

Stoßende und ziehende Ausführung

Thrust and pull type

Bestellformel	HL	218	- R -	- F -	24 V DC	100 % ED	Order specifications
Hubmagnet	HL						Linear solenoid
Bauart		218					Design type
Rückholfeder			R				Return spring
Anschlussart							Coil terminals
Litze (Standardlänge 10 cm)				F			Flying leads (10 cm standard length)
Steckkontakt (2,8 x 0,8 DIN 46247; optional)				A			Plug connector (2.8 x 0.8 DIN 46247; optional)
Nennspannung (Standardspannung) ¹⁾					24		Nominal voltage (standard voltage) ¹⁾
Zulässige relative Einschaltdauer bei Luftkühlung (LK) ²⁾						100 % ED	Perm. duty cycle under air cooled conditions (LK) ²⁾

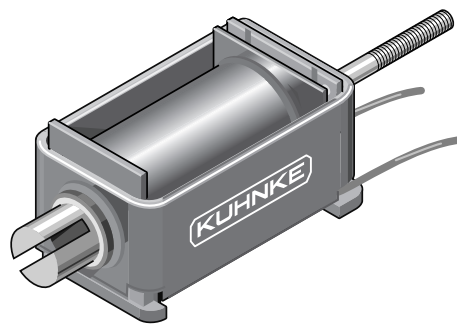
1) Andere Spannung bis max. 220 V DC auf Anfrage.
2) Andere ED als 100 % ED auf Anfrage.

1) Other voltages up to max. 220 V DC on request.
2) Other ED than 100 % ED on request.

Gewicht:
Magnet: ca. 75 g

Anker: ca. 21 g
Standard:
Spannung: 24 V DC
Litze: 10 cm
Isolierstoffklasse: B (T_{grenz} = 130 °C)

Isolationsgruppe nach: VDE 0110/4 KV/3
Prüfspannung: 2,5 KV (eff)



Weight:
Complete solenoid: appr. 75 g
Armature: appr. 21 g
Standard:
Voltage: 24 V DC
Flying leads: 10 cm
Insulation class: B (max. permissible temperature = 130 °C)

Insulation group according to: VDE 0110/4 KV/3
Test voltage: 2.5 KV (eff)

Wartungsfreie Ankerlagerung (DU-Lager) für höchste Lebensdauer. Auf Wunsch mit eingebauter Rückholfeder lieferbar. Die Magnete mit der Bestellbezeichnung HL218-R... sind mit einer internen Rückholfeder F (0 mm) = 0,6 N und F (6 mm) = 0,27 N ausgeführt. Einbaulage (Ankergewicht) beachten.

Service-free DU armature bearing for maximum durability. Return spring optional. Solenoids with order specification HL218-R... are available with return spring F (0 mm) = 0.6 N and F (6 mm) = 0.27 N. Observe correct mounting (armature weight).

Zul. rel. Einschaltdauer (ED) ³⁾	%	100	40	20	10	6	% Perm. duty cycle (ED) ³⁾
Nennaufnahme P 20	W	5	13	25	48	77	W Nominal coil power P 20

3) Bei Montage auf eine Kühlfläche ist eine höhere ED zulässig (bitte anfragen)

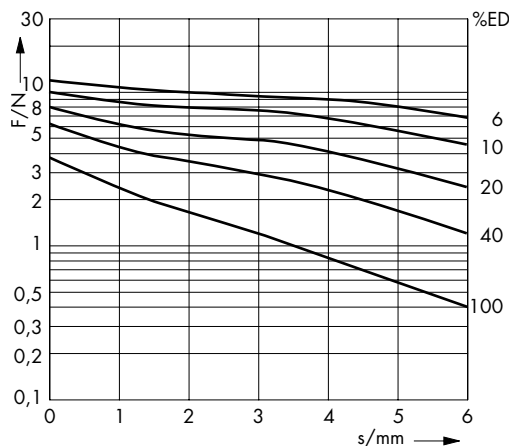
3) If solenoid is mounted directly onto a flat metal surface the duty cycle can be extended (please ask for advice)

Kraft-Weg-Diagramm F = f (s)

Kraft bei waagerechter Bewegungsrichtung und bei 90 % Nennspannung und betriebswarmer Wicklung

Hub s = 0 entspricht dem angezogenen, bestromten Zustand

Kraft-Wege-Kennlinien sind ohne Feder gemessen



Force vs. Stroke diagramm F = f (s)

