. order code	Bezeichnung designation	Typ MD125	Typ MD400	Material material
65 71 902	Splitter 1:2	✓	✓	Aluminium
65 71 903	Splitter 1:3	✓	✓	Aluminium
65 71 904	Splitter 1:4	✓	✓	Aluminium

### Progressivverteiler

#### Progressive distributor

Die Progressivverteiler für das MD125 und MD400 Schmiersystem sind in einer variablen Scheibenbauweise gefertigt. Die Verteilung des Schmierstoffs erfolgt "zwangsweise" fortschreitend über eine Folgekolbensteuerung. Die vom MD125 und MD400 Schmiersystem eingebrachte Menge an Schmierstoff lässt sich so auf gleiche Mengenteile aufteilen. Progressivverteiler sind für Fette bis NLGI Klasse 2 einsetzbar.

The progressive distributors for the MD125 and MD400 lubrication system have a variable modular design. Lubricant is progressively distributed via a follow-up piston. In this way, the amount of lubricant yielded by the MD125 and MD400 lubrication system can be split equally. Progressive distributors can be used greases up to NLGI grade 2.

Bestell-Nr. order code	Bezeichnung designation	Typ MD125	Typ MD400	Material material
65 71 912	2 Auslässe 2 outlets	✓	✓	Stahl verzinkt galvanized steel
65 71 914	4 Auslässe 4 outlets	✓	✓	Stahl verzinkt galvanized steel
65 71 916	6 Auslässe 6 outlets	✓	✓	Stahl verzinkt galvanized steel
65 71 918	8 Auslässe 8 outlets	✓	✓	Stahl verzinkt galvanized steel

# Zubehör für MD125 und MD400

## Accessories for MD125 and MD400

### Anschlusskabel für MD125 und MD400

#### Connection cables for MD125 and MD400

Für den M12x1 Anschlussstecker (4 polig, A-Codierung) des MD125 und MD400 Schmiersystems sind Anschlusskabel in unterschiedlichen Längen erhältlich. Besonderer Beliebtheit erfreut sich hier das Anschlusskabel mit LED-Winkeldose, da hier zusätzlich durch die LEDs im Stecker weitere Informationen über den Betriebszustand des Gerätes visuell angezeigt werden.

Connection cables are available in various lengths for the MD125 and MD400 lubrication system M12x1 connectors (4-pin, A-coded). The connection cable with LED angled connectors is particularly popular, as its LEDs also provide visual information about the device's operating status.

Bestell-Nr. order code	Bezeichnung designation	Typ MD125	Typ MD400
65 70 074	Anschlusskabel, M12x1, offenes Ende, 5 m connection cable, M12x1, open end, 5 m	✓	✓
65 70 076	Anschlusskabel, M12x1, offenes Ende, 10 m connection cable, M12x1, open end, 10 m	✓	✓
65 70 075	Anschlusskabel, M12x1 mit LED Winkeldose, offenes Ende, 5 m connection cable, M12x1 with LED angled socket, open end, 5 m	✓	✓
65 70 077	Anschlusskabel, M12x1 mit LED Winkeldose, offenes Ende, 10 m connection cable, M12x1 with LED angled socket, open end, 10 m	✓	✓

# Schmierstoffe

## Lubricants

Abhängig von der jeweiligen Anwendung finden Sie bei uns Schmierstoffe, welche die Leistung und Effizienz Ihrer Anlage verbessern. Unsere Schmierstoffe bieten ausgezeichneten Verschleißschutz, Korrosionsschutz und Langzeitstabilität, und damit alles was man braucht, um die Lebensdauer Ihrer Maschine zu verlängern und Ausfallzeiten zu minimieren.

