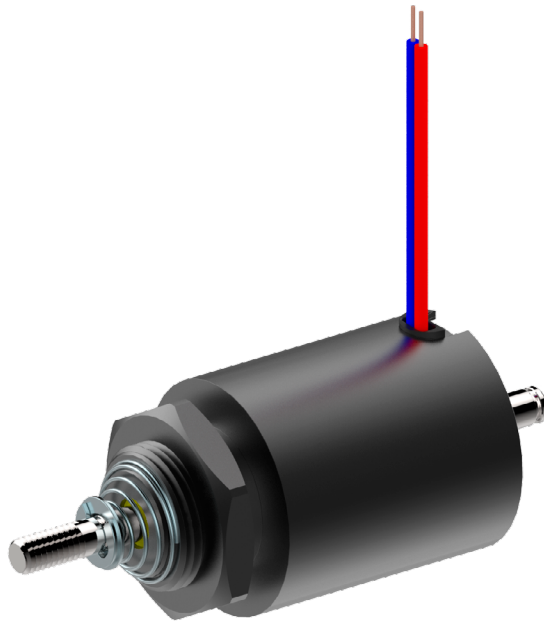


# GK - Kleinmagnet

Datenblätter

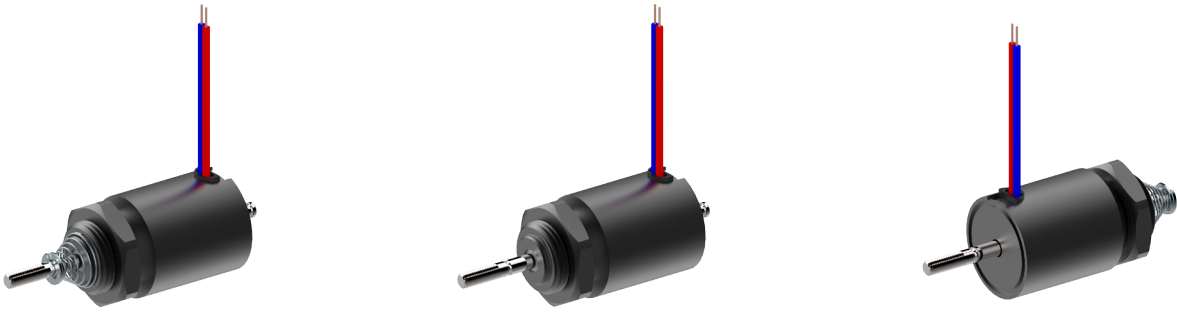
# GK - Small solenoid

Datasheets

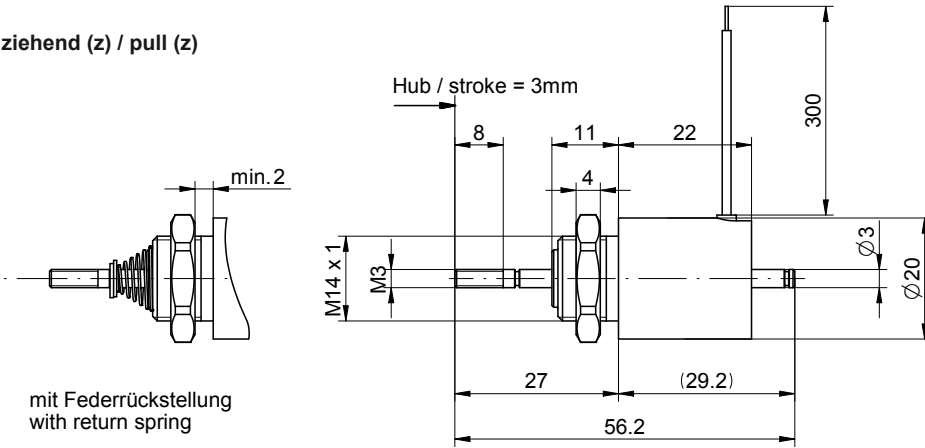


## Übersicht / Overview

Typ Type	Dimensionen Dimensions [mm]	Hub Stroke [mm]	$F_{\min}$ $F_{\min}$ [N]
GK-20.03	Ø20 x 33	3	1.8
GK-20.05	Ø20 x 33	5	1.2
GK-26.04	Ø26 x 41	4	3.7
GK-26.07	Ø26 x 41	7	2.2
GK-32.06	Ø32 x 51	6	5.8
GK-32.09	Ø32 x 51	9	4.4

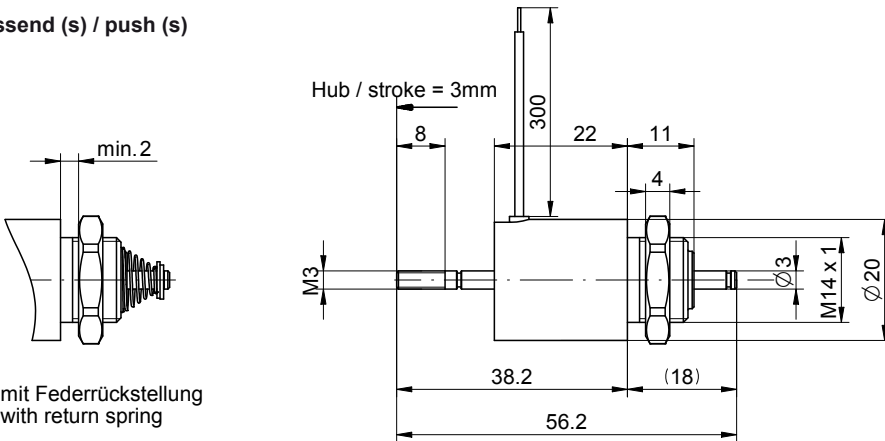


ziehend (z) / pull (z)

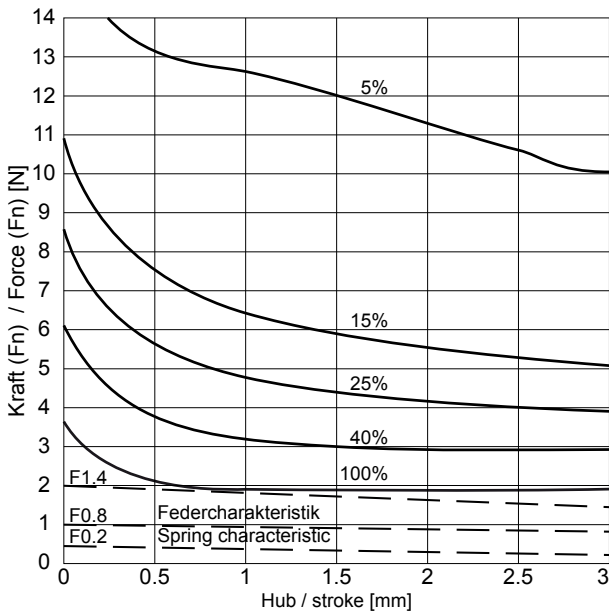


Magnet bestromt gezeichnet  
Solenoid illustrated in energised position

stossend (s) / push (s)



Magnet bestromt gezeichnet  
Solenoid illustrated in energised position



ED [%]	100	40	25	15	5	Duty cycle [%]
Die Spieldauer für die Berechnung der Einschaltdauer beträgt 30 sec.						The max. duty cycle time to determine the duty cycle is 30 sec.
Hubarbeit [Ncm]	0.55	0.95	1.2	1.5	3.0	Work done [Ncm]
El. Leistung [W] (P20)	4	9	14	21	60	Power [W] (P20)
Anzugszeit [ms]	34	32	30	29	26	Operating time [ms] Release time [ms]
Abfallzeit [ms]	30	25	22	20	16	
(+20°C, betriebswarm, bei Belastung mit 70% der entsprechenden Magnetkraft)						(+20°C, operating temperature, with a load equal to 70% of the solenoid force)