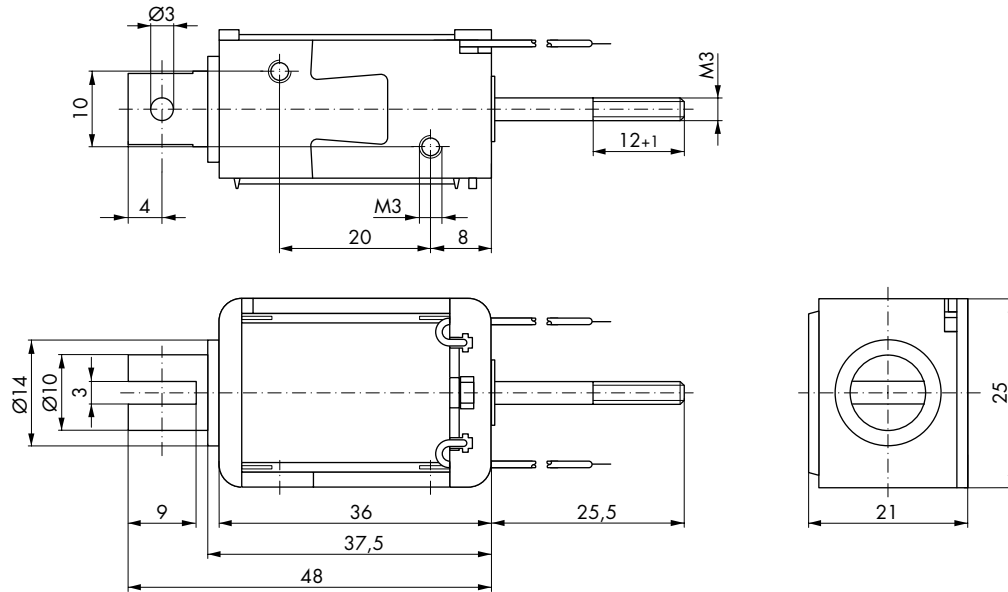
Force measured when operating in horizontal position, at 90 % rated voltage and with winding at operating temperature

stroke s = 0 corresponds to armature in fully home position

Force vs. stroke characeristics measured without return spring

Stoßende und ziehende Ausführung

Thrust and pull type



Maße im bestromten Zustand

→
Hubrichtung

Dimensions given with armature in fully home position

→
Direction of stroke



Stoßende und ziehende Ausführung

Thrust and pull type

Bestellformel	HL	318	- R -	- F -	24 V DC	100 % ED	Order specifications
Hubmagnet	HL						Linear solenoid
Bauart		318					Design type
Rückholfeder			R				Return spring
Anschlussart							Coil terminals
Litze (Standardlänge 10 cm)				F			Flying leads (10 cm standard length)
Steckkontakt (2,8 x 0,8 DIN 46247; optional)				A			Plug connector (2.8 x 0.8 DIN 46247; optional)
Nennspannung (Standardspannung) ¹⁾					24		Nominal voltage (standard voltage) ¹⁾
Zulässige relative Einschaltdauer bei Luftkühlung (LK) ²⁾						100 % ED	Perm. duty cycle under air cooled conditions (LK) ²⁾

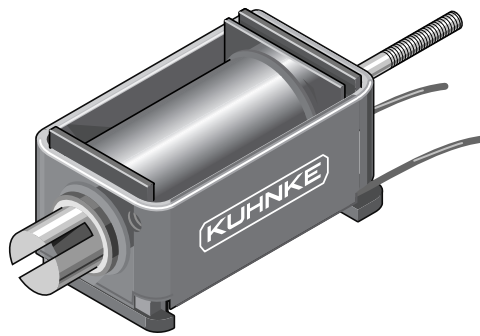
1) Andere Spannung bis max. 220 V DC auf Anfrage.
2) Andere ED als 100 % ED auf Anfrage.

1) Other voltages up to max. 220 V DC on request.
2) Other ED than 100 % ED on request.