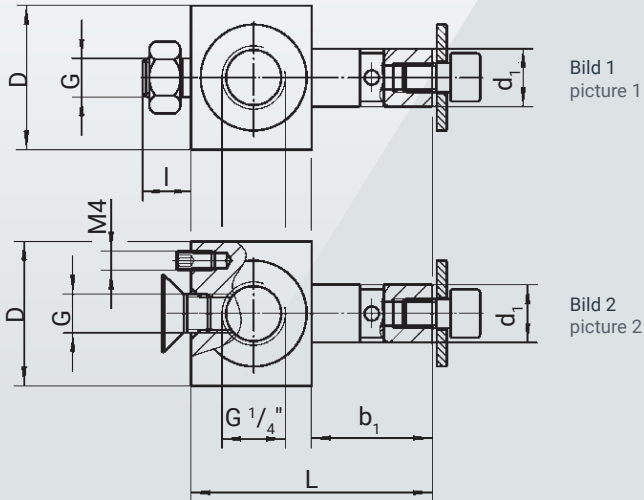
Depending on the application, you will find lubricants that improve the performance and efficiency of your system. Our lubricants offer excellent wear protection, corrosion protection and long-term stability, giving you everything you need to extend the life of your machine and minimize downtime.


Bestell-Nr. order code	Bezeichnung designation	Pinsel brush	Filzzahnrad felt gear	Anwendung Application
65 90 012	<b>Schmierstoff Typ 1 Kartusche 400 g</b> Hierbei handelt es sich um ein auf Mineralöl und Li-Ca Verdicker basierendes Schmierstoff der NLGI Klasse 0 mit Temperaturbereich -20 bis 120°C.  <b>Lubricant Type 1 cartridge 400 g</b> This is a NLGI class 0 lubricant based on mineral oil and Li-Ca thickener with a temperature range of -20 to 120°C.	✓	✓	Exzenterpressen, hochbelastete Stirnrad- und Kegelaradtriebe, Gleit- und Führungsschienen, sumpfgeschmierte Wälzlager, Getriebeschmierung bis Umfangsgeschwindigkeiten von ca. 3 m/s, Trapezspindeln.  eccentric presses, highly loaded spur and bevel gears, slide and guide rails, sump-lubricated roller bearings, gear lubrication up to peripheral speeds of approx. 3 m/s, trapezoidal spindles.
65 90 003	<b>Schmierstoff Typ 2 Dose 1 Liter</b> Dieser ist ein hochviskoses Mineralöl für den Temperaturbereich von 0 bis 120°C  <b>Lubricant Type 1 can 1 liter</b> This is a highly viscous mineral oil with temperature range 0 to 120°C	—	✓	Hochbelasteter Stirnrad- und Kegelaradtriebe, Gleit- und Führungsschienen, Getriebeschmierung mit Umfangsgeschwindigkeiten über 3 m/s  Heavy loaded spur and bevel gear boxes, slide and guide rails, gear box lubrication with peripheral speeds of more than 3 m/s



### Befestigungsachsen

#### Mounting shafts



Bestell-Nr. order code	Bild picture	für Module for modules	D	L	l	b <sub>1</sub>	d <sub>1</sub>	G	
65 91 100	1	1; 1,5	30	40	10	15	12	M8	135,0
65 91 200	1	2	30	50	10	25	12	M8	143,0
65 91 210	2	2	30	50	-	25	12	M8	140,0
65 91 220	2	2	30	62	-	25	12	M8	150,0
65 91 300	1	3	30	55	10	30	12	M8	147,0
65 91 310	2	3	30	55	-	30	12	M8	145,0
65 91 320	2	3	30	66	-	30	12	M8	155,0
65 91 400	1	4	30	65	10	40	12	M8	154,0
65 91 410	2	4	30	65	-	40	12	M8	150,0
65 91 420	2	4	30	72	-	40	12	M8	160,0
65 91 500	1	5	50	75	15	50	20	M12	520,0
65 91 510	2	5	40	75	-	50	20	M8	510,0
65 91 520	2	5	40	85	-	50	20	M8	520,0
65 91 600	1	6	50	85	15	60	20	M12	545,0
65 91 610	2	6	40	85	-	60	20	M8	535,0
65 91 620	2	6	40	97	-	60	20	M8	550,0
65 91 800	1	8	50	105	15	80	20	M12	595,0
65 91 810	2	8	50	105	-	80	20	M8	560,0
65 91 820	2	8	50	118	-	80	20	M8	600,0
65 91 101	1	10	50	125	15	100	25	M12	650,0
65 91 111	2	10	50	125	-	100	25	M8	645,0
65 91 102	1	12	50	145	15	100	25	M12	830,0
65 91 112	2	12	50	145	-	100	25	M8	810,0