■ = Nicht Standard / not standard

**Spezifikationen**

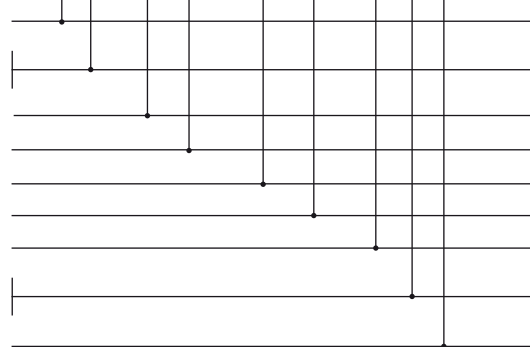
**Specifications**

Funktion	ziehend / stossend	pull / push	Operation
Vorzugs-Nennspannung	24VDC (max. 50VDC)		Preferred rated voltage
Isolierstoffklasse	B (130°C) DIN VDE 0580		Class of insulation
Prüfspannung Überspannungskategorie	EN 60664-1 III		Test voltage Surge category
Schutzart	IP20 (IEC 60529)		Degree of protection
El. Anschlussart Litzenanschluss W	Litzen (300mm), AWG24	Lead wires (300mm), AWG24	Electrical termination Lead wire W
Oberflächenbehandlung	Gehäuse nitrocarburiert	Solenoid housing nitrocarburized	Surface treatment
Bewegte Masse	0.009kg		Moving mass
Total Magnetgewicht	0.057kg		Total weight of solenoid

**Bestellbeispiel**

Gleichstrom-Klein-Magnet  
**z:** ziehend  
**s:** stossend  
 Durchmesser des Magneten [mm]  
 Nennhub des Magneten [mm]  
 Einschaltdauer (ED) [%]  
**W:** Litzenanschluss  
 Nennspannung [V]  
 Mit Rückstellfeder  
 Ohne Rückstellfeder kein Index  
 Index der Federkennlinie

**GKz - 20.03 - 100 W - 24 F0.8**



**Ordering specification**

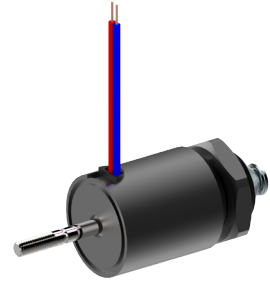
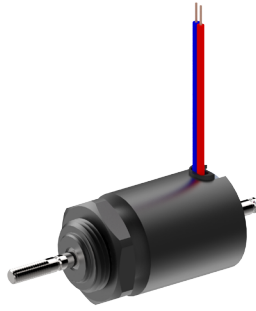
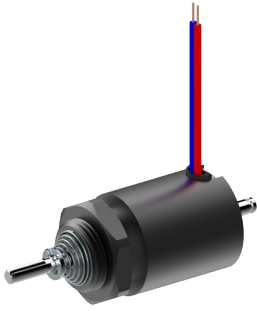
Type **GK**: D.C. small solenoid  
**z:** pull  
**s:** push  
 Diameter of solenoid [mm]  
 Rated stroke of solenoid [mm]  
 Duty cycle [%]  
**W:** Lead wire  
 Rated voltage [V]  
 With return-spring assembly  
 Without spring - no index  
 Index of return-spring

**Bemerkungen**

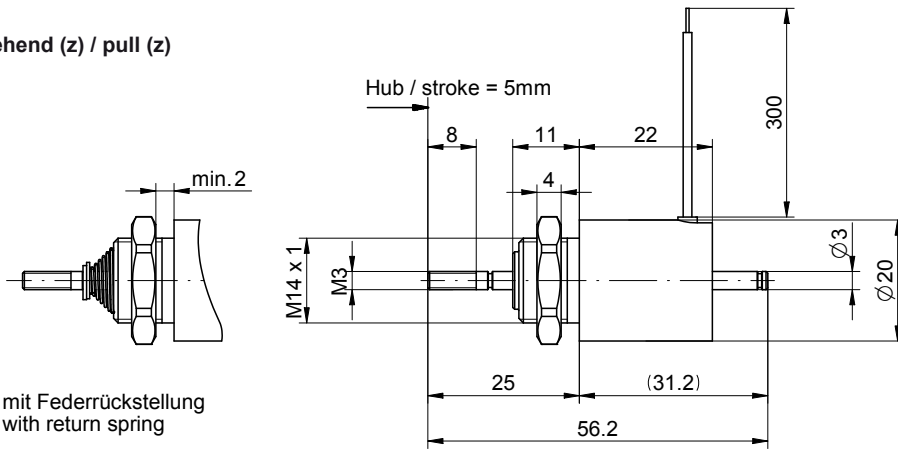
- 1) Magnete hergestellt und geprüft nach DIN VDE 0580
- 2) Magnetkraft betriebswarm gemessen bei 20°C Umgebungstemperatur, waagrechter Bewegungsrichtung mit 90% Nennspannung
- 3) Die Magnethaftkraftwerte gelten nur als Referenzwerte und können infolge Toleranzen um ±10% abweichen
- 4) Sonderausführungen sind lieferbar
- 5) Änderungen vorbehalten - Abbildungen unverbindlich
- 6) RoHS konform, frei von Halogenen (PVC)
- 7) Unsere „Technischen Erläuterungen“ geben Auskunft über den Einsatz von Magneten sowie zu allgemeinen Montage- und Sicherheitshinweisen

**Notes**

- 1) Solenoids manufactured and tested according to DIN VDE 0580
- 2) Forces indicated measured at 20°C ambient and operating temperature with 90% of its rated voltage, in horizontal position
- 3) Force values for reference only and can differ ±10% as a result of natural dispersion
- 4) Special designs are available
- 5) All specifications subject to change without notice
- 6) Compliant with RoHS; free of halogenes (PVC)
- 7) Our „Technical Explanations“ provide information about the use of solenoids as well as to general installation and safety instructions

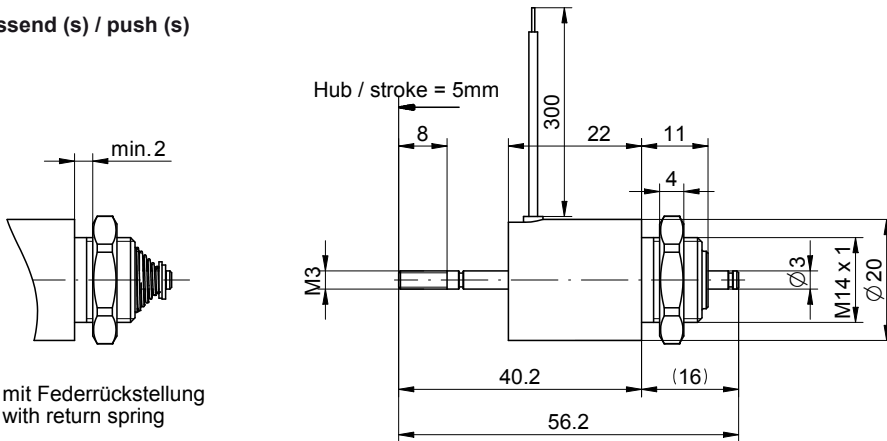


ziehend (z) / pull (z)

