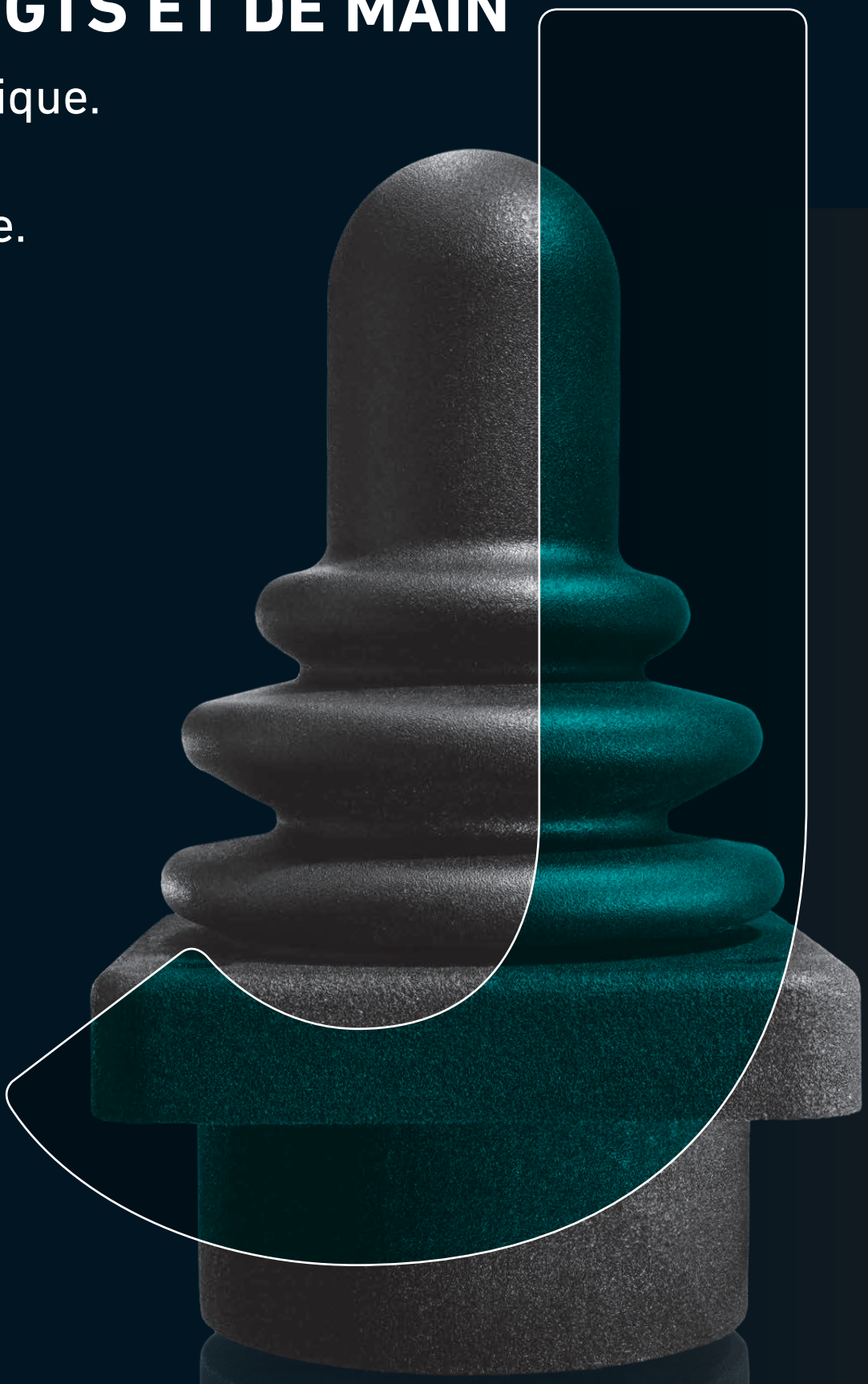
metallux

JOYSTICKS DE POUCE, DE DOIGTS ET DE MAIN

Ergonomique.
Précis.
Modulaire.



