

F0iS Torque Sensor

Transductor de Par de Alta Precisión



El sensor de par **F0iS** representa la excelencia en medición de precisión para bancos de ensayo y aplicaciones industriales exigentes. Diseñado por ATESTEO, este transductor ofrece una fiabilidad excepcional gracias a su construcción robusta y su avanzada electrónica de acondicionamiento de señal.

Con una clase de precisión del **0.05%**, el F0iS es idóneo para tareas de validación y desarrollo donde cada dato cuenta. Su diseño compacto incluye un sistema de telemetría sin contacto para la transmisión de datos y energía, eliminando el desgaste y garantizando una larga vida útil sin mantenimiento.

El sistema ofrece una versatilidad superior con múltiples salidas simultáneas (Frecuencia, Analógica $\pm 10V$, Corriente y CAN Bus), permitiendo una integración sencilla en cualquier entorno de adquisición de datos moderno. Disponible con opciones de detección de velocidad inductiva u óptica integradas.



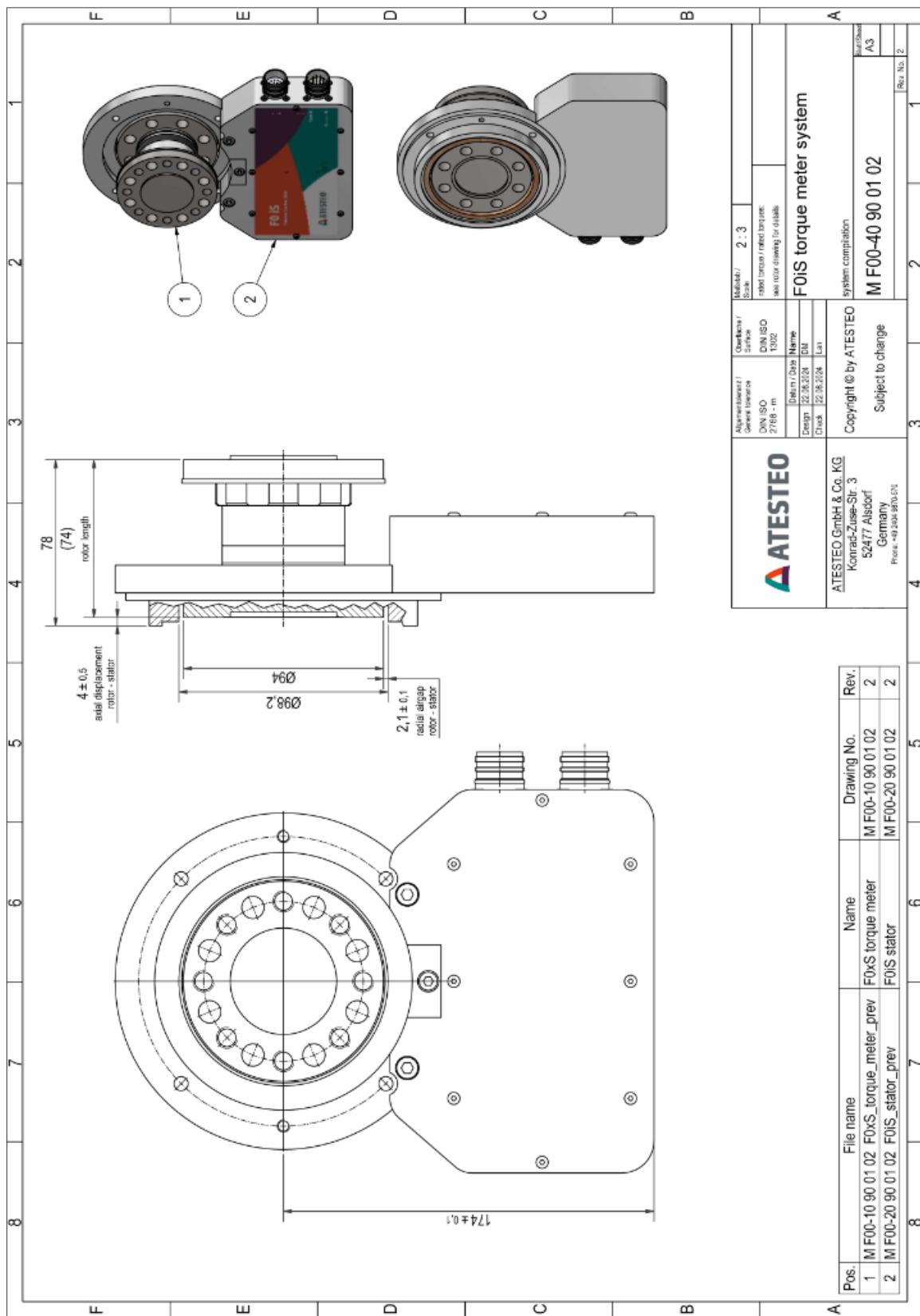
Datos Técnicos

Rango Nominal (Par)	50 ... 100.000 Nm
Clase de Precisión	0.05 %
Sistema de Medición	Piezoeléctrico / Galgas (DMS)
Velocidad Máxima (Sin detección)	Hasta 20,000 rpm
Salidas de Señal	Frecuencia (RS422), Voltaje ($\pm 10V$), Corriente, CAN Bus
Salida de Voltaje (Error)	0.10 %
Salida de Corriente (Error)	0.10 %
Detección de Velocidad (Opcional)	Inductiva / Óptica
Alimentación	24 V DC
Rango de Temperatura (Operativa)	-20°C ... +85°C
Rango de Temperatura (Almacenamiento)	-30°C ... +85°C
Rigidez Torsional	23 ... 356 kNm/rad
Momento de Inercia (Rotor)	0.0012 ... 0.0013 kgm ²
Peso Rotor	~1.2 kg
Peso Estator	~1.1 ... 2.1 kg
Límite de Carga (Par)	500% del Nominal
Carga de Rotura (Par)	> 1000% del Nominal
Resistencia a Golpes (Shock)	650 m/s ² (3 ms)
Resistencia a Vibración	200 m/s ² (10...2000 Hz)

