

F0eS-SV Torque Sensor (Extended Range)

Transductor de Par F0eS-SV (Óptico / High-End)



La serie **F0eS-SV** representa la cúspide tecnológica en la medición de par rotativo de ATESTEO. Diseñado específicamente para bancos de ensayo de ultra-alta dinámica, este transductor integra un sistema de medición óptico digital que supera las limitaciones de los sensores convencionales, ofreciendo una resolución de señal excepcional y una estabilidad térmica sin precedentes.

Gracias a su rotor de titanio/acero optimizado, el F0eS-SV ofrece el momento de inercia más bajo de su clase y una rigidez torsional extrema. Estas características lo convierten en el estándar de referencia para el desarrollo de motores eléctricos de alto rendimiento (E-Mobility) y transmisiones de competición, donde la captura de picos transitorios y la respuesta en frecuencia son críticas.

El sistema garantiza una transmisión de datos 100% digital y libre de interferencias. Disponible en múltiples variantes (Estándar, Óptico de Precisión y Heavy Duty 1000Nm), el F0eS-SV se integra perfectamente en entornos de automatización modernos gracias a sus múltiples salidas simultáneas: Frecuencia RS422 de alta velocidad, Analógica de precisión y Bus de Campo (CAN).

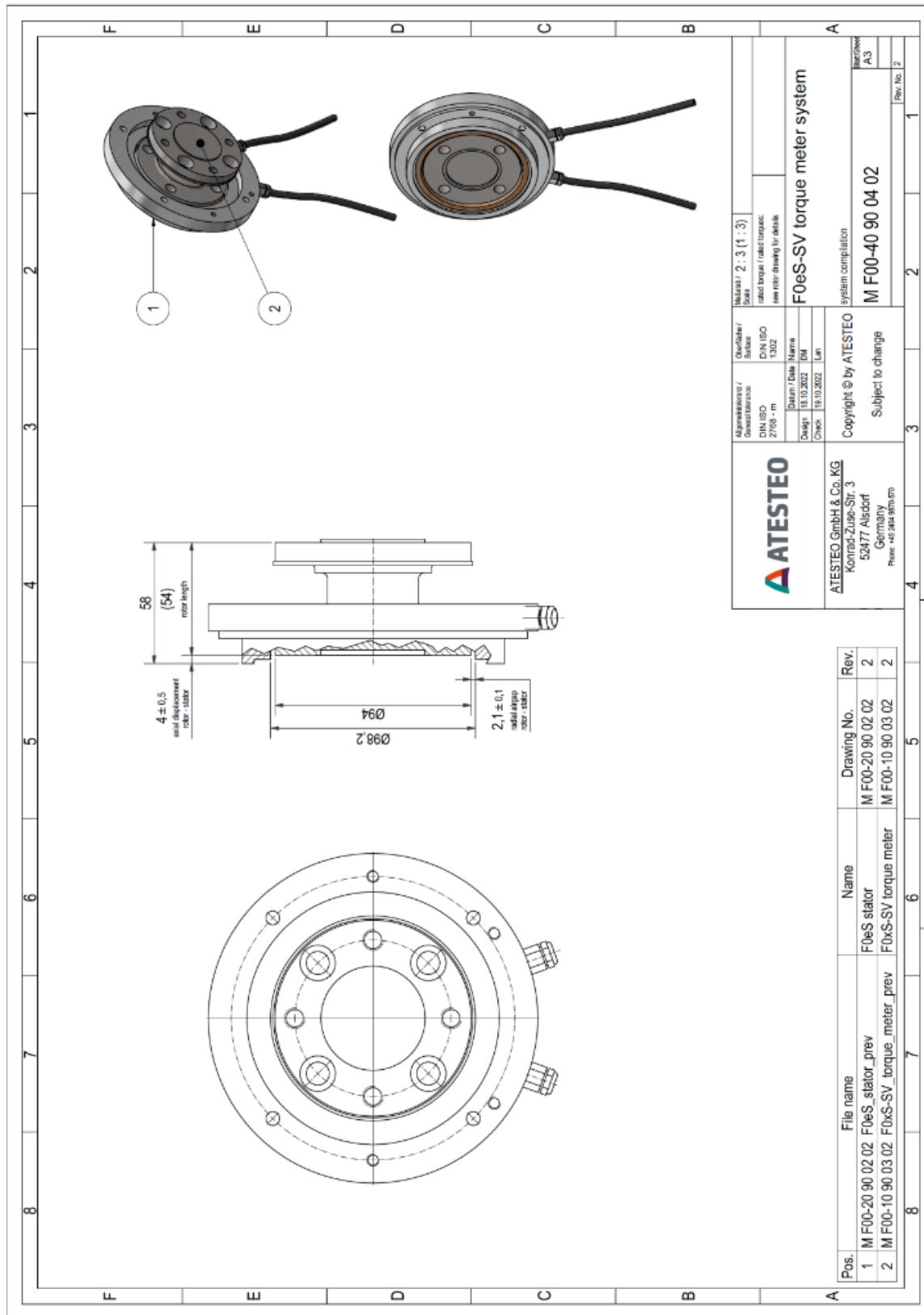


Par Nominal (Mdn)	100 / 200 / 400 / 500 / 1.000 Nm
Clase de Precisión	$\leq \pm 0.05\%$
Sistema de Velocidad	Óptico (Opcional) / Inductivo (iS)
Velocidad Máxima	Hasta 20.000 rpm (Opt) / Según Modelo
Salida de Frecuencia (Par)	60 kHz \pm 20 kHz (RS422)
Salida Analógica	± 10 V / 4...20 mA (Configurable)
Salida Digital	CAN bus (2B) / RS232
Rango de Tensión	23 ... 25 V DC
Rango de Temp. (Operativa)	-20 ... +85 °C (Rotor)
Rigidez Torsional	181 ... 975 kNm/rad (Según rango)
Inercia del Rotor	0.0007 ... 0.0013 kgm ²
Peso (Rotor)	0.7 ... 1.1 kg
Límite de Carga (Par)	500% (Standard) / 275-500% (HD)
Carga de Rotura	> 1000% (Standard)
Resistencia a Golpes	650 m/s ² (3 ms)
Resistencia a Vibración	200 m/s ² (10...2000 Hz)