Capteurs, résistances et joysticks

Metallux AG est une entreprise internationale de taille moyenne basée à Leutenbach près de Stuttgart.

Avec plus de 160 employés, nous développons et fabriquons des capteurs, des résistances et des joysticks industriels depuis plus de 35 ans. Du produit standard aux solutions sur mesure et spécifiques au client – c'est notre force.

Ce qui nous distingue:

– Produits fiables et durables pour des applications exigeantes
– Conseils individuels et personnalisés
– Vaste portefeuille allant de la gamme standard aux solutions individuelles sur mesure
– Développement et fabrication en Allemagne
– Production de petites à grandes séries

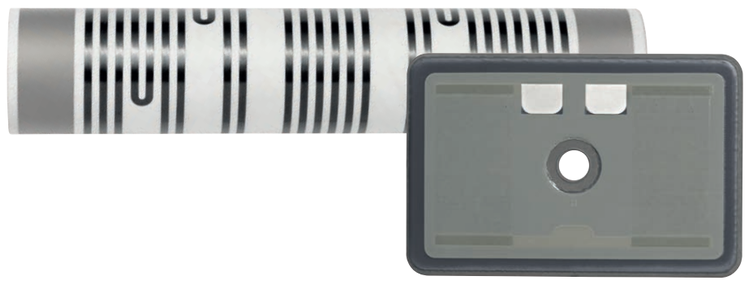
Vous pouvez compter sur nous.



Capteurs de pression



Joysticks



Résistances haute tension

Résistances de puissance



Capteurs de déplacement



Capteurs d'angle

Vous avez le choix

Les joysticks industriels sont devenus indispensables dans les systèmes de commande modernes. Ils jouent un rôle central dans les télécommandes ainsi que dans le contrôle de l'entraînement et du fonctionnement d'une grande variété de machines et de véhicules – de la technologie agricole à la technologie médicale.

Ergonomique, robuste et adaptable

Notre portefeuille comprend le joystick de pouce, de doigt et de la main, caractérisés par les éléments suivants :
– Conception ergonomique pour un comfort optimal
– Haute précision et fiabilité, même dans des conditions difficiles
– Conception compacte et légère
– Durabilité et sécurité
– Disponible avec Hall ou potentiomètre technologie



Pour tout ce qui est en mouvement

Nos joysticks sont utilisés dans une large gamme d'applications.

Agriculture et sylviculture :
tracteurs, machines agricoles, moissonneuses

Engins de chantier :
chargeuses sur pneus, excavatrices, grues

Véhicules municipaux :
balayeuses, camions poubelles

Chariots industriels :
chariots élévateurs, nacelles élévatrices

Embarcation :
Navires, bateaux, yachts à moteur, scooter des mers

Technologie médicale :
fauteuils roulants, dispositifs médicaux

Télécommandes radio

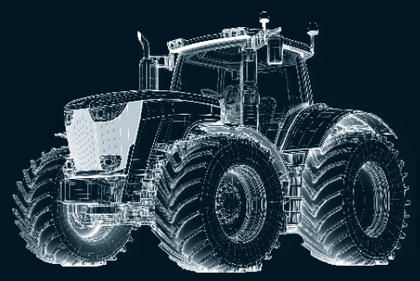
Accoudoirs

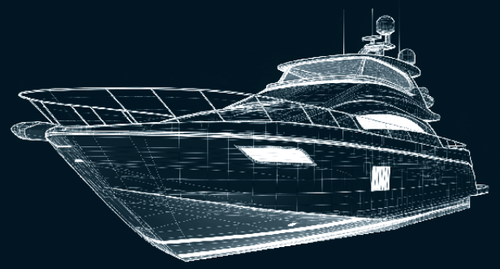
Standard ou sur mesure – C'est vous qui décidez