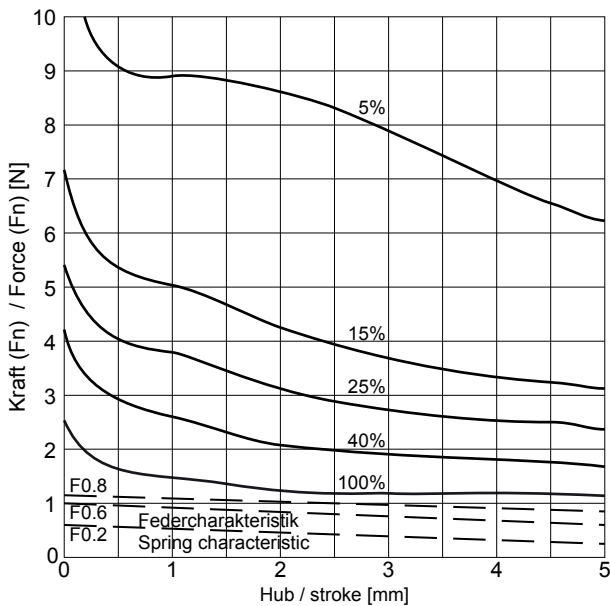


Magnet bestromt gezeichnet  
Solenoid illustrated in energised position

stossend (s) / push (s)



Magnet bestromt gezeichnet  
Solenoid illustrated in energised position



ED [%]	100	40	25	15	5	Duty cycle [%]
Die Spieldauer für die Berechnung der Einschaltdauer beträgt 30 sec.						The max. duty cycle time to determine the duty cycle is 30 sec.
Hubarbeit [Ncm]	0.6	1	1.3	1.6	3.1	Work done [Ncm]
El. Leistung [W] (P20)	4	9	14	21	60	Power [W] (P20)
Anzugszeit [ms]	48	40	38	38	36	Operating time [ms]
Abfallzeit [ms]	38	31	29	28	21	Release time [ms]
(+20°C, betriebswarm, bei Belastung mit 70% der entsprechenden Magnetkraft)						(+20°C, operating temperature, with a load equal to 70% of the solenoid force)

■ = Nicht Standard / not standard

**Spezifikationen**

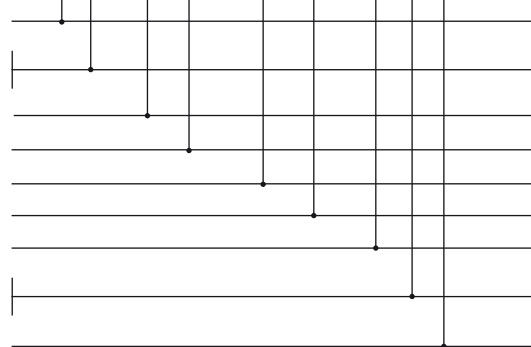
**Specifications**

Funktion	ziehend / stossend	pull / push	Operation
Vorzugs-Nennspannung	24VDC (max. 50VDC)		Preferred rated voltage
Isolierstoffklasse	B (130°C) DIN VDE 0580		Class of insulation
Prüfspannung Überspannungskategorie	EN 60664-1 III		Test voltage Surge category
Schutzart	IP20 (IEC 60529)		Degree of protection
El. Anschlussart Litzenanschluss W	Litzen (300mm), AWG24	Lead wires (300mm), AWG24	Electrical termination Lead wire W
Oberflächenbehandlung	Gehäuse nitrocarburiert	Solenoid housing nitrocarburized	Surface treatment
Bewegte Masse	0.009kg		Moving mass
Total Magnetgewicht	0.056kg		Total weight of solenoid

**Bestellbeispiel**

Gleichstrom-Klein-Magnet  
**z:** ziehend  
**s:** stossend  
 Durchmesser des Magneten [mm]  
 Nennhub des Magneten [mm]  
 Einschaltdauer (ED) [%]  
**W:** Litzenanschluss  
 Nennspannung [V]  
 Mit Rückstellfeder  
 Ohne Rückstellfeder kein Index  
 Index der Federkennlinie

**GKz - 20.05 - 100 W - 24 F0.6**



**Ordering specification**

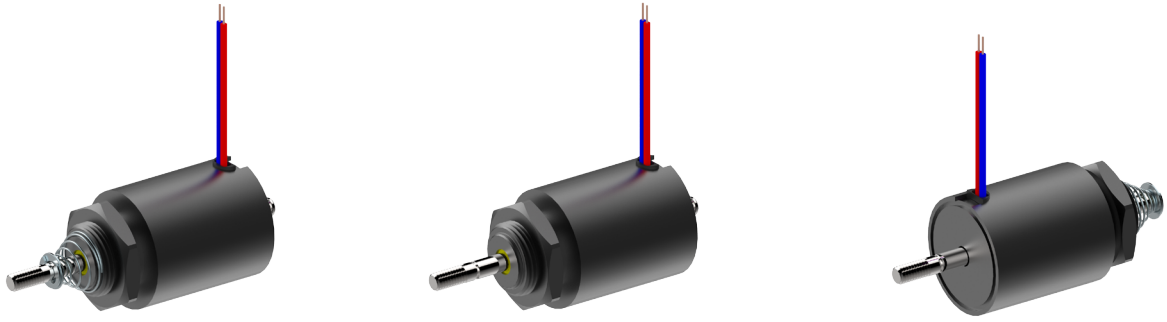
Type **GK**: D.C. small solenoid  
**z:** pull  
**s:** push  
 Diameter of solenoid [mm]  
 Rated stroke of solenoid [mm]  
 Duty cycle [%]  
**W:** Lead wire  
 Rated voltage [V]  
 With return-spring assembly  
 Without spring - no index  
 Index of return-spring

**Bemerkungen**

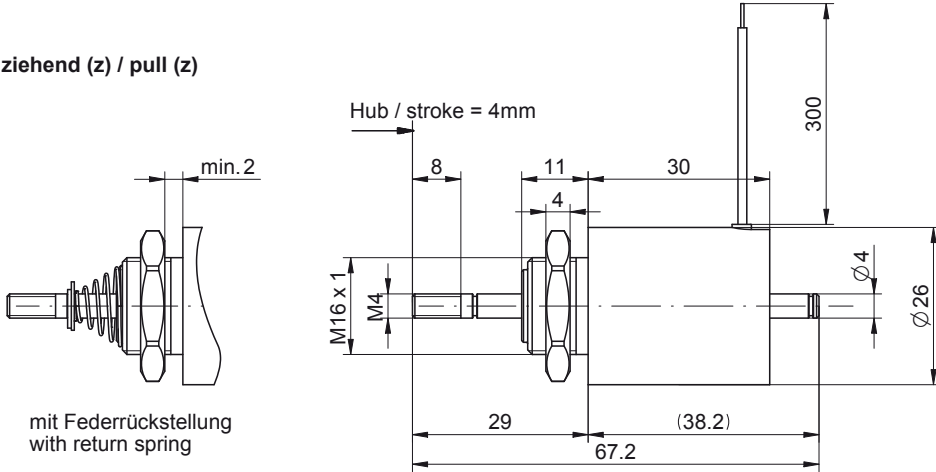
- 1) Magnete hergestellt und geprüft nach DIN VDE 0580
- 2) Magnetkraft betriebswarm gemessen bei 20°C Umgebungstemperatur, waagrechter Bewegungsrichtung mit 90% Nennspannung
- 3) Die Magnethaftkraftwerte gelten nur als Referenzwerte und können infolge Toleranzen um ±10% abweichen
- 4) Sonderausführungen sind lieferbar
- 5) Änderungen vorbehalten - Abbildungen unverbindlich
- 6) RoHS konform, frei von Halogenen (PVC)
- 7) Unsere „Technischen Erläuterungen“ geben Auskunft über den Einsatz von Magneten sowie zu allgemeinen Montage- und Sicherheitshinweisen