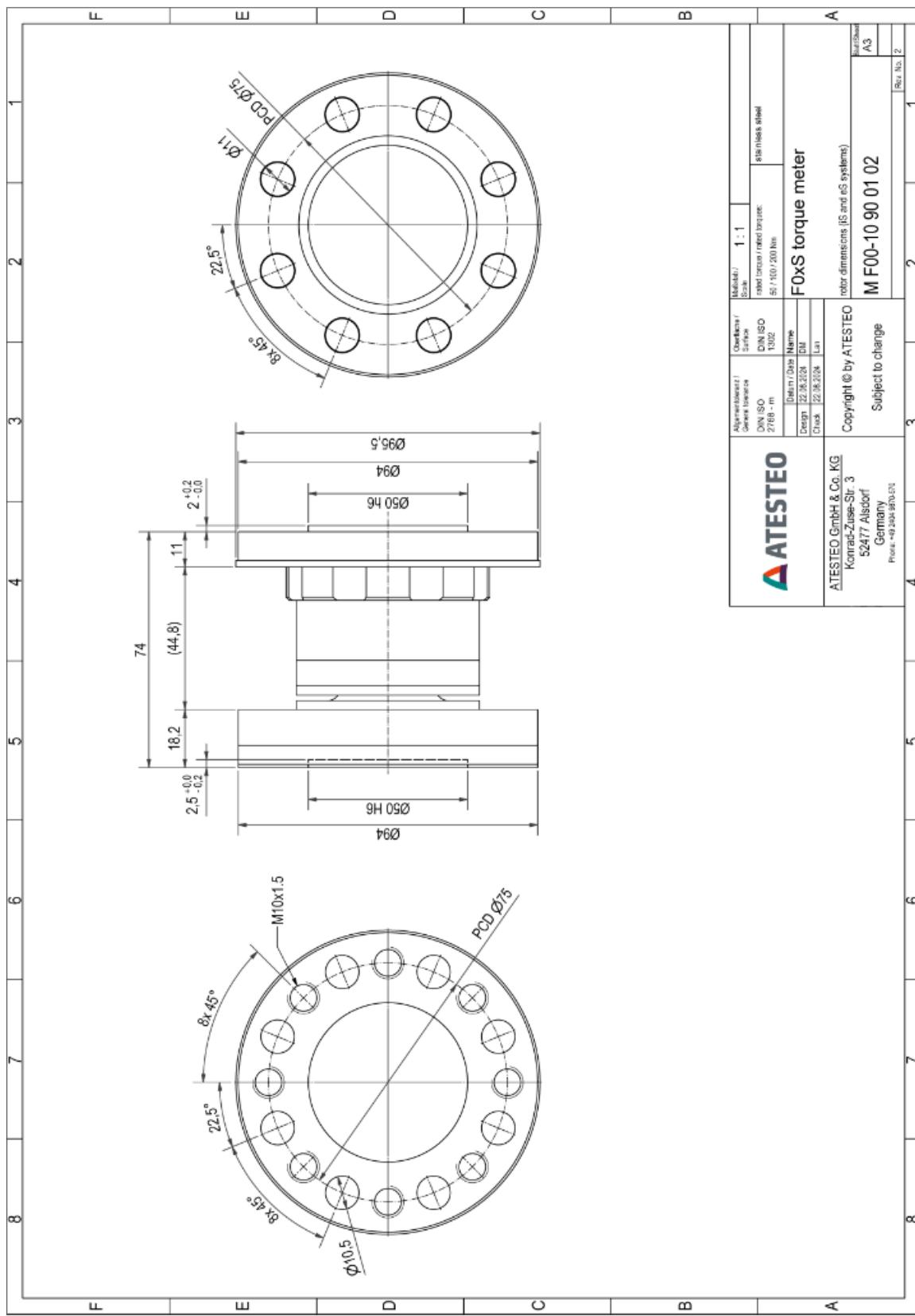
Planos y Dimensiones

1. Versión Estándar

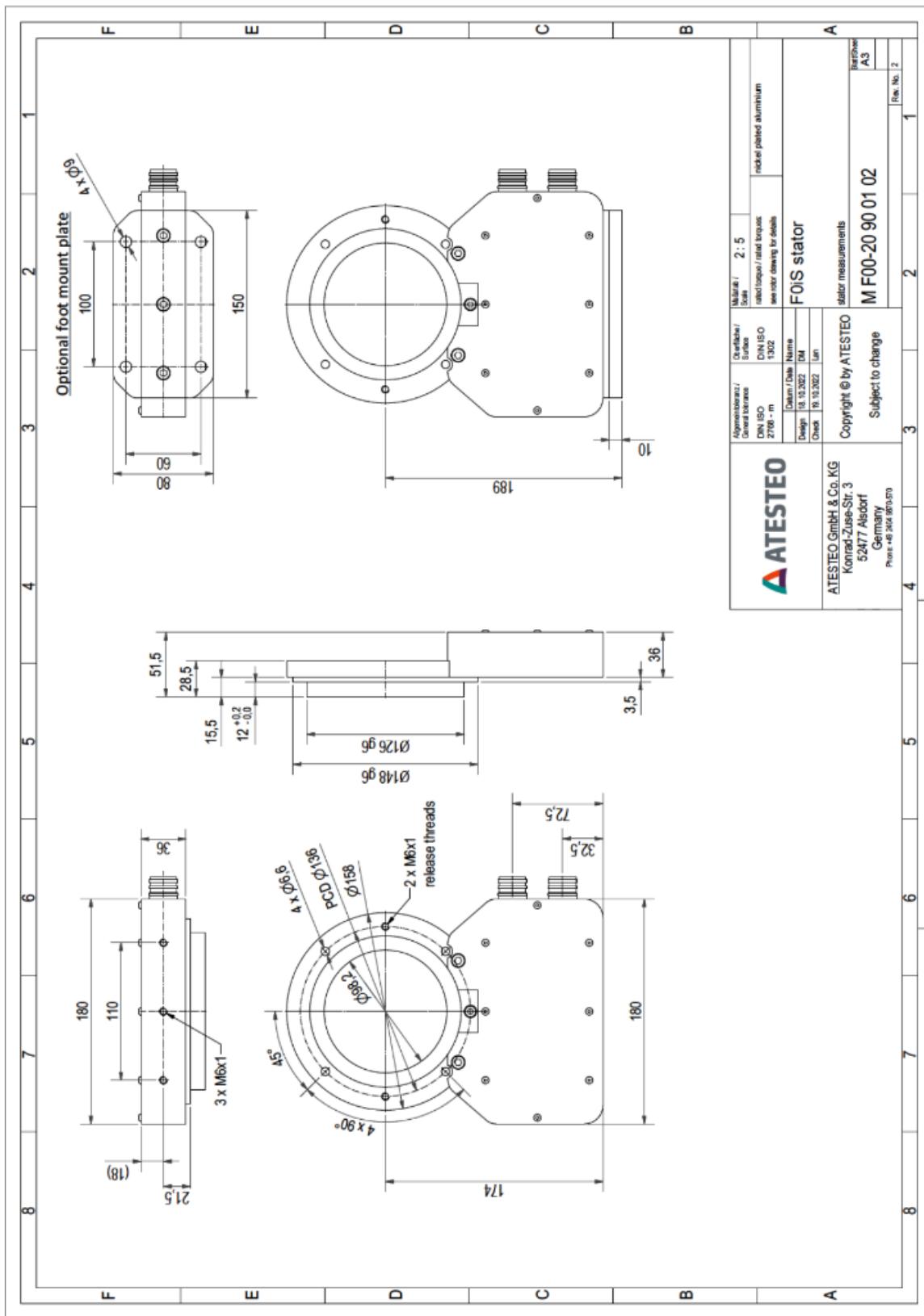