Gewicht:
Magnet: ca. 133 g

Anker: ca. 35 g
Standard:
Spannung: 24 V DC
Litze: 10 cm
Isolierstoffklasse: B (T_{grenz} = 130 °C)

Isolationsgruppe nach: VDE 0110/4 KV/3
Prüfspannung: 2,5 KV (eff)



Weight:
Complete solenoid: appr. 133 g
Armature: appr. 35 g
Standard:
Voltage: 24 V DC
Flying leads: 10 cm
Insulation class: B (max. permissible temperature = 130 °C)

Insulation group according to: VDE 0110/4 KV/3
Test voltage: 2.5 KV (eff)

Wartungsfreie Ankerlagerung (DU-Lager) für höchste Lebensdauer. Auf Wunsch mit eingebauter Rückholfeder lieferbar. Die Magnete mit der Bestellbezeichnung HL318-R... sind mit einer internen Rückholfeder F (0 mm) = 1,6 N und F (7 mm) = 0,5 N ausgeführt. Einbaulage (Ankergewicht) beachten.

Service-free DU armature bearing for maximum durability. Return spring optional. Solenoids with order specification HL318-R... are available with return spring F (0 mm) = 1.6 N and F (7 mm) = 0.5 N. Observe correct mounting (armature weight).

Zul. rel. Einschaltdauer (ED) ³⁾	%	100	40	20	10	6	%	Perm. duty cycle (ED) ³⁾
Nennaufnahme P 20	W	6,5	14	27	52	84	W	Nominal coil power P 20

3) Bei Montage auf eine Kühlfläche ist eine höhere ED zulässig (bitte anfragen)

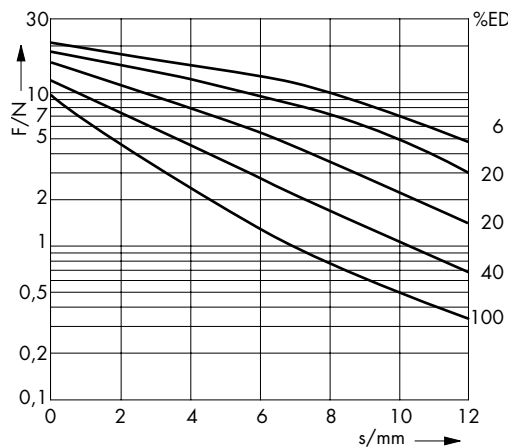
3) If solenoid is mounted directly onto a flat metal surface the duty cycle can be extended (please ask for advice)

Kraft-Weg-Diagramm F = f (s)

Kraft bei waagerechter Bewegungsrichtung und bei 90 % Nennspannung und betriebswarmer Wicklung

Hub s = 0 entspricht dem angezogenen, bestromten Zustand

Kraft-Wege-Kennlinien sind ohne Feder gemessen



6 Force vs. Stroke diagramm F = f (s)

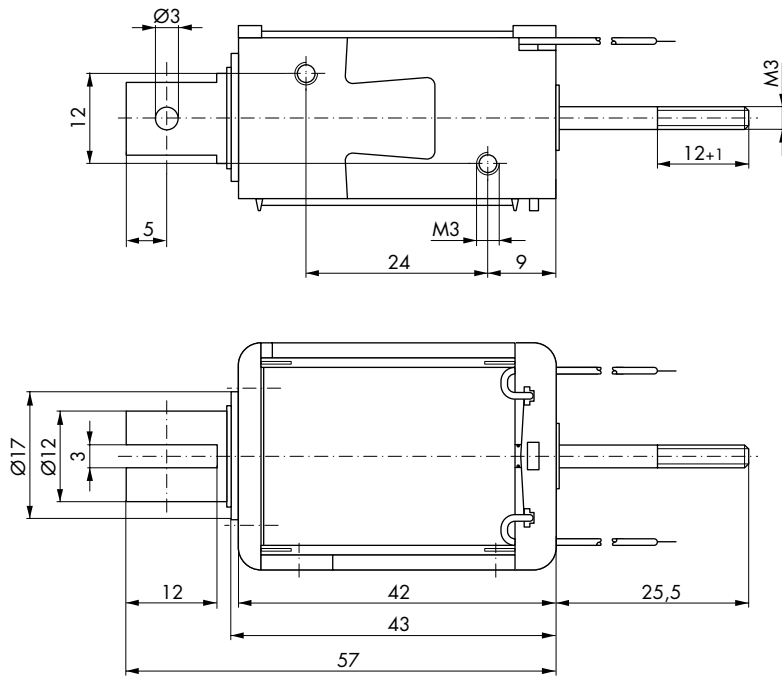
Force measured when operating in horizontal position, at 90 % rated voltage and with winding at operating temperature