# Achsen und Schmierzahnäder


## Shafts and Lubrication Gears

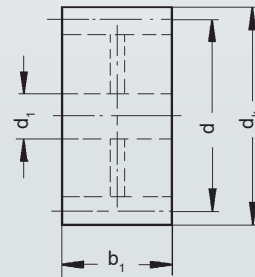
### Filz-Schmierzahnäder

#### Felt lubrication gears


Der Schmierstoff gelangt durch die Achse und entsprechende Bohrungen in das Filzzahnrad. Der verwendete Filz speichert den Schmierstoff und gibt diesen unter geringem Druck in kleinsten Dosiermengen wieder ab. Eine Überschmierung wird dabei genauso vermieden wie ein möglicher Verschleiß durch Mangelschmierung.

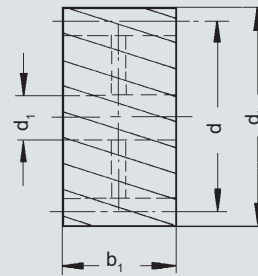
The lubricant passes through the axle and corresponding holes in the felt gear wheel. The felt used stores the lubricant and releases it again under low pressure in very small dosage quantities. Overlubrication is avoided as well as possible wear due to insufficient lubrication.

Bestell-Nr. order code	Modul module	Zähnezahl No. of teeth	d	d <sub>k</sub>	d <sub>i</sub>	b <sub>1</sub>	
65 91 140	1	40	40,0	42,0	12	15	7,5
65 91 126	1,5	26	39,0	42,0	12	15	7,2
65 91 228	2	19	38,0	42,0	12	25	11,0
65 91 236	2	36	72,0	76,0	12	25	22,0
65 91 328	3	19	57,0	63,0	12	30	37,0
65 91 428	4	19	76,0	84,0	12	40	98,0
65 91 518	5	18	90,0	100,0	20	50	133,0
65 91 618	6	18	108,0	120,0	20	60	234,0
65 91 818	8	18	144,0	160,0	20	80	562,0
65 91 118	10	18	180,0	200,0	25	100	750,0
65 91 115	12	15	180,0	204,0	25	100	800,0



gerade verzahnt  
straight toothed

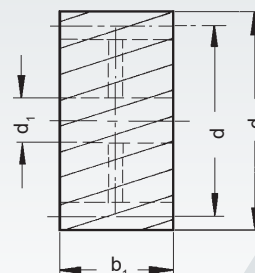
Bestell-Nr. order code	Modul module	Zähnezahl No. of teeth	d	d <sub>k</sub>	d <sub>i</sub>	b <sub>1</sub>	
65 91 116	1,5	24	38,2	42,0	12	15	7,0
65 91 229	2	18	38,2	42,0	12	25	11,0
65 91 234	2	34	72,2	76,2	12	25	22,0
65 91 329	3	18	57,3	63,0	12	30	36,0
65 91 429	4	18	76,5	84,0	12	40	97,0
65 91 529	5	17	90,2	100,0	20	50	133,0
65 91 629	6	17	108,2	120,0	20	60	234,0
65 91 829	8	17	144,3	160,0	20	80	562,0
65 91 129	10	17	180,4	200,0	25	100	750,0
65 91 124	12	14	178,3	202,0	25	100	800,0