Vista General del Sistema



Detalle del Rotor

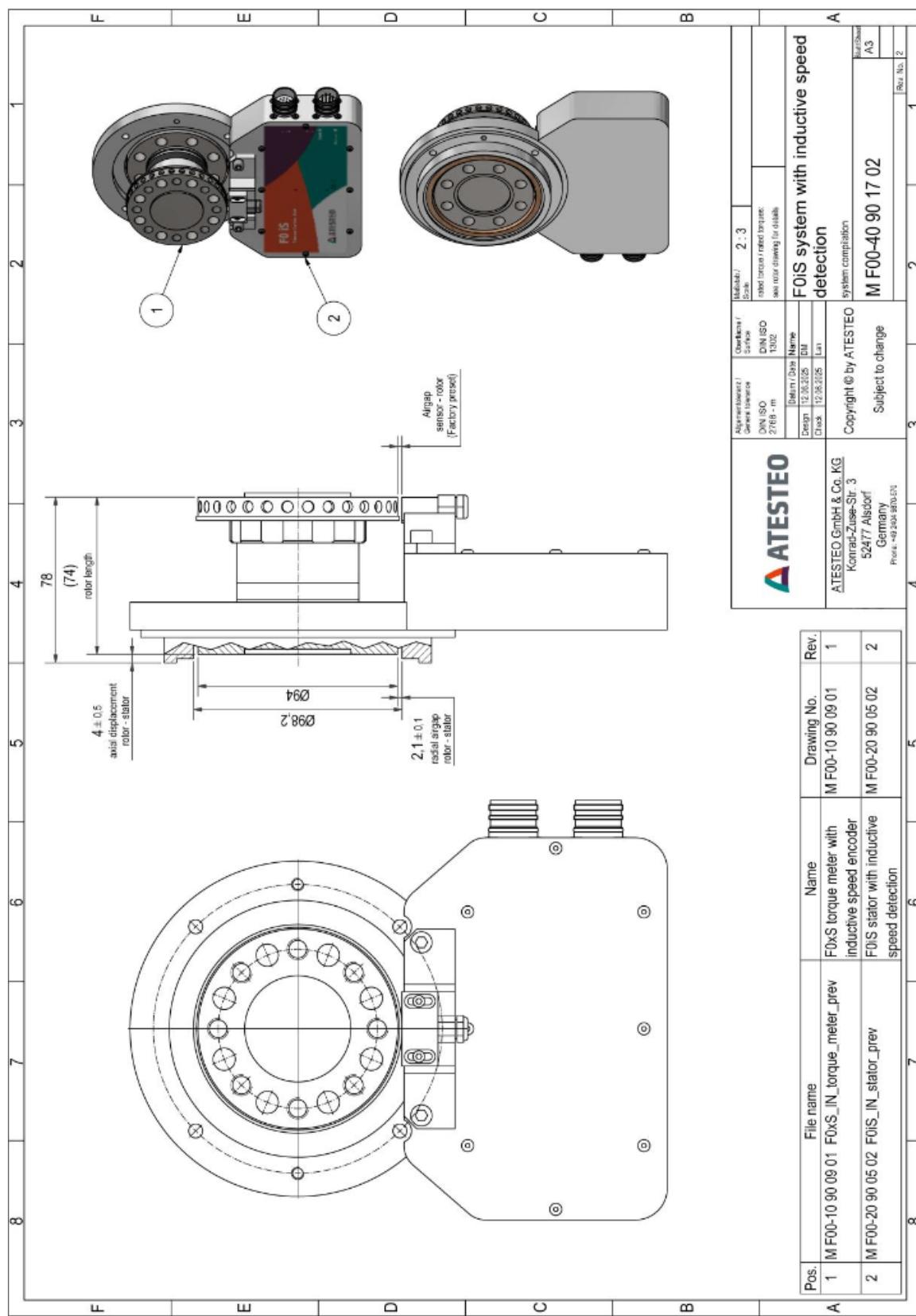


Detalle del Estator

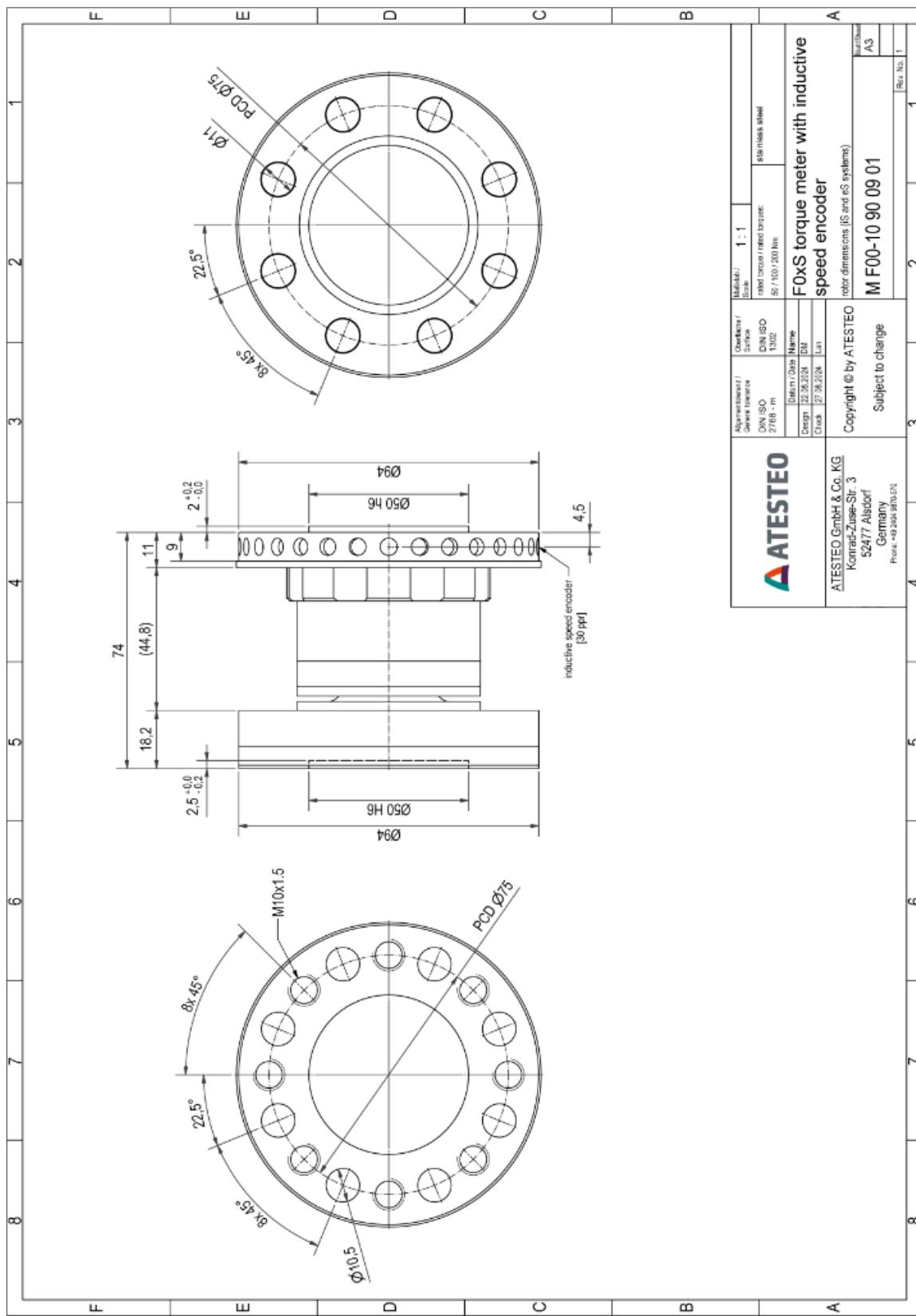