stroke s = 0 corresponds to armature in fully home position

Force vs. stroke characteristics measured without return spring

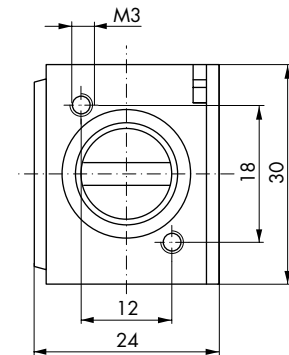
Stoßende und ziehende Ausführung

Thrust and pull type



Maße im bestromten Zustand

→
Hubrichtung



Dimensions given with armature in fully home position

→
Direction of stroke



Stoßende und ziehende Ausführung

Thrust and pull type

Bestellformel	HL	618	- R -	- F -	24 V DC	100 % ED	Order specifications
Hubmagnet	HL						Linear solenoid
Bauart		618					Design type
Rückholfeder			R				Return spring
Anschlussart							Coil terminals
Litze (Standardlänge 10 cm)				F			Flying leads (10 cm standard length)
Steckkontakt (6,3 x 0,8 DIN 46247; optional)				A			Plug connector (6.3 x 0.8 DIN 46247; optional)
Nennspannung (Standardspannung) ¹⁾					24		Nominal voltage (standard voltage) ¹⁾
Zulässige relative Einschaltdauer bei Luftkühlung (LK) ²⁾						100 % ED	Perm. duty cycle under air cooled conditions (LK) ²⁾

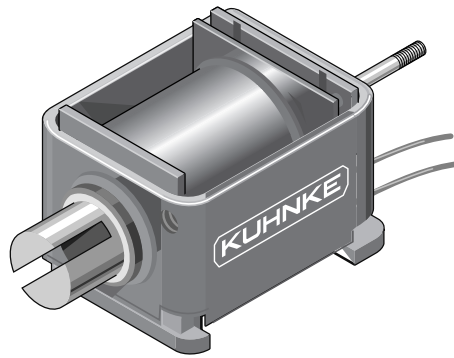
¹⁾ Andere Spannung bis max. 220 V DC auf Anfrage.
²⁾ Andere ED als 100 % ED auf Anfrage.

¹⁾ Other voltages up to max. 220 V DC on request.
²⁾ Other ED than 100 % ED on request.

Gewicht:
Magnet: ca. 390 g

Anker: ca. 90 g
Standard:
Spannung: 24 V DC
Litze: 10 cm
Isolierstoffklasse: B (T_{grenz} = 130 °C)

Isolationsgruppe nach: VDE 0110/4 KV/3
Prüfspannung: 2,5 KV (eff)



Weight:
Complete solenoid: appr. 390 g
Armature: appr. 90 g
Standard:
Voltage: 24 V DC
Flying leads: 10 cm
Insulation class: B (max. permissible temperature = 130 °C)

Insulation group according to: VDE 0110/4 KV/3
Test voltage: 2.5 KV (eff)

Wartungsfreie Ankerlagerung (DU-Lager) für höchste Lebensdauer. Auf Wunsch mit eingebauter Rückholfeder lieferbar. Die Magnete mit der Bestellbezeichnung HL618-R... sind mit einer internen Rückholfeder F (0 mm) = 2,2 N und F (20 mm) = 0,9 N ausgeführt. Einbaulage (Ankergewicht) beachten.

Service-free DU armature bearing for maximum durability. Return spring optional. Solenoids with order specification HL618-R... are available with return spring F (0 mm) = 2.2 N and F (20 mm) = 0.9 N. Observe correct mounting (armature weight).

Zul. rel. Einschaltdauer (ED) ³⁾	%	100	40	20	10	6	%	Perm. duty cycle (ED) ³⁾
Nennaufnahme P 20	W	12	31	50	96	140	W	Nominal coil power P 20

³⁾ Bei Montage auf eine Kühlfläche ist eine höhere ED zulässig (bitte anfragen)

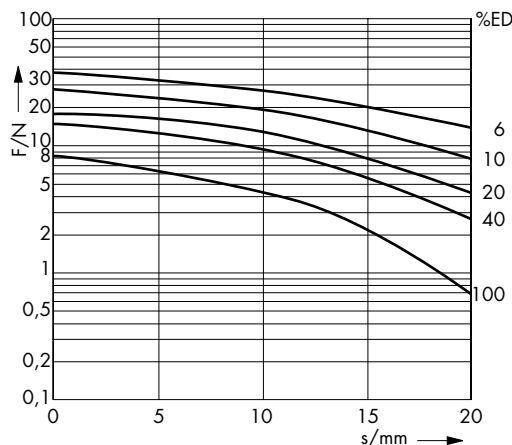
³⁾ If solenoid is mounted directly onto a flat metal surface the duty cycle can be extended (please ask for advice)