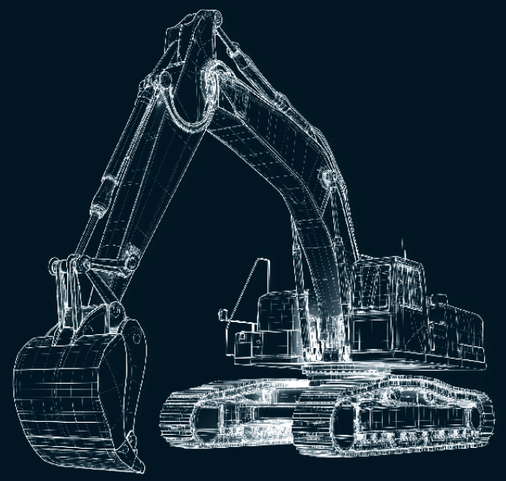
En plus d'une vaste gamme standard nous développons des solutions de joystick individuelles qui sont adaptées exactement à vos besoins.

Grâce à notre système modulaire, nous pouvons répondre rapidement et efficacement à vos demandes. Les spécialistes de Metallux vous accompagnent de l'idée à la production en série et trouvons toujours une solution appropriée – pour chaque application et chaque domaine d'utilisation.











Aperçu de notre gamme

		Joysticks de pouce		Joysticks de doigts						Joysticks de main	
		 MJ-T10	 MJ-T11	 MJ-F11	 MJ-F16	 MJ-F12	 MJ-F13	 MJ-F14	 MJ-F15	 MJ-H10	 MJ-H11
Components	Système complet	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	Méchanique									●	●
	Poignée									●	
Nombre d'axes	1 axe	●	●	●	●	●	●		●	○	●
	2 axes	●	●			●	●	●	●	●	●
	3 axes					●	●		●		●
	multiaxial									●	○
Technologie de capteurs	Potentiomètre			●		●	●			●	
	Hall	●	●	●	●			●	●	●	●
Interfaces	Potentiomètre analogique			●		●	●			●	
	Potentiomètre pour crantâge, digitale					●	●			●	
	Potentiomètre Gray-Code					●	●			●	
	Hall ratiométrique 0,5 – 4,5 V	●	●	●	●			●	●	●	●
	CANOpen									●	○
	SAE J1939									●	○
	SPI	○	○		○			●	●	●	●
	PWM	○	○		○			○	○	○	○
Options méchaniques	Rappel au centre	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	Rappel au centre, soft control					●	●			○	
	Rappel fin de course			●	●						
	1 – 5 Crants, rappel au centre				●	●	●				
	1 – 4 Crants, position maintenue				●	●	●				
	Position maintenue sans crantâge			●		●	●				
	Angle max. x et y	22,5°	25,5°	30°	30°	26°	26°	19°	19°	20°	20°
Forme de glissière	Carrée					●	●		●	●	●
	Carrée guidée					●	●		●	●	●
	Ronde	●	●			○	○	●	●	●	●
	Ronde guidée	●	●			○	○		●	●	●
	Croix	○	●			●	●		●	○	○
	Un axe	●	●	●	●	●	●		●	○	○
Function de poignée	Bouton intérieur (homme mort)					●	●		●		
	Bouton extérieur (homme mort)					●	●				
	LED illumination				○						
	Vibration				○						
	Panneau configurable				○				○	●	●
	Longeur de poignée mm	12,7	23	55 / 65	56,6 à 76,4	55 à 70	55 / 65	51,4 à 56,3	52,1 à 63,1	200	38,7 / 45,2
Dimensions de montage	Découpe de montage mm	Ø 13,4	Ø 22,1	25 × 10,3	23 × 19	Ø 35	Ø 49	Ø 35,2	Ø 38,8	70 × 70	Ø 45 / 20,5
	Profondeur mm	12,7	14,1	9,4	9,4	41 à 62	37,5 à 62	17,6	17 / 25	44	25,5 / 19
	Type de montage	dessous	dessous	dessous	dessous	dessous	dessous	dessous	dessus / dessous	dessus	dessus / dessous

Autres configurations sur demande

Légende : ● Standard ○ Option Toute mesures en mm

Technologies et interfaces de capteurs

Deux technologies – pour votre individualité Exigences
Nos joysticks sont disponibles en deux versions éprouvées technologies disponibles : Technologie Hall et la technologie du potentiomètre. Chacune offre des avantages spécifiques pour que vous puissiez obtenir le meilleur solution pour votre application.