**Notes**

- 1) Solenoids manufactured and tested according to DIN VDE 0580
- 2) Forces indicated measured at 20°C ambient and operating temperature with 90% of its rated voltage, in horizontal position
- 3) Force values for reference only and can differ ±10% as a result of natural dispersion
- 4) Special designs are available
- 5) All specifications subject to change without notice
- 6) Compliant with RoHS; free of halogenes (PVC)
- 7) Our „Technical Explanations“ provide information about the use of solenoids as well as to general installation and safety instructions

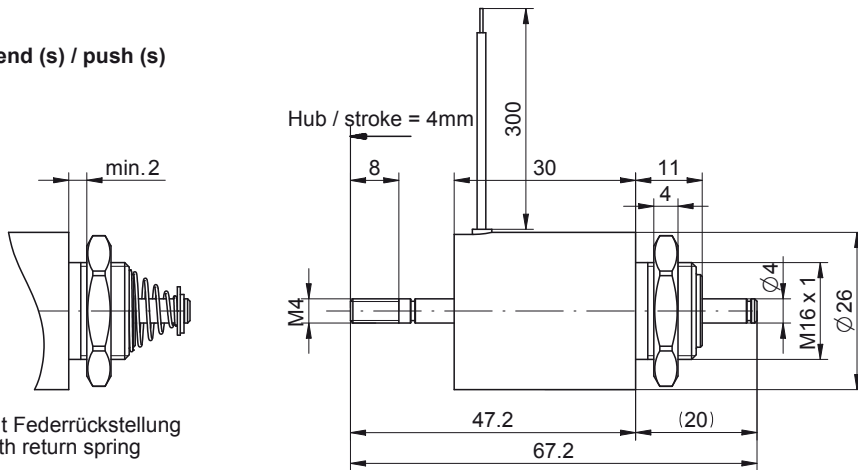


ziehend (z) / pull (z)

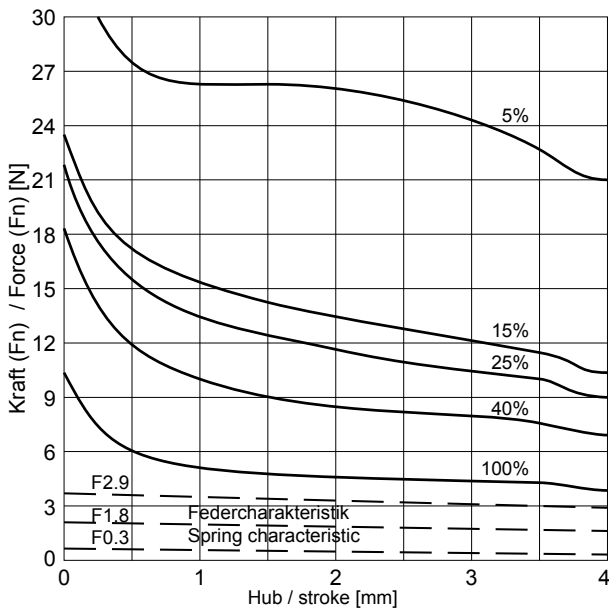


Magnet bestromt gezeichnet  
Solenoid illustrated in energised position

stossend (s) / push (s)



Magnet bestromt gezeichnet  
Solenoid illustrated in energised position



ED [%]	100	40	25	15	5	Duty cycle [%]
Die Spieldauer für die Berechnung der Einschaltdauer beträgt 30 sec.						The max. duty cycle time to determine the duty cycle is 30 sec.
Hubarbeit [Ncm]	1.5	2.9	3.9	5.3	8.8	Work done [Ncm]
El. Leistung [W] (P20)	6	13	22	30	90	Power [W] (P20)
Anzugszeit [ms]	55	52	47	45	43	Operating time [ms] Release time [ms]
Abfallzeit [ms]	34	27	25	24	24	
(+20°C, betriebswarm, bei Belastung mit 70% der entsprechenden Magnetkraft)						(+20°C, operating temperature, with a load equal to 70% of the solenoid force)

■ = Nicht Standard / not standard

**Spezifikationen**

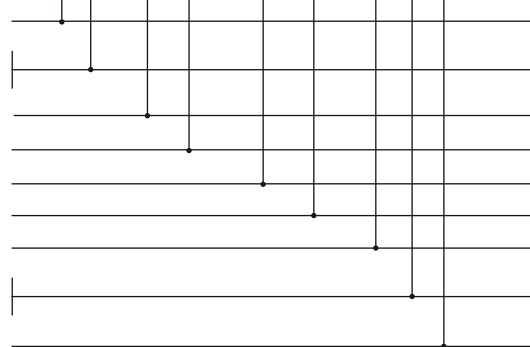
**Specifications**

Funktion	ziehend / stossend	pull / push	Operation
Vorzugs-Nennspannung	24VDC (max. 50VDC)		Preferred rated voltage
Isolierstoffklasse	B (130°C) DIN VDE 0580		Class of insulation
Prüfspannung Überspannungskategorie	EN 60664-1 III		Test voltage Surge category
Schutzart	IP20 (IEC 60529)		Degree of protection
El. Anschlussart Litzenanschluss W	Litzen (300mm), AWG24	Lead wires (300mm), AWG24	Electrical termination Lead wire W
Oberflächenbehandlung	Gehäuse nitrocarburiert	Solenoid housing nitrocarburized	Surface treatment
Bewegte Masse	0.018kg		Moving mass
Total Magnetgewicht	0.110kg		Total weight of solenoid

**Bestellbeispiel**

Gleichstrom-Klein-Magnet  
**z:** ziehend  
**s:** stossend  
 Durchmesser des Magneten [mm]  
 Nennhub des Magneten [mm]  
 Einschaltdauer (ED) [%]  
**W:** Litzenanschluss  
 Nennspannung [V]  
 Mit Rückstellfeder  
 Ohne Rückstellfeder kein Index  
 Index der Federkennlinie

**GKz - 26.04 - 100 W - 24 F1.8**



**Ordering specification**

Type **GK**: D.C. small solenoid  
**z:** pull  
**s:** push  
 Diameter of solenoid [mm]  
 Rated stroke of solenoid [mm]  
 Duty cycle [%]  
**W:** Lead wire  
 Rated voltage [V]  
 With return-spring assembly  
 Without spring - no index  
 Index of return-spring