2. Versión Inductiva (SPD_IND)

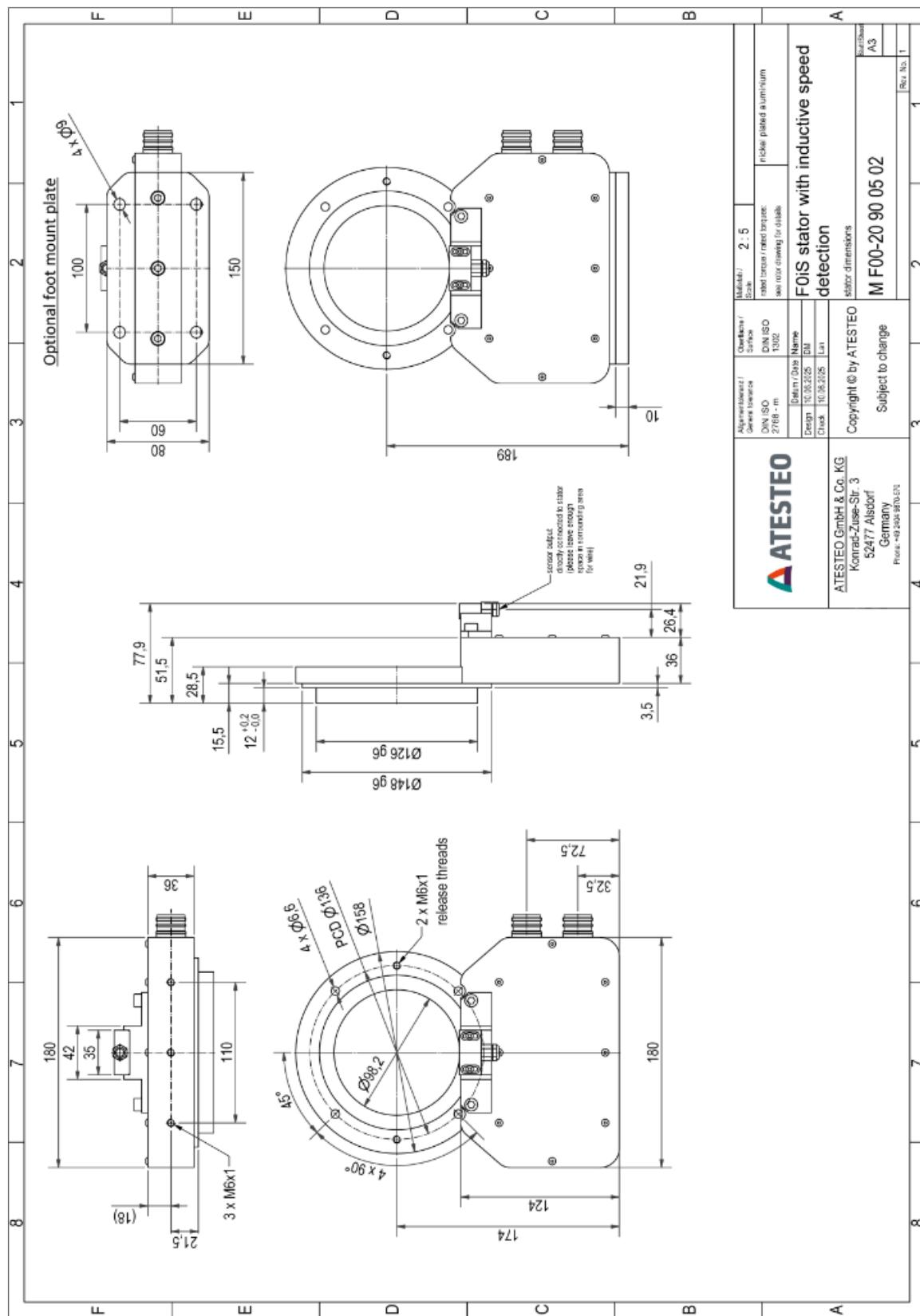
Sistema con Detección Inductiva