Technologie Hall – Robuste et précise pour les environnements exigeants
– Sans contact et sans usure : Pour une longue durée de vie même sous des conditions intensives utiliser
– Haute fiabilité et précision : Idéal pour les environnements difficiles avec de fortes vibrations ou contrainte mécanique
– Sortie de signal flexible : disponible avec interfaces analogiques et numériques telles que Bus CAN, SPI ou SAE J1939
– Parfait pour les applications exigeantes : Particulièrement adapté aux applications, où durabilité et fiabilité sont cruciales

Technologie du potentiomètre – Simple et polyvalent
– Intégration facile : Compatible avec systèmes de contrôle existants
– Mesure absolue : aucune référence de course nécessaire
– Efficacité énergétique et durabilité : Faible consommation d'énergie et longue durée de vie
– Signal analogique précis : parfait pour applications nécessitant un contrôle précis et stable
– Flexibilité grâce à la production en interne : adaptation aux besoins individuels possible, par exemple signaux de sortie spécifiques ou plages de tension

Les deux technologies sont disponsible en version rédondantes et répondent aux plus hautes exigences de sécurité.

Options méchaniques

Aussi variées que les domaines d'application des joysticks sont aussi leurs axes.

Rappel au centre ou fin de course
Le joystick, lorsqu'il n'est pas utilisé est poussé par un ressort soit dans le position centrale ou pour modèles individuels est également revenu à la butée.

Crantâge, rappel au centre
Le joystick peut être réglé jusqu'à 5 étapes. Quand on lâche prise il revient à la position médiane.

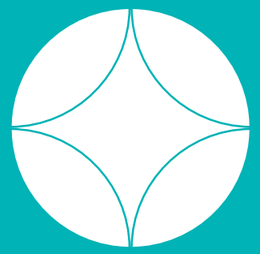
Crantâge vérouillé
Le joystick se verrouille à chaque pas et dans la position médiane. Jusqu'à 5 crant possibles.

Position maintenue sans crantâge
Le joystick peut être verrouillé dans n'importe quelle position, donc de manière continue. Cela est également possible en combinaison avec un cran de détente en position médiane.

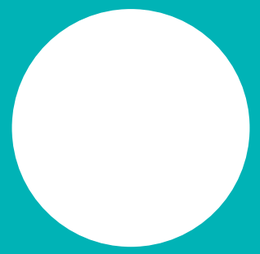
Les angles de déviation en X et Y dépendent du modèle correspondant et peuvent être consultés dans le tableau aux pages 8/9.

Forme de glissière

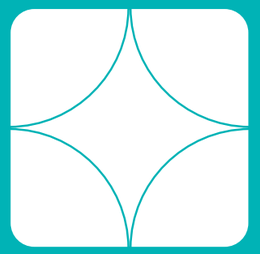
La forme de la glissière définit la zone dans laquelle le joystick peut être déplacé. Selon la forme, l'amplitude des mouvements plus ou moins restreint.