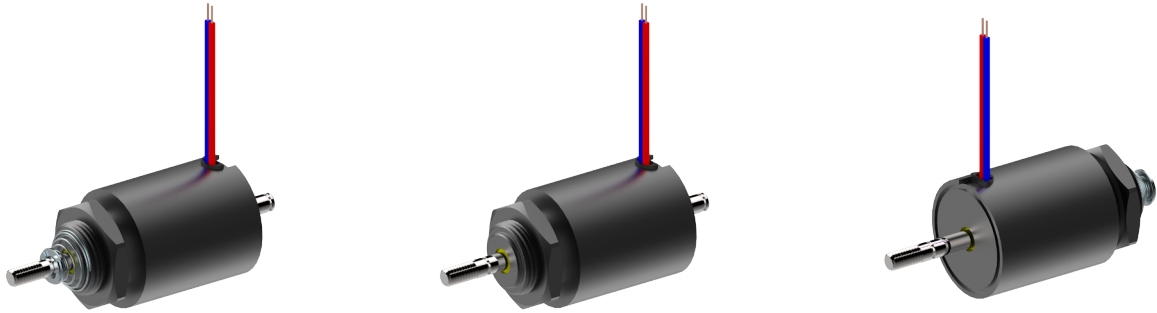
**Bemerkungen**

- 1) Magnete hergestellt und geprüft nach DIN VDE 0580
- 2) Magnetkraft betriebswarm gemessen bei 20°C Umgebungstemperatur, waagrechter Bewegungsrichtung mit 90% Nennspannung
- 3) Die Magnethaftkraftwerte gelten nur als Referenzwerte und können infolge Toleranzen um ±10% abweichen
- 4) Sonderausführungen sind lieferbar
- 5) Änderungen vorbehalten - Abbildungen unverbindlich
- 6) RoHS konform, frei von Halogenen (PVC)
- 7) Unsere „Technischen Erläuterungen“ geben Auskunft über den Einsatz von Magneten sowie zu allgemeinen Montage- und Sicherheitshinweisen

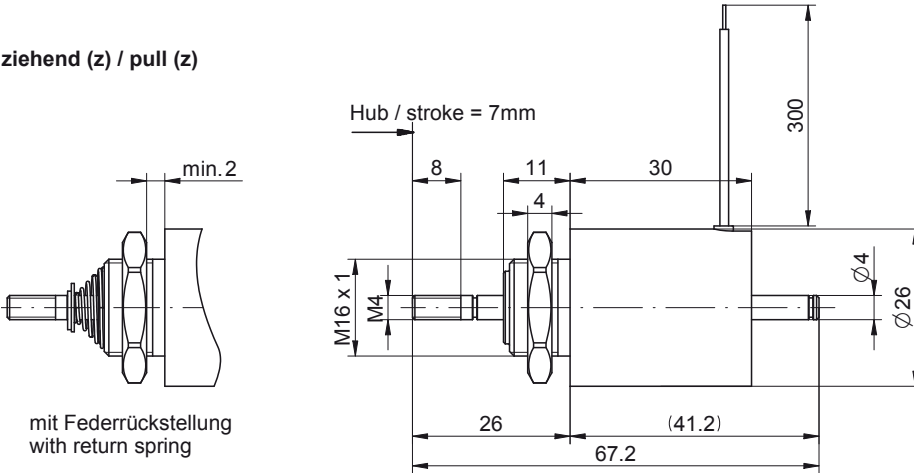
**Notes**

- 1) Solenoids manufactured and tested according to DIN VDE 0580
- 2) Forces indicated measured at 20°C ambient and operating temperature with 90% of its rated voltage, in horizontal position
- 3) Force values for reference only and can differ ±10% as a result of natural dispersion
- 4) Special designs are available
- 5) All specifications subject to change without notice
- 6) Compliant with RoHS; free of halogenes (PVC)
- 7) Our „Technical Explanations“ provide information about the use of solenoids as well as to general installation and safety instructions



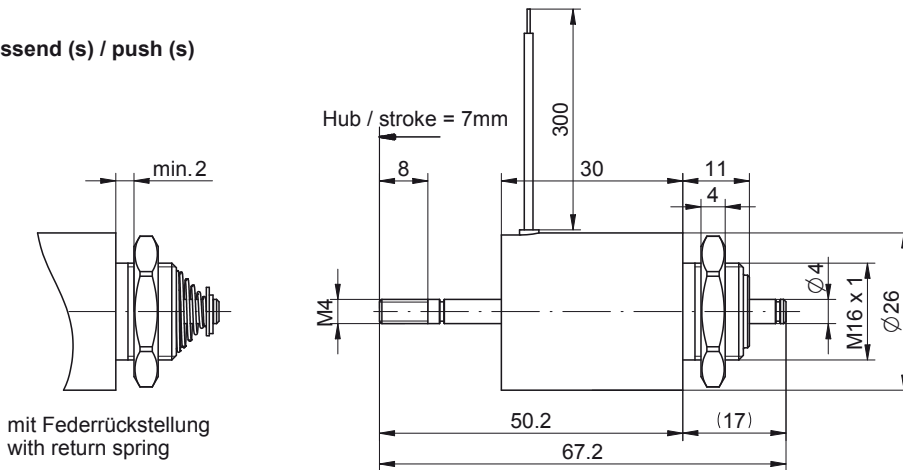


ziehend (z) / pull (z)

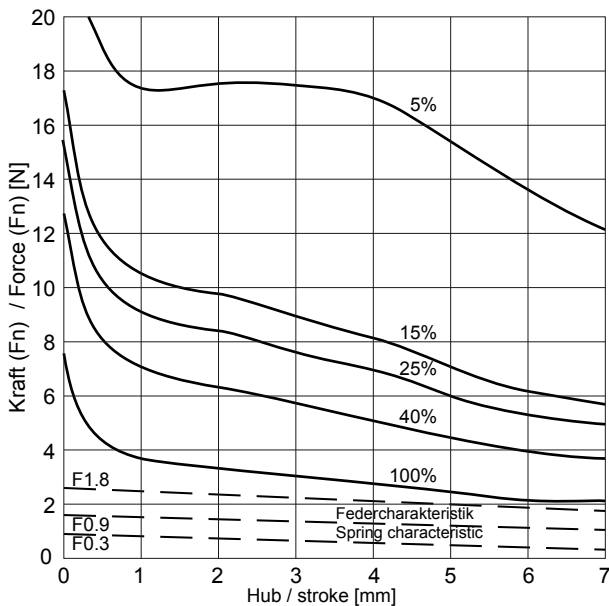


Magnet bestromt gezeichnet  
Solenoid illustrated in energised position

stossend (s) / push (s)



Magnet bestromt gezeichnet  
Solenoid illustrated in energised position



ED [%]	100	40	25	15	5	Duty cycle [%]
Die Spieldauer für die Berechnung der Einschaltdauer beträgt 30 sec.						The max. duty cycle time to determine the duty cycle is 30 sec.
Hubarbeit [Ncm]	1.6	2.6	3.7	4.5	7.7	Work done [Ncm]
El. Leistung [W] (P20)	6	13	22	30	90	Power [W] (P20)
Anzugszeit [ms]	70	66	63	61	55	Operating time [ms]
Abfallzeit [ms]	45	42	40	40	34	Release time [ms]
(+20°C, betriebswarm, bei Belastung mit 70% der entsprechenden Magnetkraft)						(+20°C, operating temperature, with a load equal to 70% of the solenoid force)

■ = Nicht Standard / not standard

**Spezifikationen**

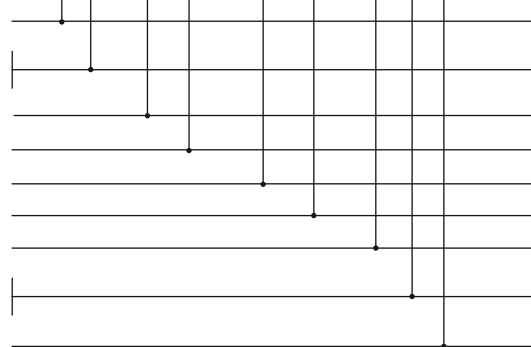
**Specifications**

Funktion	ziehend / stossend	pull / push	Operation
Vorzugs-Nennspannung	24VDC (max. 50VDC)		Preferred rated voltage
Isolierstoffklasse	B (130°C) DIN VDE 0580		Class of insulation
Prüfspannung Überspannungskategorie	EN 60664-1 III		Test voltage Surge category
Schutzart	IP20 (IEC 60529)		Degree of protection
El. Anschlussart Litzenanschluss W	Litzen (300mm), AWG24	Lead wires (300mm), AWG24	Electrical termination Lead wire W
Oberflächenbehandlung	Gehäuse nitrocarburiert	Solenoid housing nitrocarburized	Surface treatment
Bewegte Masse	0.018kg		Moving mass
Total Magnetgewicht	0.107kg		Total weight of solenoid

