

# Kraftaufnehmer KAF

## Anwendungen

- Materialprüfungen und Testeinrichtungen
- Prüfmaschinen/ -stände und Anlagen
- Kraftüberwachung an Hydraulikzylindern

## Besondere Merkmale

- 1 kN bis 500 kN
- Hohe Genauigkeit
- Für Zug – und Druckkräfte
- Aus rostfreiem Stahl
- Schutzart IP 67



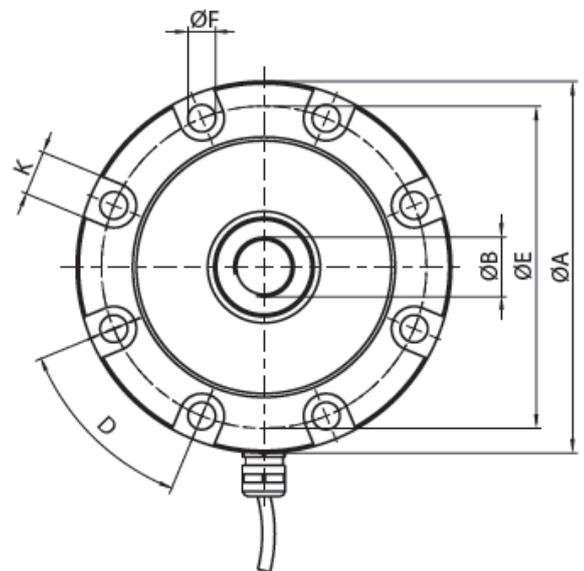
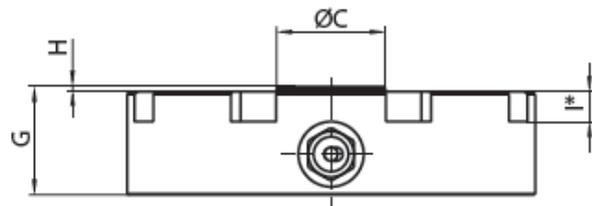
Foto: KAF/10kN



## Option

- ATEX-Zulassung

## Maße (mm)



## Anzugsmomente der Befestigungsschrauben

Nennlast (kN)	Größe	Anzugsmoment
1/ 2/ 5/ 10	8x M8x35-10.9 (DIN912)	30 Nm
20/ 50	8x M10x40-10.9 (DIN912)	60 Nm
100/ 200	8x M12x40-10.9 (DIN912)	100 Nm
250/ 500	16x M12x80-10.9 (DIN912)	85 Nm

Nennlast (kN)	A	B	C	D	E	F	G	H	I	K	Masse
1/ 2/ 5/ 10	105	M12	31,5	8 x 45°	89	8,4	35	3	9	15	1,3 kg
20/ 50	150	M24x2	40	8 x 45°	130	11	40	2	11	18	3,7 kg
100/ 200	165	M36x3	50	8 x 45°	145	13	42	2	13	20	4,9 kg
250/ 500*	203	M45x3	94	16 x 22,5°	165	13	64	6,5	-	-	11,4 kg

\*ohne Einfräsung für Schraubenköpfe



## Anschlüsse

### Kabellänge 3m



Drucklast ist positive Signaländerung.