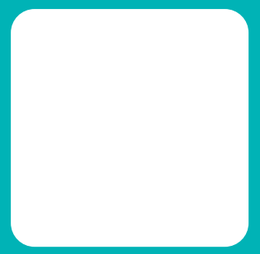
Ronde guidée



Ronde



Carrée guidée



Carrée



Croix

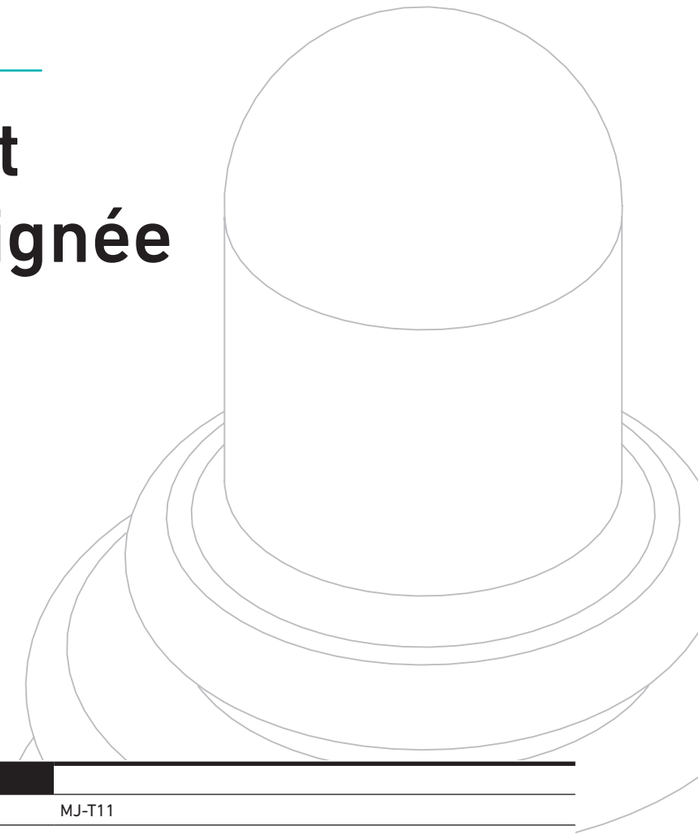


Un axe
Y-axe actif
X-axe bloqué



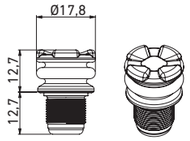
Un axe
X-axe actif
Y-axe bloqué

Dimensions et formes de poignée

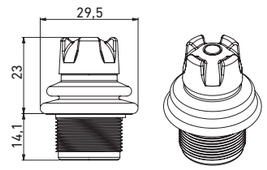


Joysticks de pouce

MJ-T10

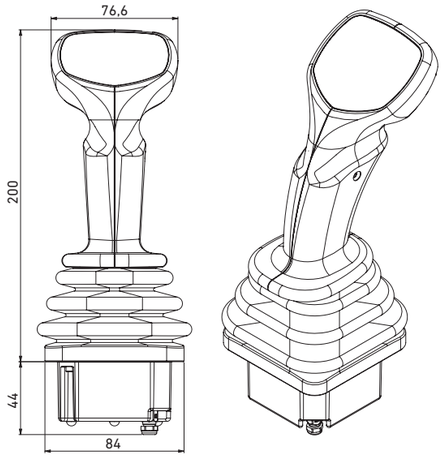


MJ-T11

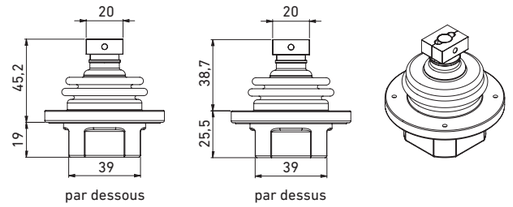


Joysticks de main

MJ-H10



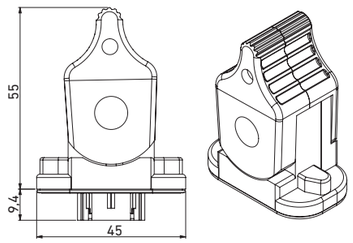
MJ-H11