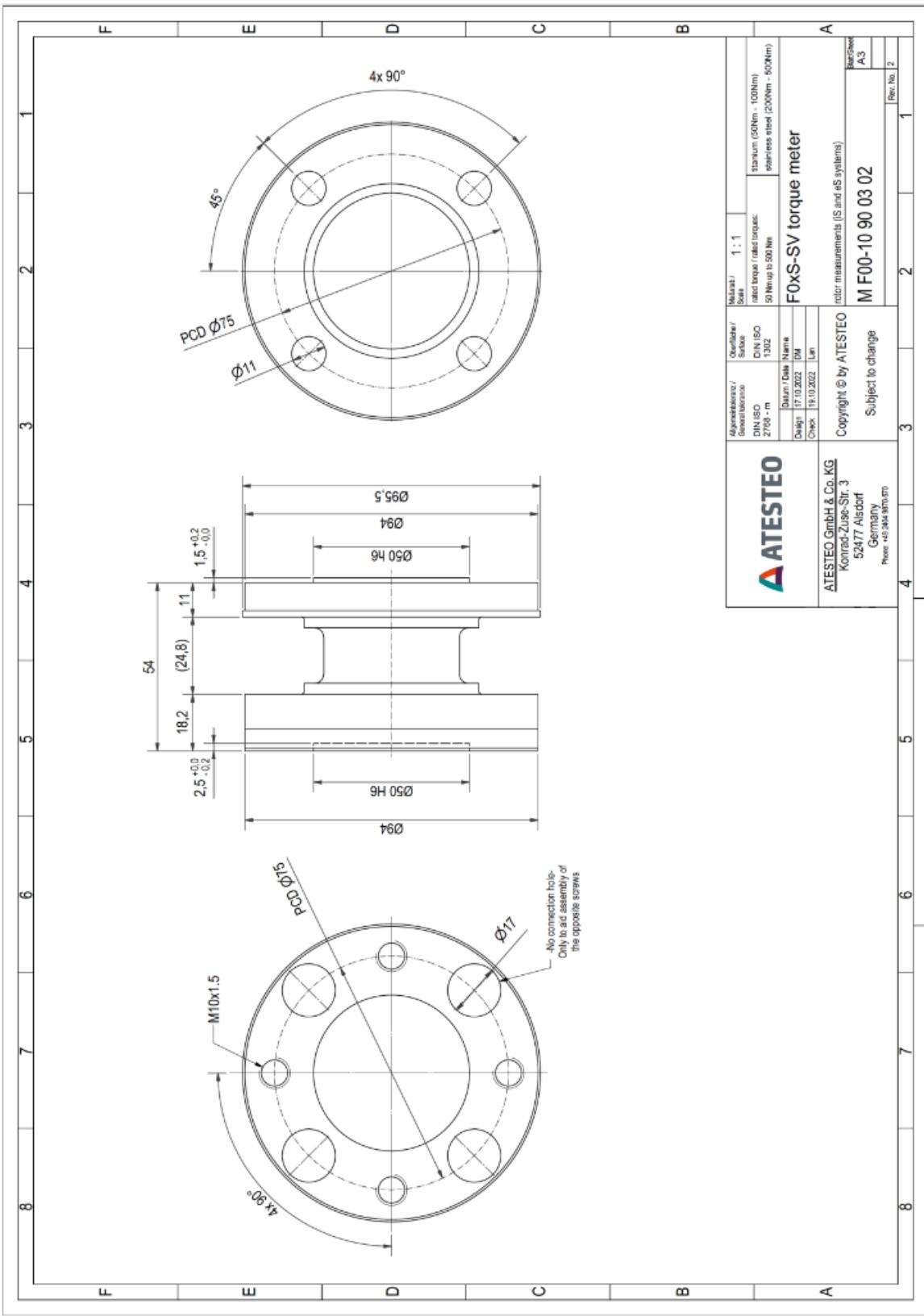
Planos y Dimensiones - Gama Completa

1. Versión Estándar (Sin Velocidad) $\leq 