Ritzelschmierung  
Gearwheel Lubrication

schrägverzahnt rechts  
helical tooth system RH

Bestell-Nr. order code	Modul module	Zähnezahl No. of teeth	d	d <sub>k</sub>	d <sub>i</sub>	b <sub>1</sub>	
65 91 106	1,5	24	38,2	42,0	12	15	7,0
65 91 218	2	18	38,2	42,0	12	25	11,0
65 91 318	3	18	57,3	63,0	12	30	36,0
65 91 418	4	18	76,5	84,0	12	40	97,0
65 91 517	5	17	90,2	100,0	20	50	133,0
65 91 617	6	17	108,2	120,0	20	60	234,0
65 91 817	8	17	144,3	160,0	20	80	562,0
65 91 117	10	17	180,4	200,0	25	100	750,0
65 91 114	12	14	178,3	202,0	25	100	800,0



Zahnstangenschmierung  
Rack Lubrication

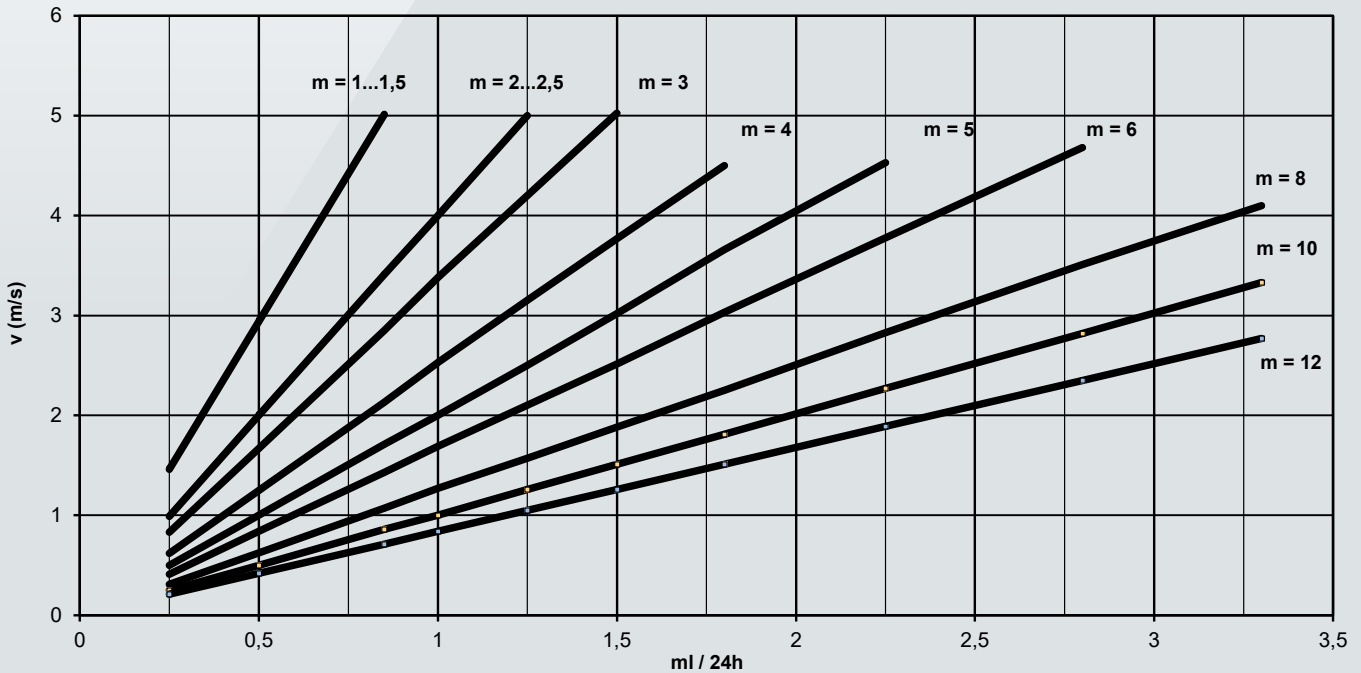
schrägverzahnt links  
helical tooth system LH

# Schmierung von Zahnstangentrieben

## Lubrication of rack and pinion drives

Bei Schmierung von Zahnstangentrieben über Filzzahnrad und Schmiersysteme kann der untenstehenden Tabelle die optimale Fettdosierung entnommen werden. Bei Schmierung über Gleitpinsel sollte eine größere Dosierung gewählt werden. Sollten Sie Werte haben die unterhalb von 0,25ml / 24h liegen, können Sie die entsprechende Linie verlängern.