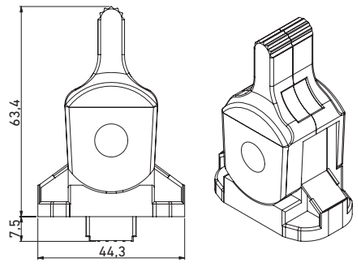
Toute mesures en mm

Joysticks de doigts

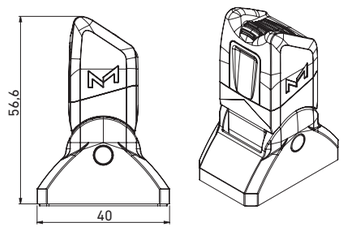
MJ-F11



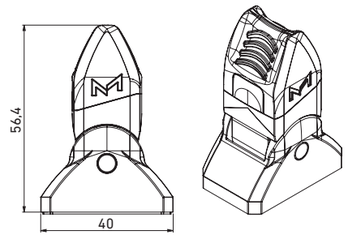
MJ-F03



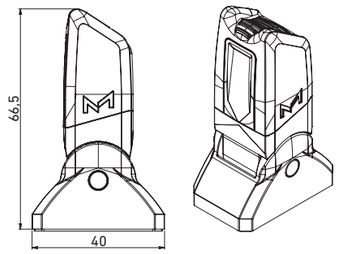
MJ-F16 Poignée A | courte



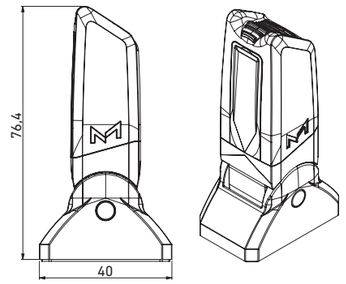
MJ-F16 Poignée B



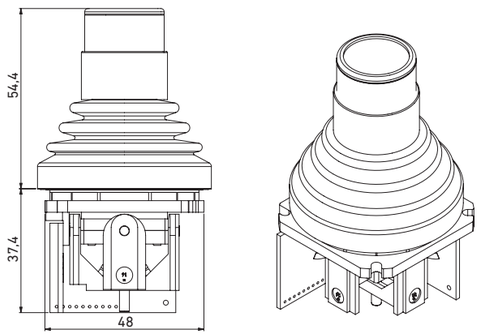
MJ-F16 Poignée A | moyenne



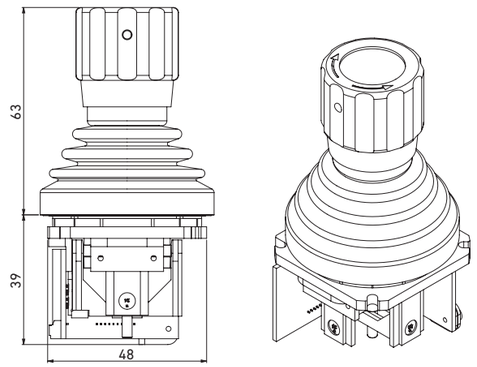
MJ-F16 Poignée A | longue



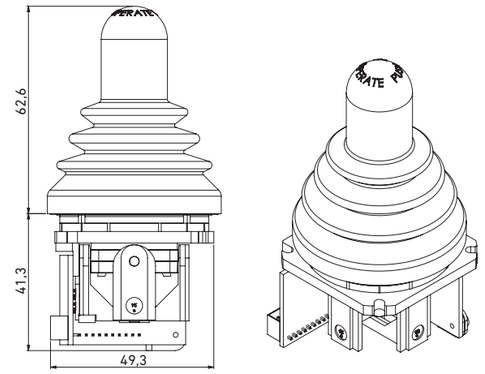
MJ-F12 3 axe, Z-axe avec joint caoutchouc