## Technische Daten

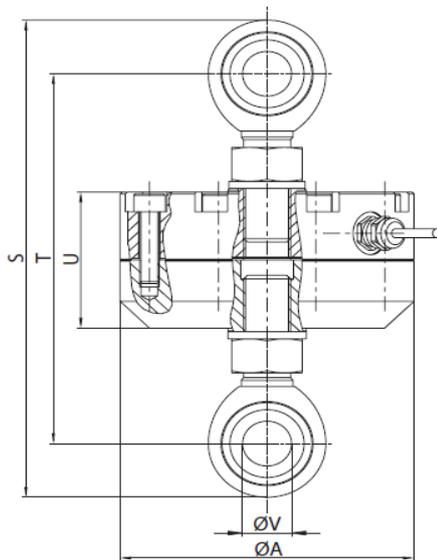
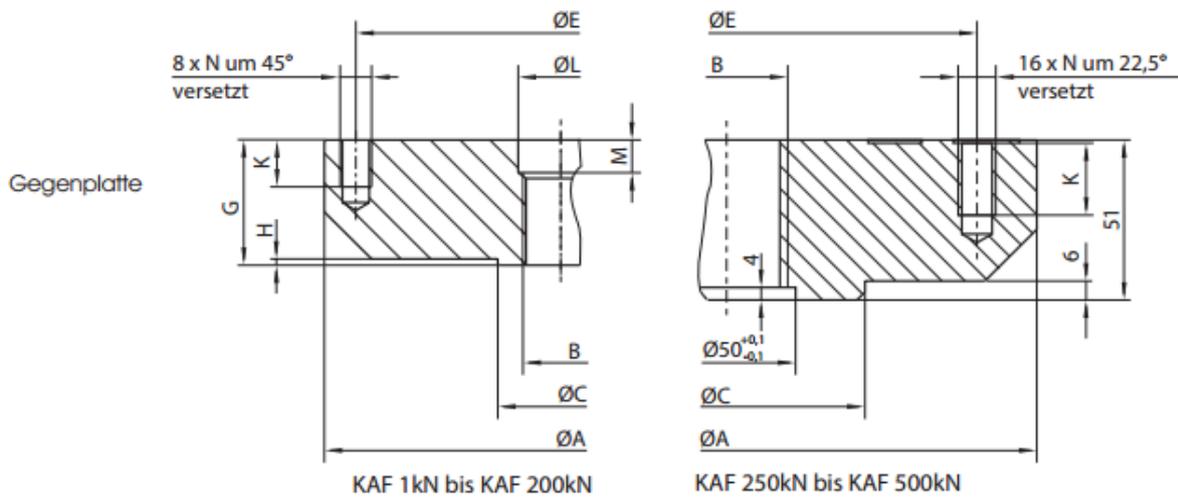
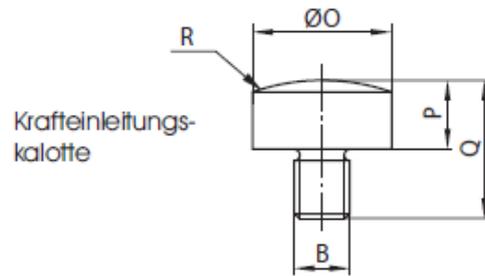
Genauigkeitsklasse	% F <sub>nom</sub>	0,1	0,2	0,5
Nennkraft ( F <sub>nom</sub> )	kN	1/ 2/ 5/ 10	200/250	500
Maximale Gebrauchskraft (F <sub>G</sub> )	kN	20/ 50/ 100		
Bruchkraft (F <sub>B</sub> )	% F <sub>nom</sub>		150	
Grenzquerkraft (F <sub>Q</sub> )	% F <sub>nom</sub>		>300	
Nennkennwert (C <sub>nom</sub> )	mV/V		2,000 ± 0,005	
Relative Abweichung des Nullsignals	%		≤3	
Referenzspeisespannung ( U <sub>ref</sub> )	VDC		20	
Eingangswiderstand ( R <sub>e</sub> )	Ω		770 ± 40	
Ausgangswiderstand (R <sub>a</sub> )	Ω		700 ± 10	
Isolationswiderstand ( R <sub>is</sub> )	Ω		>5 x 10 <sup>9</sup>	
Relative Linearitätsabweichung (d <sub>lin</sub> )	%	0,1	0,2	0,5
Relative Umkehrspanne (v)	%	0,1	0,2	0,5
Temperatureinfluss auf das Nullsignal(TK <sub>0</sub> )	%/10K	0,1	0,1	0,1
Temperatureinfluss auf den Kennwert (TK <sub>c</sub> )	%/10K	0,1	0,1	0,1
Relatives Kriechen über 30 Minuten (d <sub>cr,F+E</sub> )	%	0,1	0,1	0,1
Referenztemperatur (T <sub>ref</sub> )	°C		+23	
Nenntemperaturbereich (B <sub>T, nom</sub> )	°C		-20 ... +50	
Gebrauchstemperaturbereich (B <sub>T, G</sub> )	°C		-30 ... +70	
Lagerungstemperaturbereich (B <sub>T, S</sub> )	°C		-30 ... +70	
Schutzart (EN 60529)			IP 67	

Alle Daten nach VDI/VDE/DKD 2638



## Montage- und Einbauhilfsmittel

### Maße (mm)



**KAF 1kN ... KAF 500kN mit Gegenplatte**  
(Gelenkköpfe nur bis KAF 100kN, 250kN)

Nennlast	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V
1/ 2/ 5/ 10 kN	14	14	10,5	M8	30	15	29	R50	ca. 175	ca. 143	64	12 + 0,018
20/ 50 kN	15	27	10,5	M10	30	22	42	R50	ca. 266	ca. 206	76	25 + 0,021
100/ 200 kN	15	-	-	M12	50	35	72	R120	ca. 380	ca. 298	80	35 - 0,012
250/ 500 kN	24	-	-	M12	70	40	70	R120	ca. 513	ca. 401	102,5	50 - 0,012

## Bestellbeispiel

Typenschlüssel	Bezeichnung
KAF/ 10kN/ 0,1 	Kraftaufnehmer 10 kN mit Genauigkeitsklasse 0,1 Genauigkeitsklasse Nennkraft Modellbezeichnung

## Zubehör / Optionen

	Typenschlüssel	Bezeichnung
Krafteinleitungskalotte	XKM 019 XKM 044 XKM 045 XKM 046	K12-50 für KAF 1 kN bis 10 kN K24-50 für KAF 20 kN und 50 kN K36-120 für KAF 100 kN und 200 kN K45-120 für KAF 250 kN und 500 kN
Gegenplatten	XKM 037 XKM 038 XKM 035 XKM 031	für KAF 1 kN bis 10 kN für KAF 20 kN und 50kN für KAF 100 kN und 200 kN für KAF 250 kN und 500 kN
Gelenkköpfe	GKA 12 GKA 25 GKA 35  GKA 50	(Außengewinde) mit Kontermutter für KAF 1kN bis 10 kN (Außengewinde) mit Kontermutter für KAF 20 kN bis 50 kN (Außengewinde) mit Kontermutter für KAF 100 kN (nicht für 200 kN) (Außengewinde) mit Kontermutter für KAF 250
Stecker und Kabel	XKC 041 XKC 044.01 XKC 046.03 XKC 046.04 XKC 071	6-poliger Stecker anstelle freier Kabelenden 5-poliger Flanschstecker auf Aufnehmer Anschlusskabel 5m mit Kabeldose 5-polig Anschlusskabel 10m mit Kabeldose 5-polig 6-poliger Kupplungsstecker (TEDS) anstelle freier Kabelenden
ATEX-Zulassung	KAF-EX	für 1 kN ... 500 kN. Bitte ATEX-Datenblatt beachten