Rotor para Detección Inductiva

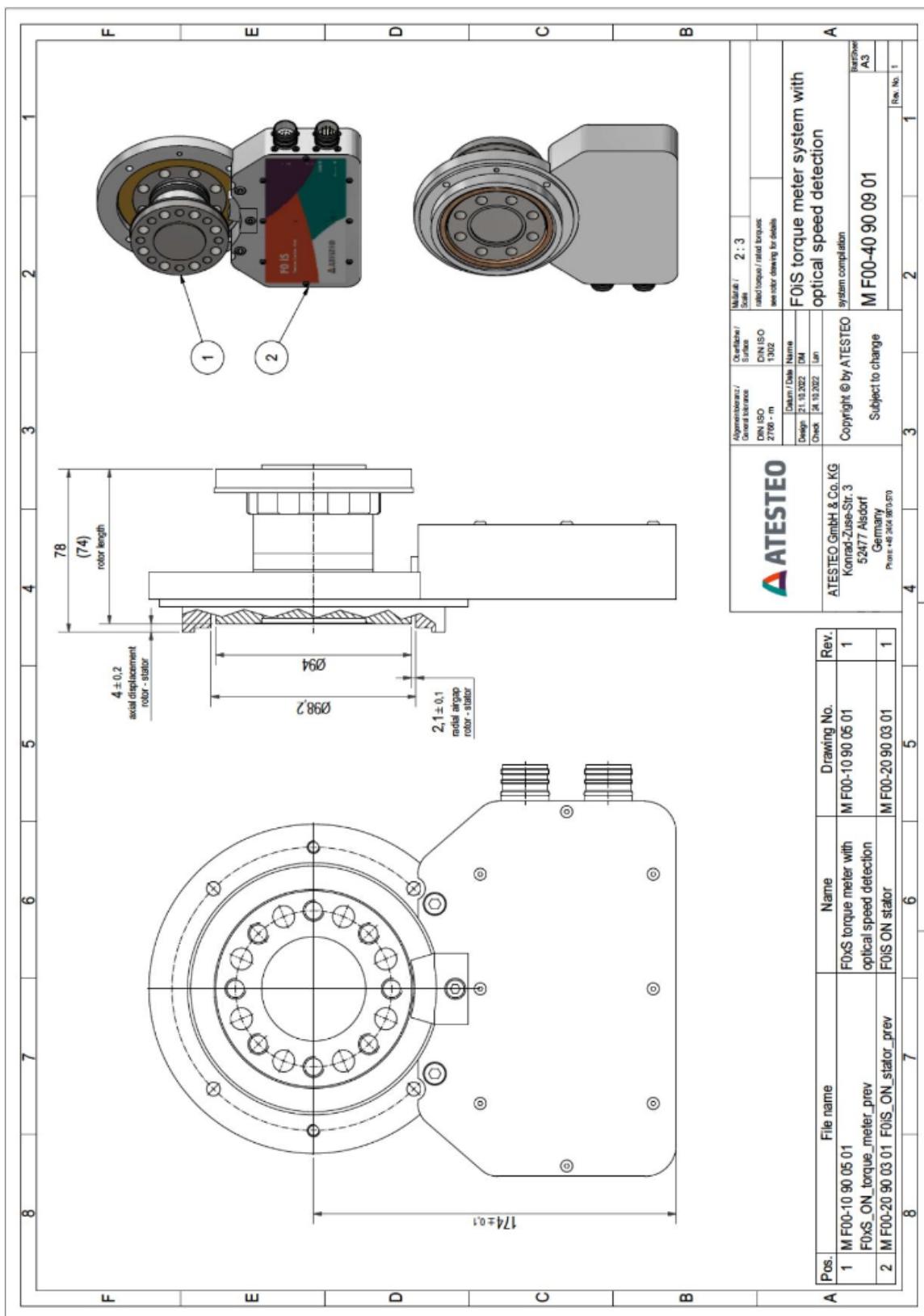


Estator con Sensor Inductivo

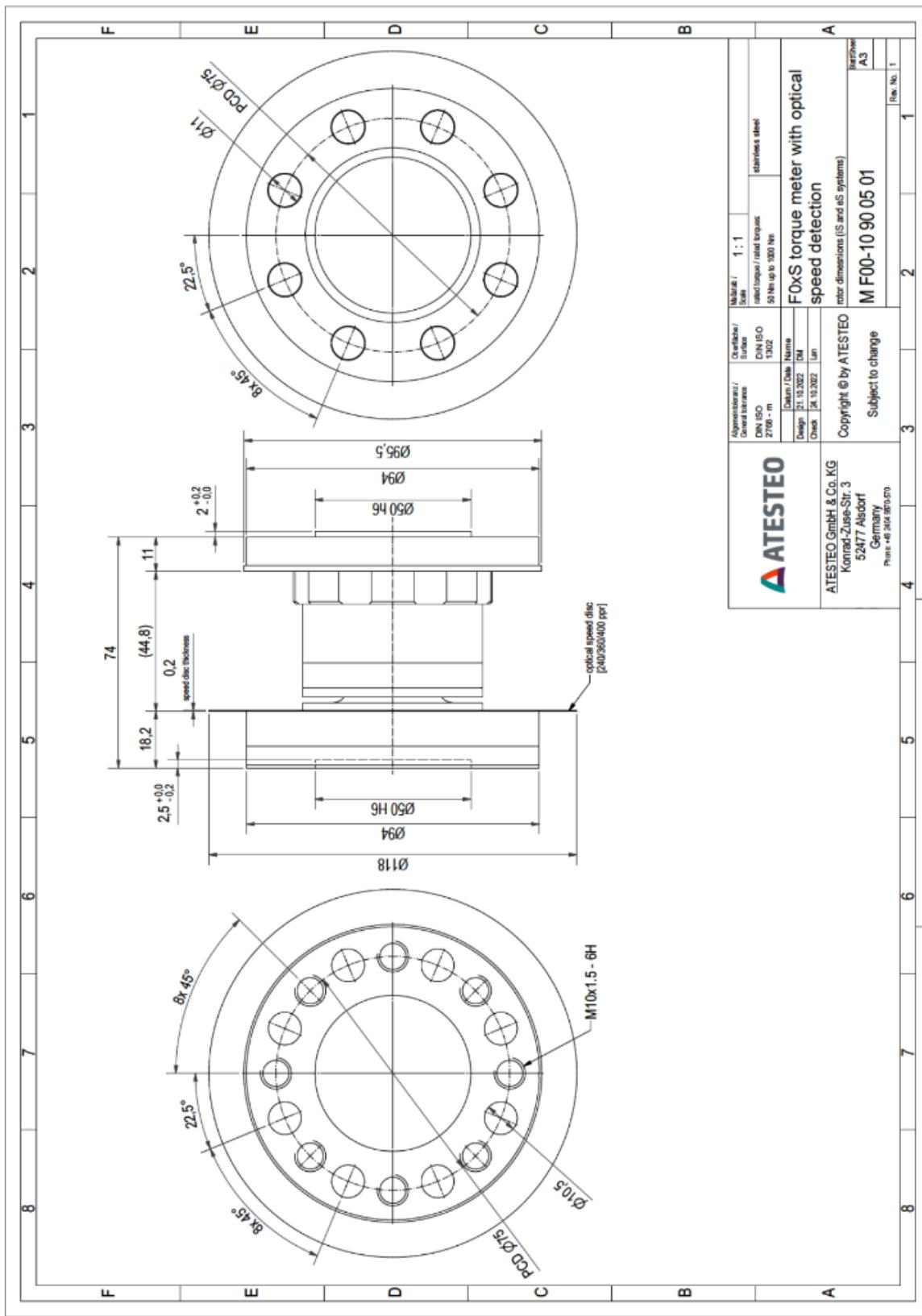