**Bestellbeispiel**

Gleichstrom-Klein-Magnet  
**z:** ziehend  
**s:** stossend  
 Durchmesser des Magneten [mm]  
 Nennhub des Magneten [mm]  
 Einschaltdauer (ED) [%]  
**W:** Litzenanschluss  
 Nennspannung [V]  
 Mit Rückstellfeder  
 Ohne Rückstellfeder kein Index  
 Index der Federkennlinie

**GKz - 26.07 - 100 W - 24 F0.9**



**Ordering specification**

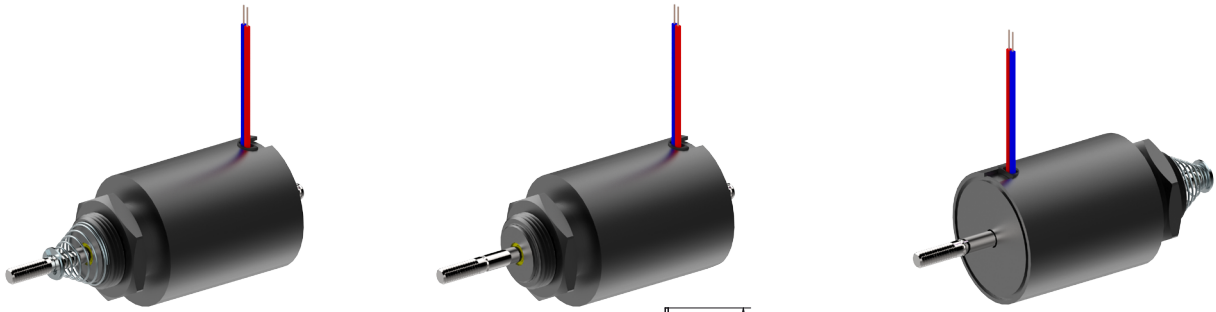
Type **GK**: D.C. small solenoid  
**z:** pull  
**s:** push  
 Diameter of solenoid [mm]  
 Rated stroke of solenoid [mm]  
 Duty cycle [%]  
**W:** Lead wire  
 Rated voltage [V]  
 With return-spring assembly  
 Without spring - no index  
 Index of return-spring

**Bemerkungen**

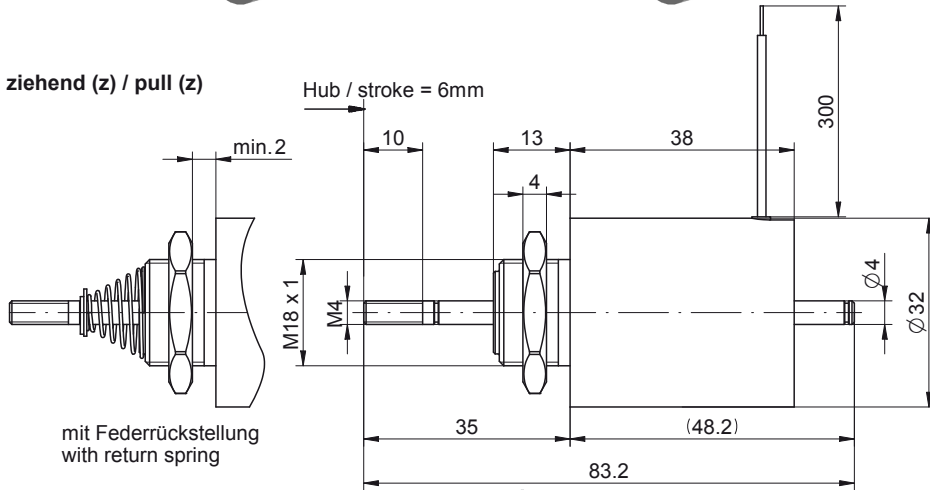
- 1) Magnete hergestellt und geprüft nach DIN VDE 0580
- 2) Magnetkraft betriebswarm gemessen bei 20°C Umgebungstemperatur, waagrechter Bewegungsrichtung mit 90% Nennspannung
- 3) Die Magnethaftkraftwerte gelten nur als Referenzwerte und können infolge Toleranzen um ±10% abweichen
- 4) Sonderausführungen sind lieferbar
- 5) Änderungen vorbehalten - Abbildungen unverbindlich
- 6) RoHS konform, frei von Halogenen (PVC)
- 7) Unsere „Technischen Erläuterungen“ geben Auskunft über den Einsatz von Magneten sowie zu allgemeinen Montage- und Sicherheitshinweisen

**Notes**

- 1) Solenoids manufactured and tested according to DIN VDE 0580
- 2) Forces indicated measured at 20°C ambient and operating temperature with 90% of its rated voltage, in horizontal position
- 3) Force values for reference only and can differ ±10% as a result of natural dispersion
- 4) Special designs are available
- 5) All specifications subject to change without notice
- 6) Compliant with RoHS; free of halogenes (PVC)
- 7) Our „Technical Explanations“ provide information about the use of solenoids as well as to general installation and safety instructions