For lubricating rack and pinion drives via felt gear and lubrication systems the optimal grease supply can be seen from the diagram below. For lubricating via sliding brushes, a larger dosage should be selected if you have values below 0,25ml / 24h please extend the corresponding line.



# Auswahltabellen Schmierstoffmengen

## Selection Tables Lubricant Quantities

Den nachfolgenden Tabellen können Sie die optimale Schmiermengen entnehmen, welche Sie für Ihr eingesetztes Schmiersystem benötigen.  
The tables below show you the optimal amount of lubricant you need for the lubrication system you are using.

Auswahl für / selection for Typ 125 / Typ 475					
Schmierstoff / Tag (ml) lubricant / day (ml)		Spendezyklus (alle x Stunden) donation cycle (every x hours)	Schmierstoff je Zyklus (ml) lubricant per cycle (ml)	Einstellung Monate selection month	DIP-Schalter DIP-switch
Typ 125	Typ 475				
7,14	34,00	Permanent		0,5	1-7
3,33	14,00			1	1+7
1,67	7,50			2	2+7
1,11	4,50			3	3+7
0,55	2,50			6	4+7
0,28	1,20			12	5+7
0,185	0,60			18	6+7

Auswahl für / selection for M60 / M150 / M250								
Schmierstoff / Tag (ml) lubricant / day (ml)			Schmierstoff je Zyklus (ml) lubricant per cycle (ml)			Einstellung Monate selection month	DIP-Schalter DIP-switch	Spendezyklus (alle x Stunden) donation cycle (every x hours)
M60	M150	M250	M60	M150	M250			
2,00	5,00	8,33	0,167	0,417	0,694	1	1	2
1,00	2,5	4,16				2	2	4
0,67	1,67	2,77				3	1+2	6
0,50	1,25	2,08				4	4	8
0,40	1,00	1,66				5	1+4	10
0,33	0,83	1,38				6	2+4	12
0,29	0,71	1,19				7	1+2+4	14
0,25	0,63	1,04				8	8	16
0,22	0,56	0,90				9	1+8	18
0,20	0,50	0,92				10	2+8	20
0,18	0,45	0,75				11	1+2+8	22
0,17	0,42	0,69				12	4+8	24

Auswahl für / selection for MD125				
Schmierstoff / Tag (ml) lubricant / day (ml)		Schmierstoff je Zyklus (ml) lubricant per cycle (ml)	Einstellung selection	
MD125				
min. 0,16	max. 8,0	0,15	1-24 Monate / month	
min. 0,16	max. 38,4		Zeitsteuerung / time mode	
individuell einstellbar / individually adjustable			Impulssteuerung / pulse control	

Auswahl für / selection for MD400				
Schmierstoff / Tag (ml) lubricant / day (ml)		Schmierstoff je Zyklus (ml) lubricant per cycle (ml)	Einstellung selection	
MD125				
min. 0,36	max. 131	0,15	1-36 Monate / month	
min. 0,15	max. 108		Zeitsteuerung / time mode	
individuell einstellbar / individually adjustable			Impulssteuerung / pulse control 1+2	