500\text{Nm}$

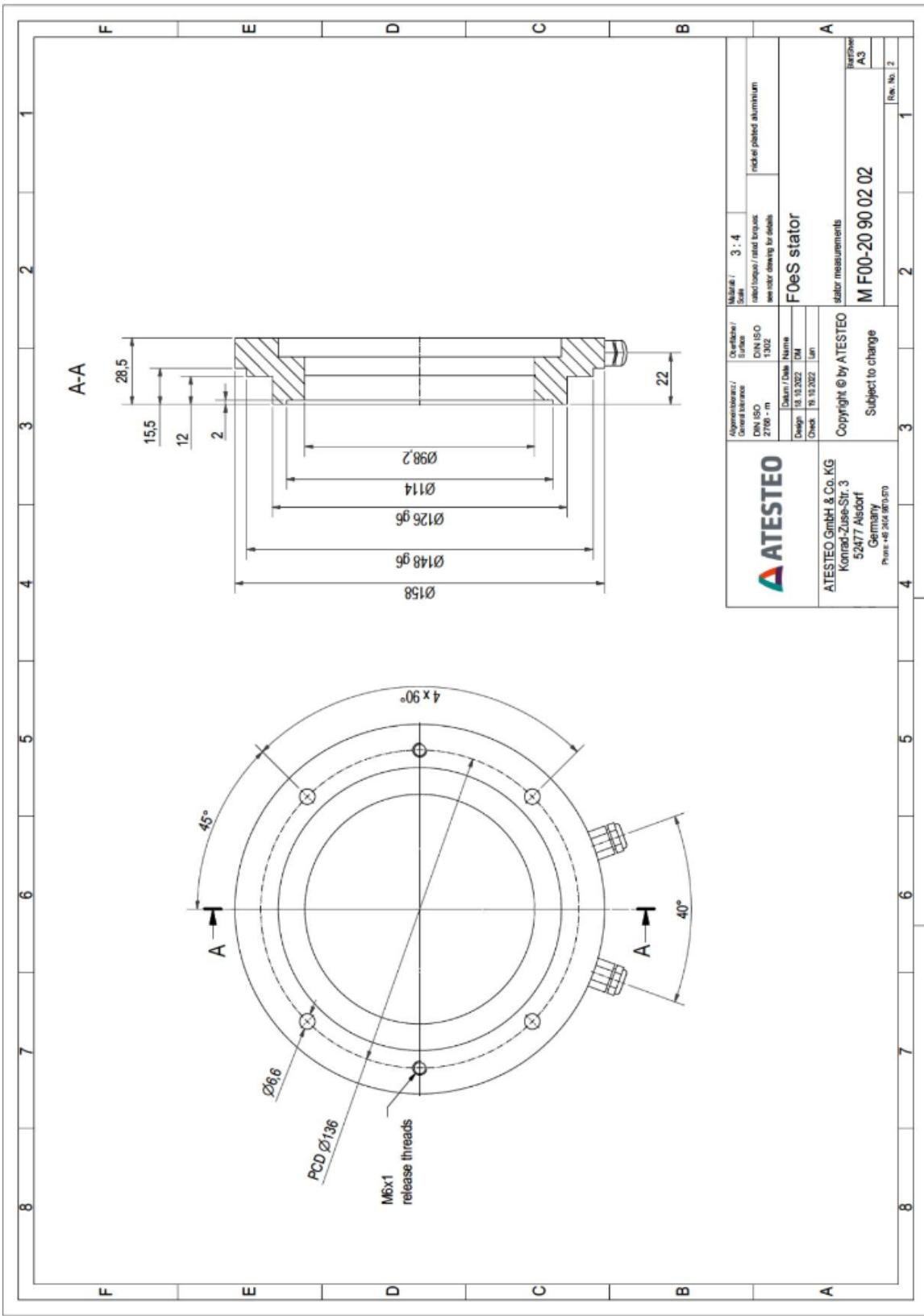
Vista General del Sistema (Estándar)



Rotor (Estándar)