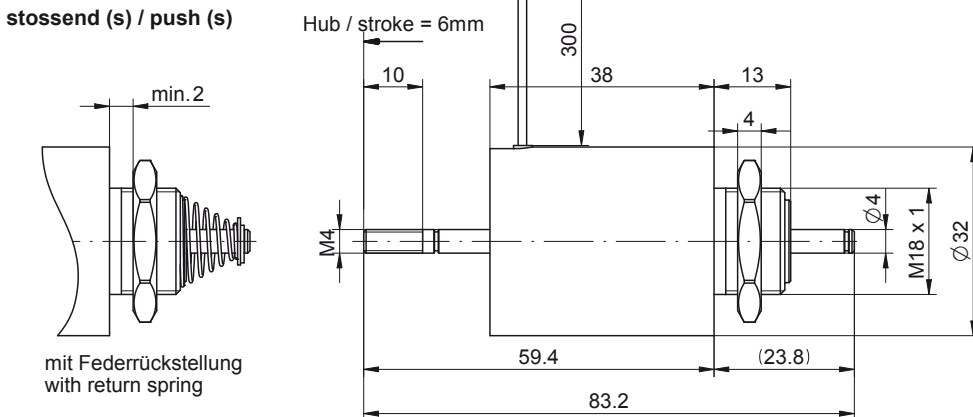


**ziehend (z) / pull (z)**

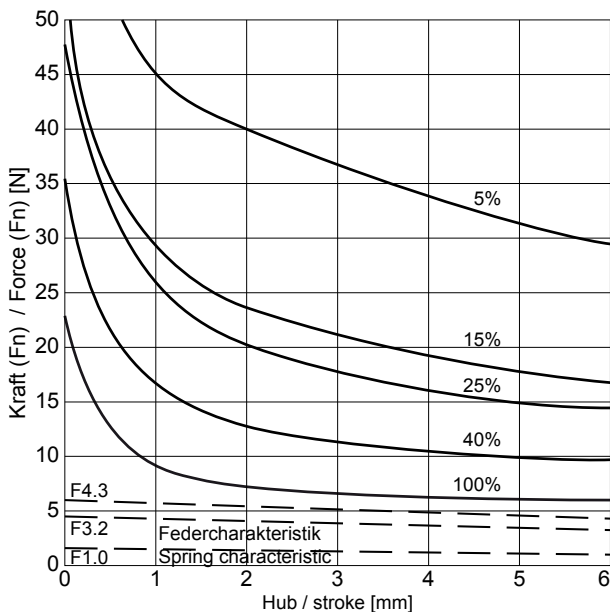


Magnet bestromt gezeichnet  
Solenoid illustrated in energised position

**stossend (s) / push (s)**



Magnet bestromt gezeichnet  
Solenoid illustrated in energised position



ED [%]	100	40	25	15	5	Duty cycle [%]
Die Spieldauer für die Berechnung der Einschaltdauer beträgt 30 sec.						The max. duty cycle time to determine the duty cycle is 30 sec.
Hubarbeit [Ncm]	3.5	6	8.5	10.5	18	Work done [Ncm]
El. Leistung [W] (P20)	8	18	30	45	120	Power [W] (P20)
Anzugszeit [ms]	77	68	65	58	57	Operating time [ms]
Abfallzeit [ms]	45	42	39	38	37	Release time [ms]
(+20°C, betriebswarm, bei Belastung mit 70% der entsprechenden Magnetkraft)						(+20°C, operating temperature, with a load equal to 70% of the solenoid force)

■ = Nicht Standard / not standard

**Spezifikationen**

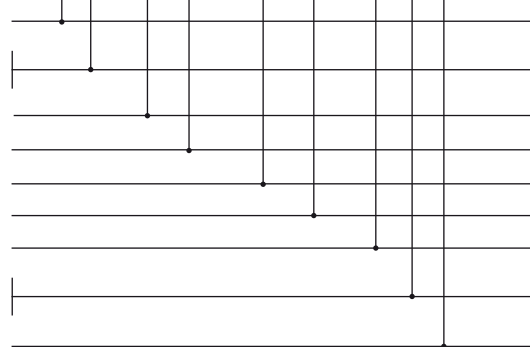
**Specifications**

Funktion	ziehend / stossend	pull / push	Operation
Vorzugs-Nennspannung	24VDC (max. 50VDC)		Preferred rated voltage
Isolierstoffklasse	B (130°C) DIN VDE 0580		Class of insulation
Prüfspannung Überspannungskategorie	EN 60664-1 III		Test voltage Surge category
Schutzart	IP20 (IEC 60529)		Degree of protection
El. Anschlussart Litzenanschluss W	Litzen (300mm), AWG24	Lead wires (300mm), AWG24	Electrical termination Lead wire W
Oberflächenbehandlung	Gehäuse nitrocarburiert	Solenoid housing nitrocarburized	Surface treatment
Bewegte Masse	0.033kg		Moving mass
Total Magnetgewicht	0.196kg		Total weight of solenoid

**Bestellbeispiel**

Gleichstrom-Klein-Magnet  
**z:** ziehend  
**s:** stossend  
 Durchmesser des Magneten [mm]  
 Nennhub des Magneten [mm]  
 Einschaltdauer (ED) [%]  
**W:** Litzenanschluss  
 Nennspannung [V]  
 Mit Rückstellfeder  
 Ohne Rückstellfeder kein Index  
 Index der Federkennlinie

**GKz - 32.06 - 100 W - 24 F3.2**



**Ordering specification**

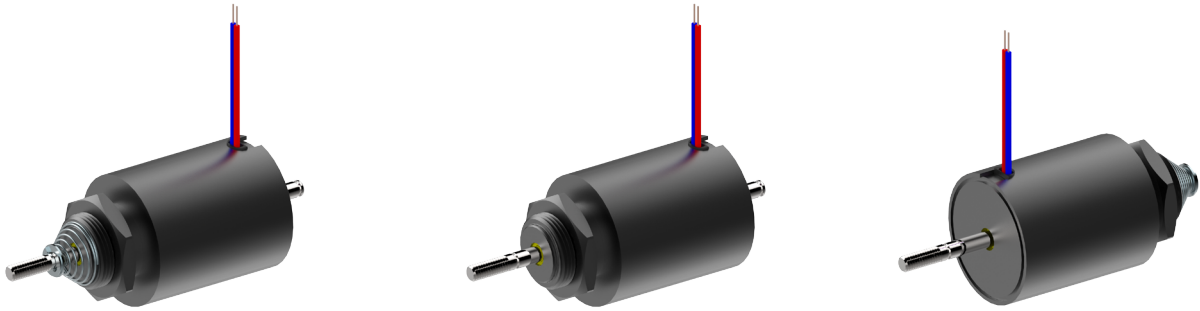
Type **GK**: D.C. small solenoid  
**z:** pull  
**s:** push  
 Diameter of solenoid [mm]  
 Rated stroke of solenoid [mm]  
 Duty cycle [%]  
**W:** Lead wire  
 Rated voltage [V]  
 With return-spring assembly  
 Without spring - no index  
 Index of return-spring

**Bemerkungen**

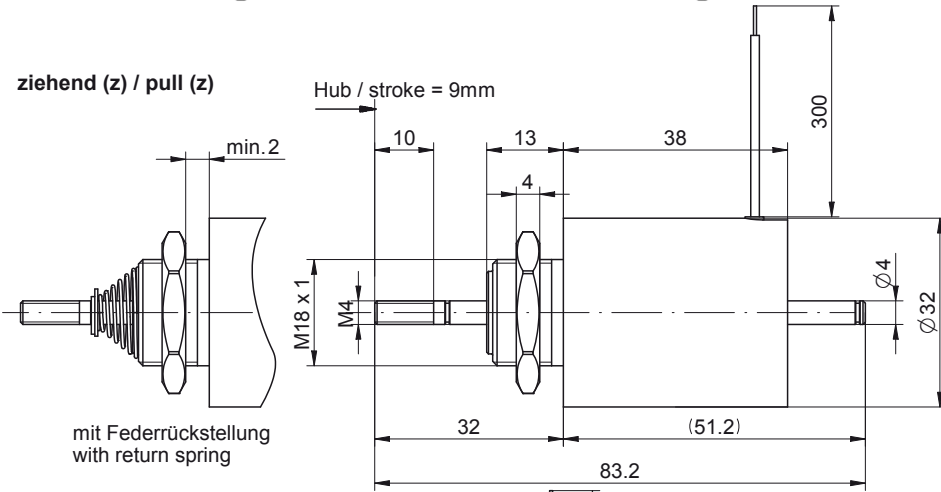
- 1) Magnete hergestellt und geprüft nach DIN VDE 0580
- 2) Magnetkraft betriebswarm gemessen bei 20°C Umgebungstemperatur, waagrechter Bewegungsrichtung mit 90% Nennspannung
- 3) Die Magnethaftkraftwerte gelten nur als Referenzwerte und können infolge Toleranzen um ±10% abweichen
- 4) Sonderausführungen sind lieferbar
- 5) Änderungen vorbehalten - Abbildungen unverbindlich
- 6) RoHS konform, frei von Halogenen (PVC)
- 7) Unsere „Technischen Erläuterungen“ geben Auskunft über den Einsatz von Magneten sowie zu allgemeinen Montage- und Sicherheitshinweisen