# Auswahlbeispiel Schmierstoffmengen

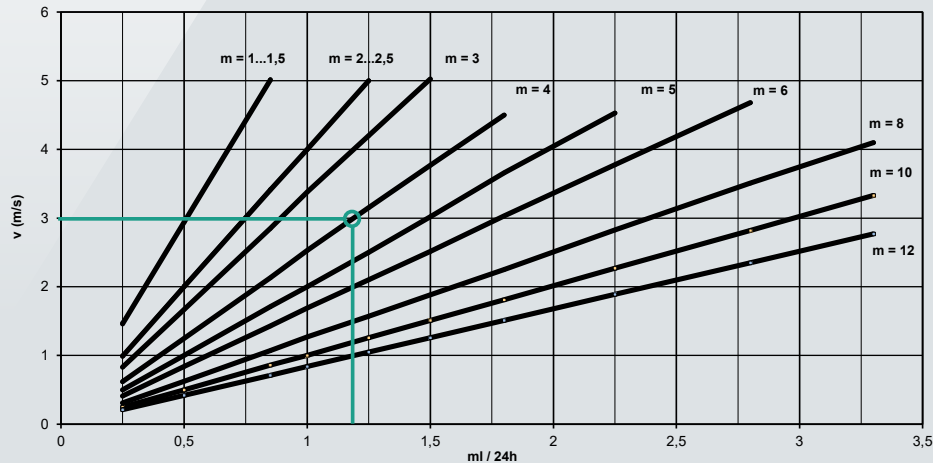
## Selection example of lubricant quantities

Zur Auswahl der benötigten Baugröße der Schmiereinheit sowie für die Einstellung der Schmierung bei Zahnstangentrieben verwenden Sie bitte das Auswahldiagramm auf Seite D-27.

To select the required size of the lubrication unit and to set the lubrication for rack and pinion drives, please use the selection diagram on page D-27.

Führen Sie eine horizontale Linie von Ihrer benötigten Geschwindigkeit  $v$ (m/s) zum gewünschten Modul, hier am Beispiel Modul  $m=4$ , und führen Sie eine senkrechte Linie auf den benötigten Wert ml/24h.

Draw a horizontal line from your required speed  $v$ (m/s) to the required module, here in the example module  $m=4$ , and draw a vertical line to the required value for the Lubrication ml/24h.



Nun können Sie die benötigte Schmierstoffmenge und die sich daraus ergebende Entleerzeiten für die Schmiersysteme nach den Tabellen auf Seite 28 auswählen.

Now you can select the required lubricant quantity and the resulting draining times for the lubrication systems according to the Select tables on page 28.

Bei den Typen MD125 und MD400 müssen Sie mit dem Schmierstoff je Zyklus rechnen.

For types MD125 and MD400, you have to calculate the lubricant per cycle.

Hier als Beispiel der MD125, die über die Entleerzeit betrieben wird.

Here as an example the MD125 which is operated via the emptying time.

$$1,20\text{ml}/^{24\text{h}} / 0,16\text{ml} = 7,5 \text{ Zyklen}/^{\text{Tag}} \text{ gerundet } 8 \text{ Zyklen}/^{\text{Tag}}$$

$$1,20\text{ml}/^{24\text{h}} / 0,16\text{ml} = 7,5 \text{ cycles}/^{\text{day}} \text{ rounded } 8 \text{ cycles}/^{\text{day}}$$

Dann sollten Sie die Zyklen / Tag auf den Monat rechnen  
 $0,16\text{ml} \times 8 \text{ Zyklen}/^{\text{Tag}} \times 30 \text{ Tage} = 38,4\text{ml}/^{\text{Monat}}$

Then you should calculate the cycles / day on the month  
 $0,16\text{ml} \times 8 \text{ cycles}/^{\text{day}} \times 30 \text{ days} = 38,4\text{ml}/^{\text{month}}$

Nun können Sie die Monatseinstellung berechnen  
 Schmierstoffkartusche mit 125ml /  $38,4\text{ml}/^{\text{Monat}} = 3,2\text{Monate}$

Now you can calculate the month setting  
 Lubricant cartridge with 125ml /  $38,4\text{ml}/^{\text{month}} = 3,2\text{month}$

Hier sollte die Einstellung 3 Monate gewählt werden.

Here, should be selected the setting 3 months.

Optional können Sie aber auch über die Zeitsteuerung oder Impulssteuerung steuern.