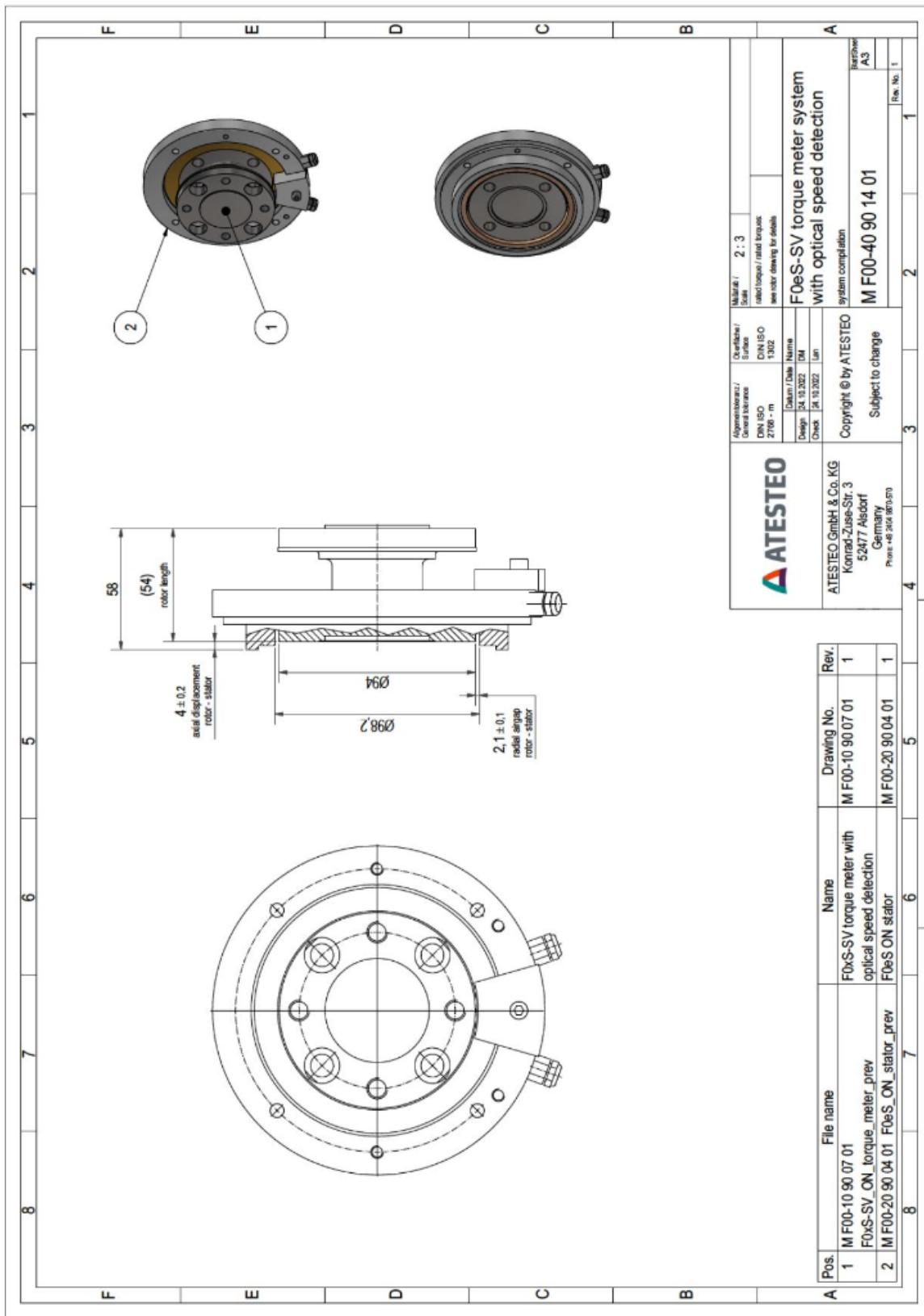


Estator (Estándar)