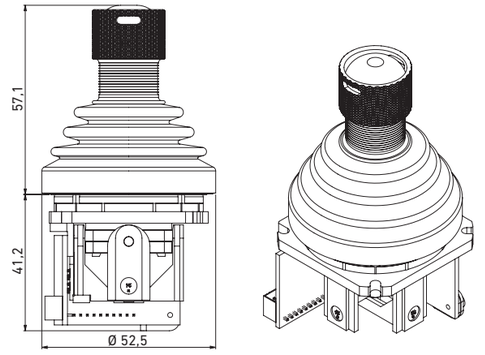
MJ-F12 3 axe, Z-axe avec rifflé



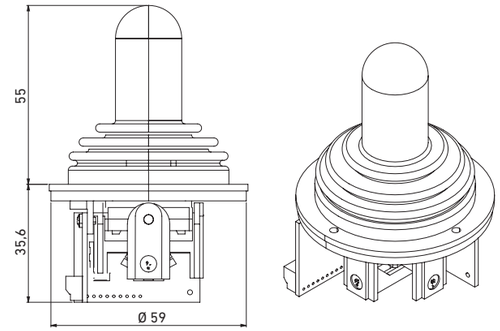
MJ-F12 Bouton intérieur



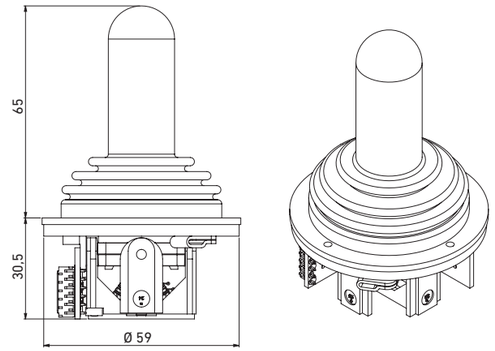
MJ-F12 Bouton extérieur



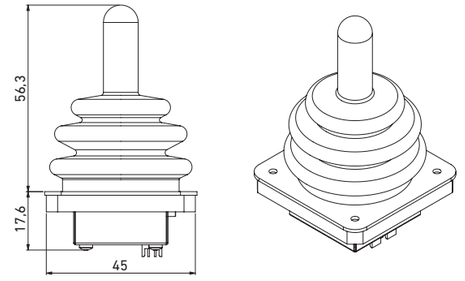
MJ-F13 Soufflet fermé



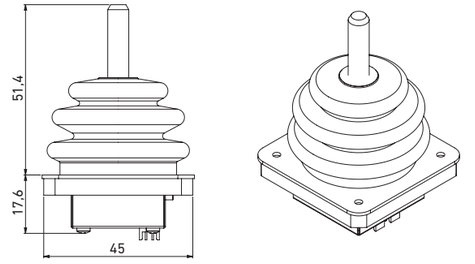
MJ-F13 Soufflet fermé



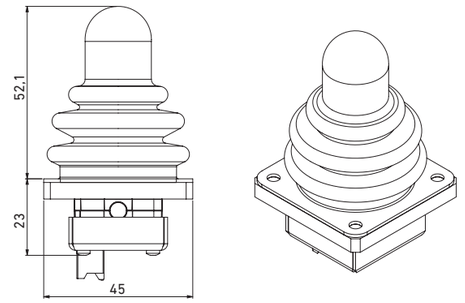
MJ-F14 Soufflet fermé



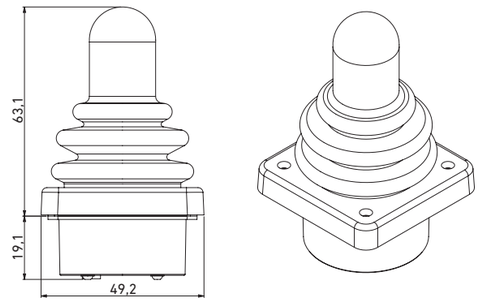
MJ-F14 Soufflet ouvert



MJ-F15 Soufflet fermé, Montage par dessous



MJ-F15 Bouton integré, Montage par dessus



Toute mesures en mm

metallux

Le bon sentiment d'être compris et d'être parfaitement pris en charge sur le plan technique – pour nous, fait partie de la philosophie de l'entreprise. Les clients et les partenaires apprécient cette attitude et nous remercient avec de nombreuses années de fidélité.

La diversité créative présente de nombreux avantages, en particulier pour nos partenaires commerciaux. Nous créons des solutions adéquates dans les domaines des capteurs, de la technologie de résistance et des joysticks.

Nos clients peuvent être sûrs: que quel que soit le défi à résoudre avec l'un de nos produits – nous trouverons une solution!



Metallux AG

Robert-Bosch-Str. 29
71397 Leutenbach
Allemagne
Téléphone +49 7195 5980-0
info@metallux.de
www.metallux.eu

Les spécifications et les données techniques peuvent être modifiées sans préavis. Conception: www.absicht.ag © Metallux AG | 04/2025.