Optionally you can also control via time control or pulse control.

In der Zeitsteuerung sollten Sie folgende Einstellung wählen.  
 $24 \text{ Stunden} / 8 \text{ Zyklen}/^{\text{Tag}} = \text{alle } 3 \text{ Stunden ein Zyklus}$

In the time control you should select the following setting.  
 $24 \text{ hours} / 8 \text{ cycles}/^{\text{day}} = \text{one cycle every } 3 \text{ hours}$

Die Impulssteuerung sollte nach dem gleichen Prinzip eingerichtet werden.

Impulse control should be set up according to the same principle.

# Bestellbeispiel

## Order example

Bitte beachten Sie, dass die elektromechanischen Schmier-systeme immer aus einer Antriebseinheit und einer Schmierstoffkartusche bestehen.

### Bestellbeispiel:

MD400 mit drei Auslässen und der Schmierstoffkartusche mit Schmierstoff Typ1

### Schritt 1: Antriebseinheit

Unter den technischen Daten der Schmiereinheit MD400 (Seite D-17) befindet sich die Bestell-Nr. der jeweiligen Antriebseinheit (blau markiert)

Please note, the electromechanical lubrication systems always consists of a drive unit and a lubricant cartridge.

### Order example:

MD400 with three outlets and lubrication cartridge lubricant type1

### Step 1: Drive unit

In the technical data of the lubrication unit MD400 (page D-17) you will find the order code of the respective drive unit (marked blue)

Modell / Model	MD400-B		MD400-V		MD400-D			
Anzahl Auslässe / Number of outlets	1	2	1	2	1	2	3	4
Bestell-Nr. Antriebseinheit Order code drive unit	65 70 061	65 70 062	65 70 071	65 70 072	65 70 081	65 70 082	-	-
Bestell-Nr. Antriebseinheit mit 2 Pumpen Order code drive Version with 2 pumps	-		-		-	65 70 085	65 70 083	65 70 084
	Bestell-Nr. Schmierstoffkartusche Order code lubricant cartridge							
Schmierstoff Typ 1 / Lubricant type 1 250ml	65 70 063							
Schmierstoff Typ 1 / Lubricant type 1 400ml	65 70 064							
ohne Schmierstoff / without lubricant 250ml	65 70 067							
ohne Schmierstoff / without lubricant 400ml	65 70 068							

### Schritt 2: Schmierstoffkartusche

Unsere Standard Schmierstoffkartusche finden Sie in den darunter liegenden Zeilen (grün markiert)

Somit besteht die Bestellung aus:

- der Antriebseinheit Bestell-Nr.: 65 70 083
- der Schmierstoffkartusche Bestell-Nr.: 65 70 064

Zubehör wie Verbindungsschläuche, Anschlussstücke, Verteiler, Anschlusskabel, Filz-Schmierzahnäder, u.v.m finden Sie auf den Seiten D-19 bis D-26.

### Achtung:

Bei Batteriebetriebenen Antriebseinheiten sind zusätzlich noch Batterien nötig

### Step 2: Lubricant cartridge

Our standard lubricant cartridge can be found in the following sections horizontal lines (marked green)

Thus the order consists of:

- the drive unit order code: 65 70 083
- the lubricant cartridge order code: 65 70 064

Accessories such as connecting hoses, fittings, distributors, connecting cables, felt-lubricating gears, and much more can be found on the pages D-19 to D-26.