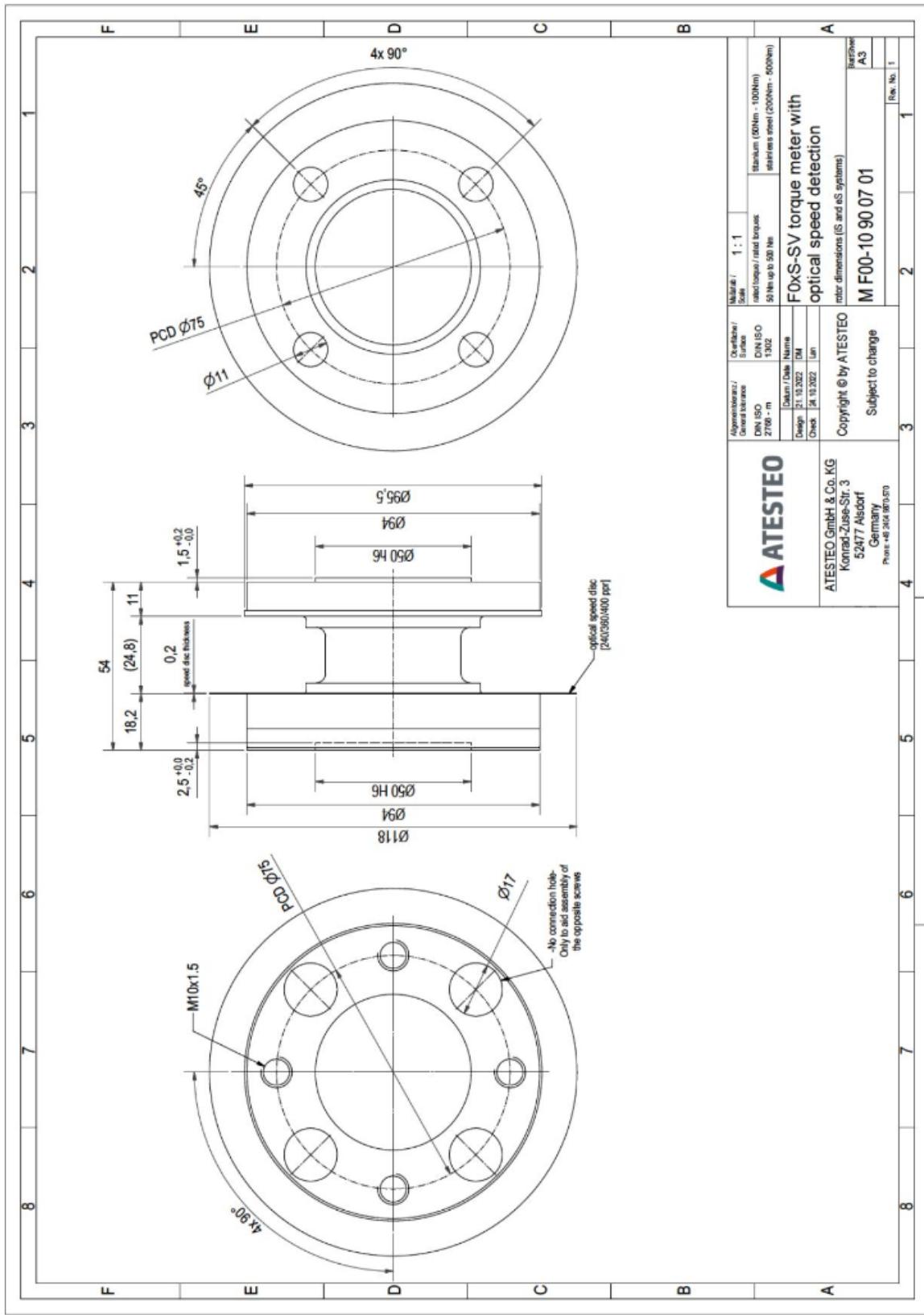


2. Versión Óptica (Con Velocidad) ≤ 500Nm

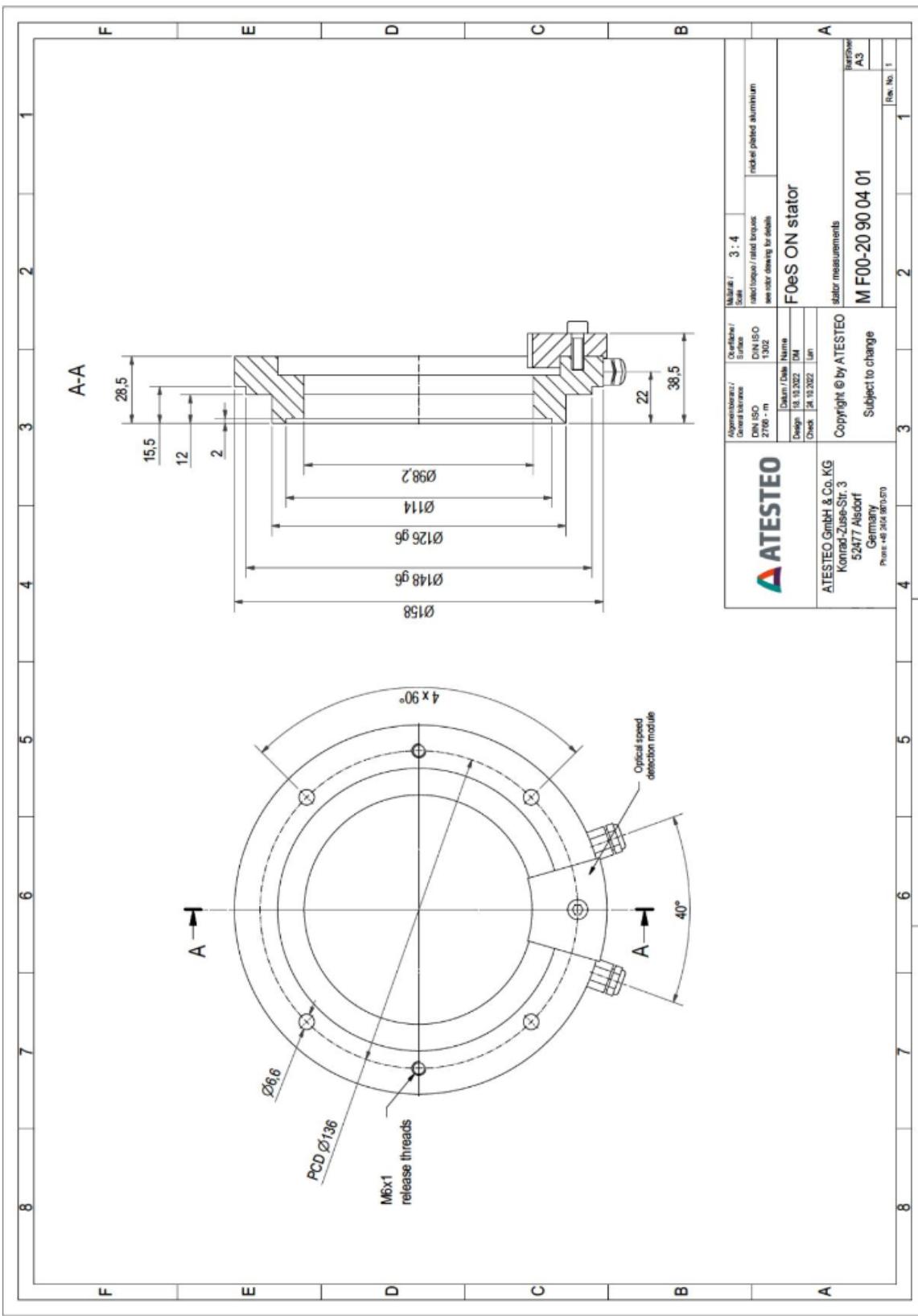
Vista General del Sistema (SPD_OPT)



Rotor (SPD_OPT)