Kraft-Weg-Diagramm F = f (s)

Kraft bei waagerechter Bewegungsrichtung und bei 90 % Nennspannung und betriebswarmer Wicklung

Hub s = 0 entspricht dem angezogenen, bestromten Zustand

Kraft-Wege-Kennlinien sind ohne Feder gemessen



Force vs. Stroke diagramm F = f (s)

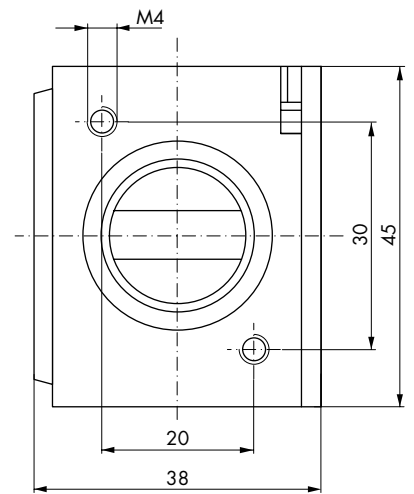
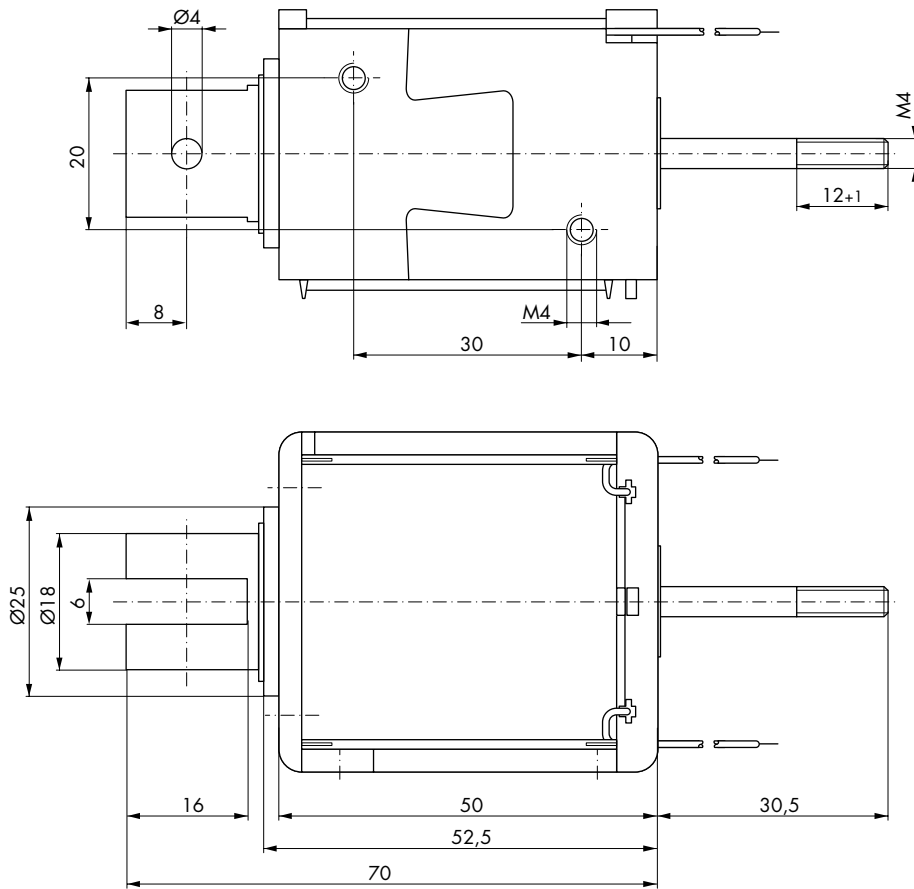
Force measured when operating in horizontal position, at 90 % rated voltage and with winding at operating temperature

stroke s = 0 corresponds to armature in fully home position

Force vs. stroke characteristics measured without return spring

Stoßende und ziehende Ausführung

Thrust and pull type



Maße im bestromten Zustand

→
Hubrichtung

Dimensions given with armature in fully home position

→
Direction of stroke