### Attention:

For battery-operated drive units, additional batteries are still necessary

Unsere Tochtergesellschaften  
Our Subsidiary companies

**USA**

**ATLANTA Drive Systems, Inc.**  
1775 Route 34, Unit D-10  
USA – Farmingdale, NJ 07727  
Tel.: 0 01-800 505-1715  
Fax: 0 01-732 282-0450  
E-Mail: [info@atlantadrives.com](mailto:info@atlantadrives.com)  
Internet: [www.atlantadrives.com](http://www.atlantadrives.com)

**France**

**ATLANTA Drive France S.A.R.L.**  
9, Rue Georges Charpak  
F-77127 Lieusaint  
Tel.: 00 33-164 05 36 16  
Fax: 00 33-164 05 36 17  
E-Mail: [info@atlanta-drive.fr](mailto:info@atlanta-drive.fr)  
Internet: [www.atlanta-drive.fr](http://www.atlanta-drive.fr)

**China**

**ATLANTA Drive Technology  
(Shanghai) Co., Ltd.**  
Suite 10E, No.88 Dapu Road  
Postal Code 200023, Shanghai  
Tel.: 00 86 (21) 50 48 56 80  
Fax: 00 86 (21) 50 48 56 83  
E-Mail: [info@atlanta-drives.cn](mailto:info@atlanta-drives.cn)  
Internet: [www.atlanta-drives.cn](http://www.atlanta-drives.cn)

Vertretungen - Ausland  
Agents - Export

**Austria**

TAT-Technom Antriebstechnik GmbH  
[www.tat.at](http://www.tat.at)

**Belgium**

Vansichen Lineartechnik BVBA  
[www.vansichen.be](http://www.vansichen.be)

**Brazil**

Automotion Ind. Com. Imp. e Exp. Ltda.  
[www.automotion.com.br](http://www.automotion.com.br)

**China**

Tianjin Ace Pillar Enterprise Co., Ltd.  
[www.acepillar.com.cn](http://www.acepillar.com.cn)

**Czech Republic**

TAT-pohonová technika spol. s r.o.  
[www.cz-tat.cz](http://www.cz-tat.cz)

**Denmark**

CfT Tandhjulsfabrik A/S  
[www.cft.dk](http://www.cft.dk)

**Finland**

EIE Maskin OY  
[www.eie.fi](http://www.eie.fi)

**Great Britain / Ireland**

HMK Technical Services Ltd.  
[www.hmkdirect.com](http://www.hmkdirect.com)

**Greece**

gt-kyma  
[www.gt-kyma.com](http://www.gt-kyma.com)

**India**

Fluro Engineering PVT LTD  
[www.fluroeng.com](http://www.fluroeng.com)

**Italy**

via ATLANTA Antriebssysteme  
[www.atlantagmbh.de](http://www.atlantagmbh.de)

**Korea**

Intech Automation Inc.  
[www.intechautomation.co.kr](http://www.intechautomation.co.kr)

**Netherlands**

Reich-aandrijftechniek B.V.  
[www.reich-aandrijftechniek.nl](http://www.reich-aandrijftechniek.nl)

**Norway**

EIE Maskin AS  
[www.elmeko.no](http://www.elmeko.no)

**Poland**

Pivexin Technology sp. z o.o.  
[www.pivexin-tech.pl](http://www.pivexin-tech.pl)

**Singapore**

IMAO Machine Components  
[www.imao-ind.com](http://www.imao-ind.com)

**Slowakia**

Rastech s.r.o.  
[pleva@rastech.sk](mailto:pleva@rastech.sk)

**Spain / Portugal**

Brotomatic S.L.  
[www.brotomatic.es](http://www.brotomatic.es)

**Sweden**

EIE Maskin AB  
[www.eie.se](http://www.eie.se)

**Switzerland**

RELEX AG Antriebstechnik  
[www.relex.ch](http://www.relex.ch)

**Taiwan**

Ace Pillar Co., Ltd.  
[www.acepillar.com.tw](http://www.acepillar.com.tw)

**Turkey**

EKSIM Mühendislik Ltd. Sti.  
[www.eksimmuhendislik.com](http://www.eksimmuhendislik.com)

**ATLANTA Antriebssysteme GmbH**

Adolf-Heim-Straße 16  
74321 Bietigheim-Bissingen  
Germany

T +49 (0)7142 / 7001-0  
E [info@atlantagmbh.de](mailto:info@atlantagmbh.de)  
W [www.atlantagmbh.de](http://www.atlantagmbh.de)