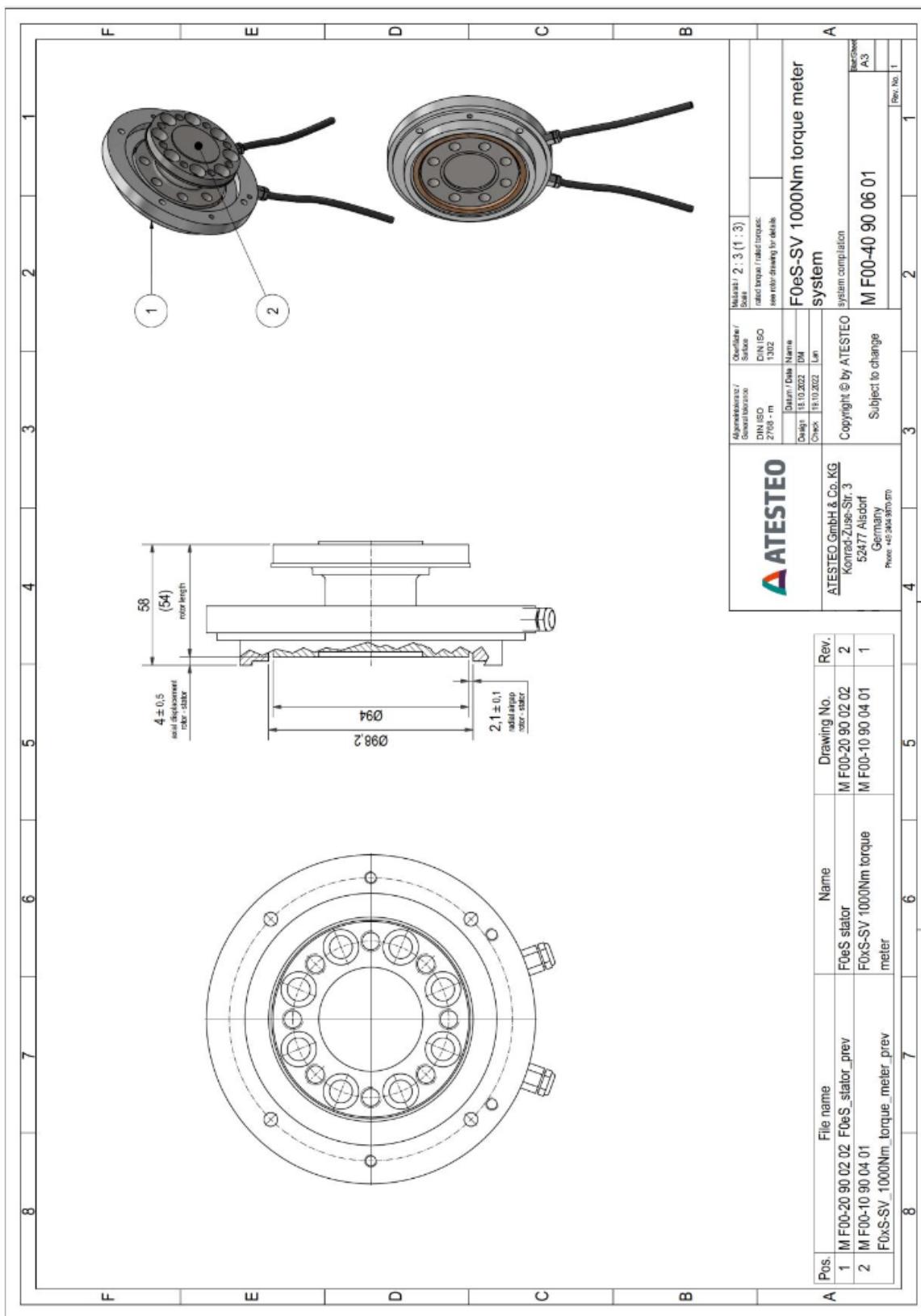


Estator (SPD_OPT)