3. Versión Óptica (SPD_OPT)

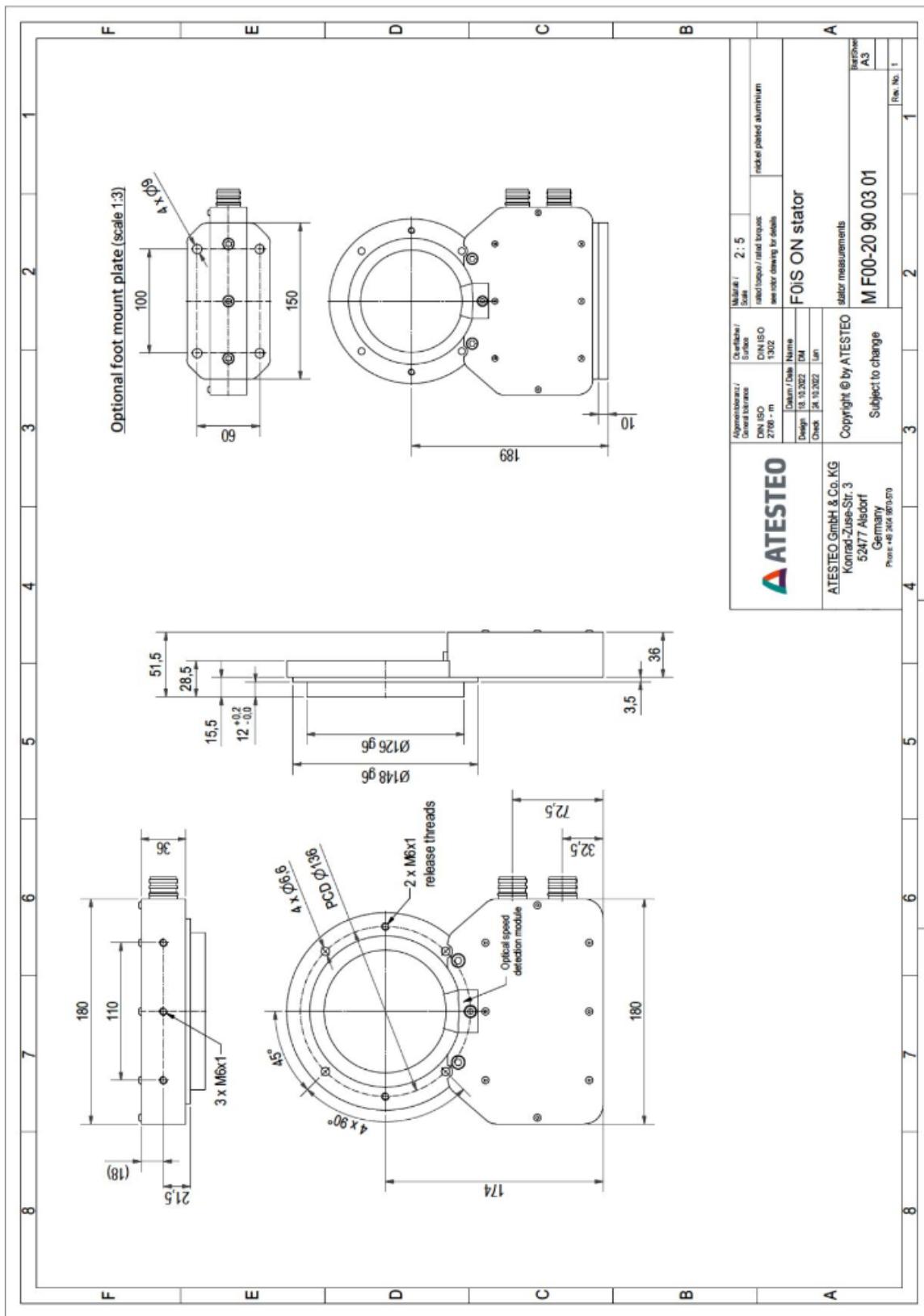
Sistema con Detección Óptica



Rotor con Disco Óptico

