



## Joystick J4F robusto

### Com sistema de segurança eletrônico e instalação por cima

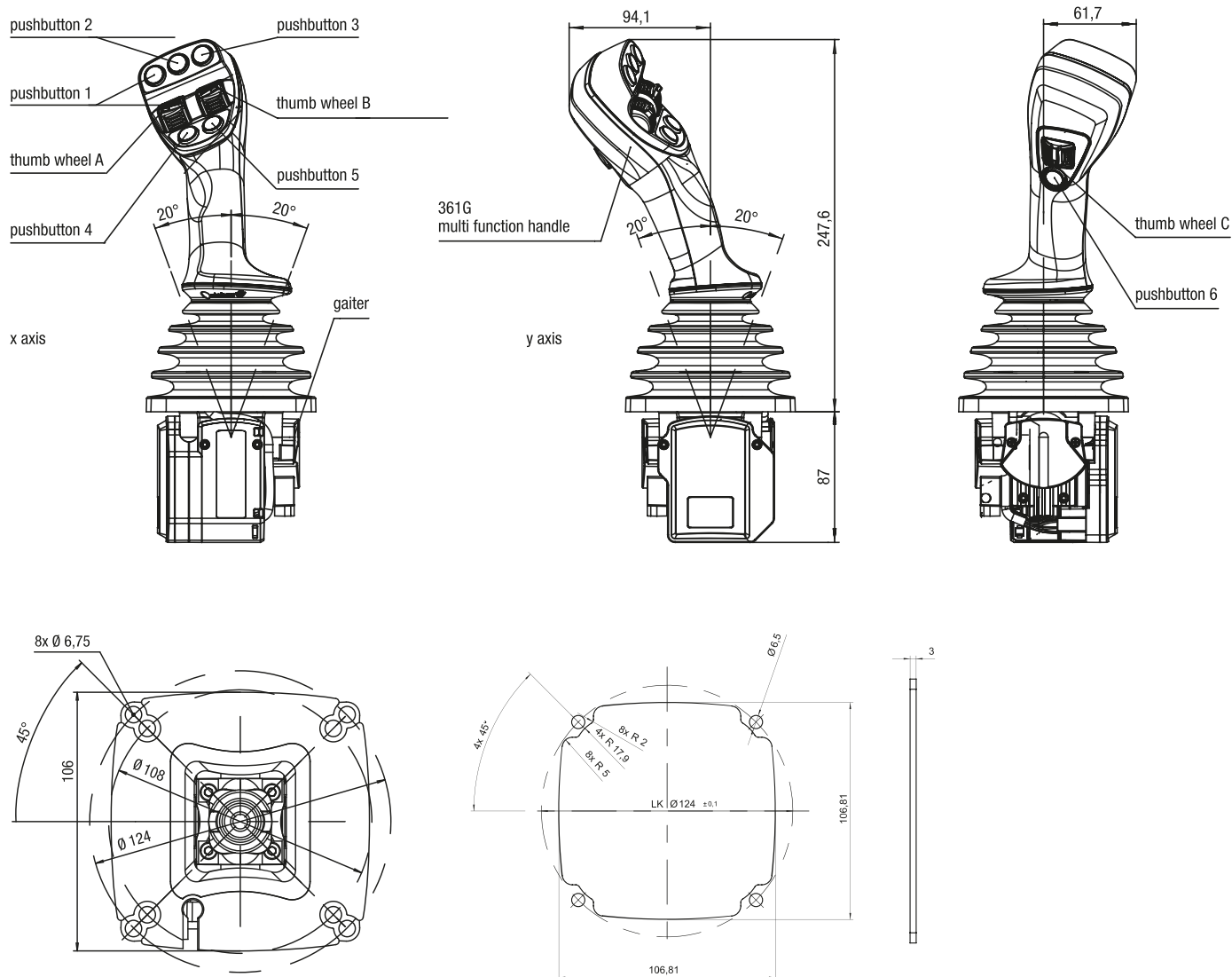
O joystick J4F robusto com sistema de segurança eletrônico foi desenvolvido e certificado de acordo com as normas de segurança EN ISO 13849-1, EN ISO 13849-2 e DIN EN 61508-1. Este joystick proporciona aos fabricantes de equipamentos móbil, como por exemplo veículos municipais, máquinas agrícolas e máquinas para construção civil, um grau de segurança em suas aplicações, reduzindo a probabilidade de falha e ainda trazendo o benefício ao fabricante de máquinas de ter uma necessidade menor de documentação relativas às funções que exigem um grau de segurança mais elevado. Funções críticas, como por exemplo a direção de deslocamento, podem ser controladas com este joystick certificado.