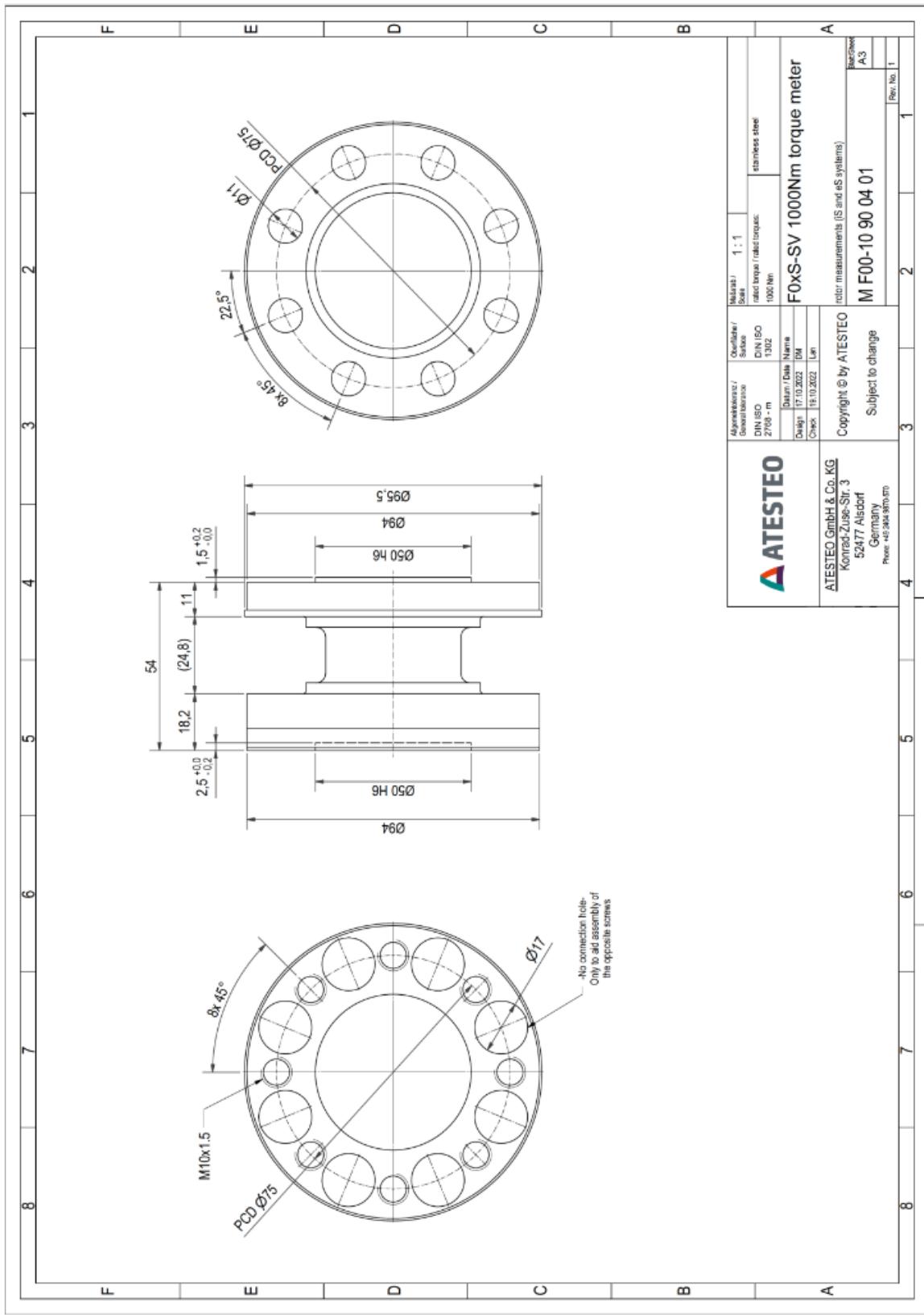


3. Versión Heavy Duty (1000 Nm)

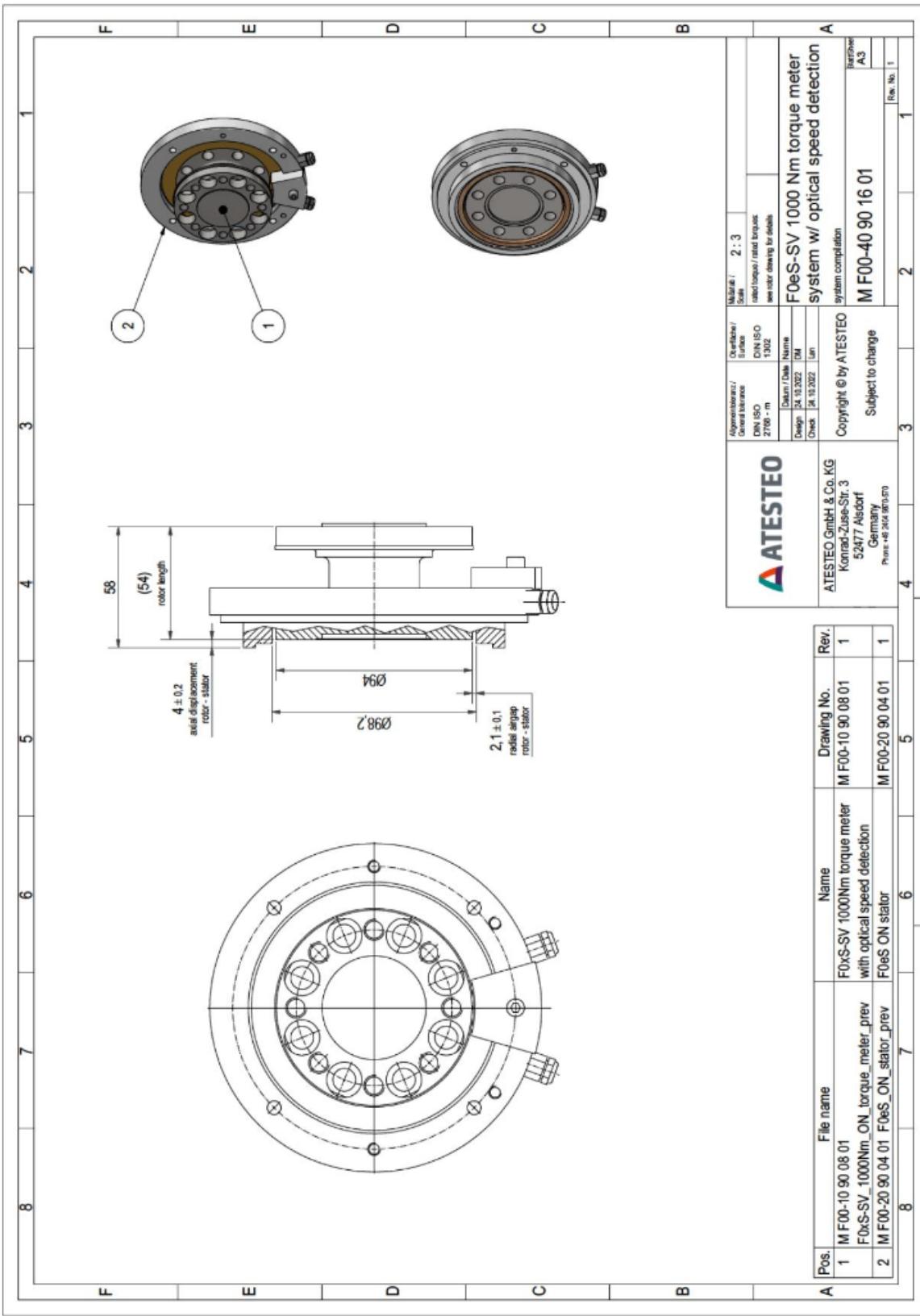
Sistema (1000 Nm)