**Notes**

- 1) Solenoids manufactured and tested according to DIN VDE 0580
- 2) Forces indicated measured at 20°C ambient and operating temperature with 90% of its rated voltage, in horizontal position
- 3) Force values for reference only and can differ ±10% as a result of natural dispersion
- 4) Special designs are available
- 5) All specifications subject to change without notice
- 6) Compliant with RoHS; free of halogenes (PVC)
- 7) Our „Technical Explanations“ provide information about the use of solenoids as well as to general installation and safety instructions

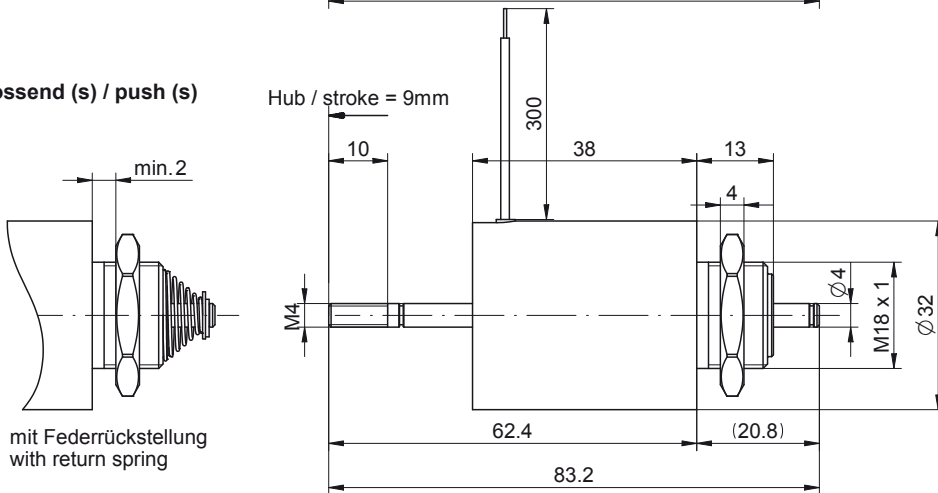


**ziehend (z) / pull (z)**

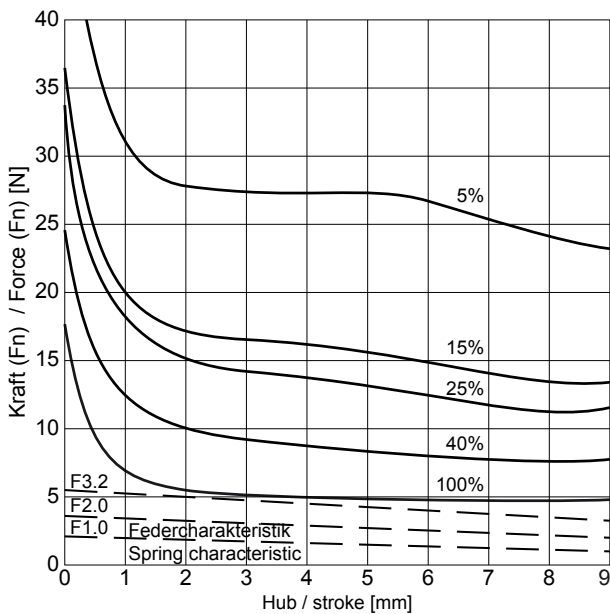


Magnet bestromt gezeichnet  
 Solenoid illustrated in energised position

**stossend (s) / push (s)**



Magnet bestromt gezeichnet  
 Solenoid illustrated in energised position



ED [%]	100	40	25	15	5	Duty cycle [%]
Die Spieldauer für die Berechnung der Einschaltdauer beträgt 30 sec.						The max. duty cycle time to determine the duty cycle is 30 sec.
Hubarbeit [Ncm]	4	6.8	10	11.7	20	Work done [Ncm]
El. Leistung [W] (P20)	8	18	30	45	120	Power [W] (P20)
Anzugszeit [ms]	90	83	70	65	65	Operating time [ms]
Abfallzeit [ms]	61	52	50	49	47	Release time [ms]
(+20°C, betriebswarm, bei Belastung mit 70% der entsprechenden Magnetkraft)						(+20°C, operating temperature, with a load equal to 70% of the solenoid force)

■ = Nicht Standard / not standard

**Spezifikationen**

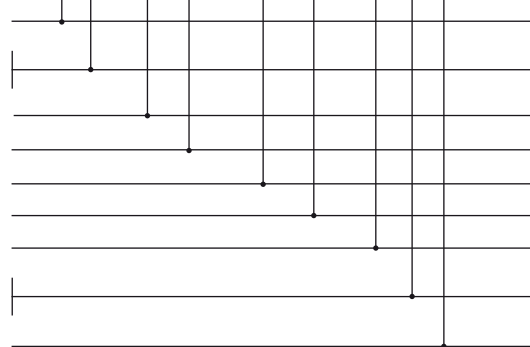
**Specifications**

Funktion	ziehend / stossend	pull / push	Operation
Vorzugs-Nennspannung	24VDC (max. 50VDC)		Preferred rated voltage
Isolierstoffklasse	B (130°C) DIN VDE 0580		Class of insulation
Prüfspannung Überspannungskategorie	EN 60664-1 III		Test voltage Surge category
Schutzart	IP20 (IEC 60529)		Degree of protection
El. Anschlussart Litzenanschluss W	Litzen (300mm), AWG24	Lead wires (300mm), AWG24	Electrical termination Lead wire W
Oberflächenbehandlung	Gehäuse nitrocarburiert	Solenoid housing nitrocarburized	Surface treatment
Bewegte Masse	0.033kg		Moving mass
Total Magnetgewicht	0.192kg		Total weight of solenoid

**Bestellbeispiel**

Gleichstrom-Klein-Magnet  
**z:** ziehend  
**s:** stossend  
 Durchmesser des Magneten [mm]  
 Nennhub des Magneten [mm]  
 Einschaltdauer (ED) [%]  
**W:** Litzenanschluss  
 Nennspannung [V]  
 Mit Rückstellfeder  
 Ohne Rückstellfeder kein Index  
 Index der Federkennlinie

**GKz - 32.09 - 100 W - 24 F2.0**



**Ordering specification**

Type **GK**: D.C. small solenoid  
**z:** pull  
**s:** push  
 Diameter of solenoid [mm]  
 Rated stroke of solenoid [mm]  
 Duty cycle [%]  
**W:** Lead wire  
 Rated voltage [V]  
 With return-spring assembly  
 Without spring - no index  
 Index of return-spring

**Bemerkungen**

- 1) Magnete hergestellt und geprüft nach DIN VDE 0580
- 2) Magnetkraft betriebswarm gemessen bei 20°C Umgebungstemperatur, waagrechter Bewegungsrichtung mit 90% Nennspannung
- 3) Die Magnethaftkraftwerte gelten nur als Referenzwerte und können infolge Toleranzen um ±10% abweichen
- 4) Sonderausführungen sind lieferbar
- 5) Änderungen vorbehalten - Abbildungen unverbindlich
- 6) RoHS konform, frei von Halogenen (PVC)
- 7) Unsere „Technischen Erläuterungen“ geben Auskunft über den Einsatz von Magneten sowie zu allgemeinen Montage- und Sicherheitshinweisen

**Notes**

- 1) Solenoids manufactured and tested according to DIN VDE 0580
- 2) Forces indicated measured at 20°C ambient and operating temperature with 90% of its rated voltage, in horizontal position
- 3) Force values for reference only and can differ ±10% as a result of natural dispersion
- 4) Special designs are available
- 5) All specifications subject to change without notice
- 6) Compliant with RoHS; free of halogenes (PVC)
- 7) Our „Technical Explanations“ provide information about the use of solenoids as well as to general installation and safety instructions