### Especificação Técnica:

- Joystick e botões giratórios com sinal de saída analógico SIL 2 / PL d (cat. 3), botões digitais SIL 1 / PL c
- Elevado grau de durabilidade e confiabilidade devido à tecnologia de sensores de efeito Hall
- Joystick com módulo CAN integrado classe de proteção IP67, podendo ser aplicado em ambientes de trabalho adversos
- Módulo eletrônico montado na base do joystick demandando menor espaço de montagem
- Alavanca do joystick disponível com micro botões digitais vedados que podem trabalhar fora da cabine do veículo
- Alavanca modular proporciona ao fabricante de equipamentos maior flexibilidade em suas aplicações
- Design ergonômico da alavanca do joystick proporciona menor fadiga do operador

## Desenho técnico

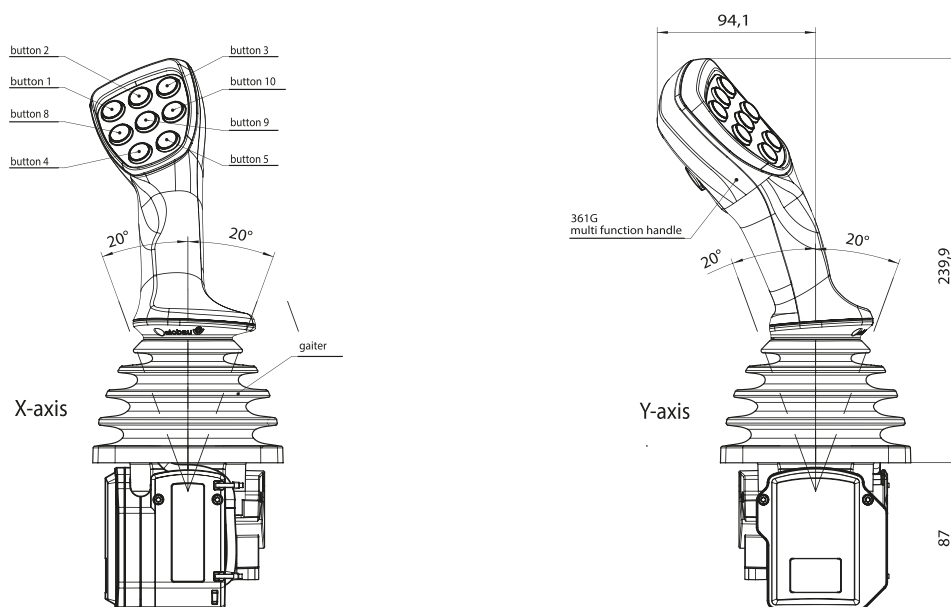
IMAGE 1/2



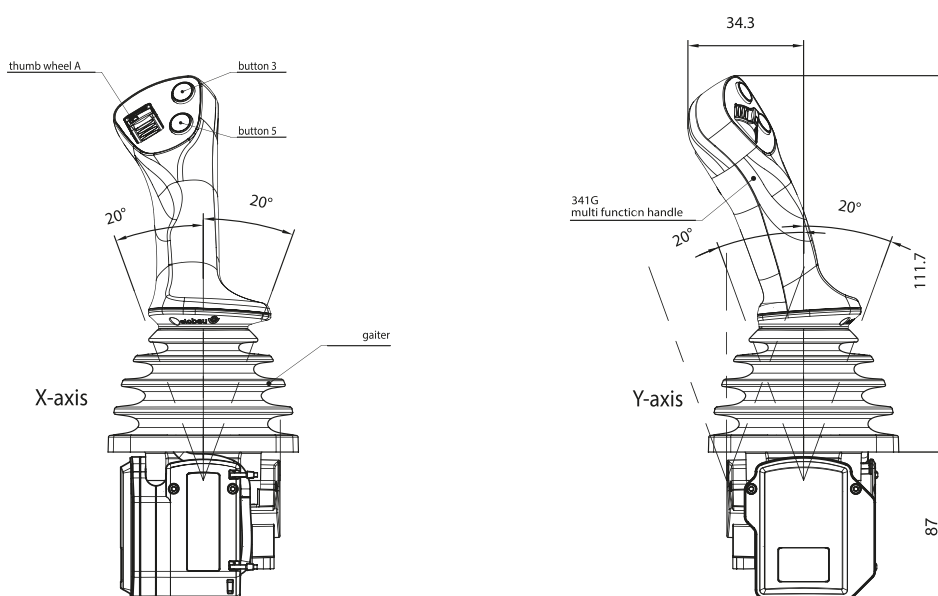
Installation opening only in combination with  
gaiter

IMAGE 2/2

### J4F with Multi-function handle 361G, front control module with 8 push buttons



### J4F with Multi-function handle 341G, front control module with thumbwheel and 2 push buttons



## Características do artigo

Attribute	J4F...
Operating voltage min.	9 V DC
Operating voltage max.	32 V DC
Current consumption	400 mA
Fieldbus system	CAN
Protocol	J1939
Transmitting cycle	15 ms
Baud rate	250 kBit/s
Max. lever load with specified lever length	190 mm / 2000 N
Deflection	± 20 °
Service life, mechanical (Cycles)	2000000
Operating temperature min.	-25 °C
Max. operating temperature	85 °C
Min. storage temperature	-40 °C
Max. storage temperature	85 °C
Installation	from above
Mounting type	screwed from above
Connector type	Deutsch DT04-6P