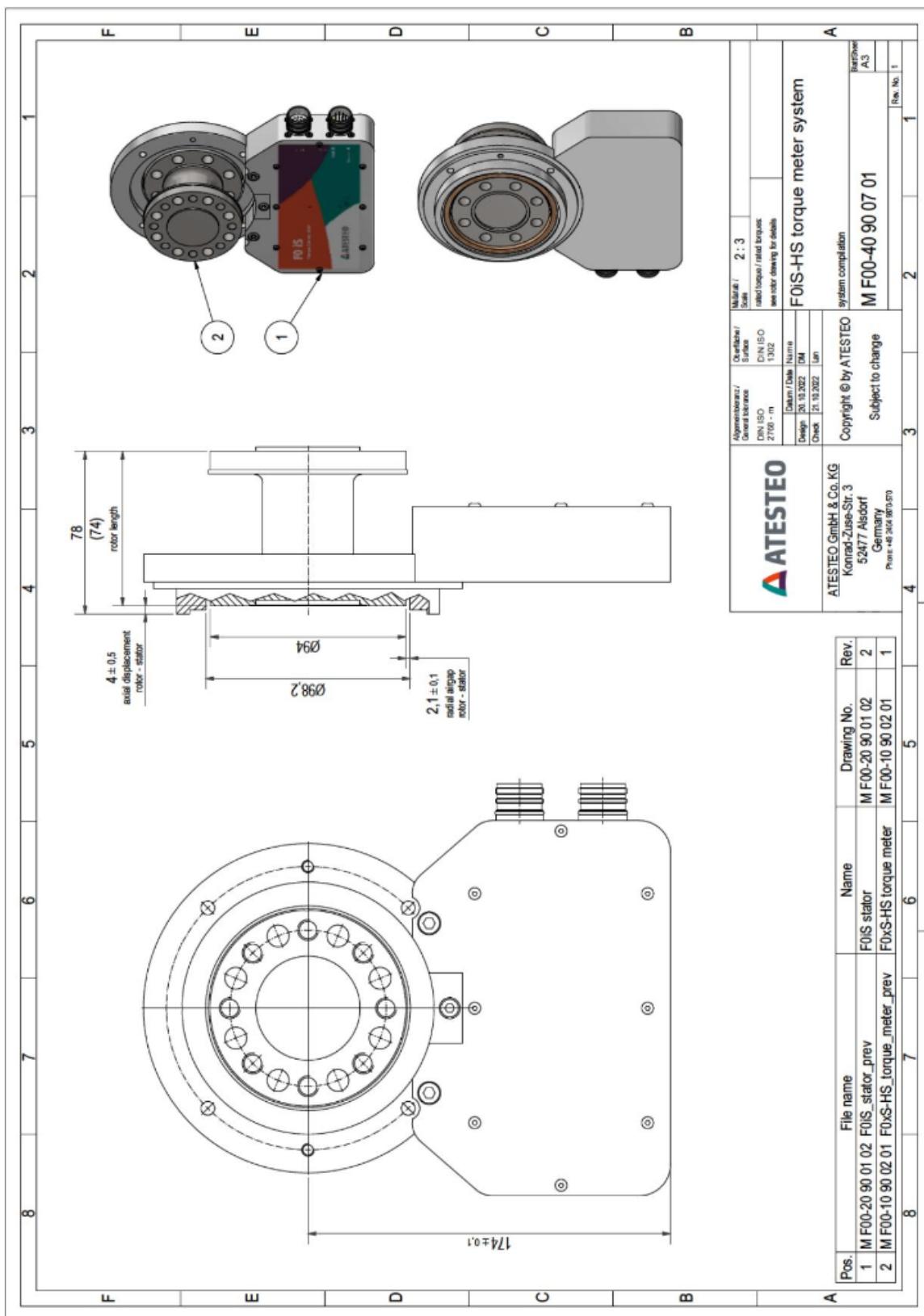


Estator con Cabeza Lectora Óptica

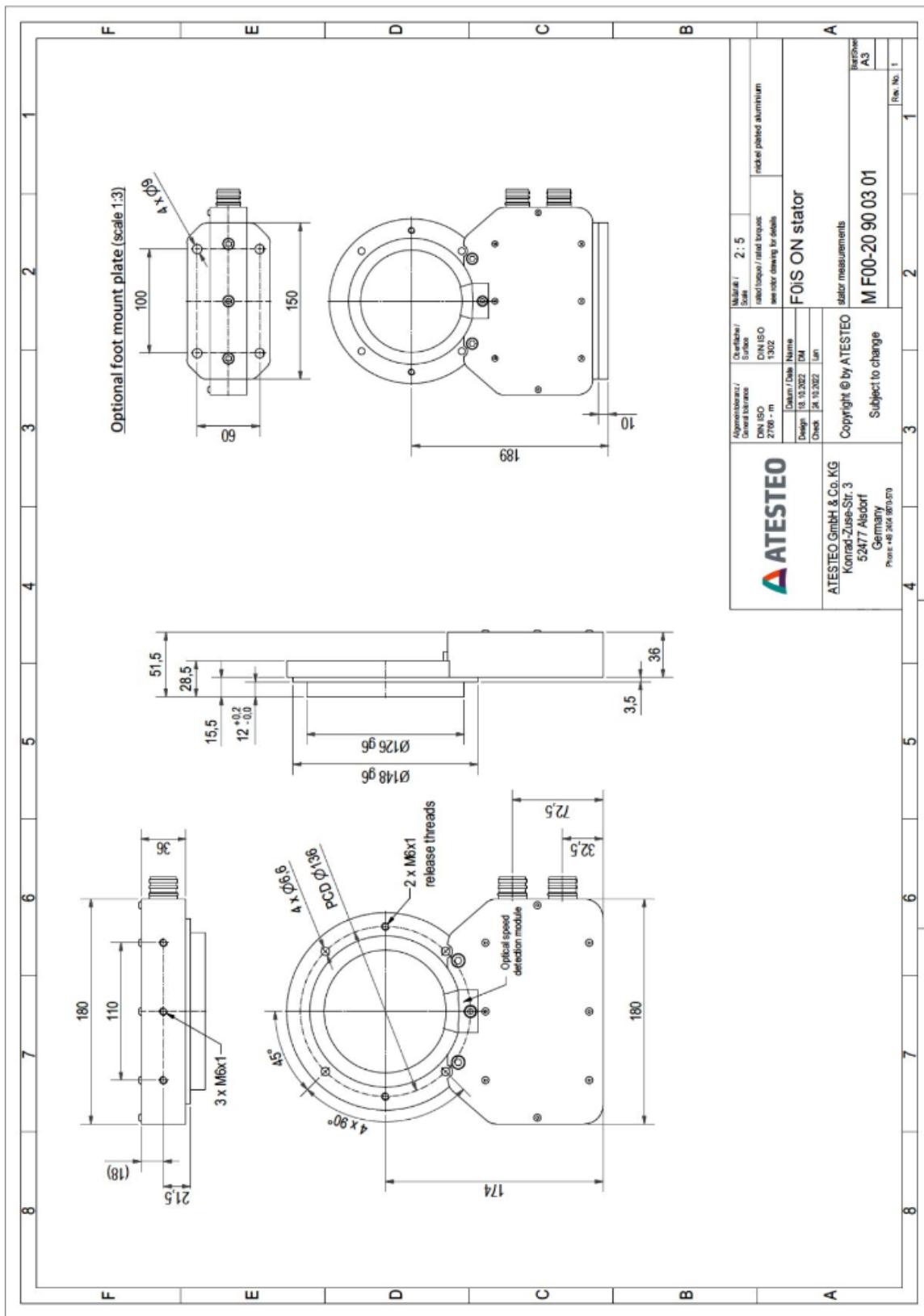


4. Versiones de Alta Velocidad (HS)

Sistema High Speed



Estator High Speed (Óptico)



5. Unidad de Control (TCU 2)

Dimensiones Unidad de Control (TCU2)

