

**ANZIEHDREHMOMENTE  
KUGELGELENK / GELENKKOPF**

**TIGHTENING TORQUES  
BALL JOINT / END FITTING**

**ANZIEHDREHMOMENT UND SCHLUESSELWEITE FUER SICHERUNGSMUTTERN DIN 980-8  
ALS SPANNELEMENT FUER KLEMMSCHELLENVERBINDUNGEN**

TIGHTENING TORQUE AND WIDTH ACROSS FLATS (WAF) FOR LOCKING NUTS DIN 980-8  
AS CLAMPING ELEMENT FOR CLAMP CONNECTIONS

AUSFUEHRUNG MIT BLECHSCHELLE VERSION WITH METAL CLAMP		AUSFUEHRUNG MIT SCHMIEDESCHELLE (KLEMM-Ø 50/51mm) VERSION WITH ORGED CLAMP (CLAMP-Ø 50/51 mm)	
KUGELGELENK BALL JOINT	DIN 50962 Fe/Zn-Fe-8+5F ZINK - EISEN <b>SCHWARZ</b> ZINC - IRON <b>BLACK</b>	DIN 50960 Fe/Zn8C VERZINKT UND GELBCHROMATIERT ZINC-PLATED AND YELLOW-CHROMATED	DIN 50962 Fe/Zn-Fe-8+5F ZINK - EISEN <b>SCHWARZ</b> ZINC - IRON <b>BLACK</b>
	[GLEITMITTEL-BESCHICHTET] [COATED WITH SLIDING AGENT]	[GEOELT] [OILED]	[GLEITMITTEL-BESCHICHTET] [COATED WITH SLIDING AGENT]
GEWINDE (MUTTER) THREAD (NUT)	SW WAF	ANZIEHDREHMOMENT TIGHTENING TORQUE ①	ANZIEHDREHMOMENT TIGHTENING TORQUE ②
M6	10	-	7 ±3 Nm
M8	13	-	18 ±5 Nm
M8 x1	13	-	20 ±5 Nm
M10 x1	17	50 ±5 Nm	50 ±5 Nm
M12 x1,5	19	65 ±5 Nm	80 ±5 Nm
		<b>SCHWARZ BLACK</b>	<b>GELB YELLOW</b>
			<b>SCHWARZ BLACK</b>
			SCHMIEDESCHELLE ORGED CLAMP

**ANZIEHDREHMOMENT UND SCHLUESSELWEITE FUER  
KRONENMUTTERN DIN 937-22H IN VERBINDUNG MIT KUGELZAPFEN DIN 71831**

TIGHTENING TORQUE AND WIDTH ACROSS FLATS (WAF) FOR  
CASTLE NUTS DIN 937-22H TOGETHER WITH BALL PIN DIN 71831

KUGELGELENK BALL JOINT	SW WAF	BLANK BRIGHT	DIN 50962 Fe/Zn-Fe-8+5F UND DIN 50960 Fe/Zn8C ZINK - EISEN <b>SCHWARZ</b> ODER VERZINKT GELBCHROMATIERT ZINC-IRON <b>BLACK</b> OR ZINC-PLATED <b>YELLOW-CHROMATED</b>
		[GEOELT] [OILED]	[GEOELT] [OILED]
GEWINDE THREAD			
M14 x1,5	22	-	80 ±5 Nm
M16 x1,5	24	100 - 110 Nm	127,5 ±7,5 Nm
M18 x1,5	27	170 - 190 Nm	160 ±10 Nm
M20 x1,5	30	160 - 170 Nm	220 ±10 Nm
M24 x1,5	36	270 - 290 Nm	265 ±15 Nm
M27 x1,5	41	290 - 320 Nm	370 ±20 Nm
M30 x1,5	46	320 - 340 Nm	475 ±25 Nm
M39 x1,5	60	370 - 400 Nm	765 ±35 Nm



**ANZIEHDREHMOMENT UND SCHLUESSELWEITE FUER  
ENKO-MUTTERN IN VERBINDUNG MIT KUGELZAPFEN DIN 71831**

TIGHTENING TORQUE AND WIDTH ACROSS FLATS (WAF) FOR  
ENKO-NUTS TOGETHER WITH BALL PIN DIN 71831

KUGELGELENK BALL JOINT	SW WAF	DIN 50962 Fe/Zn-Fe-8+5F ZINK - EISEN <b>SCHWARZ</b> ZINC - IRON <b>BLACK</b>
		[GEOELT] [OILED]
GEWINDE THREAD		
M20 x1,5	30	215 ±30 Nm
M24 x1,5	36	320 ±30 Nm
M27 x1,5	41	340 ±30 Nm
M30 x1,5	46	360 ±30 Nm



**SCHWARZ  
BLACK**

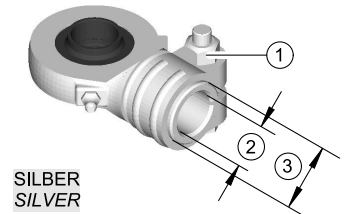
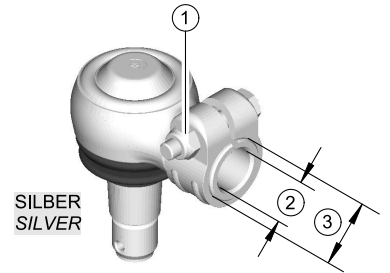
CR6 FREIE AUSFUEHRUNGEN:  
SIEHE SEITE 2  
CR6 FREE VERSIONS:  
SEE PAGE 2