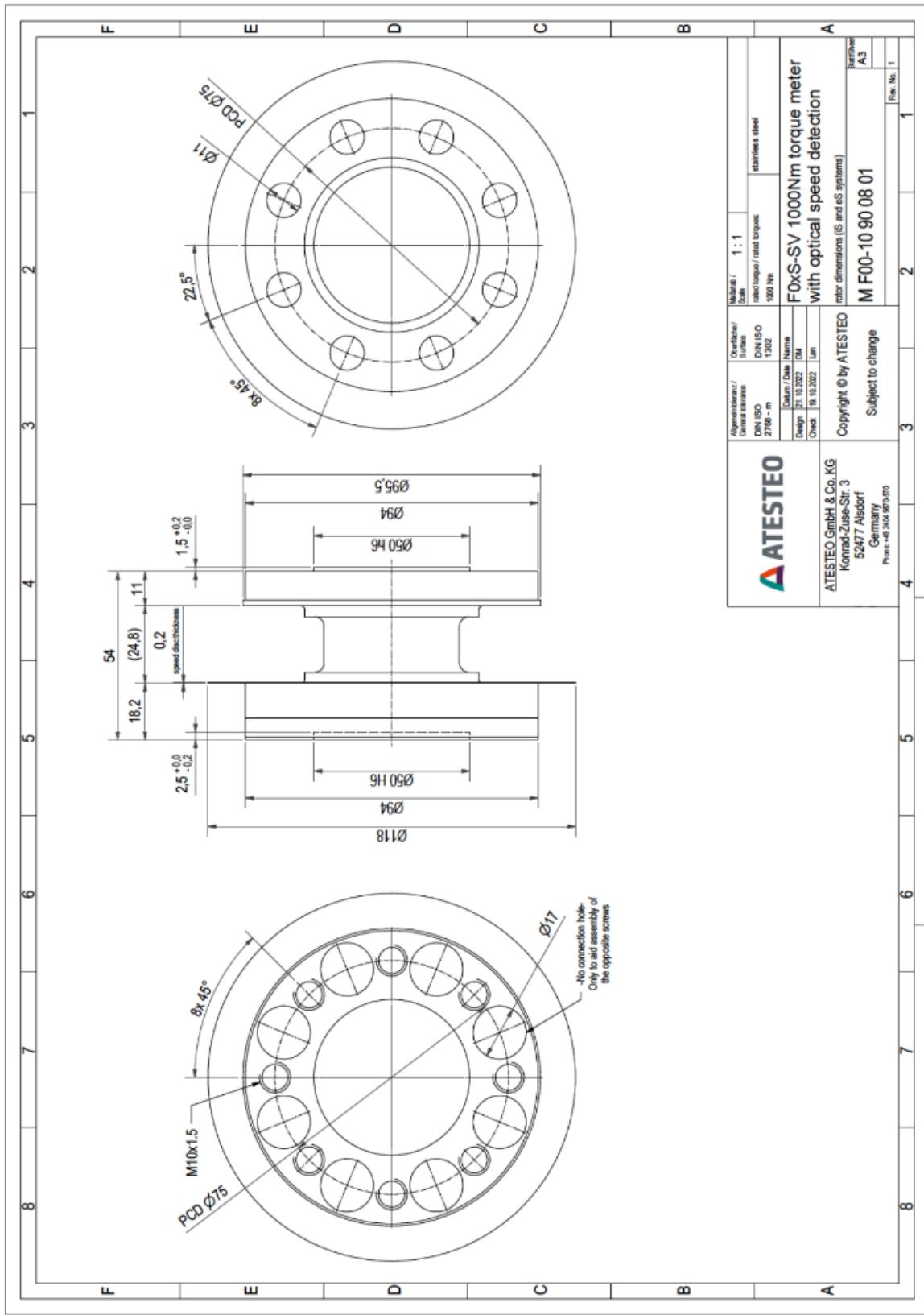
Rotor / Vista Detallada (1000 Nm)



Sistema con Velocidad Óptica (1000 Nm)



Rotor con Velocidad (1000 Nm)



4. Unidad de Control (TCU 2)

Dimensiones TCU2