**S 8399.001\_fh**  
(8399 782 101)

**ANZIEHDREHMOMENTE  
KUGELGELENK / GELENKKOPF  
CR6 FREI**

**TIGHTENING TORQUES  
BALL JOINT / END FITTING  
CR6 FREE**

ANZIEHDREHMOMENT UND SCHLUESSELWEITE FUER CR6 FREIE SICHERUNGSMUTTERN DIN 980-8 / 980-10 ALS SPANNELEMENT FUER KLEMMSCHELLENVERBINDUNGEN				
TIGHTENING TORQUE AND WIDTH ACROSS FLATS (WAF) FOR CR6 FREE LOCKING NUTS DIN 980-8 / 980-10 AS CLAMPING ELEMENT FOR CLAMP CONNECTIONS				
DIN 50979 Fe//ZnNi 8+8//Cn//TO SILBER SILVER				
<b>KUGELGELENK</b> AUSFUEHRUNG NACH DIN 980-8 (GLEITMITTELBESCHICHTET) <b>BALL JOINT</b> VERSION ACCORDING TO DIN 980-8 (COATED WITH SLIDING AGENT)				
GEWINDE (MUTTER) THREAD (NUT)	SW WAF	ANZIEHDREHMOMENT TIGHTENING TORQUE ①	GEWINDE THREAD ②	KLEMMØ CLAMPØ ③
M10 x 1	17	45 ± 5 Nm	M26 x1,5	36
M10 x 1	17	50 ± 5 Nm	M24 x1,5	36
M10 x 1	17	45 ± 5 Nm	M22 x1,5	32
M12 x1,5	19	70 ± 5 Nm	M30 x1,5	42
M12 x1,5	19	75 ± 5 Nm	M26 x1,5	40
M12 x1,5	19	85 ± 5 Nm	M36 x1,5	50
M12 x1,5	19	85 ± 5 Nm	M36 x1,5	51
<b>AUSNAHME ! / EXCEPTION ! 8399 110 624:</b>				
M12 x1,5	19	80 ± 5 Nm	M30 x1,5	42
<b>KUGELGELENK</b> AUSFUEHRUNG NACH DIN 980-10 (GLEITMITTELBESCHICHTET) <b>BALL JOINT</b> VERSION ACCORDING TO DIN 980-10 (COATED WITH SLIDING AGENT)				
GEWINDE (MUTTER) THREAD (NUT)	SW WAF	ANZIEHDREHMOMENT TIGHTENING TORQUE ①	GEWINDE THREAD ②	KLEMMØ CLAMPØ ③
M12 x1,5	19	80 ± 10 Nm	M24 x1,5	38
M12 x1,5	19	80 ± 10 Nm	M26 x1,5	38
M12 x1,5	19	80 ± 10 Nm	M30 x1,5	40
M12 x1,5	19	80 ± 10 Nm	M30 x1,5	42
DIN 50979 Fe//ZnNi 8+8//Cn//TO SILBER SILVER				
<b>GELENKKOPF</b> AUSFUEHRUNG NACH DIN 980-8 (GLEITMITTELBESCHICHTET) <b>END FITTING</b> VERSION ACCORDING TO DIN 980-8 (COATED WITH SLIDING AGENT)				
GEWINDE (MUTTER) THREAD (NUT)	SW WAF	ANZIEHDREHMOMENT TIGHTENING TORQUE ①	GEWINDE THREAD ②	KLEMMØ CLAMPØ ③
M10 x 1	17	45 ± 5 Nm	M26 x1,5	36
M10 x1	17	50 ± 5 Nm	M22 x1,5	34
M12 x1,5	19	55 ± 5 Nm	M30 x1,5	40
M12 x1,5	19	85 ± 5 Nm	M35 x1,5	51



ANZIEHDREHMOMENT UND SCHLUESSELWEITE FUER CR6 FREIE KRONENMUTTERN DIN 937-22H IN VERBINDUNG MIT KUGELZAPFEN (GLEITMITTELBESCHICHTET)		
TIGHTENING TORQUE AND WIDTH ACROSS FLATS (WAF) FOR CR6 FREE CASTLE NUTS DIN 937-22H TOGETHER WITH BALL PIN (COATED WITH SLIDING AGENT)		
GEWINDE THREAD	SW WAF	ANZIEHDREHMOMENT TIGHTENING TORQUE
M20 x1,5	30	220 ± 10 Nm
M24 x1,5	36	265 ± 15 Nm
M27 x1,5	41	370 ± 20 Nm
M30 x1,5	40	475 ± 25 Nm
M30 x1,5	46	475 ± 25 Nm
M39 x1,5	60	765 ± 15 Nm



ANZIEHDREHMOMENT UND SCHLUESSELWEITE FUER CR6 FREIE ENKO-MUTTERN IN VERBINDUNG MIT KUGELZAPFEN (GLEITMITTELBESCHICHTET)			
TIGHTENING TORQUE AND WIDTH ACROSS FLATS (WAF) FOR CR6 FREE ENKO-NUTS TOGETHER WITH BALL PIN (COATED WITH SLIDING AGENT)			
GEWINDE THREAD	SW WAF	ANZIEHDREHMOMENT TIGHTENING TORQUE	KUNDENVERANTWORTUNG CUSTOMER RESPONSIBILITY
M24 x1,5	36	320 ± 15 Nm	X
M27 x1,5	41	340 ± 15 Nm	X
M30 x1,5	46	360 ± 15 Nm	X

